

**CRAFTSMAN®**

## Operator's Manual

### Snow Thrower

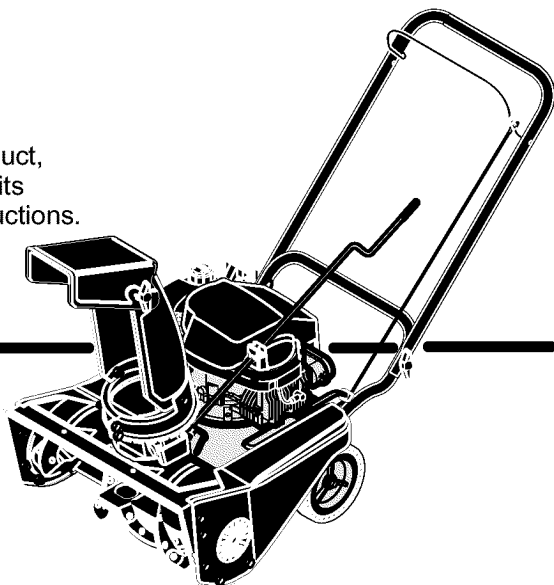
3.8 Horsepower 4-Cycle Engine

21-inch Single Stage

Auger Propelled

Model 536.885202

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



## Manual del usuario

### Quitanieves

de 21 pulgadas

3.8 caballos de fuerza (hp)

Monoetápico

Propulsado por barrena

Modelo 536.885202

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

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

F-021002C

[www.sears.com/craftsman](http://www.sears.com/craftsman)

## TABLE OF CONTENTS

WARRANTY STATEMENT .....	2	STORAGE .....	23
SAFETY RULES .....	3	TROUBLESHOOTING CHART ...	24
INTERNATIONAL SYMBOLS ....	5	REPAIR PARTS .....	28
ASSEMBLY .....	7	ENGINE REPAIR PARTS .....	34
OPERATION .....	9	SPANISH (ESPAÑOL) .....	40
MAINTENANCE .....	15	PARTS ORDERING/SERVICE ..	
SERVICE AND ADJUSTMENT ...	18		BACK COVER

## WARRANTY STATEMENT

### LIMITED ONE-YEAR WARRANTY ON CRAFTSMAN SNOW THROWER

For one year from the date of purchase, when this Craftsman Snow thrower 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.

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

This warranty does not cover the following:

- Items which become worn during normal use, such as spark plugs, drive belts and shear pins.
- Repair necessary because of operator abuse or negligence, including bent crankshafts and the failure to maintain the equipment according to the instructions contained in the owner's manual.

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

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

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

### GENERAL RECOMMENDATIONS

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

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your snow thrower.

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

### PRODUCT SPECIFICATIONS

<b>Horse Power:</b>	3.8
<b>Displacement:</b>	10 cu. in.
<b>Fuel Tank:</b>	1 quart
<b>Spark Plug:</b>	Champion RJ19LM Gap 0.030

**NOTE: Engine horsepower ratings may vary by engine adjustments, manufacturing variances, altitude, atmospheric conditions, fuel and maintenance.**

## SAFETY RULES



**LOOK FOR THIS SYMBOL TO POINT OUT IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS. IT MEANS— ATTENTION!!! BECOME ALERT!!! YOUR SAFETY IS INVOLVED.**



### **WARNING:**



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

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



**WARNING: Always disconnect the spark plug wire and place it where it cannot make contact with spark plug to prevent accidental starting during: Preparation, Maintenance, or Storage of your snow thrower.**

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

### **TRAINING**

1. Read this operating and service instruction manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the snow thrower. Know how to stop the snow thrower and disengage the controls quickly.
2. Never allow children to operate the snow thrower. Never allow adults to operate the snow thrower without proper instruction.
3. Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets.
4. Exercise caution to avoid slipping or falling especially when operating in reverse.

### **PREPARATION**

1. Thoroughly inspect the area where the snow thrower is to be used and remove all doormats, sleds, boards, wires, and other foreign objects.

2. Disengage all clutches before starting the engine (motor).
3. Do not operate the snow thrower without wearing adequate winter outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces.
4. Handle fuel with care; it is highly flammable.
  - a. Use an approved fuel container.
  - b. Never remove fuel tank cap or add fuel to a running engine (motor) or hot engine (motor).
  - c. Fill fuel tank outdoors with extreme care. Never fill fuel tank indoors.
  - d. Replace fuel cap securely and wipe up spilled fuel.
  - e. Never store fuel or snow thrower with fuel in the tank inside of a building where fumes may reach an open flame or spark.
  - f. Check fuel supply before each use, allowing space for expansion as the heat of the engine (motor) and/or sun can cause fuel to expand.
5. For all snow thrower with electric starting motors use electric starting extension cords certified CSA/UL. Use only with a receptacle that has been installed in accordance with local inspection authorities.
6. Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running (except when specifically recommended by manufacturer).
7. Let engine (motor) and snow thrower adjust to outdoor temperatures before starting to clear snow.
8. Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the snow thrower.

### **OPERATION**

1. Do not operate this snow thrower if you are taking drugs or other medication which can cause drowsiness or affect your ability to operate this snow thrower.
2. Do not use the snow thrower if you are mentally or physically unable to operate the snow thrower safely.

3. Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
4. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
5. After striking a foreign object, stop the engine (motor), remove the wire from the spark plug, thoroughly inspect snow thrower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snow thrower.
6. If the snow thrower should start to vibrate abnormally, stop the engine (motor) and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
7. Stop the engine (motor) whenever you leave the operating position, before unclogging the auger/impeller housing or discharge chute and when making any repairs, adjustments, or inspections.
8. When cleaning, repairing, or inspecting, make certain the auger/impeller and all moving parts have stopped and all controls are disengaged. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from the spark plug to prevent accidental starting.
9. Take all possible precautions when leaving the snow thrower unattended. Disengage the auger/ impeller and stop the engine (motor).
10. Do not run the engine (motor) indoors, except when starting the engine (motor) and for transporting the snow thrower in or out of the building. Open the outside doors; exhaust fumes are dangerous (containing CARBON MONOXIDE, an ODORLESS and DEADLY GAS).
11. Do not clear snow across the face of slopes. Exercise extreme caution when changing direction on slopes. Do not attempt to clear steep slopes.
12. Never operate the snow thrower without proper guards, plates or other safety protective devices in place.
13. Never operate the snow thrower near enclosures, automobiles, window wells, drop-offs, and the like without proper adjustment of the snow discharge angle. Keep children and pets away.
14. Do not overload the snow thrower capacity by attempting to clear snow at too fast a rate.
15. Never operate the snow thrower at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind and use care when backing up.
16. Never direct discharge at bystanders or allow anyone in front of the snow thrower.
17. Disengage power to the collector/impeller when snow thrower is transported or not in use.
18. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the snow thrower.
19. Never operate the snow thrower without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles. Walk; never run.
20. Do not over-reach. Keep proper footing and balance at all times.
21. Do not attempt to use snow thrower on a roof.

## MAINTENANCE AND STORAGE

1. Check bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the snow thrower is in safe working condition.
2. Never store the snow thrower with fuel in the tank inside a building where ignition sources are present such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like. Allow the engine (motor) to cool before storing in any enclosure.
3. Always refer to operator's guide instructions for important details if the snow thrower is to be stored for an extended period.
4. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
5. Run the snow thrower a few minutes after throwing snow to prevent freeze-up of the auger/impeller.



**WARNING: This snow thrower is for use on sidewalks, driveways and other ground level surfaces.**

**Caution should be exercised while using on steep sloping surfaces. DO NOT USE SNOW THROWER ON SURFACES ABOVE GROUND LEVEL such as roofs of residences, garages, porches or other such structures or buildings.**

# SYMBOLS

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

## Control And Operating Symbols



Slow



Fast



Electric Start



Engine Start



Engine Run



Engine Off



Engine Stop



On



Choke Off



Choke On



Neutral



Throttle



Primer Button



Ignition Key



Ignition Off



Ignition On



Drive Clutch



Forward



Reverse



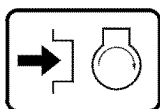
Auger Clutch



Auger Collector



Engage



Push To Engage  
Electric Starter



Fuel



Oil



Fuel Oil Mixture



Discharge DOWN



Discharge UP



Discharge LEFT



Discharge RIGHT



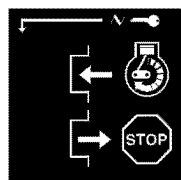
Weight Transfer  
Lift Handle To  
Engage



Weight Transfer  
Depress Pedal  
To Disengage



Transmission



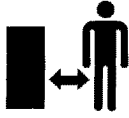
Ignition Key  
Insert To Run,  
Pull Out To Stop.

# SYMBOLS

## Safety Warning Symbols



**DANGER**  
Thrown Objects.  
Keep Bystanders Away.



**DANGER**  
Thrown Objects.  
Keep Bystanders Away.



**WARNING**



**IMPORTANT**  
Read Owner's Manual  
Before Operating  
This Machine.



**DANGER**  
Avoid Injury From  
Rotating Auger. Keep  
Hands, Feet And  
Clothing Away.



**DANGER**  
Stop The Engine  
Before Unclogging  
Discharge Chute!



**WARNING**  
Hot Surface



**STOP**

# ASSEMBLY

## Contents of Parts Bag (actual size)

1 – Owner's Manual (not shown)

1 – Packet of Fuel Stabilizer (not shown)



1– Container 5W30 Oil



**WARNING:** Always wear safety glasses or eye shields while assembling snow thrower.

## TOOLS REQUIRED

1 – Knife to cut carton

Figure 1 shows the snow thrower in the operating position.

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

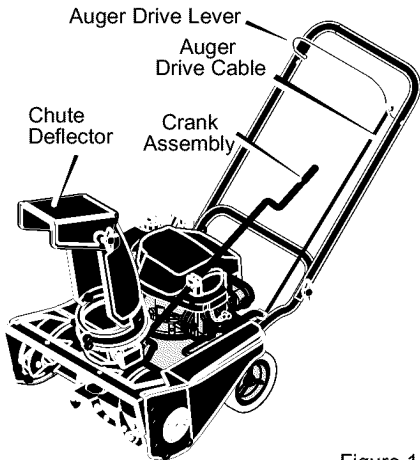


Figure 1

## HOW TO REMOVE FROM THE CARTON

1. Locate and remove container of Craftsman 5W30 oil.

F-021002C

2. Locate all parts packed separately and remove from the carton.

**NOTE:** Place fuel stabilizer in a safe place until needed for storage.

3. Remove and discard the packing material from around the snow thrower.

4. Cut down all four corners of the carton and lay the panels flat.

5. Loosen the knobs holding the upper handle to the lower handle (See Figure 2). Raise the upper handle to the operating position. Tighten the knobs.

6. Roll snow thrower off the carton by pulling on the lower handle.  
**CAUTION: DO NOT** back over cables.

7. Remove the packing material from handle assembly.

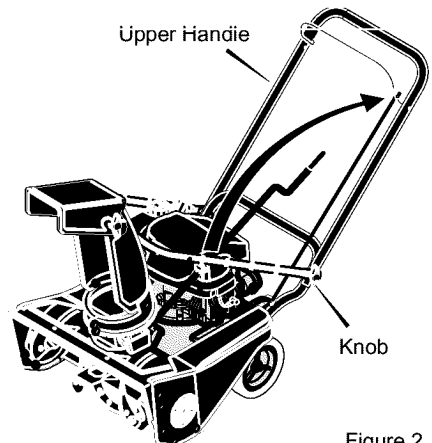


Figure 2

## ASSEMBLY

### ✓ CHECKLIST

Before you operate your new snow thrower, to ensure that you receive the best performance and satisfaction from this quality product, please review the following checklist:

- ✓ All assembly instructions have been completed.
- ✓ The discharge chute rotates freely.
- ✓ No remaining loose parts in carton.

While learning how to use your snow thrower, pay extra attention to the following important items:

- ✓ Engine oil is at proper level.
- ✓ Make sure gas tank is filled properly with clean, fresh, unleaded gasoline.
- ✓ Become familiar with all controls—their location and function. Operate controls before starting engine.



# OPERATION

## KNOW YOUR SNOW THROWER

READ THIS OWNER'S MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR SNOW THROWER. Compare the illustrations with your SNOW THROWER to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

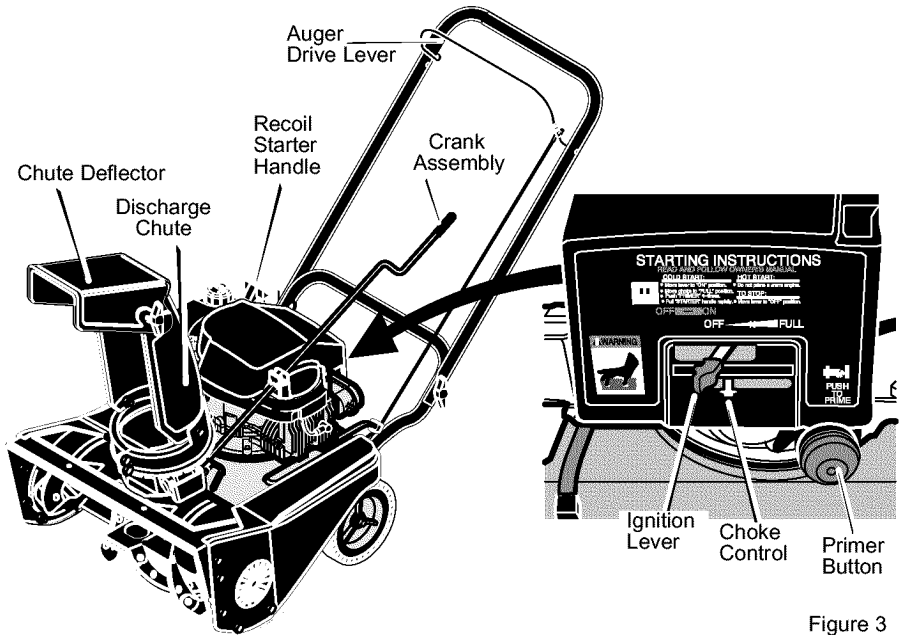


Figure 3

**Auger Drive Lever** – Starts and stops the auger.

**Crank Assembly** – Changes the direction of snow throwing through the discharge chute.

**Chute Deflector** – Changes the distance the snow is thrown.

**Discharge Chute** – Changes the direction the snow is thrown.

**Ignition Lever** – Must be moved to the on position to start the engine.

**Recoil Starter Handle** – Starts the engine manually.

**Choke Control** – Used to start a cold engine.

**Primer Button** – Injects fuel directly into the carburetor manifold for fast starts in cold weather.

## OPERATION



**WARNING:** Read Owner's Manual before operating machine. Never direct discharge toward bystanders. Stop the engine before unclogging discharge chute or auger housing and before leaving the machine.



**WARNING:** The operation of any snow thrower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields while operating the snow thrower. We recommend standard safety glasses or use a wide vision safety mask over your glasses.

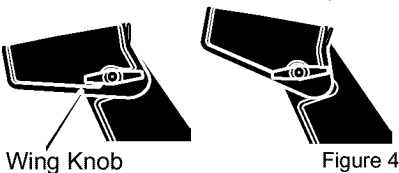
### TO STOP YOUR SNOW THROWER

1. To stop throwing snow, release the **auger drive lever**. See Figure 3.  
**NOTE:** If the snow thrower continues to slowly move forward, see "How To Adjust The Auger Control Cable" in the Service And Adjustment Section.
2. To stop the engine, move the ignition lever to the off position.

### TO CONTROL SNOW DISCHARGE

1. Turn the chute control rod to set the direction of the snow throwing.
2. Loosen the **wing knob** on the chute deflector and move the deflector to set the distance. Move the deflector (**Up**) for more distance, (**Down**) for less distance. Then tighten the **wing knob** (See Figure 4).

Deflector Down      Deflector Up



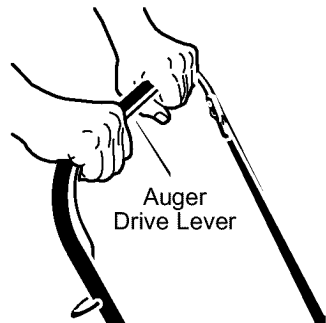
### HOW TO THROW SNOW

1. Engage the **auger drive lever**.
2. To stop throwing snow, release the **auger drive lever**.

### HOW TO MOVE FORWARD

1. Hold the **auger drive lever** against the **handle** (See Figure 5). The auger will begin rotating.
2. To go forward, raise the **handle** to allow the **rubber auger blades** to contact the ground. Maintain a firm hold on the **handle** as the snow thrower starts to move forward. Guide the snow thrower by moving the **handle** either left or right. Do not attempt to push the snow thrower.
3. To stop, release the **auger drive lever**.

**NOTE:** If the auger continues to rotate, see "How To Adjust The Auger Control Cable" in the Service and Adjustments section.



