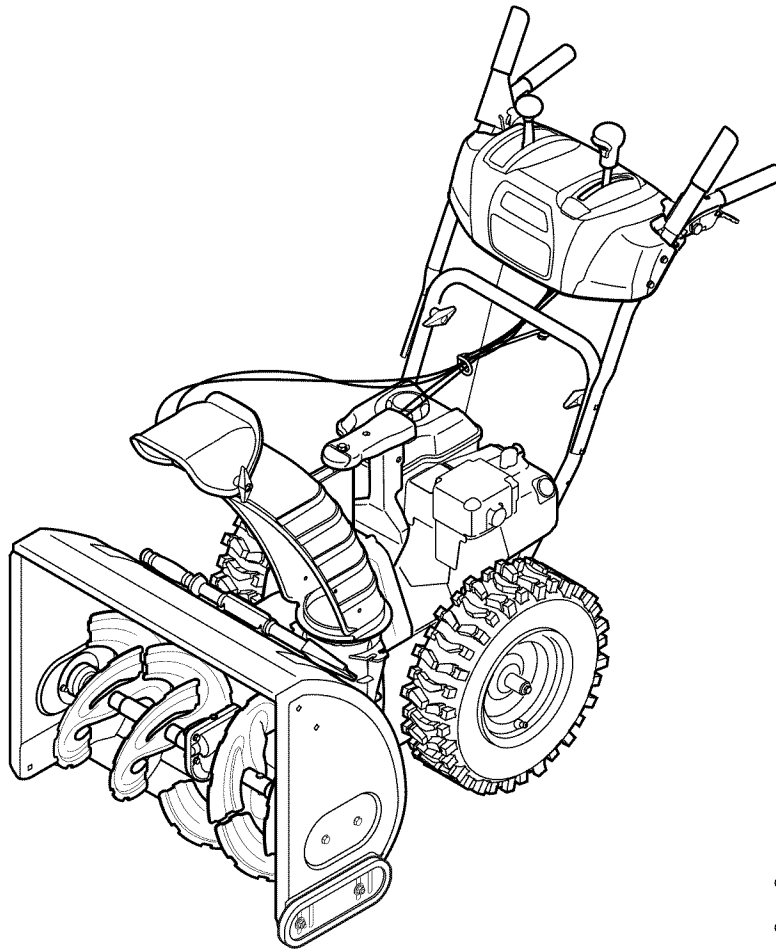


Operator's Manual



28" SNOW THROWER

Model No. 247.88999



CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all safety rules and operating instructions.

- SAFETY
- ASSEMBLY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- PARTS LIST
- ESPAÑOL

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

Visit our website: www.craftsman.com

FORM NO. 769-03955

2/4/2009

TABLE OF CONTENTS

Warranty Statement	Page 2	Off-Season Storage	Page 22
Safe Operation Practices	Pages 3-6	Troubleshooting	Page 23
Safety Labels	Page 7	Parts List	Pages 24-36
Assembly	Pages 8-11	Repair Protection Agreement	Page 40
Operation	Pages 12-15	Español	Page 41
Service & Maintenance	Pages 16-21	Service Numbers	Back Page

WARRANTY STATEMENT

CRAFTSMAN LIMITED WARRANTY

Two Years on Snow Thrower

When operated and maintained according to all supplied instructions, if this snow thrower fails due to a defect in material or workmanship within two years from the date of purchase, call 1-800-4-MY-HOME® to arrange for free repair.

This warranty applies for only 90 days from the date of purchase if this snow thrower is ever used for commercial or rental purposes.

During the first year of purchase, there will be no charge for warranty service in your home. For your convenience, in-home warranty service will still be available after the first year of purchase, but a trip charge will apply. This charge will be waived if you transport the snow thrower to an authorized Craftsman drop-off location. For the nearest authorized location, call 1-800-4-MY-HOME®.

This warranty covers ONLY defects in material and workmanship. Sears will NOT pay for:

- Expendable items that become worn during normal use, including but not limited to skid shoes, shave plate, shear pins, spark plug, air cleaner, belts, and oil filter.
- Standard maintenance servicing, oil changes, or tune-ups.
- Tire replacement or repair caused by punctures from outside objects, such as nails, thorns, stumps, or glass.
- Tire or wheel replacement or repair resulting from normal wear, accident, or improper operation or maintenance.
- Repairs necessary because of operator abuse, including but not limited to damage caused by impacting objects that bend the frame or crankshaft, or over-speeding the engine.
- Repairs necessary because of operator negligence, including but not limited to, electrical and mechanical damage caused by improper storage, failure to use the proper grade and amount of engine oil, or failure to maintain the equipment according to the instructions contained in the operator's manual.
- Engine (fuel system) cleaning or repairs caused by fuel determined to be contaminated or oxidized (stale). In general, fuel should be used within 30 days of its purchase date.
- Normal deterioration and wear of the exterior finishes, or product label replacement.

This warranty applies only while this product is used in the United States.

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

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

PRODUCT SPECIFICATIONS

Engine Oil Type:	SAE 5W-30
Engine Oil Capacity:	20 ounces
Fuel Capacity:	3 Quarts
Spark Plug:	Champion® RC12YC
Spark Plug Gap:	.030"

MODEL NUMBER

Model Number
Serial Number
Date of Purchase

Record the model number, serial number
and date of purchase above

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

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

WARNING

CALIFORNIA PROPOSITION 65

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

DANGER

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

WARNING

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

TRAINING

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- Read the Operator's Manual and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders. For questions call, 1-800-659-5917.
- Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
- Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and be trained and supervised by an adult.
- Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
- Thrown objects can cause serious personal injury. Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge of material toward roads, bystanders and the like.
- Keep bystanders, pets and children at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
- Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating in reverse.

PREPARATION

Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all doormats, newspapers, sleds, boards, wires and other foreign objects, which could be tripped over or thrown by the auger/impeller.

- Always wear safety glasses or eye shields during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
- Do not operate without wearing adequate winter outer garments. Do not wear jewelry, long scarves or other loose clothing, which could become entangled in moving parts. Wear footwear which will improve footing on slippery surfaces.
- Use a grounded three-wire extension cord and receptacle for all machines with electric start engines.
- Adjust collector housing height to clear gravel or crushed rock surfaces.
- Disengage all control levers before starting the engine.
- Never attempt to make any adjustments while engine is running, except where specifically recommended in the operator's manual.
- Let engine and machine adjust to outdoor temperature before starting to clear snow.

SAFETY INSTRUCTIONS

Safe Handling of Gasoline

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.

- Use only an approved gasoline container.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- Never fuel machine indoors.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.
- Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.
- Replace gasoline cap and tighten securely.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light (e.g. furnace, water heater, space heater, clothes dryer etc.).
- Allow machine to cool at least 5 minutes before storing.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- If possible, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

OPERATION

- Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger/impeller housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
- The auger/impeller control lever is a safety device. Never bypass its operation. Doing so makes the machine unsafe and may cause personal injury.
- The control levers must operate easily in both directions and automatically return to the disengaged position when released.
- Never operate with a missing or damaged chute assembly. Keep all safety devices in place and working.
- Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
- Do not operate machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch. Keep children away.
- Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel surfaces. Stay alert for hidden hazards or traffic.
- Exercise caution when changing direction and while operating on slopes.
- Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge towards windows, walls, cars etc. Thus, avoiding possible property damage or personal injury caused by a ricochet.
- Never direct discharge at children, bystanders and pets or allow anyone in front of the machine.
- Do not overload machine capacity by attempting to clear snow at too fast of a rate.
- Never operate this machine without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles. Walk, never run.
- Disengage power to the auger/impeller when transporting or not in use.
- Never operate machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look down and behind and use care when backing up.
- If the machine should start to vibrate abnormally, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground it against the engine. Inspect thoroughly for damage. Repair any damage before starting and operating.
- Disengage all control levers and stop engine before you leave the operating position (behind the handles). Wait until the auger/impeller comes to a complete stop before unclogging the chute assembly, making any adjustments, or inspections.
- Never put your hand in the discharge or collector openings. Always use the clean-out tool provided to unclog the discharge opening. Do not unclog chute assembly while engine is running. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.
- Use only attachments and accessories approved by the manufacturer (e.g. wheel weights, tire chains, cabs etc.).
- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.
- If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact Customer Support for assistance and the name of your nearest servicing dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

MAINTENANCE & STORAGE

- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly. Refer to the maintenance and adjustment sections of this manual.
- Before cleaning, repairing, or inspecting machine disengage all control levers and stop the engine. Wait until the auger/impeller come to a complete stop. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
- Check bolts and screws for proper tightness at frequent intervals to keep the machine in safe working condition. Also, visually inspect machine for any damage.
- Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
- Snow thrower shave plates and skid shoes are subject to wear and damage. For your safety protection, frequently check all components and replace with original equipment manufacturer's (OEM) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
- Check control levers periodically to verify they engage and disengage properly and adjust, if necessary. Refer to the adjustment section in this operator's manual for instructions.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
- Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
- Prior to storing, run machine a few minutes to clear snow from machine and prevent freeze up of auger/impeller.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light such as a water heater, furnace, clothes dryer etc.
- Always refer to the operator's manual for proper instructions on off-season storage.
- Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 60 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

DO NOT MODIFY ENGINE

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

NOTICE REGARDING EMISSIONS

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

SPARK ARRESTOR

WARNING

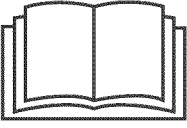







This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any)

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. A spark arrester for the muffler is available through your nearest Sears Parts and Repair Service Center.

SAFETY INSTRUCTIONS

SAFETY SYMBOLS


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

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	WARNING— ROTATING BLADES Keep hands out of inlet and discharge openings while machine is running. There are rotating blades inside
	WARNING— ROTATING BLADES Keep hands out of inlet and discharge openings while machine is running. There are rotating blades inside
	WARNING— ROTATING AUGER Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger/impeller housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—GASOLINE IS FLAMMABLE Allow the engine to cool at least two minutes before refueling.
	WARNING— CARBON MONOXIDE Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
	WARNING— ELECTRICAL SHOCK Do not use the engine's electric starter in the rain

SAFETY LABELS

⚠ DANGER

1. KEEP AWAY FROM ROTATING IMPELLER AND AUGER. CONTACT WITH IMPELLER OR AUGER CAN AMPUTATE HANDS AND FEET.
2. USE CLEAN-OUT TOOL TO UNCLOG DISCHARGE CHUTE.
3. DISENGAGE CLUTCH LEVERS, STOP ENGINE, AND REMAIN BEHIND HANDLES UNTIL ALL MOVING PARTS HAVE STOPPED BEFORE UNCLOGGING OR SERVICING MACHINE.
4. TO AVOID THROWN OBJECTS INJURIES, NEVER DIRECT DISCHARGE AT BYSTANDERS. USE EXTRA CAUTION WHEN OPERATING ON GRAVEL SURFACES.
5. READ OPERATOR'S MANUAL.

CLEAN-OUT TOOL 

⚠ DANGER



AVOID INJURY FROM ROTATING AUGER - KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING AWAY.