## OPERATION

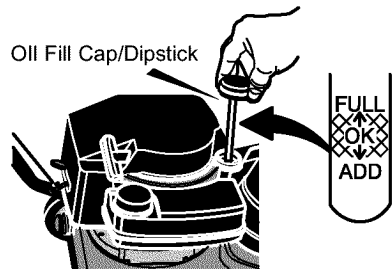
### FILL OIL:

**NOTE:** Engine may already contain some residual oil. Check frequently when filling the crankcase. **DO NOT** overfill.

The snow thrower was shipped with a container of 5W30 motor oil. This oil must be added to the engine before operating.

1. Remove the oil fill cap/dipstick and fill the crank case to "**FULL**" line on dipstick. **DO NOT** overfill. See Figure 6.
2. Tighten the fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.

**NOTE:** S.A.E. 5W30 motor oil may be used to make starting easier in areas where temperature is consistently 20°F. or lower.



**NOTE:** Oil level must be between full and Add mark.

Figure 6

### FILL GAS:

The engine is certified to comply with California and US EPA emission regulations for ULGE (Utility or Lawn and Garden Equipment) engines. ULGE engines are certified to operate on regular unleaded gasoline.



**WARNING: Alcohol blended fuels (called gasohol or those 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.**

**NOTE:** To avoid engine problems, the fuel system must be emptied before storage for 30 days or longer. Start the engine and let it run until the fuel lines

and carburetor are empty. Use the carburetor bowl drain to empty residual gasoline from the float chamber. Use fresh fuel next season. See the **Storage** section in this manual for additional information.

Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

1. Fill the fuel tank only with a fresh, clean, unleaded regular, unleaded premium, or reformulated automotive gasoline. **DO NOT** use leaded gasoline. Make sure that the container you pour the gasoline from is clean and free from rust or other foreign particles. Never use gasoline that may be stale from long periods of storage in the container.

# OPERATION



**WARNING: Gasoline is flammable. Always use caution when handling or storing gasoline.**

- Do not fill fuel tank while snow thrower is running, when it is hot, or when snow thrower is in an enclosed area.
- Keep away from open flame or an electrical spark and do not smoke while filling the fuel tank.
- Never fill the tank completely. Fill the tank to within 1/4"–1/2" from the top to provide space for expansion of fuel.
- Always fill fuel tank outdoors and use a funnel or spout to prevent spilling.
- Make sure to wipe up any spilled fuel before starting the engine.
- Store gasoline in a clean, approved container and keep the cap in place on the container.

## BEFORE STARTING THE ENGINE

1. Before you service or start the engine, familiarize yourself with the snow thrower. Be sure you understand the function and location of all controls.
2. Be sure that all fasteners are tight.
3. Before starting the engine, make sure all controls operate correctly.

## HOW TO STOP THE ENGINE

To stop the engine, move the ignition lever to the OFF/STOP position.

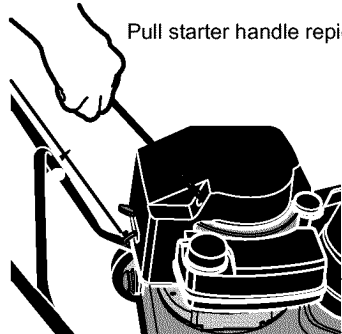
## HOW TO START THE ENGINE (RECOIL STARTER)

Make sure that the engine has sufficient oil. The engine is equipped with a recoil starter. Before starting the engine, make certain that you have read the following information.

F-021002C

## How To Start A Cold Engine

1. Move the ignition lever to the on position.
2. When starting the engine, do not engage the auger drive lever.
3. Move the choke control to the FULL choke position.
4. Push the **primer button** while covering the vent hole as follows: Remove finger from primer button between primes.
  - Do not prime if temperature above 50° F (10° C).
  - Push two times if temperature is 50° F (10° C) to 15°F (–10° C).
  - Push four times if temperature is below 15° F (–10° C).
  - Push five times if temperature is below 0° F (–18° C).
5. Pull the **recoil starter handle** rapidly (See Figure 7). Do not allow the handle to snap back, but allow it to rewind slowly while keeping a firm hold on it.



Pull starter handle rapidly.

Figure 7

6. As the engine warms up, move **choke control** to 1/2 choke position. When engine runs smoothly, move **choke lever** to OFF Position.

**NOTE:** Allow the engine to warm up for several minutes before blowing snow in temperatures below 0°F.

## How To Start A Warm Engine

If restarting a warm engine after a short shutdown, leave choke at "OFF" and do

## OPERATION

not push the primer button. If the engine fails to start, follow the Cold Start instructions.

### FROZEN STARTER

If the starter is frozen and will not turn engine:

1. Pull as much rope out of the starter as possible.
2. Release the starter handle and let it snap back against the starter.

If the engine still fails to start, repeat the two previous steps until the engine starts. Then continue with the directions for cold start.

To help prevent possible freeze-up of recoil starter and engine controls, proceed as follows after each snow removal job.

1. With the engine running, pull the starter rope hard with a continuous full arm stroke three or four times. Pulling of starter rope will produce a loud clattering sound. This is not harmful to the engine or starter.
2. With the engine not running, wipe all snow and moisture from the carburetor cover in area of control levers. Also move throttle control, choke control, and starter handle several times.

### SNOW THROWING TIPS

1. When the handle is raised, the auger blades will engage the ground and the snow thrower will move forward. When the auger drive lever is released, the auger blades will stop. If the blades do not stop, see "How To Adjust The Auger Drive Cable" in the Service And Adjustment section.
2. Most efficient snow throwing is accomplished when the snow is removed immediately after it falls.
3. For complete snow removal, slightly overlap each previous path.



**WARNING:** Never run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains **CARBON MONOXIDE, AN ODORLESS AND DEADLY GAS**. Keep hands, feet, hair and loose clothing away from any moving parts on engine and snow thrower.

- The temperature of muffler and nearby areas may exceed 150°F. Avoid these areas.
- **DO NOT** allow children or young teenagers to operate or be near snow thrower while it is operating.

### HOW TO REMOVE OBJECTS FROM AUGER



**WARNING:** Do not attempt to remove any item that may become lodged in auger without taking the following precautions:

- Release auger drive lever.
- Move the ignition lever to the stop position to stop the engine.
- Disconnect spark plug wire.
- Do not place your hands in the auger or discharge chute. Use a pry bar.

4. Whenever possible, discharge the snow down wind.
5. The distance the snow will be discharged can be adjusted by moving the discharge chute deflector. Raise the deflector for more distance or lower the deflector for less distance.
6. In windy conditions, lower the chute deflector to direct the discharged snow close to the ground where it is less likely to blow into unwanted areas.
7. For safety and to prevent damage to the snow thrower, keep the area

## OPERATION

to be cleared free of stones, toys and other foreign objects.

8. When clearing snow from crushed rock or gravel driveways, do not allow the auger blades to contact the driveway. Move the handle down to slightly raise the auger blades.
9. The forward speed of the snow thrower is dependent on the depth and weight of the snow. Experience will establish the most effective method of using the snow thrower under different conditions.
10. After each snow throwing job, allow the engine to run for a few minutes. The snow and accumulated ice will melt off the engine.
11. Clean the snow thrower after each use.
12. Remove ice, snow and debris from the entire snow thrower. Flush with water to remove all salt or other chemicals. Wipe snow thrower dry.

### DRY AND AVERAGE SNOW

1. Snow up to eight inches deep can be removed rapidly and easily by

walking at a moderate rate. For snow or drifts of a greater depth, slow your pace to allow the discharge chute to dispose of the snow as rapidly as the auger receives the snow.

2. Plan to have the snow discharged in the direction the wind is blowing.

### WET PACKED SNOW

Move slowly into wet, packed snow. If the wet, packed snow causes the auger to slow down or the discharge chute begins to clog, back off and begin a series of short back and forth jabs into the snow. These short back and forth jabs, four to six inches, will "belch" the snow from the chute.

### SNOW BANKS AND DRIFTS

In snow of greater depth than the unit, use the same "jabbing" technique described above. Turn the discharge chute away from the snow bank. More time will be required to remove snow of this type than level snow.

# MAINTENANCE

## CUSTOMER RESPONSIBILITIES

SERVICE RECORDS	Before Each Use	Often	Every 5 Hours	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Each Season	Before Storage	SERVICE DATES
Check Engine Oil Level	√		√			√		
Change Engine Oil					√	√		
Tighten All Screws and Nuts	√	☑						
Check Spark Plug					√	√		
Lubricate Chute Control Flange							☑	
Drain Fuel							☑	
Check Fuel	√							
Check Adjustment of Auger Control Cable						√		

## GENERAL RECOMMENDATIONS

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

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your snow thrower.



**WARNING: To prevent accidental starting when making any adjustments or repairs, always disconnect the spark plug wire and place it where it cannot make contact with the spark plug .**

## AFTER EACH USE

- Run the machine to clear the auger of snow.
- To prevent freezing of the auger or controls, remove all snow and slush from the snow thrower.
- Check for any loose or damaged parts.

- Tighten any loose fasteners.
- Check and maintain the auger.
- Check controls to make sure they are functioning properly.
- If any parts are worn or damaged, replace immediately.

## LUBRICATION BEFORE STORAGE

Lubricate chute control flange. Lubricate flange with a clinging type grease such as Lubriplate.

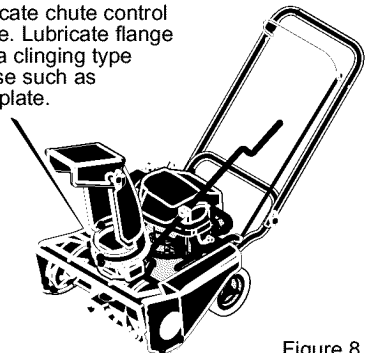


Figure 8

## ADJUST AUGER CONTROL CABLE

The auger control cable was adjusted at the factory. If the auger will not engage or disengage correctly, adjust the auger control cable as follows:

1. Loosen the **nut** that holds the **cable tension spring** (See Figure 9).

2. Slide the **cable tension spring** toward the rear of the unit until all cable slack is removed.

**NOTE:** The **auger control cable** is properly adjusted when the free cable slack is removed and there is no tension on the idler arm.

3. Tighten the **nut** that holds the **cable tension spring**.

If belt stretch has occurred, move the end the **auger control cable** to the outside hole as follows:

1. Loosen the **nut** that holds the **cable tension spring** (See Figure 9).

2. Move the **cable tension spring** toward the front of the unit to achieve maximum cable slack.

3. Remove the upper end of the **auger control cable** from the **auger drive lever**.

4. Install the **auger control cable** in the hole shown in Figure 10.

5. Slide the **cable tension spring** toward the rear of the unit until all cable slack is removed.

**NOTE:** The **auger control cable** is properly adjusted when the free cable slack is removed and there is no tension on the idler arm.

6. Tighten the **nut** that holds the **cable tension spring**.

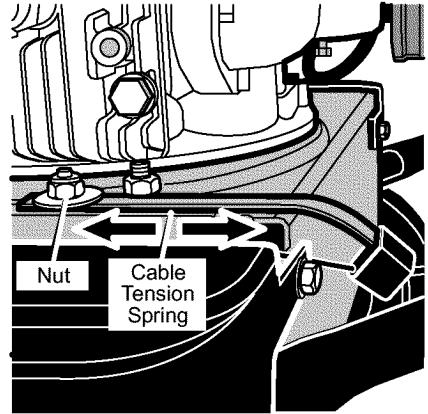


Figure 9

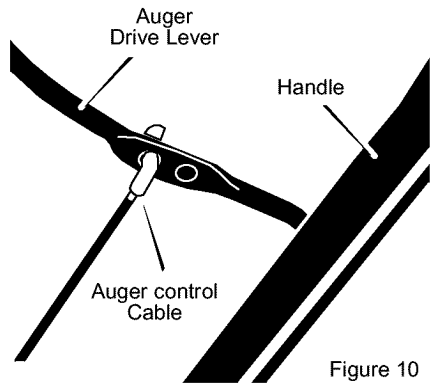


Figure 10

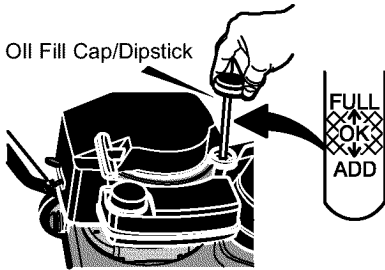


# MAINTENANCE

## ENGINE

### LUBRICATION

Check the crankcase oil level before starting the engine and after each five (5) hours of continuous use. See Figure 11. Add S.A.E. 5W30 motor oil as needed. Tighten oil fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.



NOTE: Oil level must be between the FULL and ADD mark.

Figure 11

Change the oil every twenty-five (25) hours or at least once a year if the snow thrower is not used for twenty-five (25) hours.

### HOW TO CHANGE THE ENGINE OIL

To change the engine oil, the engine must be tilted forward and the oil drained from the oil fill tube as follows.

1. Lift the rear of the snowthrower and tilt the unit forward. In the correct position, the snowthrower will be setting on the front of the auger housing.
2. Put an **oil drain pan** under the **oil fill tube** (See Figure 12).

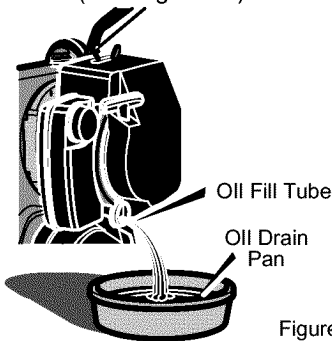


Figure 12

3. Carefully remove the oil fill cap/dipstick. Oil will begin to flow into the **oil drain pan**.
4. After all the oil has drained from the engine, set the snowthrower in the upright operating position.
5. Fill the engine with S.A.E. 5W30 oil. Make sure the oil reaches the **FULL** mark on the oil fill cap/dipstick. **DO NOT OVERFILL.**

**NOTE:** For extreme cold operating conditions of 0°F and below, use a partial synthetic 5W30 motor oil for easier starting.

### SPARK PLUG

Check the **spark plug** every twenty-five (25) hours. Replace the **spark plug** if the electrodes are pitted or burned or if the porcelain is cracked.

1. Make sure the **spark plug** is clean. Clean the **spark plug** by carefully scraping the electrodes (**do not sand blast or use a wire brush**).
2. Check the **spark plug** gap with a **feeler gauge** and reset gap to 0.30" if necessary. See Figure 13.
3. Before installing the **spark plug**, coat the threads lightly with oil for easy removal. Tighten the spark plug to a torque of 15 foot-pounds.

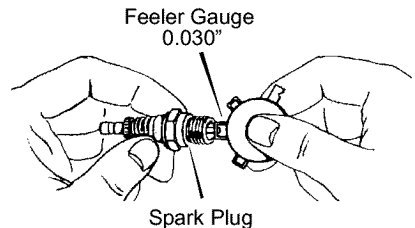


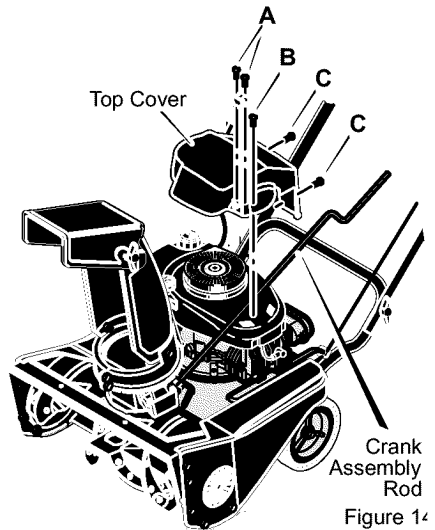
Figure 13

## SERVICE AND ADJUSTMENT

### HOW TO REMOVE THE TOP COVER

There are no adjustments under the top cover. If removal is required, follow the steps below.

1. Remove screws **A** that attach the rod support clamp to the **top cover**. Pivot **crank assembly rod** up and lay on unit.
2. Remove locking screw **B**.
3. Remove attachment screws **C** from lower rear edge.
4. Slide the **top cover** approximately 3/8 inch toward the gas tank and lift up.
5. To install the **top cover**, reverse the above steps.

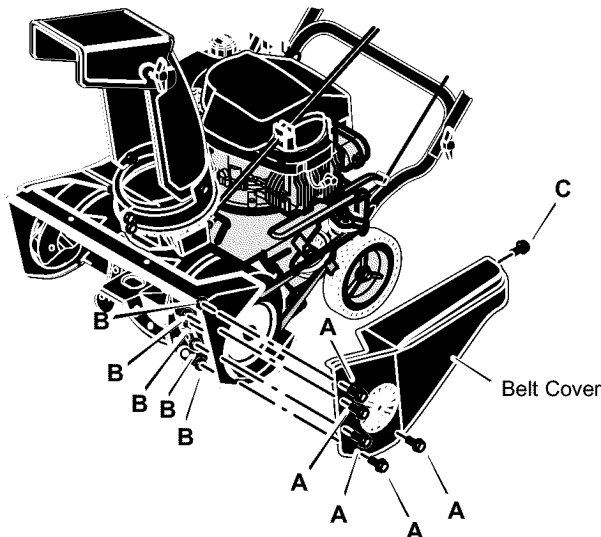


### HOW TO REMOVE THE BELT COVER

1. Remove the screws **A** and nuts **B** from the **belt cover**.
2. Remove attachment screw **C** from the rear of the **belt cover**.
3. Remove the **belt cover** from the unit.

4. To install the **belt cover**, reverse the above steps.

**NOTE:** The belt cover has belt guides moulded onto the inside of the cover. When you install the belt cover, engage the auger drive lever to tighten the belt against the pulley. This will provide adequate clearance for the belt guides when installing the belt cover.



## SERVICE AND ADJUSTMENT

### HOW TO ADJUST THE AUGER BRAKE

The auger brake is adjusted at the factory to assure safe operation of the snowthrower. If the auger brake needs an adjustment, follow the steps below:

1. To access the auger brake, tilt the front of the unit up.
2. Make sure the auger drive belt is properly installed. See "How To Remove The Auger Drive Belt".
3. Turn the **adjuster nut** (See Figure 16) in or out until the **brake arm** is in contact with the **auger drive belt** (See Figure 17).
4. Hold the auger drive lever in the engaged position and push the **brake arm** down to remove all slack.
5. In correct adjustment, there will be **1/4 inch** clearance between the **brake arm** and the **auger drive belt** when the auger drive lever is engaged (See Figure 17).

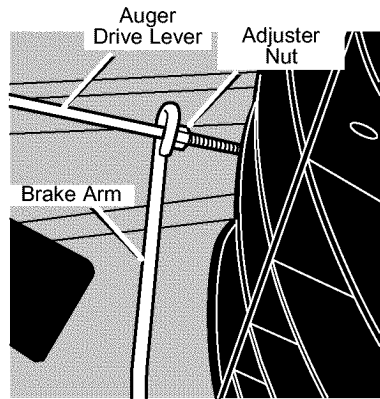


Figure 16

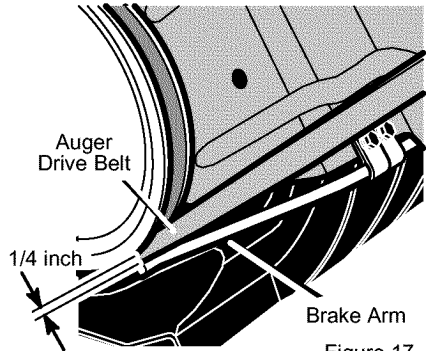


Figure 17

## SERVICE AND ADJUSTMENT

### HOW TO REMOVE THE AUGER DRIVE BELT

The auger drive belt is made of special construction and must be replaced with an original equipment belt available from Sears.

If the auger drive belt is damaged, the snowthrower will not discharge snow and will not move forward. Replace the damaged belt as follows:

1. Disconnect the spark plug wire.
2. Remove the belt cover. See "How To Remove The Belt Cover".
3. Note the path of the **auger drive belt**. For assistance, a diagram decal is provided.
4. Remove the **belt guide screw** and the **belt guide** (See Figure 18). To remove the **belt guide**, rotate the **belt guide** down.
5. Remove the **idler screw** and **idler pulley** from the **idler arm** (See Figure 19).
6. Remove the **auger drive belt** from the engine pulley and pull through side of motor box (See Figure 20).
7. To remove the **auger drive belt** from the **impeller pulley**, move the idler arm to the engaged position. This will provide **clearance** between the **impeller pulley** and the **brake arm** to remove the **auger drive belt** (See Figure 21).
8. To install a new auger drive belt, reverse the above steps.
9. Check the adjustment of the auger drive cable. See "Adjust Auger Control Cable".

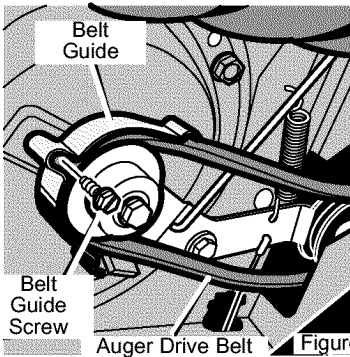


Figure 18

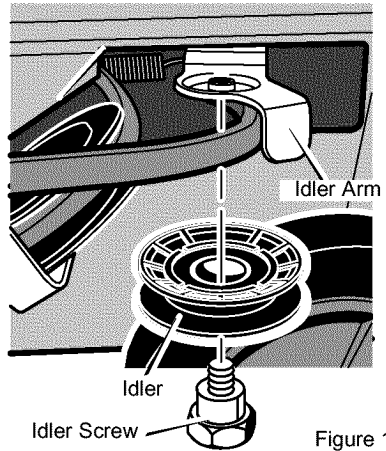


Figure 19

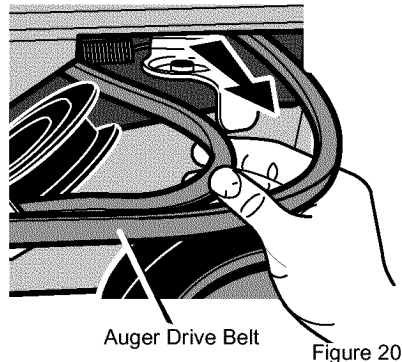


Figure 20

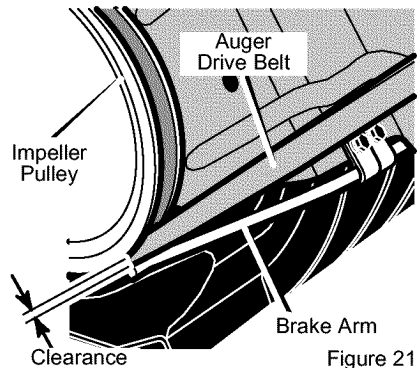


Figure 21

## SERVICE AND ADJUSTMENT

### HOW TO REMOVE THE AUGER

1. Remove the belt cover. See "How To Remove The Belt Cover".
2. Remove the auger drive belt. See "How To Remove The Auger Drive Belt" in the Service And Adjustment section.
3. Remove the **auger pulley** from the auger shaft (threads are left hand; turn clockwise to remove).
4. To keep the **auger** from rotating, set a 2"x4" piece of **wood** on the center **paddle** to secure **auger**.
5. Remove bolts **A**, washer **F**, and nuts **B** from front of right cover (See Figure 23).
6. Remove screw **C** from back of right cover.
7. Remove bolts **D** and nuts **E**.
8. Slide the **auger** out of the right side of the auger housing (See Figure 22).
9. Slide the **auger** out of the bearing on the left side of the auger housing.
10. To install the **auger**, reverse the above steps.

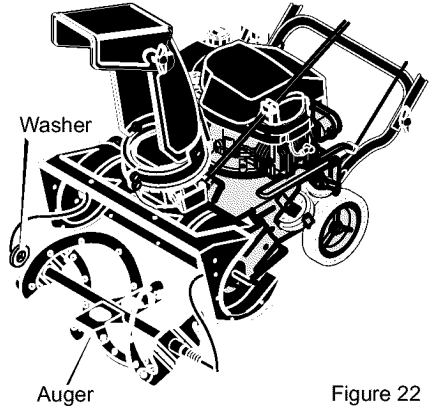


Figure 22

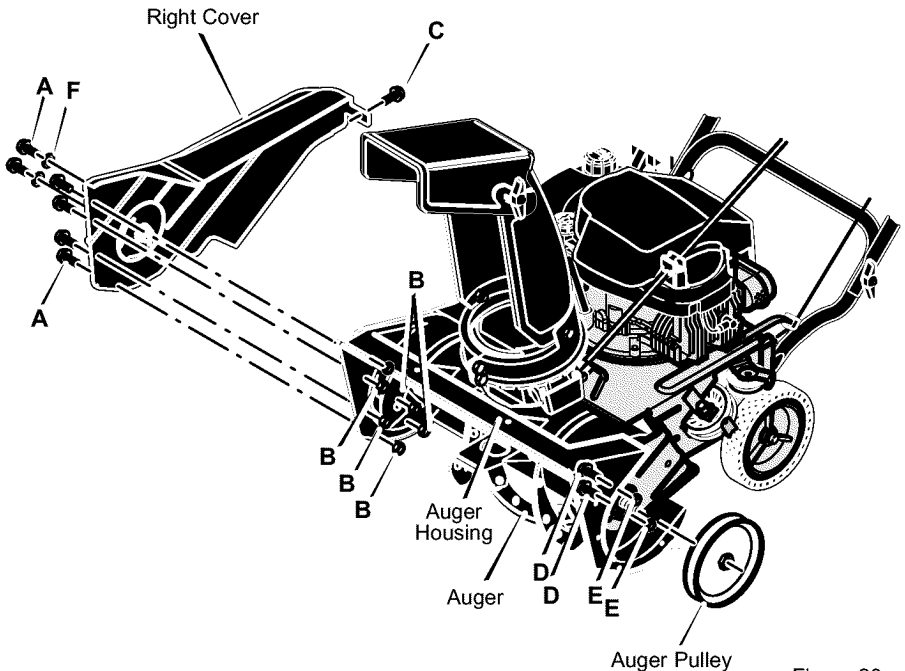


Figure 23

## SERVICE AND ADJUSTMENT

### TO ADJUST THE CARBURETOR

The carburetor is not adjustable. Engine performance should not be affected at altitudes up to 7,000 feet. For operation at higher elevations, contact your nearest Sears Service Center.

**IMPORTANT:** Never tamper with the engine governor, which is factory set for proper engine speed. Over-speeding the engine above the factory high speed setting can be dangerous. If you think the engine-governed high speed needs adjusting, contact your nearest Sears Service Center, which has the proper equipment and experience to make any necessary adjustments.

## STORAGE



**WARNING:** Never store your snow thrower indoors or in an enclosed, poorly ventilated area. If gasoline remains in the tank, fumes may reach an open flame, spark or pilot light from a furnace, water heater, clothes dryer, cigarette, etc.

**NOTE:** To prevent engine damage (if snow thrower is not used for more than 30 days) follow the steps below.

### SNOW THROWER

1. Thoroughly clean the snow thrower.
2. Lubricate all lubrication points. See the **Maintenance** section.
3. Be sure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect all visible moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
4. Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.
5. Cover the bare metal parts of the blower housing auger and the impeller with rust preventative, such as a spray lubricant.

**NOTE:** A yearly checkup or tune-up by a Sears service center is a good way of ensuring that your snow thrower will provide maximum performance for the next season.

### ENGINE



**WARNING:** Drain the gasoline outdoors, away from fire or flame.

Gasoline must be removed or treated to prevent gum deposits from forming in the fuel tank, filter, hose, and carburetor during storage. Also, during storage alcohol blended gasoline that uses ethanol or methanol (sometimes called gasohol) attracts water. It acts on the gasoline to form acids which damage the engine.

F-021002C

1. To remove gasoline, run the engine until the fuel tank is empty and the engine stops.
2. If you do not remove the gasoline, use fuel stabilizer supplied with unit or purchase Craftsman Fuel Stabilizer No. 3550. Add fuel stabilizer to any gasoline left in the tank to minimize gum deposits and acids. If the fuel tank is almost empty, mix stabilizer with fresh gasoline in a separate container and add some to the fuel tank.
3. Always follow the instruction on the stabilizer container. After the stabilizer is added to the fuel tank, run the engine at least ten minutes to allow the mixture to reach the carburetor.
4. Change the engine oil.
5. Lubricate the piston/cylinder area as follows: First, remove the spark plug and squirt a few drops of clean engine oil into the spark plug hole. Next, cover the spark plug hole with a rag to absorb oil spray. Then, pull two or three times on the recoil starter rope to rotate the engine. Finally, install the spark plug and attach the spark plug wire.

### OTHER

1. If possible, store your snow thrower indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
2. If the snow thrower must be stored outdoors, put the snow thrower on blocks to raise it off of the ground.
3. Cover the snow thrower with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic.

**IMPORTANT:** Never cover snow thrower while engine and exhaust areas are still warm.

## TROUBLESHOOTING

<b>TROUBLE</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTION</b>
<b>Difficult starting</b>	Defective spark plug.	Replace spark plug.
	Water or dirt in fuel system.	Drain and clean the fuel tank. Refill with fresh fuel.
<b>Engine runs erratically</b>	Blocked fuel line, empty gas tank, or stale gasoline.	Clean fuel line; check fuel supply; add fresh gasoline
<b>Engine stalls</b>	Unit running on CHOKE.	Set choke lever to run or off position.
<b>Engine runs erratically; Loss of power</b>	Water or dirt in fuel system.	Drain and clean the fuel tank. Refill with fresh fuel.
<b>Excessive vibration</b>	Damaged auger assembly	Repair or replace the auger assembly.
	Loose parts. Damaged impeller.	Immediately stop engine. Remove ignition key. Tighten all fasteners and make all necessary repairs. If vibration continues, take the unit to a Sears service center.
<b>Unit fails to propel itself</b>	Drive belt loose or damaged.	Replace drive belt.
	Incorrect adjustment of auger drive cable	Adjust auger drive cable.
<b>Unit fails to discharge snow</b>	Auger drive belt loose or damaged.	Adjust auger drive belt; replace if damaged.
	Auger control cable not adjusted correctly.	Adjust auger control cable.
	Discharge chute clogged.	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean discharge chute and inside of auger housing.
	Foreign object lodged in auger	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger.



# SEARS, ROEBUCK AND CO.

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

### CALIFORNIA & US EPA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

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

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

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

### MANUFACTURER'S EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY COVERAGE

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

### OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

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

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

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

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

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

### IMPORTANT NOTE

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

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

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

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

## EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

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

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

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

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

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

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

1. Any warranted, emissions-related parts which are not scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. If any such part fails during the ECS Warranty Period, it shall be repaired or replaced by F-021002C

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

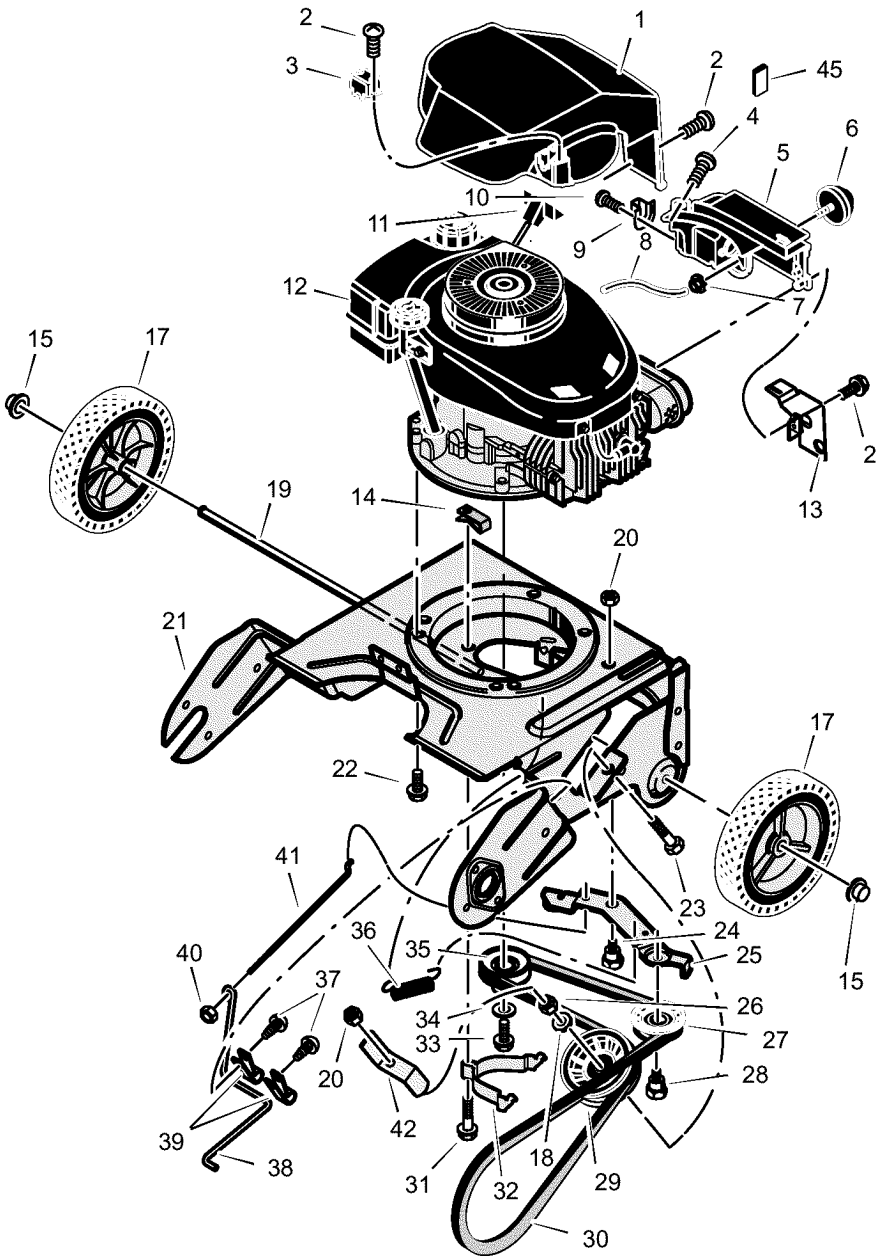
1. Carburetor Assembly and its Internal Components
  - a) Fuel filter
  - b) Carburetor gaskets
  - c) Intake pipe
2. Air Cleaner Assembly
  - a) Air filter element
3. Ignition System, including:
  - a) Spark plug
  - b) Ignition module
  - c) Flywheel assembly
4. Catalytic Muffler (if so equipped)
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