⚠ DANGER



- NEVER PUT HAND IN CHUTE. CONTACT WITH ROTATING PARTS CAN AMPUTATE FINGERS AND HANDS.
- SHUT OFF ENGINE AND WAIT UNTIL ALL MOVING PARTS HAVE STOPPED BEFORE UNCLOGGING.
- USE CLEAN-OUT TOOL OR WOODEN STICK TO UNCLOG DISCHARGE CHUTE.

ASSEMBLY

NOTE: References to right or left side of the snow thrower are determined from behind the unit in the operating position (standing directly behind the snow thrower, facing the handle panel).

REMOVING FROM CARTON

1. Cut the corners of the carton and lay the sides flat on the ground. Remove and discard all packing inserts.
2. Move the snow thrower out of the carton.
3. Make certain the carton has been completely emptied before discarding it.

ASSEMBLY

1. Observe the lower rear area of the snow thrower to be sure both cables are aligned with roller guides before pivoting the handle upward.
 - a. Place the shift lever in the F6 position.
 - b. Pull up and back on upper handle as shown in Figure 1. As you are raising the handle upward, make sure that both ends of the center cable are positioned properly in the brackets. Align upper handle with the lower handle.
 - c. Tighten hand knobs securing upper handle to lower handle. Remove and discard any rubber bands, if present. They are for packaging purposes only.
2. Remove wing nut and hex screw from chute control assembly and clevis pin and cotter pin from chute support bracket. See Figure 2. Position the chute assembly (forward-facing) over the chute base.
3. Place chute control lever in the centered position. See Figure 1.
4. Place chute assembly onto chute base and secure chute control assembly to chute support bracket with clevis pin and cotter pin removed earlier. See Figure 3.

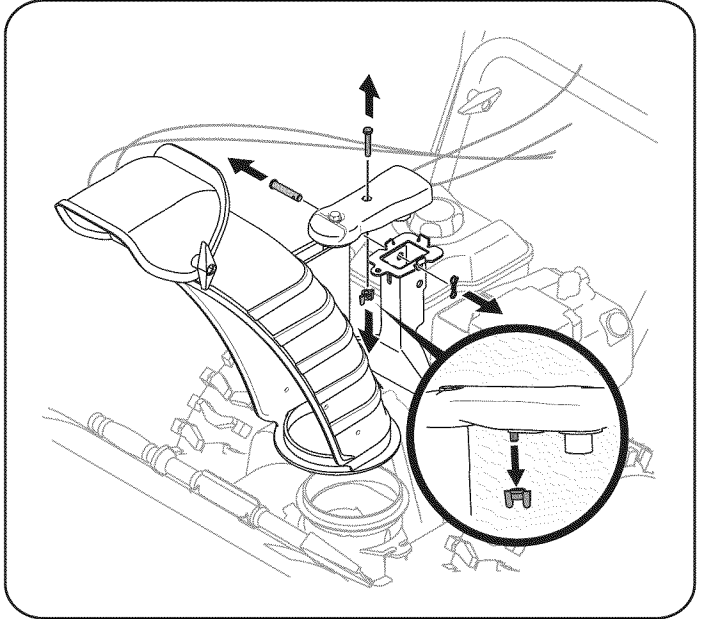


Figure 2

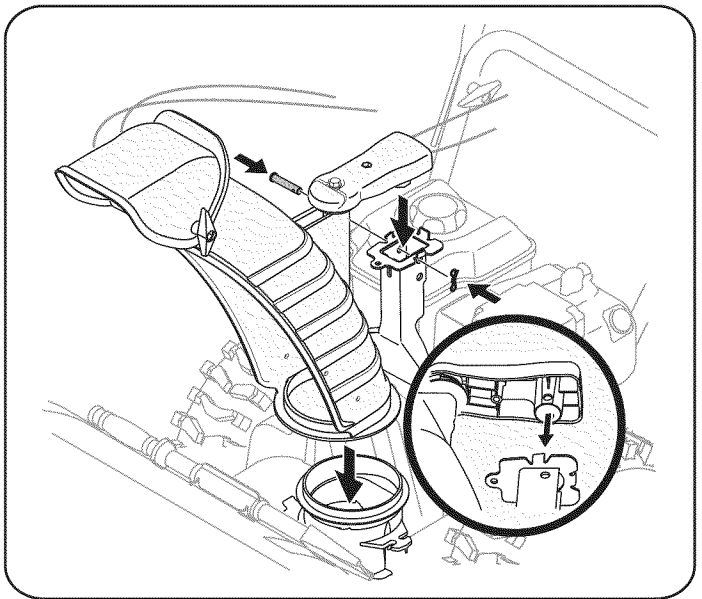


Figure 3

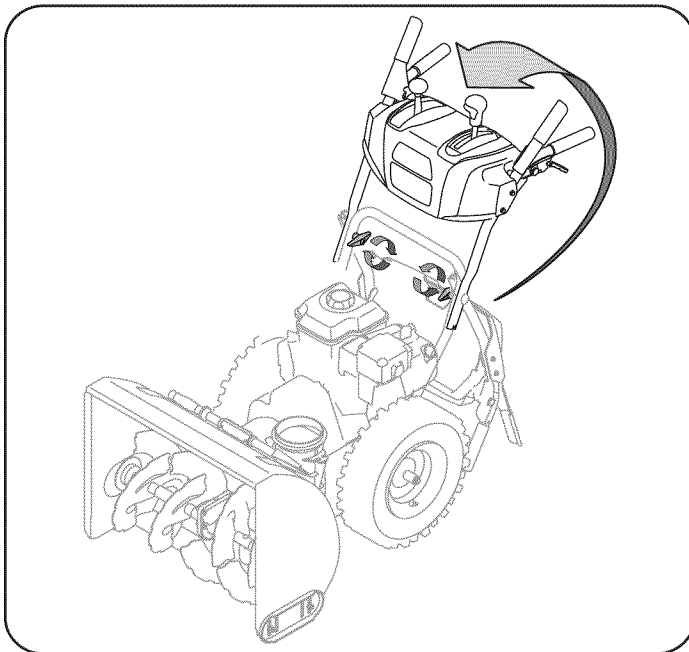


Figure 1

ASSEMBLY

5. Finish securing chute control assembly to chute support bracket with wing nut and hex screw removed earlier. See Figure 4.
6. Check that all cables are properly routed through the cable guide on the lower handle. See Figure 5.
7. The extension cord for the electric starter is fastened with a cable tie to the rear of the auger housing for shipping purposes. Cut the cable tie and remove it before operating the unit.

SET-UP

Shear Pins

Holes are located in the plastic dash panel for convenient shear pin storage. See Figure 6. Refer to the Operation section for more information regarding shear pin replacement.

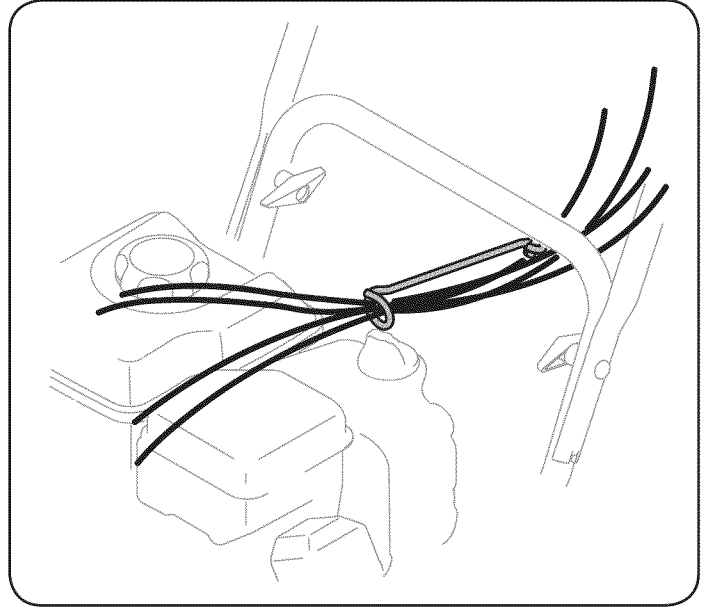


Figure 5

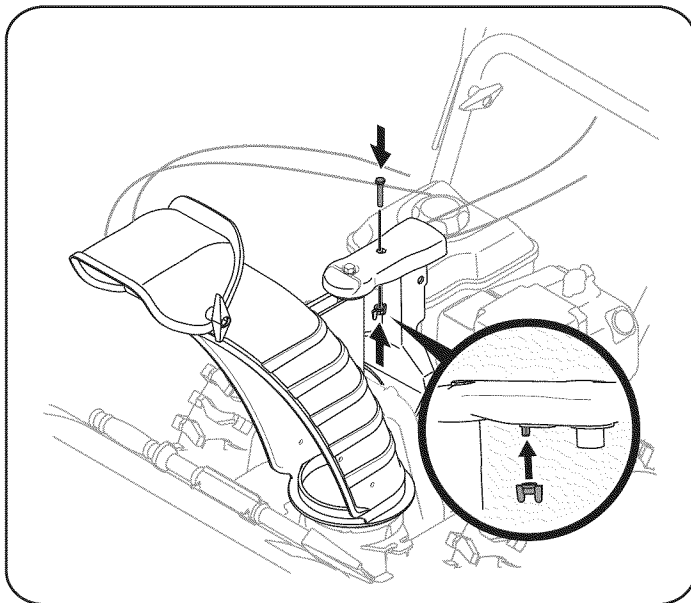


Figure 4

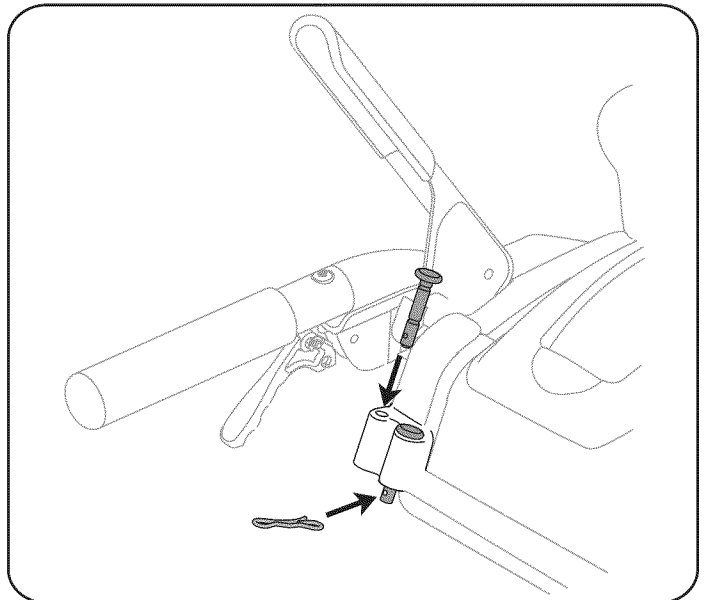


Figure 6

ASSEMBLY

Chute Clean-Out Tool

A **chute clean-out tool** is fastened to the top of the auger housing with a mounting clip. See Figure 7. The tool is designed to clear a chute assembly of ice and snow. This item is fastened with a cable tie at the factory. Cut the cable tie before operating the snow thrower.

⚠ WARNING

Never use your hands to clear a clogged chute assembly. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before using the clean-out tool to clear the chute assembly.

Tire Pressure

Before operating, check tire pressure and reduce pressure in both tires to between 15 psi and 20 psi.

NOTE: If the tire pressure is not equal in both tires, the unit may not travel in a straight path and the shave plate may wear unevenly.

ADJUSTMENTS

Skid Shoes

The snow thrower skid shoes are adjusted upward at the factory for shipping purposes. Adjust them downward, if desired, prior to operating the snow thrower.

⚠ CAUTION

It is not recommended that you operate this snow thrower on gravel as it can easily pick up and throw loose gravel, causing personal injury or damage to the snow thrower and surrounding property.

- For close snow removal on a smooth surface, raise skid shoes higher on the auger housing.
- Use a middle or lower position when the area to be cleared is uneven, such as a gravel driveway

NOTE: If you choose to operate the snow thrower on a gravel surface, keep the skid shoes in position for maximum clearance between the ground and the shave plate.

To adjust the skid shoes:

1. Loosen the four hex nuts (two on each side) and carriage bolts. Move skid shoes to desired position. See Figure 8.
2. Make certain the entire bottom surface of skid shoe is against the ground to avoid uneven wear on the skid shoes.
3. Retighten nuts and bolts securely.

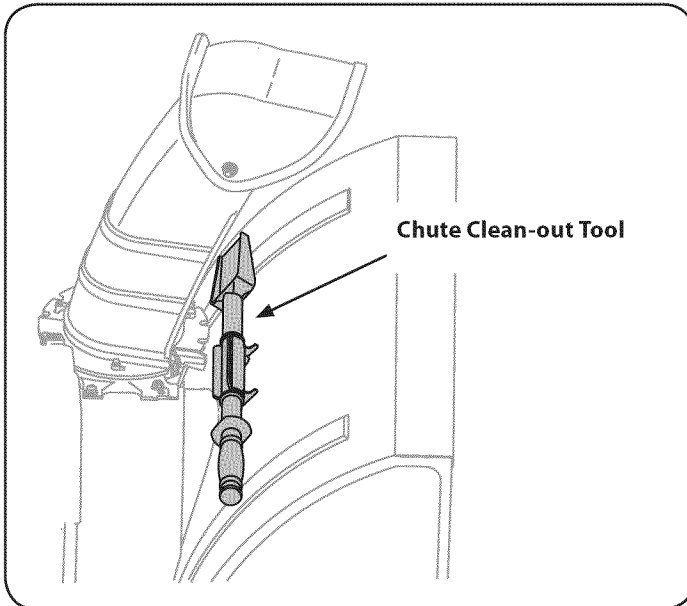


Figure 7

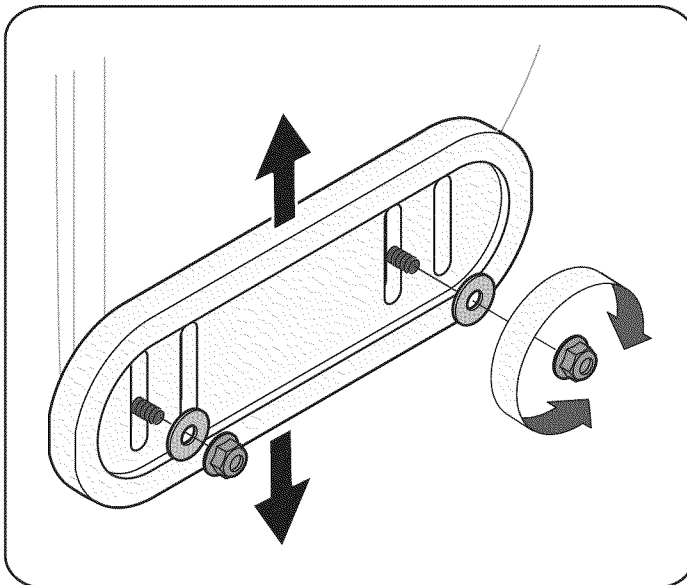


Figure 8

ASSEMBLY

Auger Control

WARNING

Prior to operating your snow thrower, carefully read and follow all instructions below. Perform all adjustments to verify your snow thrower is operating safely and properly.

Check the adjustment of the auger control as follows:

1. When the auger control is released and in the disengaged “up” position, the cable should have very little slack. It should NOT be tight.
2. In a well-ventilated area, start the snow thrower engine. Refer to Starting the Engine in the Operation section.
3. While standing in the operator’s position (behind the snow thrower), engage the auger.
4. Allow the auger to remain engaged for approximately ten (10) seconds before releasing the auger control. Repeat this several times.
5. With the auger control in the disengaged “up” position, walk to the front of the machine.
6. Confirm that the auger has completely stopped rotating and shows NO signs of motion. If the auger shows ANY signs of rotating, immediately return to the operator’s position and shut off the engine. Wait for ALL moving parts to stop before adjusting the auger control.
7. To readjust the control cable, loosen the upper hex bolt on the auger cable bracket. See Figure 9.
8. Position the bracket upward to provide more slack (or downward to increase cable tension).
9. Retighten the upper hex bolt.
10. Repeat steps 2-6 above to verify proper adjustment has been achieved.

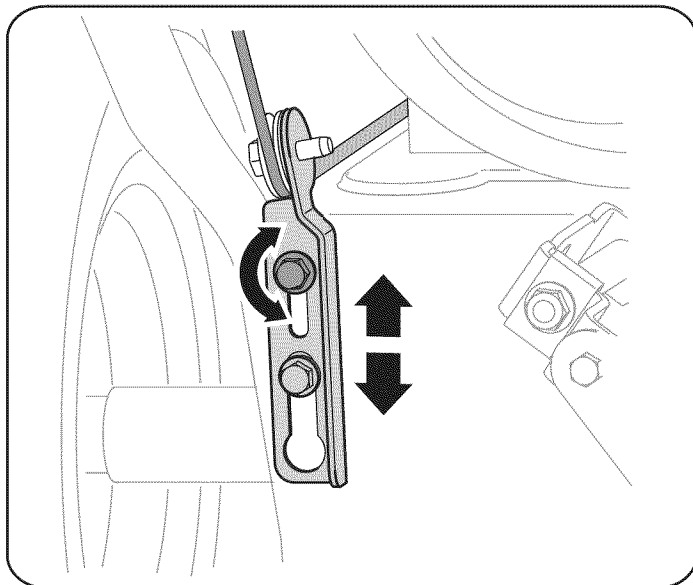


Figure 9

OPERATION

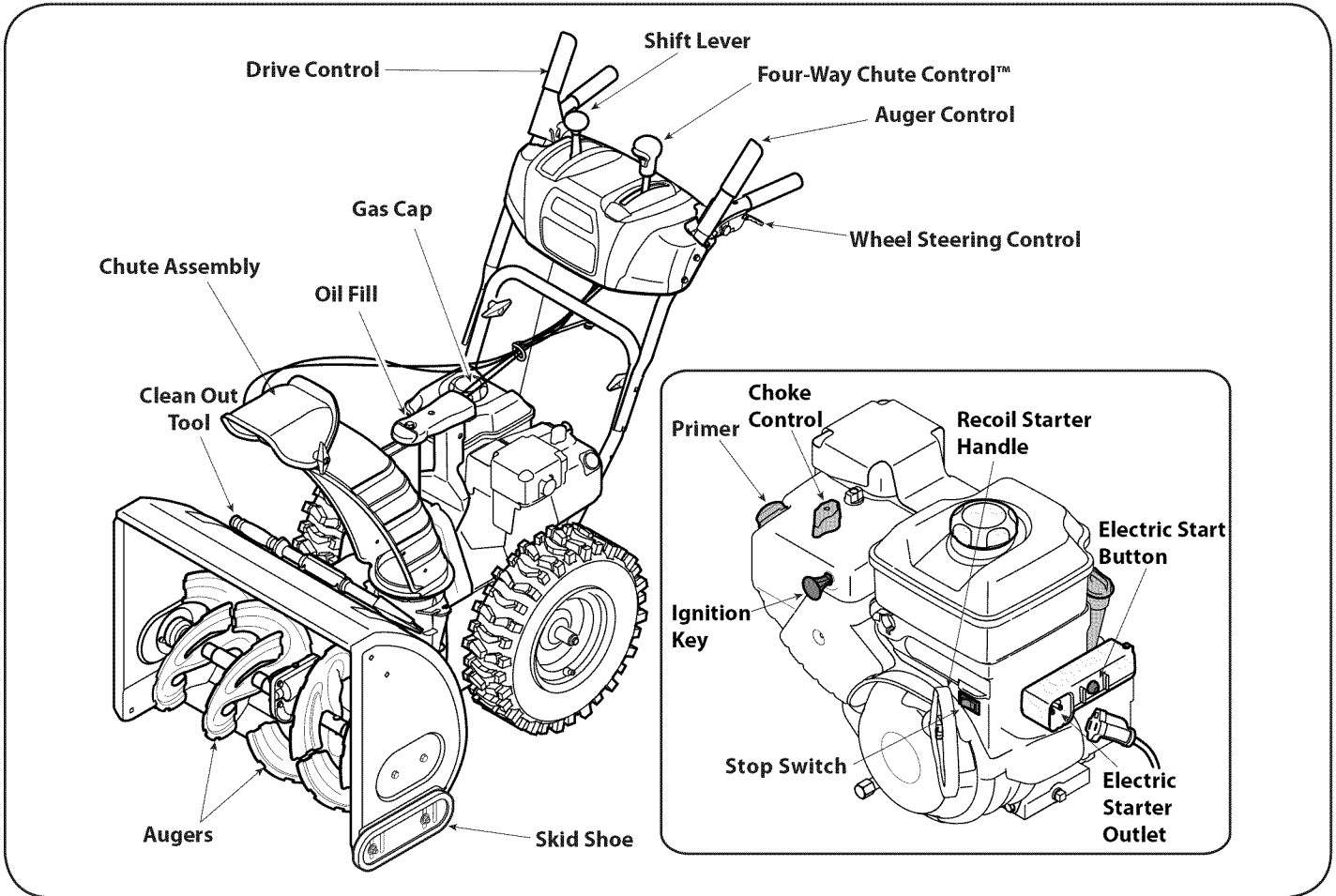


Figure 10

Now that you have set up your snow thrower, it's important to become acquainted with its controls and features. Refer to Figure 10.

NOTE: Do not turn the ignition key in an attempt to start the engine. Doing so may cause it to break.

SHIFT LEVER

The shift lever is located on the right side of the handle panel. Place the shift lever into any of eight positions to control the direction of travel and ground speed.

Forward

Your snow thrower has six forward (F) speeds. Position one (1) is the slowest and position six (6) is the fastest.

Reverse

Your snow thrower has two reverse (R) speeds. One (1) is the slower and two (2) is the faster.

IGNITION KEY

The ignition key is a safety device. It must be fully inserted in order for the engine to start. Remove the ignition key when the snow thrower is not in use.

6 CHOKE CONTROL

5 The choke control is found on the rear of the engine and is activated by turning the rotary choke knob to the CHOKE position. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

2 PRIMER

F 1 Depressing the primer forces fuel directly into the engine's carburetor to aid in cold-weather starting.

R 2 OIL FILL

Engine oil level can be checked and oil added through the oil fill.

GAS CAP

Unthread the gas cap to add gasoline to the fuel tank.