10/22/99 EPA/CARB

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

# CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202

## DRIVE COMPONENTS



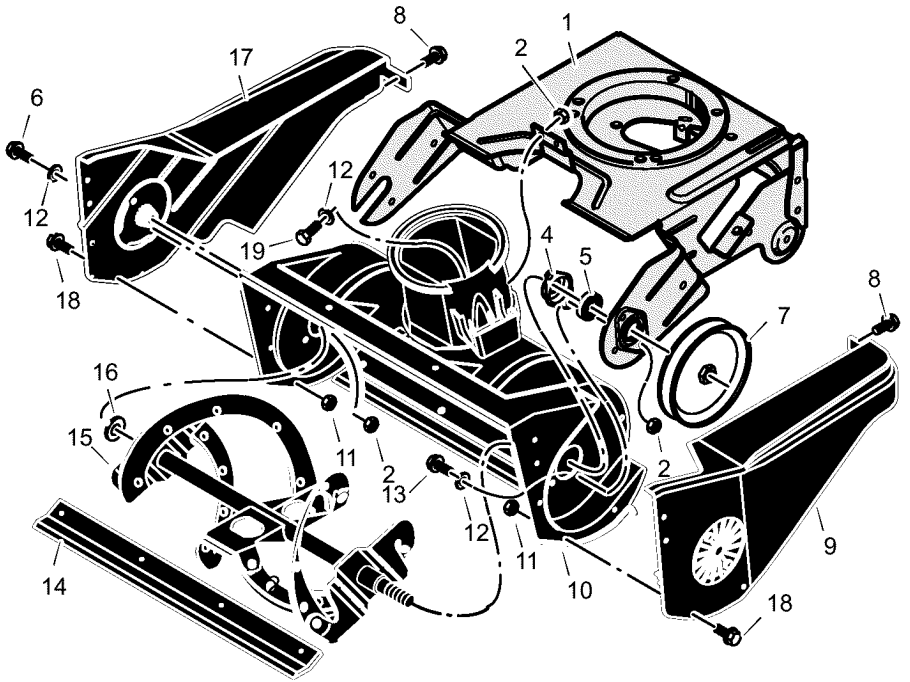
# CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202

## DRIVE COMPONENTS

Key No.	Part No.	Description
1	762248	Cover, Top
2	26x292	Screw
3	762273	Bracket, Crank Rod
4	26x293	Screw
5	762366	Box, Heater
6	762357	Primerbulb, Red
7	271172	Nut
8	1259	Hose
9	762249	Deflector, Carburetor
10	26x291	Screw
11	762358	Handle, Starter
12	143.023800	Engine
13	762382	Shield Assembly, Heat
14	578109	Retainer
15	711627	Nut, Push Cap
17	760713	Wheel & Tire
18	71072	Washer
19	762280	Axle
20	71111	Nut
21	762245E549	Frame, Motor Box
22	47792	Bolt
23	71007	Bolt
24	712233	Bolt, Shoulder
25	762254YZ	Bracket, Idler Arm
26	71044	Nut
27	762257	Pulley, V-Belt
28	762258	Bolt, Shoulder
29	762256	Pulley, Flat Idler
30	37x107	Belt
31	315312	Screw
32	762267	Guide, Belt
33	71015	Screw
34	71063	Washer
35	762255	Pulley
36	165x143	Spring
37	26X263	Screw
38	762288	Arm, Brake
39	762285	Clamp
40	312300	Nut
41	762287	Rod, Adjustment
42	762380	Guide, Belt
45	313057	Clip, Tinnerman
—	F-021002C	Book, Instruction

# CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202

## AUGER COMPONENTS

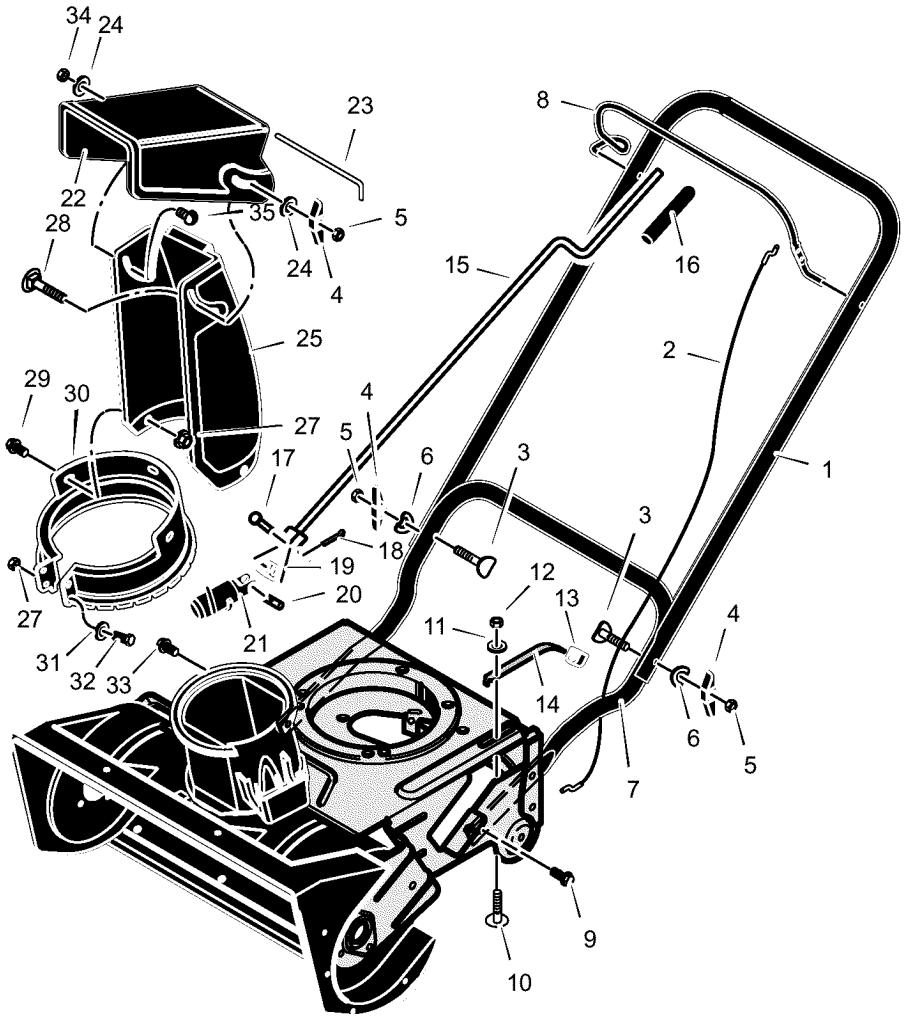


**CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202  
AUGER COMPONENTS**

<b>Key No.</b>	<b>Part No.</b>	<b>Description</b>
1	762245E549	Frame, Motor Box
2	302635	Nut
4	580251	Retainer, Bearing
5	43846	Bearing
6	302628	Bolt
7	338965	Pulley, Auger
8	26x263	Screw
9	762277	Cover, Left Belt
10	762266	Assembly, Auger Housing
11	312300	Nut
12	71067	Washer
13	579052	Bolt
14	55323	Blade, Scraper
15	327072	Auger Assembly
16	580969	Washer
17	762278	Cover, Right
18	12342	Screw
19	302628	Screw

# CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202

## HANDLE & DISCHARGE COMPONENTS

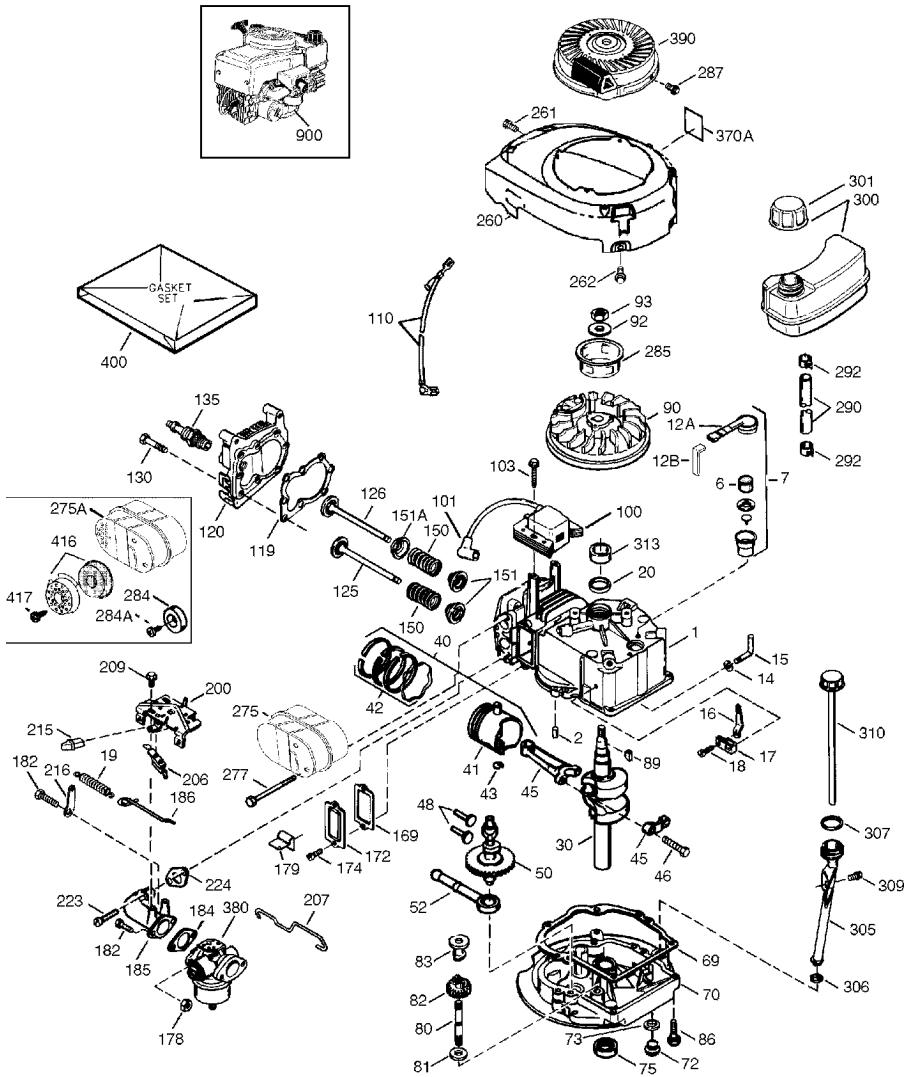




# CRAFTSMAN 21" 3.8HP SNOW THROWER 536.885202

## HANDLE & DISCHARGE COMPONENTS

Key No.	Part No.	Description
1	762252E701	Handle, Upper
2	762259	Cable, Auger Drive
3	337584	Bolt
4	57171	Knob
5	71037	Nut
6	311936	Washer
7	762250E701	Handle, Lower
8	762251E701	Lever, Auger Drive
9	70984	Screw
10	340715	Bolt
11	712123	Washer
12	780029	Nut
13	762281	Bushing, Tensioner
14	762282	Bracket, Cable Tensioner
15	762362YZ	Rod, Crank
16	762289	Grip, Crank Rod
17	578309	Pin, Clevis
18	579493	Pin, Cotter
19	578063	Block, Universal Pivot
20	578060	Pin
21	585196	Gear, Worm
22	325847	Deflector
23	308931	Pin, Pivot
24	71071	Washer
25	334234	Chute, Discharge
27	302635	Nut
28	302843	Bolt
29	313686	Bolt
30	762286	Ring, Chute
31	71067	Washer
32	302628	Bolt
33	70984	Bolt
34	71391	Locknut
35	578088	Bolt



# CRAFTSMAN 143.023800

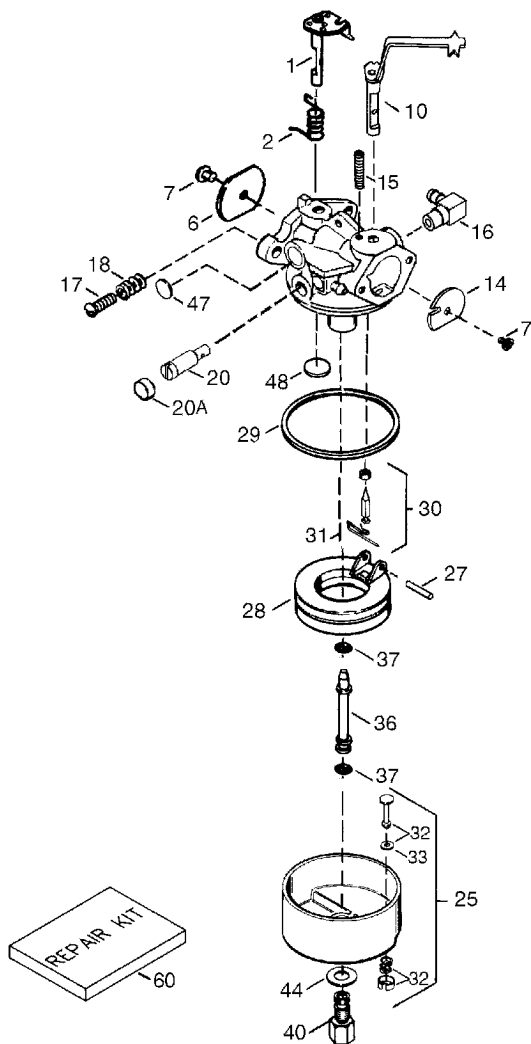
# REPAIR PARTS

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
0		RPM High 3450 to 3750	50	37032	Camshaft (NCR)
1	37280	Cylinder (Incl. 2,20 & 150)	52	29914	Oil Pump Ass'y.
2	26727	Dowel Pin	69	35261	Mounting Flange Gasket
6	33734	Breather Element	70	34311E	Mounting Flange (Incl. 72 thru 83, 306)
7	37247	Breather Ass'y. (Incl. 6 & 12A)	72	30572	Oil Drain Plug
12A	36558	Breather Cover & Tube (Incl. 12B)	73	28833	Drain Plug Gasket
12B	34695	Breather Tube Elbow	75	27897	Oil Seal
14	28277	Washer	80	30574A	Governor Shaft
15	30589	Governor Rod (Incl. 14)	81	30590A	Washer
16	34839A	Governor Lever	82	30591	Governor Gear Ass'y. (Incl. 81)
17	31335	Governor Lever Clamp	83	30588A	Governor Spool
18	651018	Screw, Torx	86	650488	Screw, 1/4-20 x 1-1/4"
19	36281	Extension Spring	89	610961	Flywheel Key
20	32600	Oil Seal	90	611213	Flywheel
30	37228	Crankshaft	92	650815	Belleville Washer
40	35544A	Piston, Pin & Ring Set (Std.)	93	650816	Flywheel Nut
40	35545A	Piston, Pin & Ring Set (.010" OS)	100	34443B	Solid State Ignition
40	35546	Piston, Pin & Ring Set (.020" OS)	101	610118	Spark Plug Cover
41	35541	Piston & Pin Ass'y. (Std.) (Incl. 43)	103	651007	Screw, Torx T-10
41	35542	Piston & Pin Ass'y. (.010" OS) (Incl. 43)	110	36230	Ground Wire
41	35543	Piston & Pin Ass'y. (.020" OS) (Incl. 43)	119	37028	Cylinder Head Gasket
42	35547A	Ring Set (Std.)	120	36825	Cylinder Head
42	35548A	Ring Set (.010" OS)	125	37288	Exhaust Valve (Std.) (Incl. 151)
42	35549	Ring Set (.020" OS)	126	37289	Intake Valve (Std.) (Incl. 151)
43	20381	Piston Pin Retaining Ring	130	6021A	Screw, 5/16-18 x 1-1/2"
45	36777	Connecting Rod Ass'y. (Incl. 46)	135	35395	Resistor Spark Plug (RJ19LM)
46	32610A	Connecting Rod Bolt	150	31672	Valve Spring
48	27241	Valve Lifter	151	31673	Valve Spring Cap
			151A	40017	Intake Valve Seal
			169	36783	Valve Cover Gasket

# CRAFTSMAN 143.023800

# REPAIR PARTS

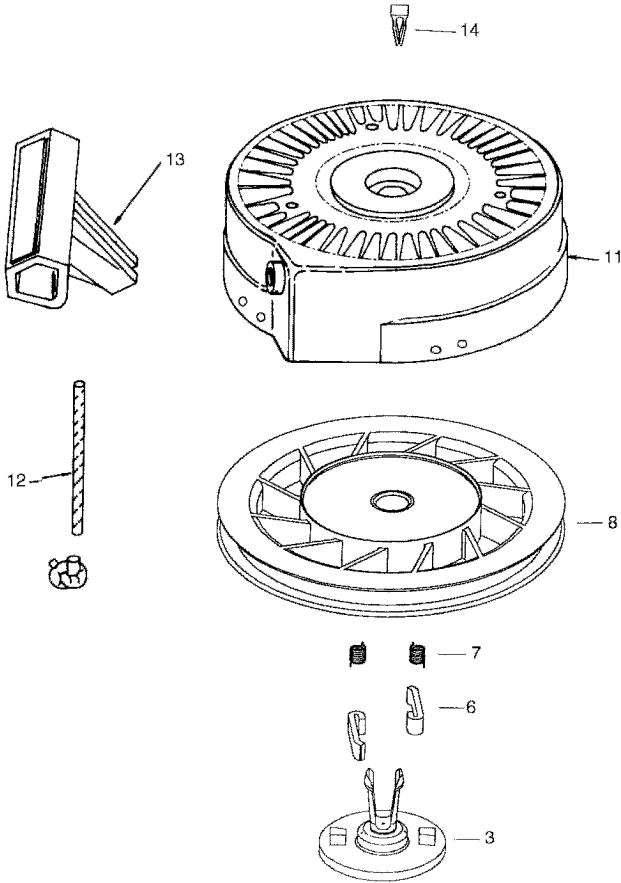
172	36784	Valve Cover	285	35000A	Starter Cup
174	30200	Screw, 10–24 x 9/16"	287	650926	Screw, 8–32 x 21/64"
178	29752	Nut & Lock Washer	290	34357	Fuel Line
179	30593	Retainer Clip	292	26460	Fuel Line Clamp
182	6201	Screw, 1/4–28 x 7/8"	300	35586	Fuel Tank (Incl. 292 & 301)
184	26756	Carburetor To Intake Pipe Gasket	301	36246	Fuel Cap
185	36785	Intake Pipe	305	35577	Oil Fill Tube
186	32653	Governor Link	306	76996	"O"–Ring
200	37359	Control Bracket Ass'y. (Incl. 206)	307	35499	"O"–Ring
206	610973	Terminal	309	650562	Screw, 10–32 x 1/2"
207	34336	Throttle Link	310	37426	Dipstick
209	30200	Screw, 10–24 x 9/16"	313	34080	Spacer
215	35511	Control Knob	370A	36261	Lubrication Decal
216	33086	R.P.M. Adjusting Lever	380	640228	Carburetor (Incl. 184)
223	650451	Screw, 1/4–20 x 1"	390	590743	Rewind Starter
224	36786	Intake Pipe Gasket	400	37029A	Gasket Set (Incl. Items Marked PK in Notes)
260	37213	Blower Housing			Incl. Part #'s 26756 (1), 28833 (1), 34338(1), 36783 (1), 36786 (1), 36832 (1), 36996 (1), 37028 (1), 37130 (1)
261	30200	Screw, 10–24 x 9/16"	416	36085	Spark Arrestor Kit (Incl. 417) (Optional)
262	650831	Screw, 1/4–20 x 1/2"	417	650821	Screw, 10–32 x 1/2" (Optional)
275	36986A	Muffler	900	0	Replacement Engine NONE
275A	36838A	Spark Arrestor Muffler (Optional) (Incl. 284, 284A, 416 & 417)	900	0	Replacement Short Block 750857
277	650988	Screw, 1/4–20 x 2–5/16"			
284	36663	Muffler Deflector (Incl. 284A) (Optional)			
284A	650821	Screw, 10–32 x 1/2" (Optional)			



# CRAFTSMAN 143.023800

# REPAIR PARTS

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
0	640228	Carburetor (Incl. 184 of Engine Parts List)
1	631615	Throttle Shaft & Lever Assembly
2	631767	Throttle Return Spring
6	640070	Throttle Shutter
7	650506	Shutter Screw
10	632797	Choke Shaft & Lever Assembly
14	631890	Choke Shutter
15	630735	Choke Positioning Spring
16	631807	Fuel Fitting
17	651025	Throttle Crack Screw/Idle Speed Screw
18	630766	Tension Spring
20	640016	Idle Restrictor Screw
20A	640053	Idle Restrictor Screw Cap
25	631951	Float Bowl Ass'y (Incl. 32 & 33)
27	631024	Float Shaft
28	632019	Float
29	631028	Float Bowl "O" Ring
30	631021	Inlet Needle, Seat & Clip (Incl. 31)
31	631022	Spring Clip
32	27136A	Bowl Drain Assembly
33	27554	Drain Plunger Gasket
36	640080	Main Nozzle Tube
37	632547	"O" Ring, Main Nozzle Tube
40	640032	High Speed Bowl Nut
44	27110A	Bowl Nut Washer
47	630748	Welch Plug, Idle Mixture Well
48	631027	Welch Plug, Atmospheric Vent
60	632760	Repair kit (Incl. Items Marked PK in Notes)



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
0	590743	Rewind Starter
3	590740	Retainer
6	590616	Starter Dog
7	590617	Dog Spring
8	590645A	Pulley & Rewind Spring Ass'y
11	590643	Starter Housing Ass'y
12	590535	Starter Rope (Length 98" x 9/64" dia.)
13	590701	Starter Handle
14	590760	Spring Clip

## CONTENIDO

PIEZAS DE REPUESTO	28	OPERACIÓN	48
PIEZAS DE REPUESTO DEL MOTOR	34	MANTENIMIENTO	54
GARANTÍA	40	SERVICIO Y AJUSTES	57
REGLAS DE SEGURIDAD	41	ALMACENAMIENTO	63
SÍMBOLOS INTERNACIONALES	44	PEDIDO DE PIEZAS/SERVICIO	
ENSAMBLAJE	46	CUBIERTA DE ATRÁS	68

## GARANTÍA

### GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO PARA LA MÁQUINA QUITANIEVES DE CRAFTSMAN

Por un año a partir de la fecha de compra, siempre que a este quitanieves Craftsman se le de mantenimiento, lubricación y afinamiento de acuerdo con las instrucciones de operación y mantenimiento presentadas en el manual del propietario, Sears reparará sin cargo alguno, cualquier defecto en el material y mano de obra.

Si este quitanieves de Craftsman es usado para propósitos comerciales o de arrendamiento, esta garantía será válida solamente por 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía no cubre lo siguiente:

- Elementos fungibles los cuales se gastan durante el uso normal, tales como bujías, correas de transmisión y pasadores de seguridad.
- Reparaciones necesarias debido al abuso o negligencia del operador, incluyendo eje de cigüeñal doblado, y por no darle el mantenimiento necesario a la unidad, según lo recomendado en las instrucciones contenidas en el manual del propietario.

**EL SERVICIO DE GARANTÍA SE PUEDE OBTENER LLEVANDO EL QUITANIEVES DE CRAFTSMAN AL CENTRO DE SERVICIO SEARS MÁS CERCANO EN LOS ESTADOS UNIDOS. ESTA GARANTÍA ES VÁLIDA SÓLO CUANDO ESTE PRODUCTO ES USADO EN LOS ESTADOS UNIDOS.**

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que tenga otros derechos los cuales varían de estado a estado.

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

## RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía de este quitanieves no cubre componentes que han estado sujetos a abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir el valor total de la garantía, el operador deberá dar mantenimiento al quitanieves de acuerdo a las instrucciones contenidas en este manual.

Será necesario efectuar algunos ajustes periódicamente para mantener su quitanieves en buenas condiciones de funcionamiento.

Todos los ajustes en la sección **Servicio y Ajustes** de este manual deben ser verificados por lo menos una vez durante cada estación.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

<b>Caballos de fuerza:</b>	3,8
<b>Cilindrada:</b>	10 pulgs. cu.
<b>Tanque de combustible:</b>	1/4 de galón
<b>Bujía:</b>	Champion RJ19LM Entrehierro 0,030

**NOTA:** Los caballos de fuerza del motor pueden variar según ajustes al mismo, variantes del proceso de fabricación, altitud, condiciones atmosféricas, combustible y mantenimiento.



# REGLAS DE SEGURIDAD



Preste atención a este símbolo, le indica precauciones de seguridad importantes. Este símbolo significa—¡¡¡ATENCIÓN!!! ¡¡¡ESTÉ ALERTA!!! SE TRATA DE SU SEGURIDAD.

## ADVERTENCIA

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

Los bornes, terminales y accesorios relacionados con la batería contienen plomo y compuestos del plomo, además de sustancias químicas que el Estado de California reconoce como carcinógenas, además estas sustancias pueden producir daños congénitos a los bebés y daños al sistema reproductor humano. **DEBE LAVARSE MUY BIEN LAS MANOS DESPUÉS DE MANIPULAR ESTOS COMPONENTES.**



**ADVERTENCIA:** Siempre desconecte el cable de la bujía y colóquelo alejado de ésta para prevenir el arranque accidental durante la preparación, mantenimiento o almacenamiento del quitanieves.

**IMPORTANTE:** Para prevenir lesiones, las normas de seguridad requieren controles que solo puedan ser manejados en presencia del operador. Su quitanieves está equipado con dichos controles. Por ningún motivo intente pasar por alto la función del control en presencia del operador.

## CAPACITACIÓN

1. Lea con atención este manual de instrucciones de operación y servicio. Familiarícese completamente con los controles y el uso apropiado del quitanieves. Aprenda a detener el quitanieves y a desenganchar rápidamente los controles.
2. Nunca permita a niños operar el quitanieves. Nunca permita que adultos ope-

ren el quitanieves sin la instrucción apropiada.

3. Mantenga el área libre de personas, especialmente niños pequeños y mascotas.
4. Tenga mucho cuidado para evitar resbalones o caídas, especialmente cuando esté retrocediendo.

## PREPARACIÓN

1. Inspeccione completamente el área donde se usará el quitanieves y retire todas las esteras, trineos, tableros, cables, y otros objetos extraños.
2. Desenganche todos los embragues antes de hacer arrancar el motor.
3. No opere el quitanieves sin vestir prendas de invierno adecuadas para trabajar a la intemperie. Vista calzado que le dé buena tracción sobre superficies resbalosas.
4. Maneje el combustible con cuidado; éste es altamente inflamable.
  - (a) Use un contenedor aprobado para combustible.
  - (b) Nunca quite la tapa del tanque de combustible ni añada combustible a un motor en marcha o a un motor caliente.
  - (c) Llene el tanque de combustible al aire libre y con mucho cuidado. Nunca llene el tanque en un recinto cerrado.
  - (d) Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible de manera segura, y limpie el combustible derramado.
  - (e) Nunca almacene combustible o el quitanieves con combustible en el tanque dentro de un edificio donde los vapores pudiesen alcanzar alguna llama abierta o chispas.
  - (f) Verifique que el quitanieves tenga suficiente combustible antes de cada uso, y deje un espacio adicional en el tanque puesto que el calor del motor y/o del sol hace que el combustible se expanda.
5. Para todos los quitanieves con motores de arranque eléctrico, use cables de ex-

tensión con certificación CSA/UL. Use solamente tomacorrientes que hayan sido instalados de acuerdo con los reglamentos de inspección locales.

6. Jamás intente efectuar ningún ajuste mientras el motor se encuentra en marcha (excepto cuando el fabricante lo recomiende así específicamente).
7. Permita que el motor y el quitanieves se ajusten a las temperaturas exteriores antes de comenzar a despejar la nieve.
8. Siempre use gafas de seguridad o protectores para los ojos durante la operación o mientras efectúa algún ajuste o reparación a la unidad, para proteger sus ojos de objetos extraños que pudiesen ser lanzados por el quitanieves.

## OPERACIÓN

1. No opere este quitanieves si está tomando medicinas que puedan causar somnolencia o afectar su habilidad para operar el quitanieves.
2. No use el quitanieves si por motivos emocionales o físicos se le dificulta manejarlo de forma segura.
3. No coloque las manos o los pies cerca o debajo de piezas en movimiento. Manténgase en todo momento a buena distancia de la abertura del tubo de descarga.
4. Tenga mucho cuidado al operar el quitanieves en o a través de entradas de autos, senderos o caminos de grava. Manténgase alerta de peligros ocultos o tráfico.
5. Si golpea un objeto extraño, pare el motor, desconecte el cable de la bujía, inspeccione meticulosamente el quitanieves por si hubiera algún daño, y repárelo antes de arrancar el motor y operar el quitanieves nuevamente.
6. Si el quitanieves comienza a vibrar de manera excesiva, pare el motor y revíselo inmediatamente para encontrar la causa. Generalmente, la vibración es una advertencia de algún problema.
7. Pare el motor cuando deje la posición de operación, antes de desobstruir el alojamiento de la barrena/propulsor o el tubo de descarga, y cuando efectúe cualquier reparación, ajuste o inspección.
8. Cuando limpie, repare o inspeccione el quitanieves, asegúrese de que la barrena/propulsor y todas las partes móviles se encuentren detenidas, y que todos los

controles estén desenganchados. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental.

9. Tome todas las precauciones posibles al dejar el quitanieves desatendido. Desenganche la barrena/propulsor, pare el motor y retire la llave.
10. No haga arrancar el motor en recintos cerrados, excepto para arrancar y para transportar el quitanieves hacia adentro o hacia afuera del recinto. Abra las puertas que dan al exterior; los vapores de escape son peligrosos (contienen MONÓXIDO DE CARBONO, un GAS INODORO y LETAL).
11. No use el quitanieves para limpiar áreas de terreno inclinadas (cuestas, pendientes). Tenga mucho cuidado cuando cambie de dirección. No intente limpiar pendientes muy pronunciadas.
12. Nunca opere el quitanieves sin que los resguardos, placas u otros dispositivos de seguridad se encuentren en su lugar.
13. Nunca opere el quitanieves cerca de escaparates de vidrio, automóviles, vidrieras, sitios de carga/descarga, y similares, sin el ajuste apropiado del ángulo de descarga de la nieve. Mantenga a los niños y las mascotas alejados del área que está despejando.
14. No sobrecargue la capacidad del quitanieves al intentar limpiar la nieve a una velocidad demasiado rápida.
15. Nunca opere el quitanieves a altas velocidades de transporte sobre superficies resbalosas. Mire hacia atrás y tenga cuidado al retroceder.
16. Nunca descargue directamente hacia espectadores ni permita a nadie frente al quitanieves.
17. Desenganche la fuerza motriz de la barrena/propulsor cuando el quitanieves sea transportado o no esté en uso.
18. Utilice únicamente aditamentos y accesorios aprobados por el fabricante del quitanieves (tales como cadenas para las ruedas, juegos de arranque eléctrico, etc.).
19. Nunca opere el quitanieves sin tener buena visibilidad o iluminación. Asegúrese siempre que tiene buena estabilidad, y sujete con firmeza el mango. Camine; nunca corra.
20. No trate de alcanzar áreas difíciles. Mantenga la estabilidad y el balance en todo momento.

21. No trate de usar el quitanieves para limpiar techos.

## **MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO**

1. Revise los pernos con frecuencia para asegurar que estén bien apretados y que el quitanieves esté en condiciones seguras de funcionamiento.
2. Nunca guarde el quitanieves con combustible en el tanque dentro de un recinto donde hubieran fuentes de ignición tales como calentadores de agua y estufas, secadoras de ropa, y similares. Permita que el motor se enfríe antes de guardar el quitanieves en cualquier recinto.
3. Si va a almacenar el quitanieves por un período prolongado, siempre consulte las instrucciones del manual del operador donde encontrará consejos importantes.

4. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones, según sea necesario.
5. Mantenga el quitanieves en marcha unos cuantos minutos después de despejar la nieve, para evitar que se congele la barra/propulsor.



**ADVERTENCIA:** Este quitanieves es para uso en aceras, entradas de auto y otras superficies de terreno planas. Se debe tener cuidado al usar el quitanieves en superficies inclinadas. **NO USE EL QUITANIEVES EN SUPERFICIES SOBRE EL NIVEL DEL SUELO** tales como techos de residencias, de garajes, porches u otras estructuras o construcciones similares.

# SIMBOLOS

**IMPORTANTE:** Los siguientes símbolos están ubicados en su quitanieves o en las hojas informativas que vienen con el producto. Antes de operar el quitanieves entienda y aprenda el objetivo de cada símbolo.