Meets ANSI Safety Standards

Craftsman Snow Throwers conform to the safety standard of the American National Standards Institute (ANSI).

OPERATION

STOP SWITCH

Press into the ON position when starting the engine and will shut off the engine when moved into the OFF position.

RECOIL STARTER HANDLE

This handle is used to manually start the engine.

ELECTRIC STARTER BUTTON

Pressing the electric starter button engages the engine's electric starter when plugged into a 120V power source.

ELECTRIC STARTER OUTLET

Requires the use of a three-prong outdoor extension cord (included) and a 120V power source/wall outlet.

AUGERS

When engaged, the augers rotate and draw snow into the auger housing.

SKID SHOES

Position the skid shoes based on surface conditions. Adjust upward for hard-packed snow. Adjust downward when operating on gravel or crushed rock surfaces.

CHUTE ASSEMBLY

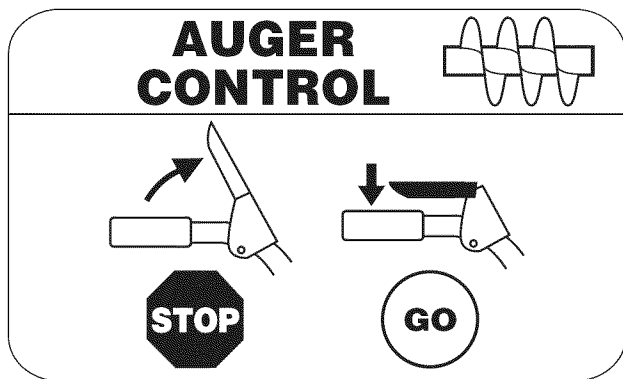
Snow drawn into the auger housing is discharged out the chute assembly.

WHEEL STEERING CONTROLS

The left and right wheel steering controls are located on the underside of the handles. Squeeze the right control to turn right; squeeze the left control to turn left.

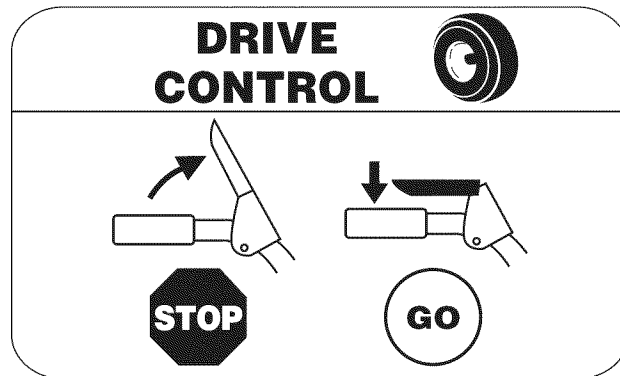
NOTE: Operate the snow thrower in open areas until you are familiar with these controls.

AUGER CONTROL



The auger control is located on the left handle. Squeeze the control grip against the handle to engage the augers and start snow throwing action. Release to stop.

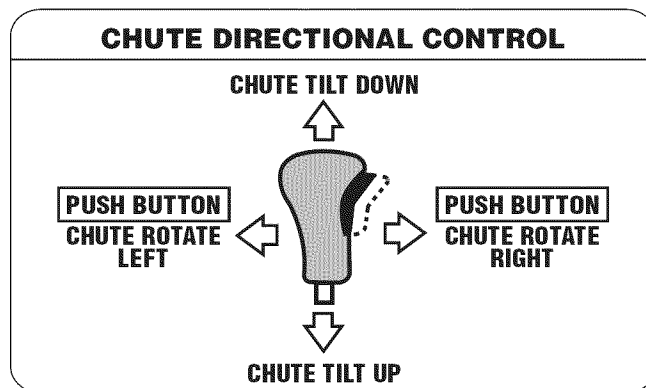
DRIVE CONTROL/ AUGER CONTROL LOCK



The drive control is located on the right handle. Squeeze the control grip against the handle to engage the wheel drive. Release to stop. The drive control also locks the auger control so you can operate the chute directional control without interrupting the snow throwing process. If the auger control is engaged simultaneously with the drive control, the operator can release the auger control (on the left handle) and the augers will remain engaged. Release both controls to stop the augers and wheel drive.

NOTE: Always release the drive control before changing speeds. Failure to do so will result in increased wear on your machine's drive system.

FOUR-WAY CHUTE CONTROL™



The four-way chute control™ is located on the left side of the handle panel.

- To change the direction in which snow is thrown, squeeze the button on the chute control lever and pivot the chute control lever to the right or to the left.
- To change the angle/distance which snow is thrown, pivot the chute control lever forward to tilt the chute down and backward to tilt the chute up.

OPERATION

CLEAN-OUT TOOL

WARNING

Never use your hands to clear a clogged chute assembly. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before using the clean-out tool to clear the chute assembly.

The chute clean-out tool is conveniently fastened to the rear of the auger housing with a mounting clip. Should snow and ice become lodged in the chute assembly during operation, proceed as follows to safely clean the chute assembly and chute opening:

1. Release both the Auger Control and the Drive Control.
2. Stop the engine by removing the ignition key.
3. Remove the clean-out tool from the clip which secures it to the rear of the auger housing.
4. Use the shovel-shaped end of the clean-out tool to dislodge and scoop any snow and ice which has formed in and near the chute assembly.
5. Refasten the clean-out tool to the mounting clip on the rear of the auger housing, reinsert the ignition key and start the snow thrower's engine.
6. While standing in the operator's position (behind the snow thrower), engage the auger control for a few seconds to clear any remaining snow and ice from the chute assembly.

BEFORE STARTING ENGINE

WARNING

Read, understand, and follow all instructions and warnings on the machine and in this manual before operating.

Oil

The unit was shipped with oil in the engine. Check oil level before each operation to ensure adequate oil in the engine. For further instructions, refer to the steps on page 16.

1. Remove the dipstick from the oil fill.
2. Check and make sure that the level of oil is up to the FULL mark on the dipstick.
3. If the oil level is not up to FULL, pour fresh motor oil (5W-30, with a minimum classification of SF/SG/SH/SJ) slowly through the opening. Replace oil fill dipstick and check oil level again.

Gasoline

- Store gasoline in a clean, approved container and keep the cap in place on the container.
- Make sure that the container from which you pour the gasoline is clean and free from rust or other foreign particles.

WARNING

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

- Always fill the fuel tank outdoors and use a funnel or spout to prevent spilling.
- Fill fuel tank with clean, fresh, unleaded gasoline with a minimum of 85 octane. Fresh fuel prevents gum from forming in the fuel system or on essential carburetor parts. Purchase fuel in a quantity that can be used within 30 days.
- Never fill the fuel tank completely. Fill the tank to within 1-1/2" from the top to provide space for expansion of fuel.
- Make sure to wipe off any spilled fuel before starting the engine.

STARTING THE ENGINE

1. Make certain both the auger control and drive control are in the disengaged (released) position.
2. Insert ignition key into slot. Make sure it snaps into place. Do not attempt to turn the key.

NOTE: The engine cannot start without the key is fully inserted into the ignition switch.


Electric Starter

Determine that your home's wiring is a three-wire grounded system. Ask a licensed electrician if you are not certain.

WARNING

The optional electric starter is equipped with a grounded three-wire power cord and plug, and is designed to operate on 120 volt AC household current. It must be used with a properly grounded three-prong receptacle at all times to avoid the possibility of electric shock. Follow all instructions carefully prior to operating the electric starter. **DO NOT** use electric starter in the rain.

If you have a grounded three-prong receptacle, proceed as follows:

1. Plug the extension cord into the outlet located on the engine's surface. Plug the other end of extension cord into a three-prong 120-volt, grounded, AC outlet in a well-ventilated area.
2. Rotate choke control to CHOKE  position.
3. Depress primer. If it is 15°F or higher push primer two times, if below 15°F, push primer four times.

OPERATION


4. Push Stop switch to ON position.
5. Push starter button to start engine.

⚠ CAUTION

To prolong starter life, use short starting cycles (5 seconds maximum, then wait one minute).

6. Once the engine starts, release starter button.
7. Allow the engine to warm up several minutes, adjusting choke toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.
8. When disconnecting the extension cord, always unplug the end at the three-prong wall outlet before unplugging the opposite end from the snow thrower.

Recoil Starter

1. Rotate choke control to CHOKE  position.
2. Depress primer. If it is 15°F or higher push primer two times, if below 15°F, push primer four times.
3. Push Stop switch to ON position.
4. Grasp the recoil starter handle and slowly pull the rope out. At the point where it becomes slightly harder to pull the rope, slowly allow the rope to recoil.
5. Pull the starter handle with a firm, rapid stroke. Do not release the handle and allow it to snap back. Keep a firm hold on the starter handle and allow it to slowly recoil.
6. Allow the engine to warm up several minutes, adjusting choke toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.

STOPPING THE ENGINE

After you are finished snow-throwing, run engine for a few minutes before stopping to help dry off any moisture on the engine.

1. Push Stop switch to OFF position.
2. Remove the ignition key and store in a safe place.
3. Wipe all snow and moisture from the area around the engine as well as the area in and around the drive control and auger control. Also, engage and release both controls several times.

TO ENGAGE DRIVE

1. Move shift lever into one of the six forward (F) positions or two reverse (R) positions. Select a speed appropriate for the snow conditions and a pace you're comfortable with.

NOTE: When selecting a Drive Speed, use the slower speeds until you are comfortable and familiar with the operation of the snow thrower.

2. Squeeze the drive control against the handle and the snow thrower will move. Release it and drive motion will stop.

NOTE: NEVER reposition the shift lever (change speeds or direction of travel) without first releasing the drive control and bringing the snow thrower to a complete stop. Doing so will result in premature wear to the snow thrower's drive system.

TO ENGAGE AUGERS

1. To engage the augers and start throwing snow, squeeze the auger control against the left handle. Release to stop the augers.

REPLACING SHEAR PINS

The augers are secured to the spiral shaft with four shear pins and bow-tie clips. If the auger should strike a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the shear pins may shear. If the augers will not turn, check to see if the pins have sheared. See Figure 11.

⚠ CAUTION

NEVER replace the auger shear pins with anything other than Sears Part No. 88389 replacement shear pins. Any damage to the auger gearbox or other components as a result of failing to do so will NOT be covered by your snow thrower's warranty.

⚠ WARNING

Always turn off the snow thrower's engine and remove the key prior to replacing shear pins.

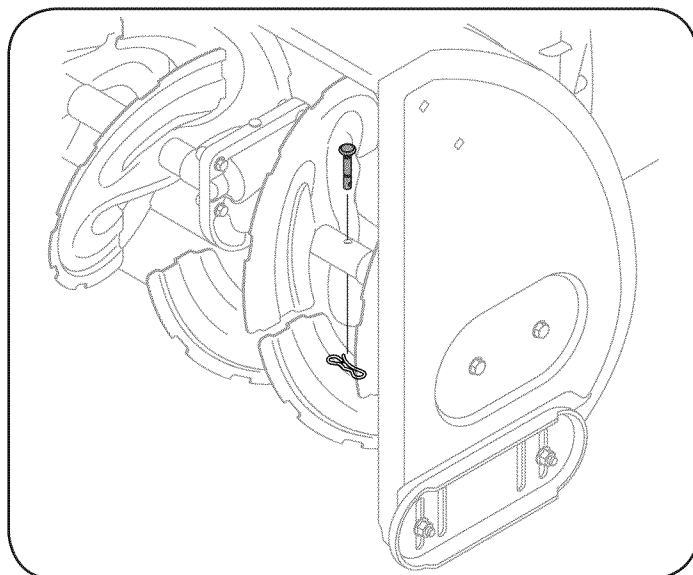


Figure 11

SERVICE AND MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

⚠ WARNING

Before performing any type of maintenance/service, disengage all controls and stop the engine. Wait until all moving parts have come to a complete stop. Disconnect spark plug wire and ground it against the engine to prevent unintended starting. Always wear safety glasses during operation or while performing any adjustments or repairs.

Follow the maintenance schedule given below. This chart describes service guidelines only. Use the Service Log column to keep track of completed maintenance tasks. **To locate the nearest Sears Service Center or to schedule service, simply contact Sears at 1-800-4-MY-HOME®.**

Interval	Item	Service	Service Log
Each Use and every 5 hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine oil level 2. Loose or missing hardware 3. Unit and engine. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check 2. Tighten or replace 3. Clean 	
1st 5 hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine oil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change 	
Annually or 25 hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine Oil† 2. Control linkages and pivots 3. Wheels 4. Gear shaft and Auger shaft 5. 4-Way Chute Control™ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change 2. Lube with light oil 3. Lube with multipurpose auto grease 4. Lube with light oil 5. Check for cable slackness 	
Annually or 50 hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine oil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change 	
Annually or 100 hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change 	
Before Storage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuel system 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Run engine until it stops from lack of fuel 	

† Under heavy load or in high temperatures

ENGINE MAINTENANCE

⚠ WARNING

Before lubricating, repairing, or inspecting, disengage all controls and stop engine. Wait until all moving parts have come to a complete stop.

Checking Engine Oil

1. Be sure engine is upright and level
2. Unscrew oil fill cap from oil filler tube and wipe dipstick clean.
3. Screw oil fill cap back into oil filler tube. Tighten securely.
4. Unscrew and remove oil fill cap from oil filler tube. Note oil level. If oil reading on dipstick is below "ADD" mark, slowly add oil to reach "FULL" level. See Figure 12.
5. Screw oil fill cap back into oil filler tube. Tighten securely.
6. Wipe away any spilled oil.

Changing Engine Oil

To avoid engine damage, it is important to:

- Check oil level before each use and every eight operating hours.
 - Change oil after first 5 to 8 operating hours and every 50 operating hours or once a season thereafter.
1. Place engine level and remove safety key.
 2. Disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug. (Refer to next section). If connected, disconnect extension cord from power source.

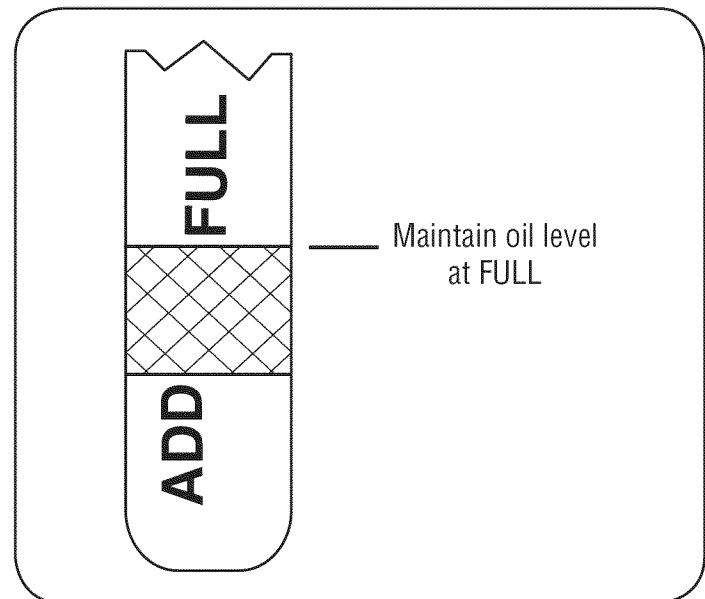


Figure 12

SERVICE AND MAINTENANCE

- With engine OFF but still warm, remove oil drain plug and drain oil into an appropriate receptacle. See Figure 13.

⚠ CAUTION

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities or Sears Service Center for safe disposal/recycling facilities.

- Reinstall oil drain plug and tighten securely.
- Refill the engine with recommended oil. See Recommended Oil Usage chart. The engine's oil capacity is 20 ounces.

Recommended Oil Usage										
5W-30, 10W-30										
Synthetic 5W-30, 10W-30										
	-20°F	0°F	20°F	32°F	40°F	60°F	80°F	100°F		
	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C		

- Wipe away any spilled oil.

Checking Spark Plug

Check spark plug yearly or every 100 operating hours.

- Remove choke control knob and safety key.
- Loosen and remove the mounting screws from the snow hood. See Figure 14.
- Slowly remove the snow hood, making sure that the primer bulb hose and ignition wire remain connected. See Figure 14 inset.
- Remove and inspect spark plug.
- Replace spark plug if porcelain is cracked or if electrodes are pitted, burned or fouled with deposits.
- Check electrode gap with a feeler gauge and set gap to .030 (0.76mm) if necessary. See Figure 15.
- Reinstall spark plug and tighten securely.
- Remount the snow hood to the engine with the mounting screws, again making sure the primer bulb hose and ignition wire are connected.
- Connect the choke control knob to the choke shaft on the carburetor. If the choke control knob is not installed correctly, the choke will not operate.
- Install the safety key.

NOTE: A resistor spark plug must be used for replacement. Contact a Sears Parts and Repair Center for a replacement spark plug.

Carburetor

Engines operated at about 3000 to 5000 feet (900 to 1500 meters) above sea level may require a high altitude carburetor main jet. If erratic performance is observed, contact a Sears Parts and Repair Center for cost to install/purchase a high altitude carburetor main jet.

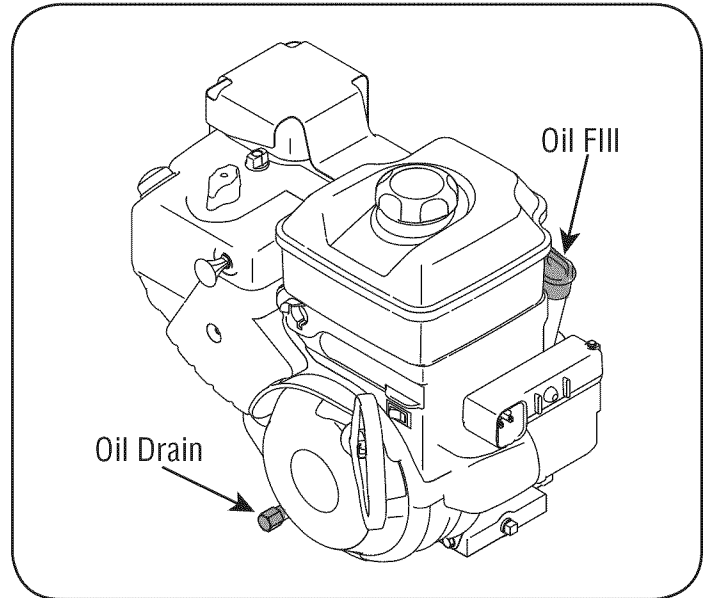


Figure 13

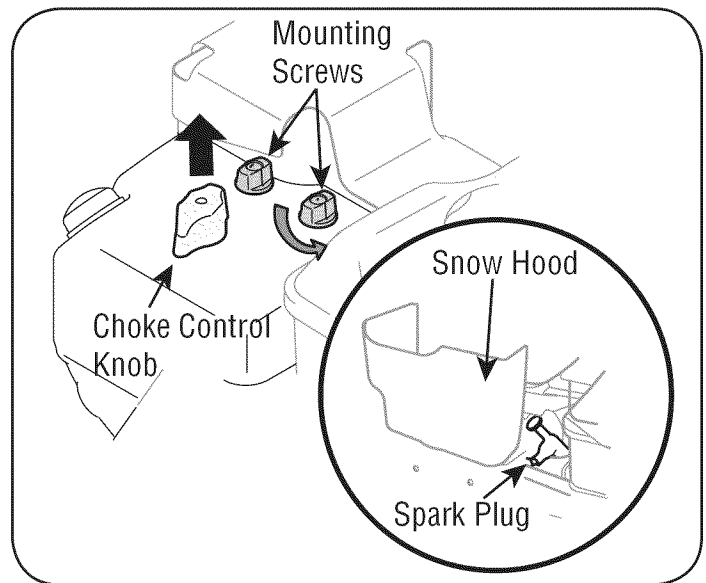
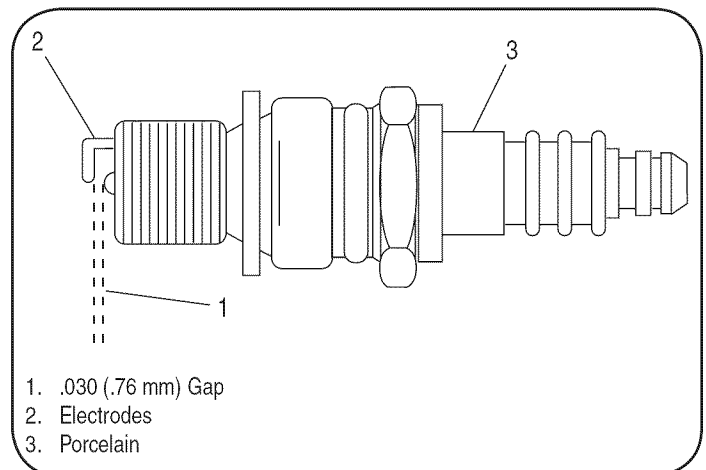


Figure 14



- .030 (.76 mm) Gap
- Electrodes
- Porcelain

Figure 15

SERVICE AND MAINTENANCE

Engine Speed

⚠ WARNING

To avoid serious injury or death, DO NOT modify engine in any way. Tampering with the governor setting can cause the engine and equipment to operate at unsafe speeds. NEVER tamper with factory setting of engine governor. Running the engine faster than the speed set at the factory is dangerous.

LUBRICATION

Gear Shaft

The gear (hex) shaft should be lubricated at least once a season or after every 25 hours of operation.

1. To prevent spillage, remove all fuel from tank by running engine until it stops.
2. Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
3. Remove the lower frame cover from the underside of the snow thrower by removing the four self-tapping screws which secure it.
4. Apply a light coating of engine oil (or 3-in-1 oil) to the hex shaft. See Figure 16.

NOTE: When lubricating the hex shaft, be careful not to get any oil on the aluminum drive plate or rubber friction wheel. Doing so will hinder the snow thrower's drive system. Wipe off any excess or spilled oil.

Wheels

At least once a season, remove both wheels. Clean and coat the axles with a multipurpose automotive grease before reinstalling wheels.

Auger Shaft

At least once a season, remove the shear pins on auger shaft. Spray lubricant inside shaft, and around the spacers and flange bearings found at either end of the shaft. See Figure 17.