## Símbolos de control y operación



Despacio



Rápido



Arranque eléctrico



Arranque de motor



Motor en marcha



Motor parado



Apagado



Encendido



Ahogador desactivado



Ahogador activado



Neutro



Acelerador



Botón cebador



Llave de encendido



Ignición desactivada



Ignición activada



Embrague de propulsión



Avance



Marcha atrás



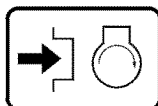
Embrague de barrena



Colector de barrena



Enganchar



Oprima para accionar el arranque eléctrico



Transmisión

# SIMBOLOS

## Símbolos de control y operación

Combustible



Aceite



Mezcla de combustible  
y aceite



Descarga hacia  
ABAJO

Descarga hacia  
ARRIBA

Descarga hacia la  
IZQUIERDA

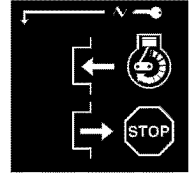
Descarga hacia la  
DERECHA



Transferencia de peso  
Levante el mango  
para enganchar



Transferencia de peso  
Presione el pedal  
para desenganchar

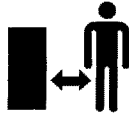


Llave de encendido  
Insertar para marcha,  
Retirar para parar.

## Símbolos de advertencia de seguridad



**PELIGRO**  
Objetos lanzados.  
Mantenga alejados a  
los transeúntes



**PELIGRO**  
Objetos lanzados.  
Mantenga alejados a  
los transeúntes.



**ADVERTENCIA**



**IMPORTANTE**  
Lea el manual del  
propietario antes de  
operar esta máquina.



**PELIGRO**  
Evite las lesiones que puede  
causar la barrena rotatoria.  
Mantenga las manos, los  
pies y la ropa fuera de su  
alcance.



**PELIGRO**  
Pare el motor  
antes de desatascar  
el tubo de descarga.



**ADVERTENCIA**  
Superficie caliente



**PARE**

# ENSAMBLAJE

## Contenido de la bolsa con las partes (tamaño real)

- 1 – Manual del propietario (no se muestra)
- 1 – Paquete estabilizador de combustible (no se muestra)



1– Botella de aceite 5W30



**ADVERTENCIA:** Use siempre gafas protectoras o protectores para los ojos, durante el ensamblaje del quitanieves.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS

- 1 – Navaja para cortar cartón

La Figura 1 muestra el quitanieves en la posición de operación.

Las referencias sobre el lado derecho o el lado izquierdo de la unidad, son hechas desde el punto de vista del operador si éste se encuentra parado detrás de la unidad.



Figura 1

## CÓMO SACAR EL QUITANIEVES DE LA CAJA

- 1. Localice y retire la botella de aceite de motor Craftsman 5W30.

- 2. Localice todas las piezas empacadas por separado y sáquelas de la caja.  
**NOTA:** Coloque el estabilizador de combustible en un lugar seguro hasta que se necesite para almacenar la unidad.
- 3. Retire y descarte todo el material de empaque alrededor de la unidad.
- 4. Corte cada una de las cuatro esquinas de la caja desde la parte superior hasta el fondo y despliegue los paneles en el suelo.
- 5. Afloje las perillas que sujetan el mango superior al mango inferior (vea la Figura 2). Levante el mango superior a la posición de operación. Apriete las perillas.
- 6. Haga rodar el quitanieves fuera de la caja, jalando del mango inferior. **PRECAUCIÓN:** NO retroceda sobre los cables.
- 7. Remueva el material de empaque del mango superior e inferior.

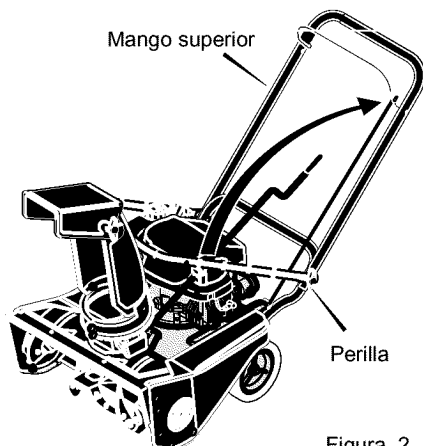


Figura 2

# ENSAMBLAJE

## ✓ LISTA DE REVISIÓN

Antes de operar su nuevo quitanieves, y para asegurar que obtenga el mejor rendimiento y la mayor satisfacción de este producto de calidad, por favor haga un repaso de la siguiente lista de revisión:

- ✓ Se han completado todas las instrucciones de ensamblado.
- ✓ El tubo de descarga gira libremente.
- ✓ No quedan piezas sueltas en la caja de cartón.

Al mismo tiempo que aprende a usar su quitanieves, preste mucha atención a los detalles siguientes:

- ✓ El aceite del motor está al nivel adecuado.
- ✓ Asegúrese que el tanque de gasolina esté lleno con gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- ✓ Familiarícese con todos los controles, su ubicación y función. Opere los controles antes de hacer arrancar el motor.

# OPERACIÓN

## CONOZCA SU QUITANIEVES

LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE OPERAR SU QUITANIEVES. Compare las ilustraciones con su QUITANIEVES para familiarizarse con la ubicación de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para referencia futura.

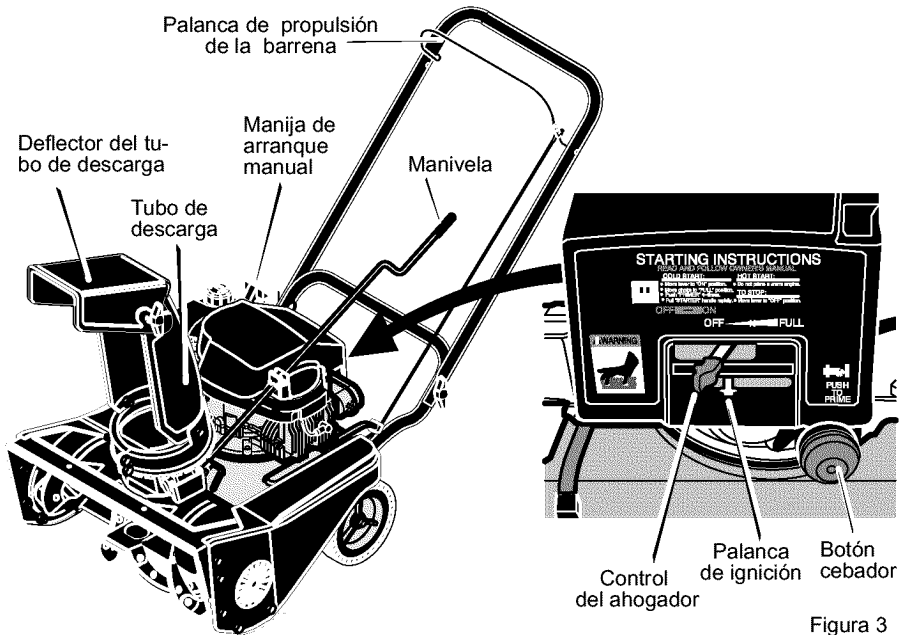


Figura 3

**Palanca de propulsión de la barrena** – Acciona y detiene la barrena.

**Manivela de ajuste** – Cambia la dirección de la descarga de nieve.

**Deflector del tubo de descarga** – Cambia la distancia del lanzamiento de la nieve.

**Tubo de descarga** – Cambia la dirección en que se lanza la nieve.

**Palanca de ignición** – Debe moverse a la posición de encendido para arrancar el motor.

**Manija de arranque manual** – Arranca el motor manualmente.

**Control del ahogador** – Se usa para arrancar un motor frío.

**Botón de cebado** – Inyecta el combustible directamente en el carburador o distribuidor para un arranque rápido en temperaturas frías.



## OPERACIÓN



**ADVERTENCIA:** Lea el manual del propietario antes de operar la máquina. Nunca dirija la descarga hacia los transeúntes. Pare el motor antes de desobstruir el tubo de descarga o el alojamiento de la barrena, y antes de dejar la máquina.

### PARA PARAR LA DESCARGA DE NIEVE

1. Para parar la descarga de nieve, suelte la palanca de propulsión de la barrena. Vea la Figura 3.

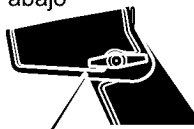
**NOTA:** Si la unidad continua avanzando lentamente, consulte "Ajuste del cable de control de la barrena" en la sección de Servicio y Ajustes.

2. Para parar el motor, mueva la palanca de ignición a la posición apagado (OFF).

### PARA CONTROLAR LA DESCARGA DE NIEVE

1. Gire la manivela de control del tubo de descarga para determinar la dirección de lanzamiento de la nieve.
2. Afloje la perilla de mariposa en el deflector del tubo de descarga y mueva el deflector para establecer la distancia. Mueva el deflector hacia (**ARRIBA**) para mayor distancia, hacia (**ABAJO**) para una distancia menor. Luego apriete la perilla de mariposa (vea la Figura 4).

Deflector  
abajo



Perilla de mariposa

Deflector arriba



Figura 4

### CÓMO LANZAR LA NIEVE

1. Enganche la **palanca de propulsión de la barrena**.
2. Para detener la descarga de nieve, suelte la **palanca de propulsión de la barrena**.



**ADVERTENCIA:** La operación de cualquier quitanieves puede provocar que objetos extraños sean lanzados con fuerza hacia sus ojos, lo cual podría resultar en lesiones graves. Por lo tanto use siempre gafas de seguridad o protectores para los ojos cuando tenga que operar el quitanieves. Le recomendamos gafas de protección estándar o una máscara de protección de visión amplia para usar sobre sus anteojos.

### CÓMO AVANZAR

1. Sujete la **palanca de propulsión de la barrena** contra el **mango** (vea la Figura 5). La barrena comenzará a girar.
2. Para avanzar, levante el **mango** para permitir que las **hojas de caucho de la barrena** hagan contacto con el suelo. Sujete firmemente el **mango** del quitanieves a medida que éste comienza a avanzar. Guíe el quitanieves moviendo el **mango** ya sea hacia la izquierda o hacia la derecha. No intente empujar el quitanieves.
3. Para detenerlo, suelte la **palanca de propulsión de la barrena**.

**NOTA:** Si la barrena continúa girando, consulte "Cómo ajustar el cable de control de la barrena" en la sección de Servicio y Ajustes.



Figura 5

## OPERACIÓN

### ANTES DE HACER ARRANCAR EL MOTOR

#### ACEITE DE MOTOR:

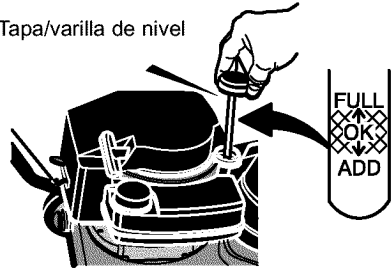
**NOTA:** Puede que el motor ya tenga algo de aceite. Revise con frecuencia al llenar el cárter. **NO LO LLENE DEMASIADO.**

Este quitanieves fue enviado con una botella de aceite para motor 5W30. Este aceite deberá ser añadido al motor antes de hacerlo arrancar.

1. Quite la tapa/varilla de nivel de aceite y llene el cárter hasta la línea "**LLENO**" (**FULL**) en la varilla de nivel. (Figura 6).
2. Cada vez que revise el nivel de aceite, asegúrese de apretar bien la tapa/varilla de nivel.

**NOTA:** Puede usar aceite de motor del tipo S.A.E. 5W30, para un arranque más fácil, cuando la temperatura está constantemente en  $-6,7^{\circ}\text{C}$  ( $20^{\circ}\text{F}$ ) o menos.

Tapa/varilla de nivel



**NOTA:** El nivel del aceite deberá estar entre la marca lleno y la marca agregar

Figura 6

### TIPO DE COMBUSTIBLE

La certificación del motor indica que éste cumple con las estipulaciones de las normas de regulación de emisiones de California y de la US EPA para motores ULGE (en equipo de servicio o para césped y jardines). Los motores ULGE están certificados para funcionar con gasolina regular sin plomo.



**ADVERTENCIA:** El combustible mezclado con alcohol (llamado gasohol o aquellos que usan etanol o metanol) pueden atraer humedad la cual conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el sistema de combustible de un motor mientras se encuentra en almacenamiento.

**NOTA:** Para evitar problemas del motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de almacenar la unidad por 30 días o más. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que las líneas de combustible y el carburador estén vacías. Use el escurridor de la taza del carburador para vaciar la gasolina residual de la cuba de nivel constante. Use gasolina fresca la siguiente temporada. Para obtener información adicional, consulte la sección Instrucciones para **almacenamiento** en este manual).

Nunca use productos de limpieza de motor o carburador en el tanque de combustible, de lo contrario podría causar daño permanente a la unidad.

1. Llene el tanque únicamente con gasolina nueva, limpia, regular sin plomo, súper sin plomo o gasolina automotor reformu-

# OPERACIÓN

lada. **NO** use gasolina con plomo. Asegúrese de que el recipiente que contiene la gasolina a utilizar, esté limpio y sin óxido u otros residuos. Nunca use gasolina que pueda estar añeja debido a su prolongado almacenamiento.



**ADVERTENCIA:** La gasolina es inflamable y debe tener mucho cuidado al manipularla o almacenarla.

- No llene el tanque de combustible mientras el quitanieves se encuentre en marcha, cuando esté caliente, o cuando el quitanieves se encuentre en un área cerrada.
- Mantenga la unidad alejada de llamas abiertas o chispas eléctricas y no fume mientras llena el tanque de combustible.
- Nunca llene el tanque completamente, llene el tanque hasta dejar entre 1/4–1/2 pulgada de la parte superior para proporcionar espacio para la expansión del combustible.
- Siempre llene el tanque al aire libre y use un embudo o boquilla para prevenir el derrame.
- Asegúrese de limpiar cualquier combustible derramado antes de arrancar el motor.
- Almacene la gasolina en un contenedor, limpio y aprobado, y mantenga la tapa puesta y segura en el contenedor.

## ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

1. Antes de darle servicio a la unidad o de hacer arrancar el motor, familiarícese con el quitanieves. Asegúrese de entender la función y la ubicación de todos los controles.
2. Asegúrese de que todos los sujetadores estén apretados.
3. Antes de hacer arrancar el motor compruebe que todos los controles funcionan correctamente.

## CÓMO PARAR EL MOTOR

Para parar el motor, mueva la palanca de encendido a la posición de parada APAGA-DO/PARADA).

F-021002C

## CÓMO HACER ARRANCAR EL MOTOR (arranque manual)

Cerciórese de que el motor tenga suficiente aceite. El motor está equipado con un sistema de arranque manual. Antes de hacer arrancar el motor, asegúrese de haber leído la información siguiente:

### Cómo hacer arrancar el motor en frío

1. Mueva la palanca de encendido a la posición de encendido (on).
2. Cuando esté haciendo arrancar el motor, no enganche la palanca de propulsión de la barra.
3. Mueva el control del ahogador a la posición TOTAL. (full).
4. Oprima el **botón cebador** mientras cubre el agujero de ventilación de la manera siguiente: Entre cebados, retire el dedo del botón cebador.
  - No use la función de cebado si la temperatura está sobre 50°F (10°C).
  - Oprima el botón dos veces si la temperatura está entre 50°F (10°C) y 15°F (-10°C).
  - Oprima el botón cuatro veces si la temperatura se encuentra por debajo de los 15°F (-10°C).
  - Oprima el botón cinco veces si la temperatura se encuentra por debajo de los 15°F (-10°C).
5. Jale la **manija de arranque manual** con un movimiento rápido (Figura 7). No deje que la manija se devuelva con violencia. Permita que se devuelva suavemente mientras usted la sujeta firmemente.



Figura 7

6. Mientras el motor se va calentando, mueva el control del ahogador a la posición

## OPERACIÓN

"1/2" (mitad). Cuando el motor esté funcionando de manera uniforme, mueva la palanca del ahogador a la posición APAGADO.

**NOTA:** En temperaturas inferiores a los 0°F (-18°C), deje que el motor se caliente por algunos minutos antes de comenzar a remover y arrojar nieve.

### Cómo hacer arrancar un motor caliente

Si está arrancando un motor caliente después de haberlo apagado por un período corto, deje el ahogador en "APAGADO" (OFF) y no oprima el botón cebador.

### ARRANQUE CONGELADO

Si el dispositivo de arranque está congelado y no puede hacer arrancar el motor:

1. Jale la mayor longitud de cuerda del arrancador a reacción como sea posible.
2. Suelte la manija del arrancador y déjela que se enrolle rápidamente contra el arrancador.

Si el motor todavía no arranca, repita estos pasos hasta que logre encenderlo. Luego continúe con las instrucciones para arranque en frío.

Para ayudar a evitar que se congele el arrancador a reacción y los controles del motor, proceda de la manera siguiente después de cada trabajo de remoción de nieve.

1. Con el motor en marcha, jale la cuerda de arranque enérgica y continuamente extendiendo todo el brazo, unas tres o cuatro veces. El jalado de la cuerda de arranque producirá un sonido de repiqueteo fuerte. Esto no causa daño ni al motor ni al arrancador.

2. Con el motor parado, limpie toda la nieve y humedad de la cubierta del carburador en el área de las palancas de control. Asimismo, mueva el control de aceleración, control del ahogador y manija del arrancador varias veces.



**ADVERTENCIA:** Nunca arranque el motor dentro de un recinto cerrado o en áreas con poca ventilación. Los gases de escape del motor contienen **MONÓXIDO DE CARBONO, UN GAS INODORO Y MORTAL.** Mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropas sueltas alejadas de las partes en movimiento tanto del motor como del quitanieves.