SHAVE PLATE AND SKID SHOES

The shave plate and skid shoes on the bottom of the snow thrower are subject to wear. They should be checked periodically and replaced when necessary.

To remove skid shoes:

1. Remove the four carriage bolts, washers, and hex flange nuts which secure them to the snow thrower.
2. Reassemble new skid shoes with the four carriage bolts (two on each side), washers, and hex flange nuts. Refer to Figure 18.

To remove shave plate:

1. Remove the carriage bolts and hex nuts which attach it to the snow thrower housing.
2. Reassemble new shave plate, making sure heads of carriage bolts are to the inside of housing. Tighten securely. See Figure 18.

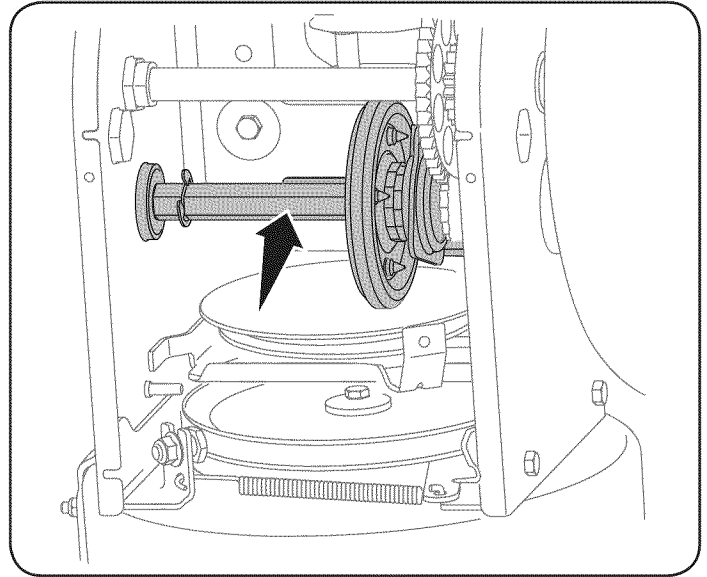


Figure 16

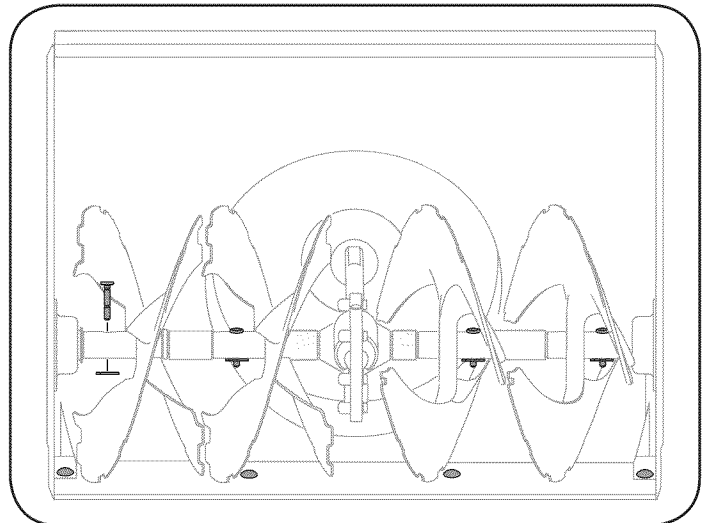


Figure 17

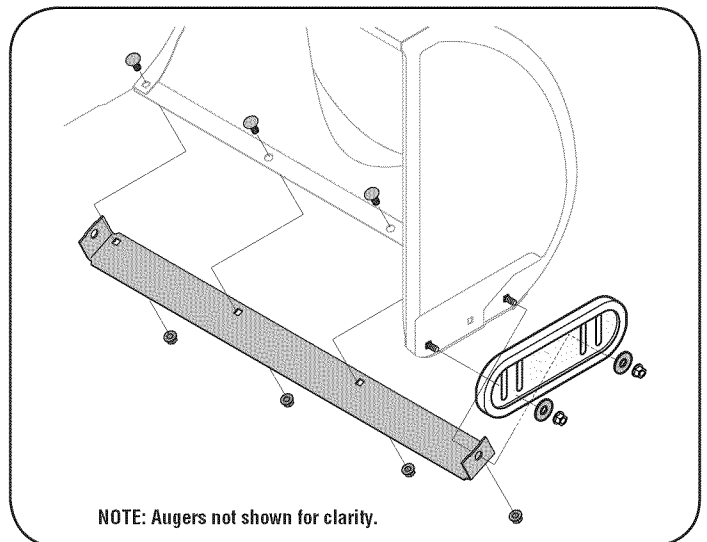


Figure 18

SERVICE AND MAINTENANCE

ADJUSTMENTS

Shift Cable

If the full range of speeds (forward and reverse) cannot be achieved, refer to the figure to the right and adjust the shift cable as follows:

1. Place the shift lever in the **fastest** forward speed position (F6).
2. Loosen the hex nut on the shift cable index bracket. See Figure 19.
3. Pivot the bracket downward to take up slack in the cable.
4. Retighten the hex nut.

Drive Control

When the drive control is released and in the disengaged “up” position, the cable should have very little slack. It should NOT be tight. Also, if there is excessive slack in the drive cable or if the unit experiences intermittent drive while using, the cable may need to be adjusted.

Check the adjustment of the drive control as follows:

1. With the drive control released, push the snow thrower gently forward. The unit should roll freely.
2. Engage the drive control and gently attempt to push the snow thrower forward. The wheels should not turn. The unit should not roll freely.
3. With the drive control released, move the shift lever back and forth between the R2 position and the F6 position several times. There should be no resistance in the shift lever.
4. If any of the above tests failed, the drive cable is in need of adjustment. Proceed as follows:
5. Loosen the lower hex bolt on the drive cable bracket. See Figure 20.
6. Position the bracket upward to provide more slack (or downward to increase cable tension).
7. Retighten the lower hex bolt.

Chute Control

Once a season or every 25 hours of operation, whichever is earlier, check whether the four-way chute control™ cables have slackened. If the chute does not rotate fully, the chute control cables will have to be adjusted. Refer to Figure 21.

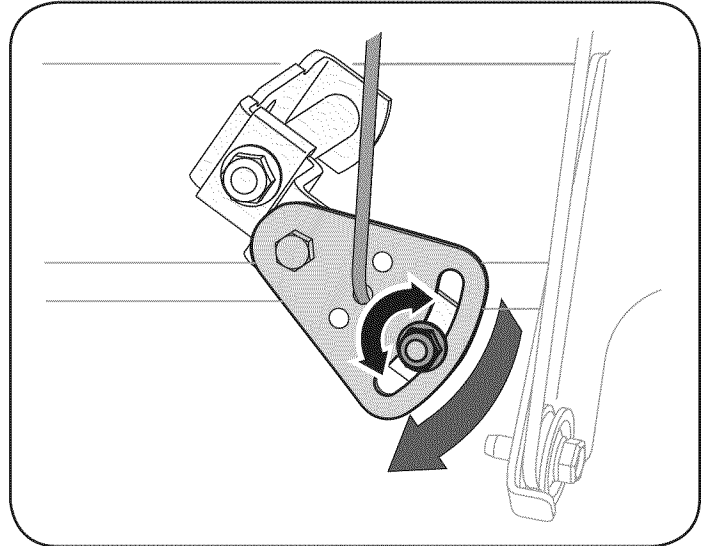


Figure 19

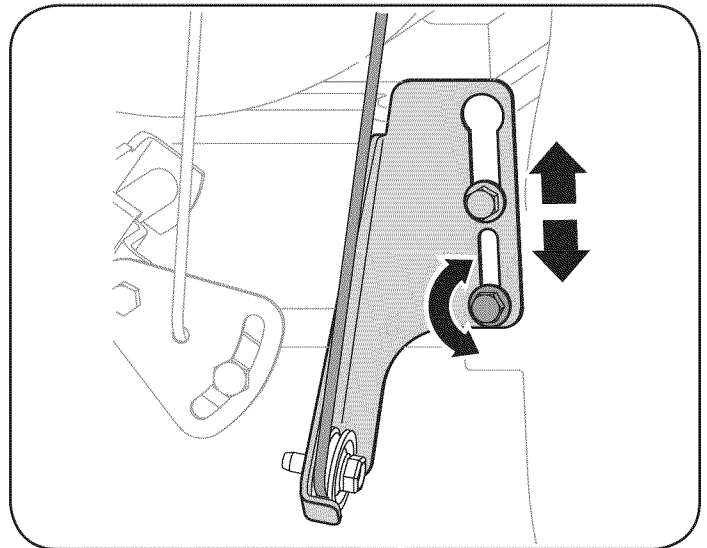


Figure 20

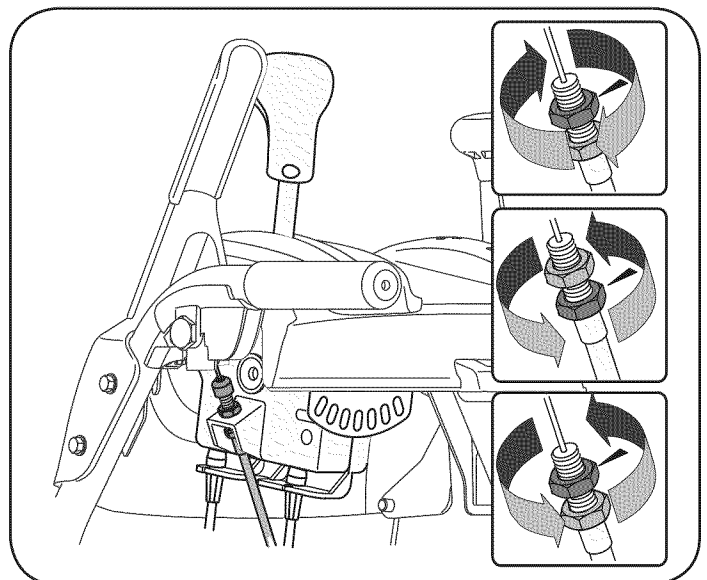


Figure 21

SERVICE AND MAINTENANCE

To adjust these cables, proceed as follows:

1. Using a 1/2" wrench, loosen the upper and lower hex nuts found on one cable adjuster.
2. Grasp the metal cable housing and gently push upward to take up slack (usually no more than 1/4-inch) in the cable before retightening both hex nuts.
3. Repeat on the other cable adjuster until the chute assembly has full range from left-to-right.

Auger Control

Refer to the Assembly section for instructions on adjusting the auger control cable.

Skid Shoes

Refer to the Assembly section for instructions on adjusting the skid shoes.

BELT REPLACEMENT

Auger Belt

To remove and replace your snow thrower's auger belt, proceed as follows:

1. To prevent spillage, remove all fuel from tank by running engine until it stops.
2. Remove the plastic belt cover on the front of the engine by removing the two self-tapping screws. See Figure 22.
3. Roll the auger belt off the engine pulley. See Figure 23.
4. Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
5. Remove the frame cover from the underside of the snow thrower by removing four self-tapping screws which secure it. See Figure 24.
6. Remove the belt as follows. Refer to Figure 25.
 - a. Loosen and remove the shoulder screw which acts as a belt keeper.
 - b. Unhook the support bracket spring from the frame.