- La temperatura del silenciador y de las piezas alrededor del silenciador puede exceder los 150°F. Evite tocar estas partes.
- NO permita que niños ni adolescentes operen el quitanieves ni que estén cerca cuando esté funcionando.

### CÓMO RETIRAR OBJETOS ATASCADOS EN LA BARRENA



**ADVERTENCIA:** No intente remover ningún objeto atascado en la barrena sin tomar primero las precauciones siguientes:

- Suelte la palanca de propulsión de la barrena.
- Mueva la palanca de encendido a la posición stop para parar el motor.
- Desconecte el cable de la bujía.
- No coloque las manos en la barrena o en el tubo de descarga. Use una barra de apalancamiento.

### SUGERENCIAS PARA EL LANZAMIENTO DE NIEVE

1. Cuando se levanta el mango, las hojas de caucho de la barrena entran en contacto con el suelo y el quitanieves avanza. Cuando se suelta la palanca de propulsión de la barrena, las hojas de caucho de la barrena se paran. Si las hojas de caucho no paran, consulte "Cómo ajustar el cable de propulsión de la barrena" en la sección de Servicio y Ajustes.

2. El lanzamiento de nieve más efectivo se logra cuando la nieve se quita inmediatamente después de la nevada.
3. Para quitar completamente la nieve, sobreponga ligeramente las pasadas del quitanieves.
4. Cuando sea posible, descargue la nieve a favor del viento.
5. Se puede ajustar la distancia a la que la nieve será lanzada, moviendo el deflector del tubo de descarga. Para más dis-

## OPERACIÓN

tancia levante el deflector, para menos distancia baje el deflector.

6. En condiciones de mucho viento, baje el deflector del tubo de descarga para dirigir la nieve lanzada más cerca del suelo para evitar que el viento la sople hacia áreas no deseadas.
7. Para su seguridad y para prevenir el daño al quitanieves, mantenga el área que va a limpiar, libre de rocas, juguetes y otros objetos extraños.
8. Cuando esté quitando la nieve sobre entradas de auto cubiertas con grava o roca triturada, no deje que las cuchillas de la barrena toquen el suelo. Mueva el mango hacia abajo para levantar ligeramente las cuchillas de la barrena.
9. La velocidad de avance del quitanieves depende de la profundidad y del peso de la nieve. La manera más eficiente de usar el quitanieves será determinada por su experiencia bajo diversas condiciones.
10. Después de cada trabajo deje que el motor funcione por unos minutos. Así se derretirá la nieve y el hielo acumulados en el motor.
11. Limpie el quitanieves después de cada uso.
12. Quite el hielo, la nieve y los residuos de todo el quitanieves. Enjuáguelo con agua para quitarle toda la sal y otros productos químicos. Seque el quitanieves.

### NIEVE SECA Y DE POCA PROFUNDIDAD

1. La nieve que se acumule hasta profundidades de ocho pulgadas puede quitarse rápida y fácilmente, caminando a una velocidad moderada con el quitanieves. Para acumulaciones de nieve de mayor profundidad, camine más lento para permitir la descarga uniforme de nieve tan pronto sea recogida por la barrena.
2. Intente descargar la nieve a favor del viento.

### NIEVE MOJADA Y COMPACTA

Avance lentamente para despejar la nieve mojada y compacta. Si este tipo de nieve hace que la barrena gire más lento o empieza a atascar el tubo de descarga, retírese un poco y empiece una serie de movimientos cortos con el quitanieves, hacia adelante y hacia atrás. Estos movimientos cortos en la nieve (de cuatro a seis pulgadas), ayudarán a arrojar la nieve del tubo de descarga.

### BANCOS Y ACUMULACIONES GRANDES DE NIEVE

Para despejar la nieve que se acumula a una altura mayor que el quitanieves, use el método descrito anteriormente (movimientos cortos hacia adelante y hacia atrás). Oriente el tubo de descarga en dirección opuesta a la del banco o acumulación grande de nieve. La remoción de este tipo de nieve tomará más tiempo.

# MANTENIMIENTO

## RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

REGISTROS DE SERVICIO Anote las fechas en que se hace mantenimiento regular	Antes de cada uso	A menudo	Cada 5 horas	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Cada estación	Antes de guardarlo	FECHA DEL SERVICIO
Revisar el nivel de aceite del motor	√		√			√		
Cambiar el aceite del motor					√	√		
Apretar todos los tornillos y tuercas	√	☑						
Revisar la bujía					√	√		
Lubricar el reborde del control de descarga							☑	
Vaciar el tanque de combustible							☑	
Revisar el combustible	√							
Revisar el ajuste del cable de control de la barrena						√		

## RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía de este quitanieves no cubre piezas que hayan sido sometidas a abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador debe mantener el quitanieves de acuerdo a las instrucciones contenidas en este manual.

Se deben hacer algunos ajustes periódicamente para mantener adecuadamente su quitanieves.



**ADVERTENCIA:** Para prevenir el arranque accidental del motor, siempre desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de ésta, mientras realiza ajustes o reparaciones a la unidad.

## DESPUÉS DE CADA USO

- Haga funcionar la unidad para que salga toda la nieve acumulada en la barrena.
- Para evitar el congelamiento de la barrena o de los controles, limpie toda la nieve y el hielo del quitanieves.
- Vea si hay piezas sueltas o dañadas.

- Apriete los sujetadores que estén sueltos.
- Revise y dele mantenimiento a la barrena.
- Revise los controles para asegurarse de que funcionan adecuadamente.
- Para evitar el congelamiento de la barrena o de los controles, limpie toda la nieve y el hielo del quitanieves.

## LUBRICACIÓN

Lubricar el reborde del control del tubo de descarga. Lubricar el reborde con un tipo de grasa que se adhiera tal como Lubriplate.



Figura 8

## AJUSTAR EL CABLE DE CONTROL DE LA BARRENA

El cable de propulsión de la barrena fue ajustado en la fábrica. Si la barrena no engancha o desengancha correctamente, ajuste el cable de propulsión de la barrena, de la manera siguiente:

1. Afloje la **tuerca** que sujeta el **resorte de tensión del cable**. (Vea la Figura 9).
2. Deslice el **resorte de tensión del cable** hacia la parte trasera de la unidad hasta que no quede nada de holgura.

**NOTA:** El cable de control de la barrena queda correctamente ajustado cuando no queda holgura libre del cable y no hay tensión en el brazo de la polea de tensión.

3. Apriete la **tuerca** que sujeta el **resorte de tensión del cable**.

Si se estira la correa, coloque el **cable de control de la barrena** en el otro agujero de la manera siguiente:

1. Afloje la **tuerca** que sujeta el **resorte de tensión del cable**. (Vea la Figura 9).
2. Mueva el **resorte de tensión del cable** hacia la parte delantera de la unidad para lograr un máximo de holgura del cable.
3. Saque el extremo superior del **cable de control de la barrena** de la **palanca de propulsión de la barrena**.
4. Instale el **cable de control de la barrena** en el agujero que se muestra en la Figura 2.
5. Deslice el **resorte de tensión del cable** hacia la parte trasera de la unidad hasta que no quede nada de holgura.

**NOTA:** El cable de control de la barrena está ajustado correctamente cuando no queda holgura adicional y no hay tensión en el brazo de la polea tensadora.

6. Apriete la **tuerca** que sujeta el **resorte de tensión del cable**.

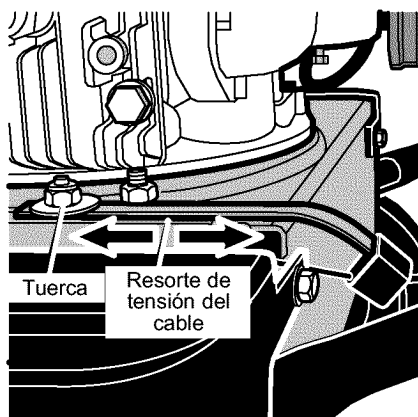


Figura 9

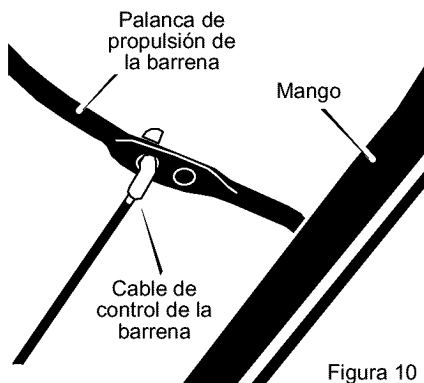
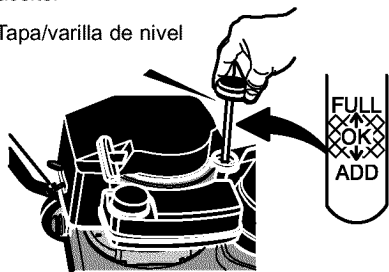


Figura 10

## LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Revise el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal ) antes de hacer arrancar el motor y después de cada cinco (5) horas de uso continuo. Consulte la Figura 11. Agregue aceite de motor S.A.E. 5W30 según sea necesario. Apriete bien la tapa del aceite/varilla de nivel cada vez que revise el nivel del aceite.

Tapa/varilla de nivel



NOTA: El nivel del aceite deberá estar entre la marca lleno y la marca agregar

Figura 11

Cambie el aceite cada veinticinco (25) horas de uso de la unidad, o por lo menos una vez al año si el quitanieves no se usa por 25 horas.

### CÓMO CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR

Para cambiar el aceite del motor, debe inclinar el motor hacia adelante y sacar el aceite viejo por la boca de aceite, siguiendo los pasos a continuación.

1. Levante la parte trasera del quitanieves e incline la unidad hacia adelante. La posición correcta es con el quitanieves descansando sobre la parte delantera del alojamiento de la barrena.
2. Coloque una **bandeja para drenar el aceite** debajo de la **boca de aceite** (Vea la Figura 12).

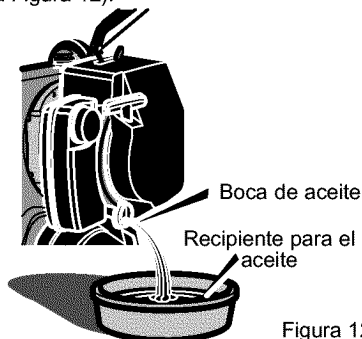


Figura 12

3. Saque con cuidado la tapa/varilla de nivel de aceite. El aceite empezará a caer en el **recipiente para el aceite**.
4. Después que todo el aceite del motor haya salido, pare el quitanieves en la posición de operación.
5. Llene el motor con aceite S.A.E. 5W30. Asegúrese de que el aceite alcanza la marca FULL (lleno) en la tapa/varilla de nivel de aceite. **NO SOBREPASE LA MEDIDA.**

**NOTA:** Cuando opere el quitanieves en condiciones de mucho frío, 0°F o menos, use un aceite de motor 5W30 parcialmente sintético para que el motor arranque con mayor facilidad.

### BUJÍA

Revise la **bujía** cada veinticinco (25) horas de uso del quitanieves Reemplace la bujía si los electrodos están picados o quemados o si la porcelana está partida.

1. Asegúrese de que la **bujía** esté limpia. Puede limpiarla raspando los electrodos (**no use aspersión de arena ni cepillo de metal para limpiarla**).
2. Revise el entrehierro de la **bujía** usando una **lámina calibradora** y ajustando el entrehierro a 0,30" si es necesario. Vea la Figura 13.
3. Antes de instalar la **bujía**, cubra ligeramente la parte roscada con aceite para hacer más fácil sacarla si es necesario. Apriete la bujía a un par de torsión de 15 libras–pie.

Lámina calibradora 0.030"

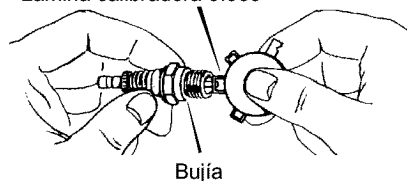


Figura 13



## SERVICIO Y AJUSTES

### CÓMO QUITAR LA CUBIERTA SUPERIOR

No hay controles de ajuste debajo de la cubierta superior. Si es necesario quitarla, siga los pasos a continuación:

1. Quite los tornillos **A** que sujetan la abrazadera de soporte de la varilla a la **cubierta superior**. Haga girar la **varilla de la manivela** hacia arriba y déjela sobre la unidad.
2. Retire el tornillo de seguridad **B**.
3. Retire los tornillos de sujeción **C** de la orilla inferior trasera.
4. Deslice la **cubierta superior** aproximadamente 3/8 de pulgada hacia el tanque de combustible y levántela.
5. Para instalar la **cubierta superior**, siga los pasos anteriores en orden inverso.

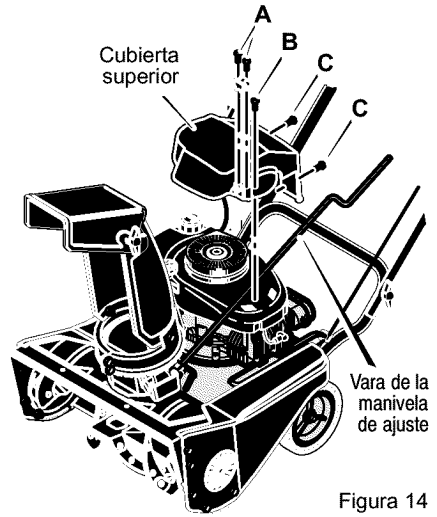


Figura 14

### CÓMO QUITAR LA CUBIERTA DE CORREA

1. Quite los tornillos **A** y las tuercas **B** de la **cubierta de correa**.
2. Retire el tornillo de sujeción **C** de la parte trasera de la **cubierta de correa**.
3. Retire la **cubierta de correa** de la unidad.
4. Para instalar la **cubierta de correa**,

siga los pasos anteriores en orden inverso.

**NOTA:** La cubierta de correa tiene guías moldeadas en la parte interior de la cubierta. Cuando instale la cubierta de correa, encaje la palanca de propulsión de la barrena para apretar la correa contra la polea. Esto dará un espacio adecuado para las guías de la correa cuando instale la cubierta de la misma.

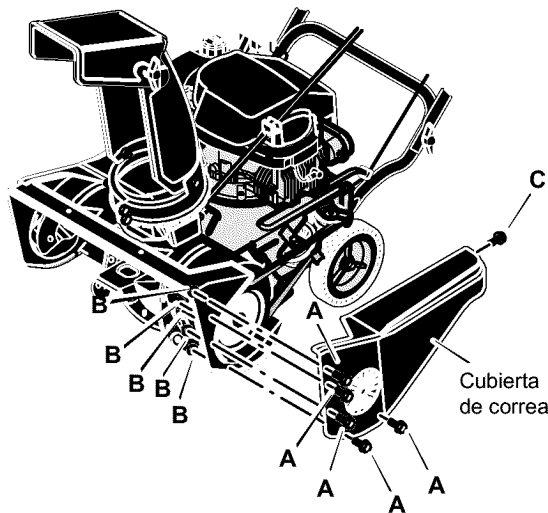


Figura 15

### CÓMO AJUSTAR EL FRENO DE LA BARRENA

El freno de la barrena es ajustado en la fábrica para asegurar la operación segura del quitanieves. Si el freno de la barrena necesitara ajuste, siga los pasos a continuación:

1. Para alcanzar el freno de la barrena, incline la parte delantera de la unidad hacia arriba.
2. Asegúrese de que la correa de propulsión de la barrena esté bien instalada. Vea "Cómo sacar la correa de propulsión de la barrena".
3. Haga girar la **tuerca de ajuste** (Vea la Figura 16) hacia adentro o hacia afuera hasta que el **brazo del freno** quede en contacto con la **correa de propulsión de la barrena** (Vea la Figura 17).
4. Sujete la palanca de propulsión de la barrena en la posición enganchada y empuje el **brazo del freno** hacia abajo para que no quede nada de holgura.
5. Si el ajuste es correcto quedará un **1/4 de pulgada** de espacio entre el **brazo del freno** y la **correa de propulsión de la barrena** cuando la palanca de propulsión de la barrena esté enganchada (Vea la Figura 17).



Figura 16

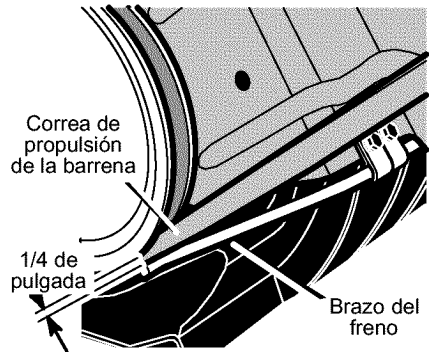


Figura 17

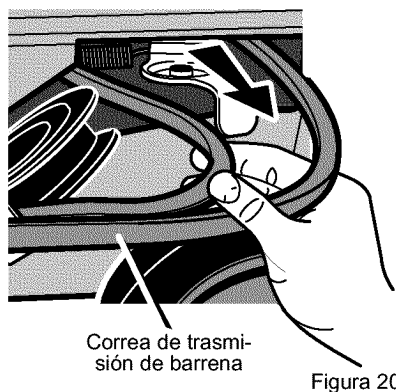
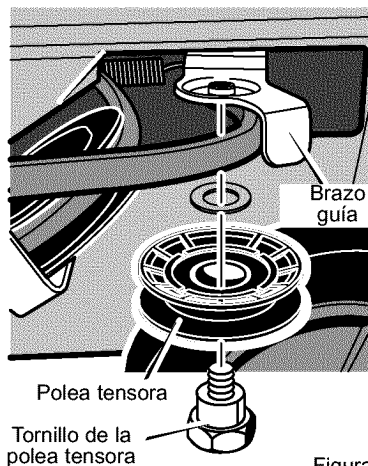
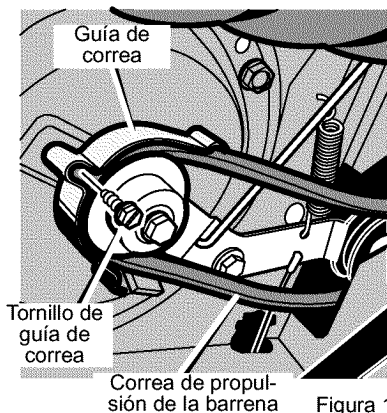
## SERVICIO Y AJUSTES

### CÓMO SACAR LA CORREA DE PROPULSIÓN DE LA BARRENA

La correa de propulsión de la barrena está construida especialmente para la unidad y debe ser reemplazada con una correa original para la unidad, disponible en su tienda Sears más cercana.

Si la correa de propulsión de la barrena estuviera dañada, el quitanieves no descargará la nieve y no avanzará. Reemplace la correa dañada de la manera indicada a continuación:

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire la cubierta de la correa. Consulte la sección "Cómo sacar la cubierta de la correa".
3. Fíjese en el trayecto de la **correa de propulsión de la barrena**. Si necesita ayuda, encontrará la calcomanía con el diagrama.
4. Retire el **tornillo de la guía de la correa** y la **guía de la correa** (Vea la Figura 18). Para quitar la **guía de la correa**, gire la **guía de correa** hacia abajo.
5. Retire el **tornillo** y la **polea tensadora** del **brazo guía** (vea la Figura 19).
6. Saque la **correa de propulsión de la barrena** de la polea del motor y deslícela por el lado del la caja del motor (vea la Figura 20).



## SERVICIO Y AJUSTES

7. Para sacar la **correa de propulsión de la barrena** de la **polea del propulsor**, mueva el brazo guía a la posición de enganche. Esto le dará un **espacio libre** entre la **polea del propulsor** y el **brazo de freno** para sacar la **correa de propulsión de la barrena** (vea la Figura 21).
8. Para instalar una nueva correa de propulsión para la barrena, siga los pasos anteriores en orden inverso.
9. Revise los ajustes del cable de propulsión de la barrena. Consulte la sección "Ajustar el cable de control de la barrena".

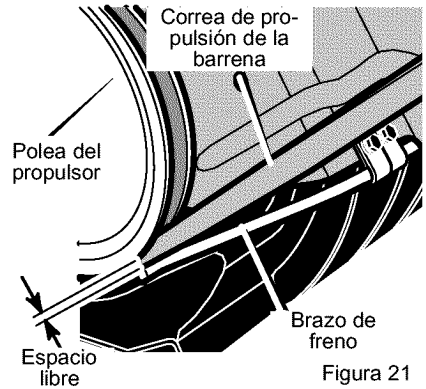


Figura 21

## SERVICIO Y AJUSTES

### CÓMO SACAR LA BARRENA

1. Retire la cubierta de la correa. Consulte "Cómo quitar la cubierta de la correa".
2. Saque la correa de propulsión de la barrena. Consulte "Cómo sacar la correa de propulsión de la barrena" en la sección de Servicio y Ajustes.
3. Retire la **polea de barrena** del vástago de la barrena (la rosca es hacia la izquierda; girar hacia la derecha para sacar).
4. Para mantener la **barrena** sin girar, coloque un pedazo de **madera** de 2"x4" en la **paleta** del centro para inmovilizar la **barrena**.
5. Quite los pernos **A**, lavador **F**, y las tuercas **B** de la parte del frente de la cubierta derecha (vea la Figura 23).
6. Quite el tornillo **C** de la parte trasera de la cubierta derecha.
7. Quite los pernos **D** y las tuercas **E**.
8. Deslice la **barrena** hacia afuera por el lado derecho del alojamiento (vea la Figura 22).
9. Deslice la **barrena** fuera del soporte de cojinetes en el lado izquierdo del alojamiento.
10. Para instalar la **barrena**, realice los pasos anteriores en orden inverso.

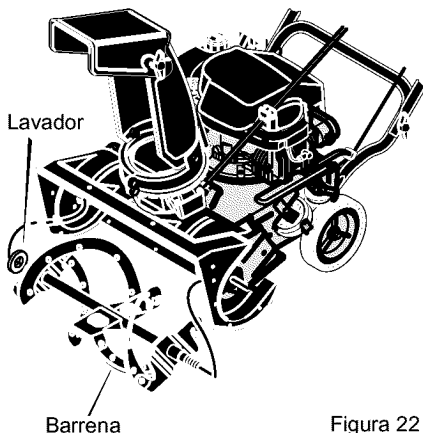


Figura 22

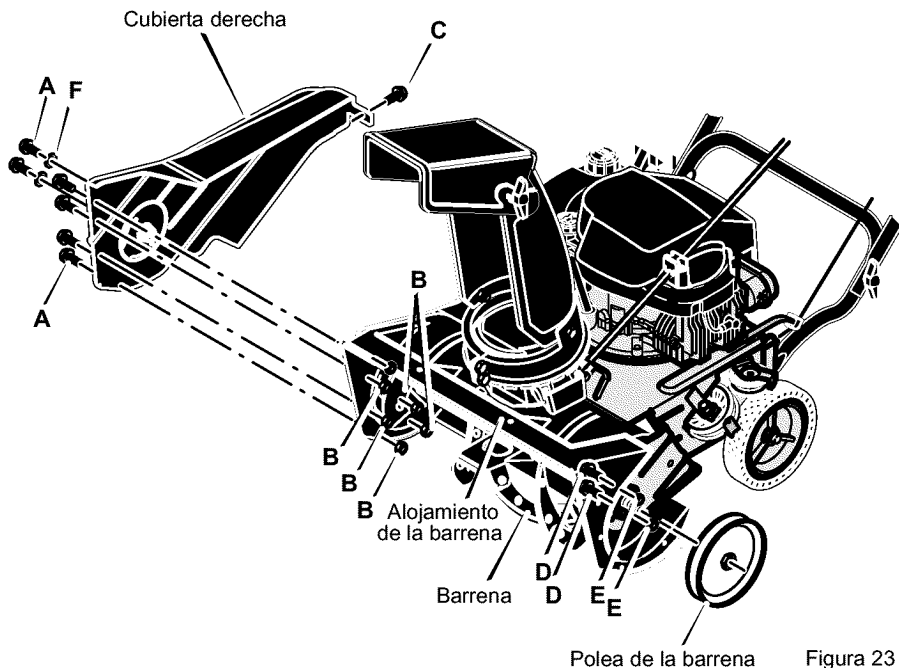


Figura 23

### AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador no es ajustable.

El rendimiento de la unidad no debe verse afectado en altitudes de hasta 7.000 pies. Para operar la unidad en alturas superiores a los 7.000 pies, consulte con el personal de su tienda centro de servicio Sears más cercano.

**IMPORTANTE:** Nunca trate de modificar el gobernador del motor, el cual está configurado en la fábrica para la velocidad apropiada del motor. Hacer que el motor exceda la velocidad del ajuste hecho en la fábrica puede ser muy peligroso. Si usted cree que la velocidad alta gobernada por el motor necesita ser ajustada, comuníquese con su centro de servicio Sears más cercano. Allí encontrará el equipo y la experiencia apropiada para efectuar los ajustes necesarios.

# ALMACENAMIENTO



**ADVERTENCIA:** Nunca guarde su quitanieves en recintos cerrados o en un área sin ventilación adecuada. Los vapores de combustible podrían alcanzar alguna llama abierta, chispa o la llama piloto ya sea de la caldera, calentador de agua, secadora de ropa, cigarrillo, etc.

**NOTA:** Para evitar daño al motor (si el quitanieves no se usa por más 30 días) siga los pasos detallados a continuación.

## QUITANIEVES

1. Limpie completamente el quitanieves.
2. Lubrique todos los puntos de lubricación (consulte la sección de **Mantenimiento**).
3. Asegúrese de que todas las tuercas, pernos y tornillos están bien apretados. Inspeccione todas las piezas móviles visibles para detectar daños, roturas y desgaste. Efectúe reemplazos si fuese necesario.
4. Retoque todas las superficies oxidadas o con pintura resquebrajada, lijándolas ligeramente antes de pintarlas.
5. Cubra las piezas de metal expuestas del alojamiento de la barrena y el impulsor con un material para prevenir la corrosión, tal como un lubricante en aerosol.

**NOTA:** Una revisión o afinado anual por un centro de servicio Sears es una buena manera de asegurar que su quitanieves le brindará el máximo rendimiento la siguiente temporada.

## MOTOR



**ADVERTENCIA:** Vacíe el tanque de gasolina al aire libre, lejos de fuentes de llamas.

La gasolina deberá ser removida o tratada para prevenir la formación de depósitos de goma en el tanque, filtro, manguera y carburador durante el almacenamiento. Asimismo, durante el almacenamiento, la gasolina mezclada con alcohol en la cual se ha utilizado etanol o metanol (a veces llamada gasohol)

atrae agua. Esta agua actúa sobre la gasolina para formar ácidos que dañan el motor.

1. Para remover la gasolina, mantenga el motor en marcha hasta que el tanque quede vacío y el motor se pare.
2. Si no desea sacar gasolina, use el estabilizador de combustible provisto con la unidad o compre estabilizador de combustible Craftsman No. 3550. Añada estabilizador de combustible a la cantidad de gasolina que permanezca en el tanque para minimizar los depósitos de goma y ácido. Si el tanque está casi vacío, mezcle el estabilizador con gasolina fresca en un recipiente separado y añada un poco de esta mezcla al tanque.
3. Siempre siga las instrucciones en el envase del estabilizador. Después de añadir el estabilizador al tanque, haga correr el motor durante 10 minutos por lo menos para permitir que la mezcla alcance el carburador.
4. Cambie el aceite del motor.
5. Lubrique el área del pistón/cilindro de la manera siguiente: Esto se hace sacando primero la bujía y colocando unas pocas gotas de aceite de motor limpio en la cavidad de la bujía. Luego, cubra la cavidad de la bujía con un paño para absorber el exceso de aceite. A continuación, jale dos o tres veces la cuerda de arranque a reacción del motor para hacerlo rotar. Finalmente, reinstale la bujía y conecte el cable de la bujía.

## OTRAS SUGERENCIAS

1. Si fuera posible, almacene su quitanieves dentro de algún recinto y cúbralo para protegerlo contra el polvo y la suciedad.
2. Si debe almacenar el quitanieves al aire libre, colóquelo sobre bloques para que no quede en contacto con el suelo.
3. Cubra el quitanieves con una cubierta protectora apropiada que no retenga humedad. No use plástico.

**IMPORTANTE:** Nunca cubra el quitanieves mientras las áreas del motor y el escape estén todavía calientes.

## TABLA DE LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>CORRECCIÓN</b>
<b>Dificultad para arrancar</b>	Bujía defectuosa.	Reemplace la bujía defectuosa.
	Agua o suciedad en el sistema de combustible.	Vacíe y limpie el tanque de combustible; vuelva a llenar el tanque con una mezcla fresca de combustible.
<b>El motor funciona erráticamente</b>	Línea de combustible bloqueada, tanque de combustible vacío o gasolina añeja.	Limpie la línea de combustible; revise el suministro de combustible; ponga gasolina fresca en el tanque de combustible.
<b>El motor se para</b>	La unidad está funcionando con la palanca de estrangulación en la posición de ESTRANGULACION (CHOKE).	Coloque la palanca de estrangulación en la posición run (arranque) o en la posición off (apagado).
<b>El motor funciona erráticamente; Pérdida de potencia</b>	Agua o suciedad en el sistema de combustible.	Vacíe y limpie el tanque de combustible; vuelva a llenar el tanque con una mezcla fresca de combustible
<b>Vibración excesiva</b>	Conjunto de la barrena dañado.	Repare o reemplace el conjunto de la barrena.
	Partes sueltas. propulsor dañado.	Pare el motor inmediatamente. Saque la llave de encendido. Apriete todos los sujetadores y realice todas las reparaciones necesarias. Si la vibración continúa, lleva la unidad a su centro de servicio Sears.
<b>La unidad no avanza por autopropulsión</b>	La correa de propulsión de la barrena está suelta o dañada.	Reemplace la correa de propulsión.
	Ajuste incorrecto del cable de propulsión de la barrena.	Ajuste el cable de propulsión.
<b>La unidad no descarga nieve</b>	La correa de propulsión de la barrena está suelta o dañada.	Ajuste la correa de propulsión de la barrena; reemplace la correa si está dañada,
	El cable de control de la barrena no está ajustado correctamente.	Ajuste el cable de control de la barrena.
	Tubo de descarga obstruido.	Pare el motor inmediatamente y desconecte el cable de la bujía. Limpie el tubo de descarga y dentro del alojamiento de la barrena.
	Objeto extraño atorado en la barrena	Pare el motor inmediatamente y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto atorado en la barrena.



# SEARS, ROEBUCK AND CO.

## Garantía limitada de cumplimiento con el Sistema Federal de control de emisiones y con el sistema de control de emisiones del Estado de California

### Motores pequeños no aptos para carretera (off-road)

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

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

Es probable que su sistema para el control de emisiones incluya partes como el carburador, el sistema de encendido y el sistema de escape. También es posible que se incluya el sistema de descompresión y otros ensamblajes relacionados con emisiones.

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

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

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

#### RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO DE LA GARANTÍA

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

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

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

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

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

## NOTA IMPORTANTE

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

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

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

## GARANTÍA DEL SISTEMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES

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

F-021002C

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

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

1. Diseñado, construido y equipado para que cumpla con todas las disposiciones aplicables adoptadas por el Consejo para los Recursos del Aire de conformidad con su autoridad especificada en los Capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad, y

2. Libre de defectos en sus materiales y mano de obra, los cuales, en cualquier momento durante el Periodo de la Garantía SCE, cause la falla de una parte relacionada con emisiones y que esté bajo la garantía en cuanto a que no sea idéntica en sus materiales a la parte descrita en la solicitud de motor del fabricante para su certificación.

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

1. Cualquier parte relacionada con emisiones que no se especifique como de cambio, tal y como se requiere en el mantenimiento especificado en el Manual del Propietario, deberá garantizarse por el Periodo de la Garantía SCE. Si dicha parte falla durante el Periodo de la Garantía SCE, Sears, Roebuck and Co. la reparará o cambiará de acuerdo con la Subsección 4 que se menciona más adelante. Cualquier parte reparada o cambiada de conformidad con la Garantía SCE deberá estar garantizada por el resto del Periodo de la misma.

2. Cualquier parte garantizada y relacionada con emisiones que esté especificada sólo para inspecciones regulares conforme al Manual del Propietario deberá estar garantizada por el Periodo de la Garantía SCE. Una declaración en dichas instrucciones por escrito a efecto de "reparar o cambiar tal y como sea necesario" no reducirá el Periodo de la Garantía SCE. Dicha parte reparada o cambiada conforme a la

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **LAS PARTES RELACIONADAS CON EMISIONES INCLUYEN A LAS SIGUIENTES:**

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

10/22/99 EPA/CARB

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

# Get it fixed, at your home or ours!

## Your Home

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

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

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

**1-800-4-MY-HOME**<sup>fi</sup> Anytime, day or night  
(1-800-469-4663) (U.S.A. and Canada)  
[www.sears.com](http://www.sears.com) [www.sears.ca](http://www.sears.ca)

## Our Home

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

**1-800-488-1222** Anytime, day or night (U.S.A. only)  
[www.sears.com](http://www.sears.com)

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

**1-800-827-6655** (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

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

**1-888-SU-HOGAR**<sup>SM</sup>  
(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

**1-800-LE-FOYER**<sup>MC</sup>  
(1-800-533-6937)  
[www.sears.ca](http://www.sears.ca)

# SEARS

<sup>1</sup> Sears, Roebuck and Co.

<sup>fi</sup> Registered Trademark / <sup>TM</sup> Trademark / <sup>SM</sup> Service Mark of Sears, Roebuck and Co.

<sup>fi</sup> Marca Registrada / <sup>TM</sup> Marca de Fábrica / <sup>SM</sup> Marca de Servicio de Sears, Roebuck and Co.

<sup>MC</sup> Marque de commerce / <sup>MD</sup> Marque déposée de Sears, Roebuck and Co.