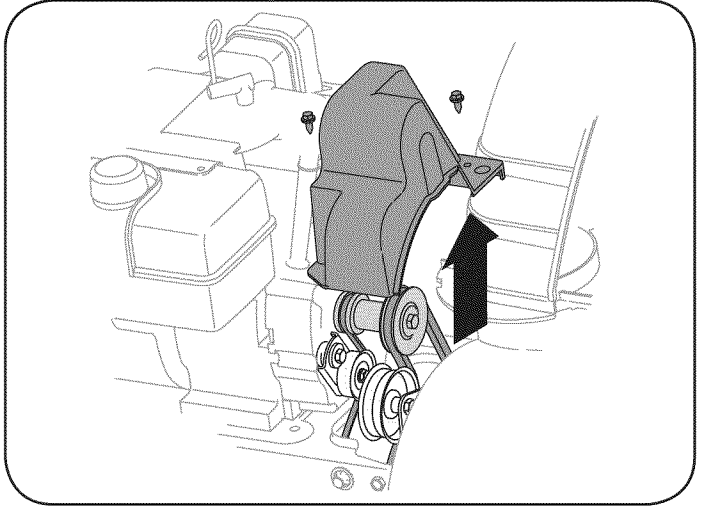


Figure 22

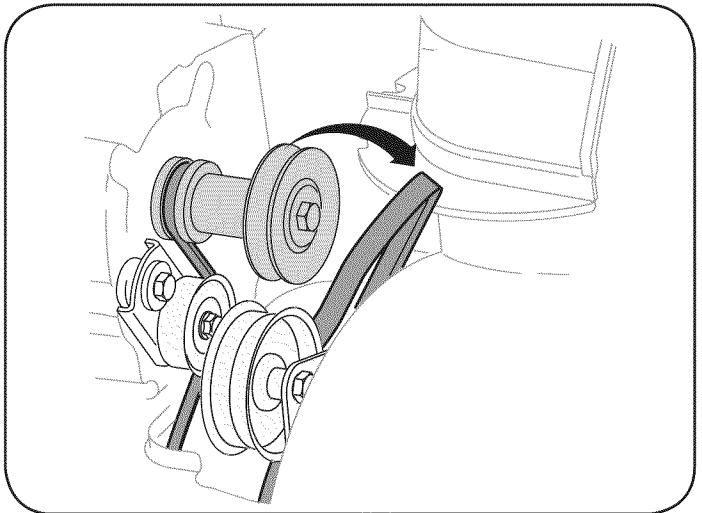


Figure 23

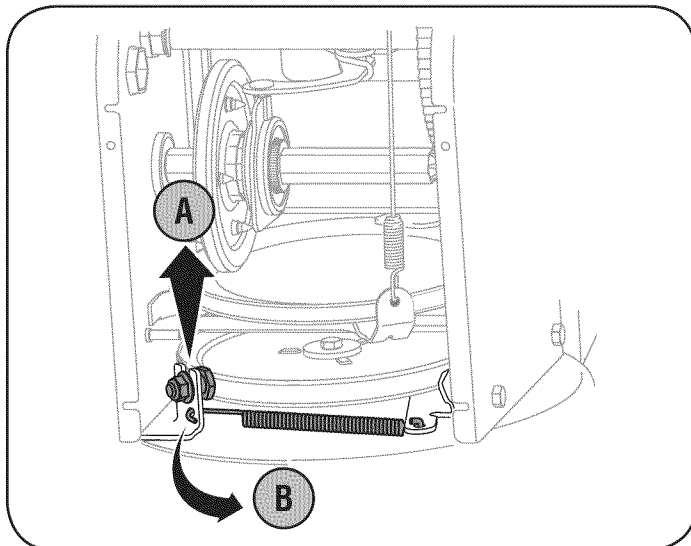


Figure 25

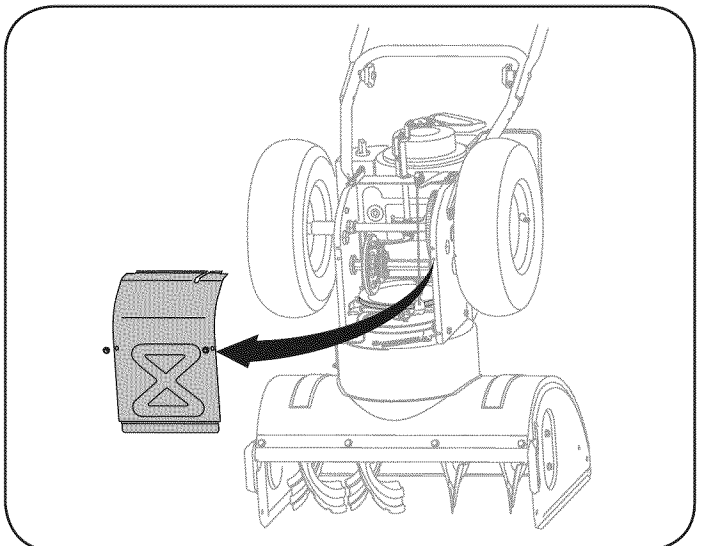


Figure 24

SERVICE AND MAINTENANCE

7. Remove the belt from around the auger pulley, and slip the belt between the support bracket and the auger pulley. See Figure 26.
8. Reassemble auger belt by following instructions in reverse order.
9. Perform the Auger Control test outlined in the Assembly section of this manual.

NOTE: Do NOT forget to reinstall the shoulder screw and reconnect the spring to the frame after installing a replacement auger belt.

Drive Belt

To remove and replace your snow thrower's drive belt, proceed as follows:

1. To prevent spillage, remove all fuel from tank by running engine until it stops.
2. Remove the plastic belt cover on the front of the engine by removing the two self-tapping screws. See Figure 22 on previous page.
3. Remove the belt as follows. Refer to Figure 27.
 - a. Roll the auger belt off the engine pulley.
 - b. Use a wrench to pivot the idler pulley toward the right.
 - c. Lift the drive belt off engine pulley.
4. Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
5. Remove the frame cover from the underside of the snow thrower by removing four self-tapping screws which secure it. Refer to Figure 24.
6. Back out the stop bolt to increase the clearance between the friction wheel disc and friction wheel. See Figure 28.
7. Slip the drive belt off the pulley and between friction wheel and friction wheel disc. See Figure 28.
8. Remove and replace belt in the reverse order.

NOTE: Engaging the drive control will ease reassembly of the belt.

FRICITION WHEEL REMOVAL

If the snow thrower fails to drive with the drive control engaged, and performing the Drive Control Cable Adjustment fails to correct the problem, the friction wheel may need to be replaced. Examine the friction wheel for signs of wear or cracking and replace if necessary.

NOTE: Several components must be removed and special tools are required in order to replace this snow thrower's friction wheel rubber. If your friction wheel rubber needs to be replaced, contact the nearest Sears Parts & Repair Center.

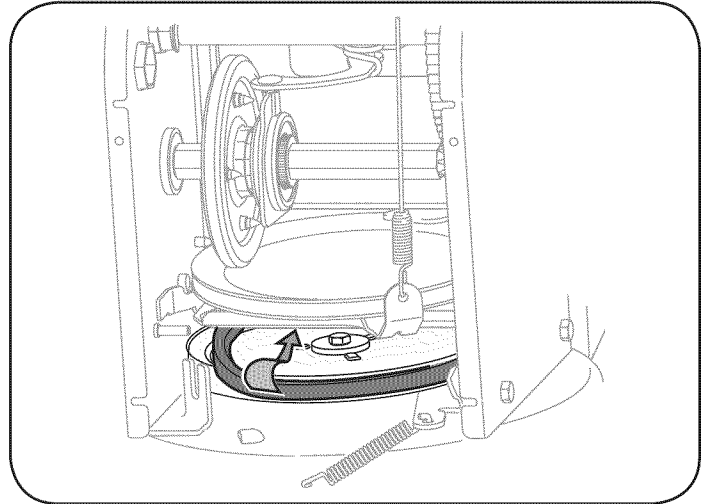


Figure 26

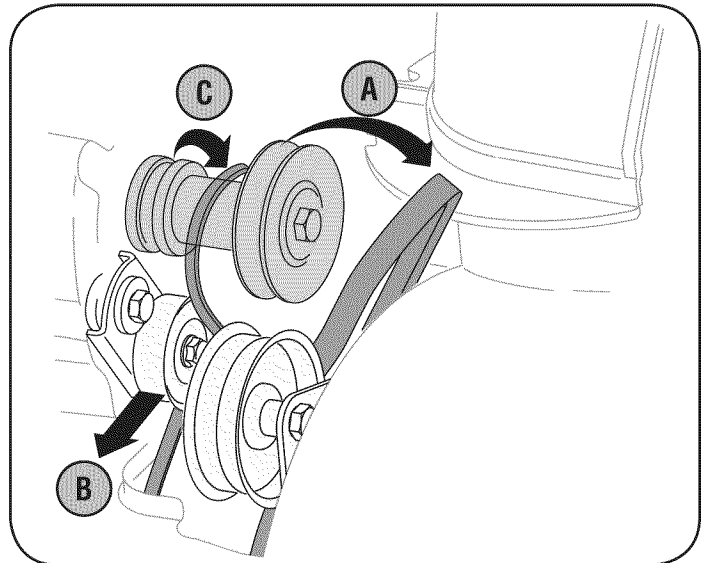


Figure 27

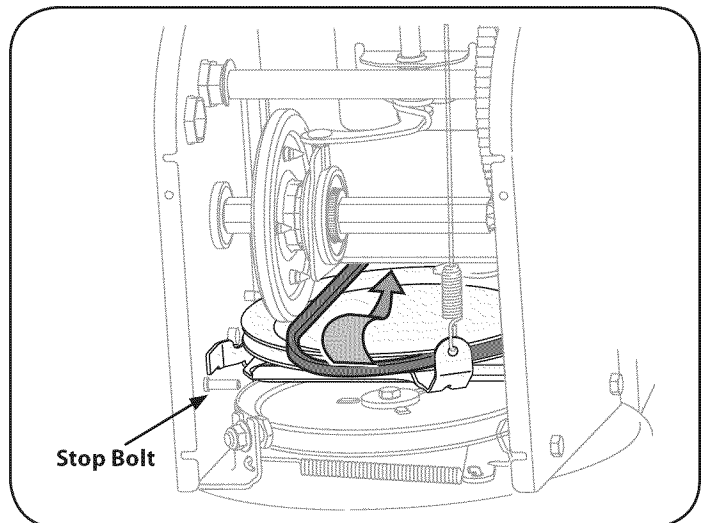


Figure 28

OFF-SEASON STORAGE

If the snow thrower will not be used for 30 days or longer, or if it is the end of the snow season when the last possibility of snow is gone, the equipment needs to be stored properly. Follow storage instructions below to ensure top performance from the snow thrower for many more years.

PREPARING ENGINE

For engines stored over 30 days:

1. To prevent gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts:
 - a. If fuel tank contains oxygenated or reformulated gasoline (gasoline blended with an alcohol or ether), run engine until it stops from lack of fuel.

CAUTION

Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

- b. If fuel tank contains gasoline, either run engine until it stops from lack of fuel or add a gasoline additive to the gas in the tank. If you use a gas additive, run the engine for several minutes to circulate the additive through the carburetor.

WARNING

Never store snow thrower with fuel in tank indoors or in poorly ventilated areas, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer or gas appliance.

2. While the engine is still warm, change the oil.
3. Remove the spark plug and pour about 1/2 ounce of engine oil through the spark plug hole into the cylinder. Replace spark plug and crank the engine several times to distribute the oil.

WARNING

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

PREPARING SNOW THROWER

- When storing the snow thrower in an unventilated or metal storage shed, care should be taken to rustproof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially any chains, springs, bearings and cables.
- Remove all dirt from exterior of engine and equipment.
- Follow lubrication recommendations.
- Store equipment in a clean, dry area.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choke control not in ON position 2. Spark plug wire disconnected 3. Faulty spark plug 4. Fuel tank empty or stale fuel 5. Engine not primed. 6. Safety key not inserted. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move choke control to ON position. 2. Connect wire to spark plug. 3. Clean, adjust gap, or replace. 4. Fill tank with clean, fresh gasoline. 5. Prime engine as instructed in the Operation Section. 6. Insert key fully into the switch.
Engine runs erratically	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine running on CHOKE 2. Stale fuel 3. Water or dirt in fuel system 4. Carburetor out of adjustment 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move choke control to OFF position. 2. Fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 4. Contact your Sears Parts & Repair Center.
Engine overheats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carburetor not adjusted properly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact your Sears Parts & Repair Center.
Excessive vibration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Loose parts or damaged auger 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Tighten all bolts and nuts. If vibration continues, have unit serviced by a Sears Parts & Repair Center.
Loss of power	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spark plug wire loose. 2. Gas cap vent hole plugged. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect and tighten spark plug wire. 2. Remove ice and snow from gas cap. Be certain vent hole is clear.
Unit fails to propel itself	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drive cable in need of adjustment 2. Drive belt loose or damaged 3. Worn friction wheel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust drive control cable. Refer to Service and Maintenance section. 2. Replace drive belt. Refer to Service and Maintenance section. 3. Change friction wheel or contact your Sears Parts & Repair Center.
Unit fails to discharge snow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chute assembly clogged. 2. Foreign object lodged in auger. 3. Auger cable in need of adjustment. 4. Auger belt loose or damaged. 5. Shear pin(s) sheared. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean chute assembly and inside of auger housing with clean-out tool or a stick. 2. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger with clean-out tool or a stick. 3. Adjust auger control cable. Refer to Assembly section. 4. Replace auger belt. Refer to Service and Maintenance section. 5. Replace with new shear pin(s).

NEED MORE HELP?

You'll find the answer and more on managemyhome.com – for free!

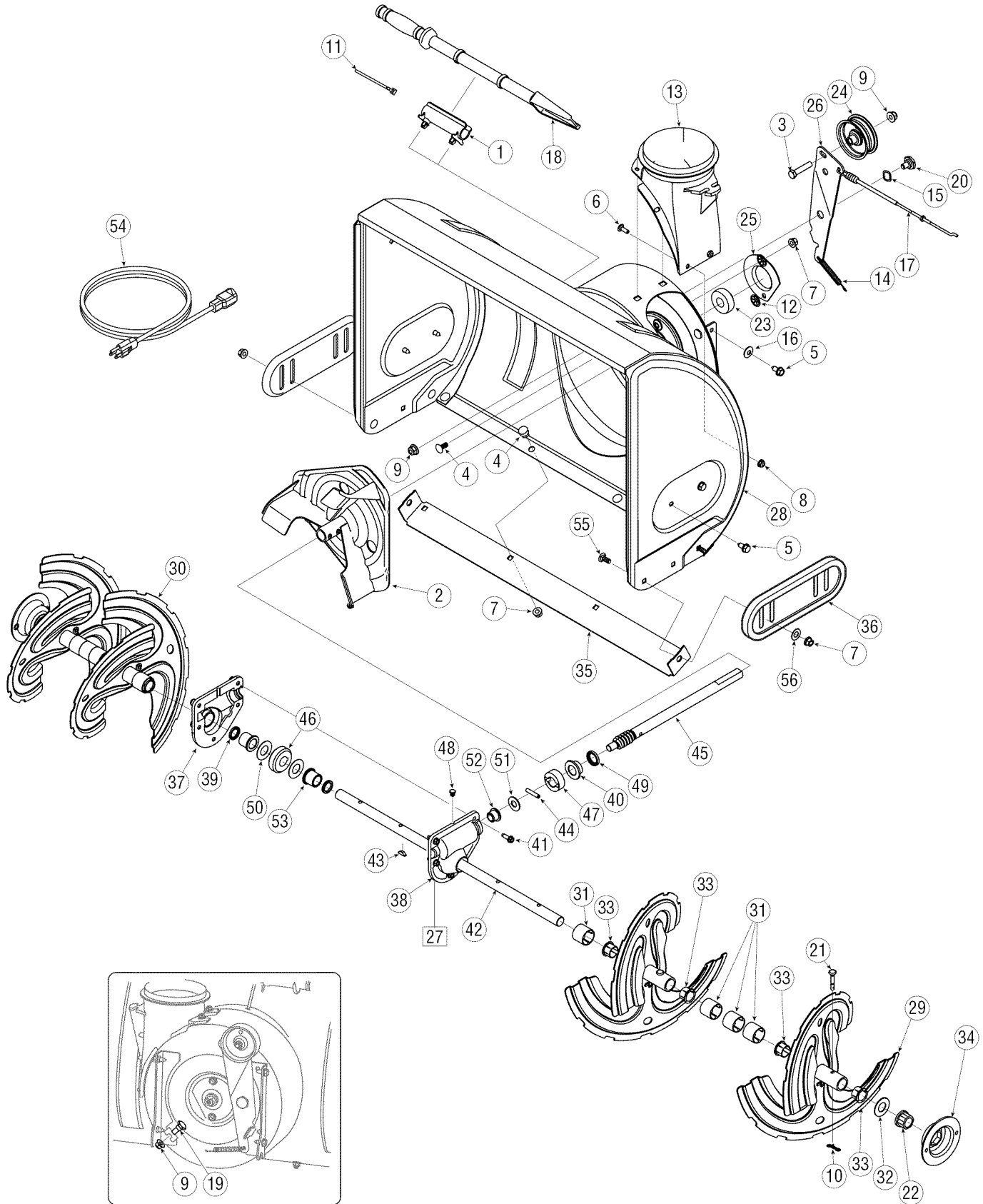
- Find this and all your other product manuals online.
- Get answers from our team of home experts.
- Get a personalized maintenance plan for your home.
- Find information and tools to help with home projects.

manage my home

brought to you by Sears

PARTS LIST

Craftsman Snow Thrower Model 247.88999



PARTS LIST

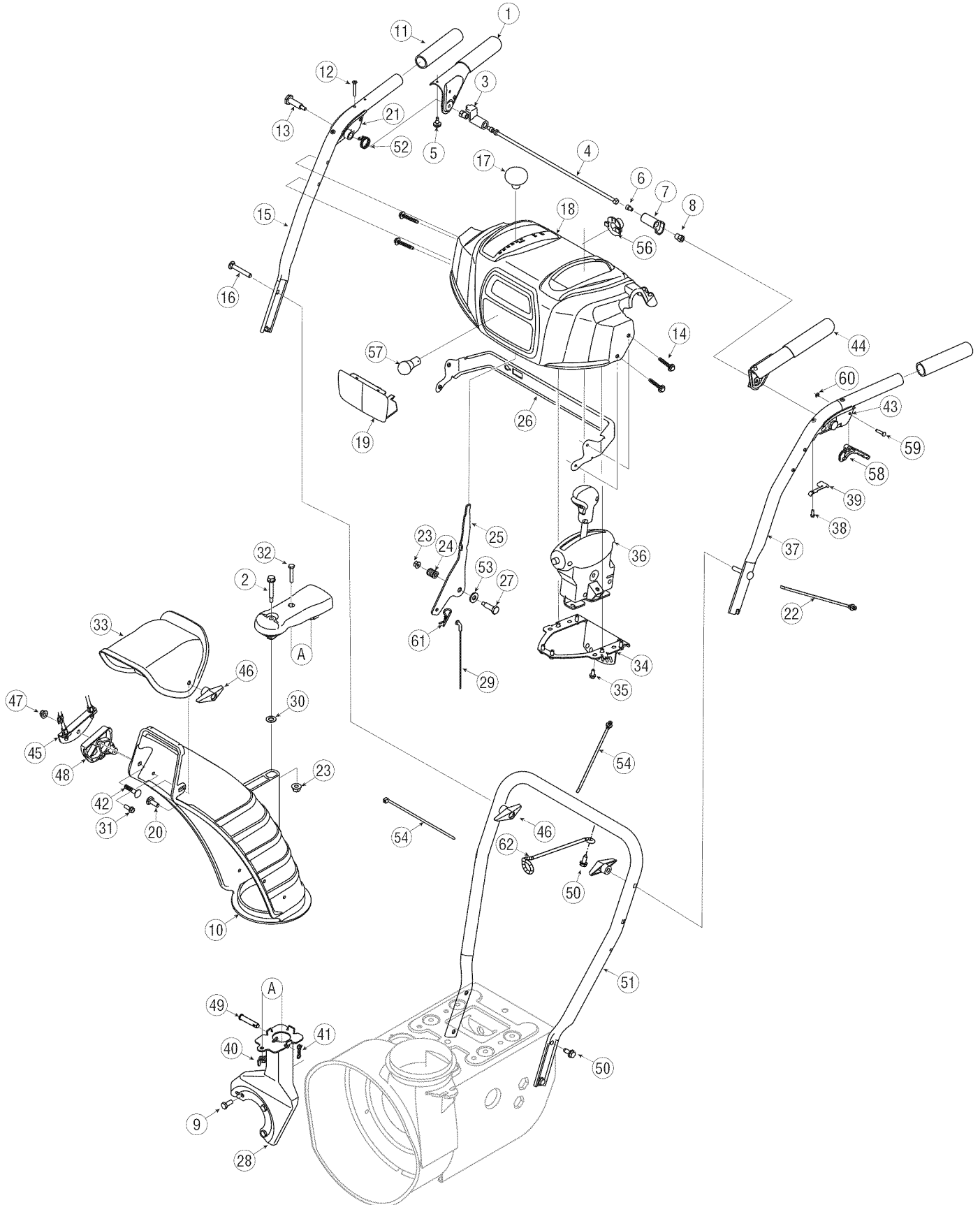
Craftsman Snow Thrower Model 247.88999

Ref. No.	Part No.	Description
1.	731-2635	Snow Removal Tool Mount
2.	684-04057A -0637	Impeller Assembly, 12" Dia.
3.	710-0347	Hex Screw, 3/8-16, 1.75, Gr5
4.	710-0451	Bolt, Carriage, 5/16-18, .750 Gr1
5.	710-04484	Screw, 5/16-18, 0.750
6.	710-0703	Screw, Carriage, 1/4-20, .750, Gr5
7.	712-04063	Nut, Flange Lock, 5/16-18, Nylon
8.	712-04064	Nut, Flange Lock, 1/4-20, Nylon
9.	712-04065	Nut, Flange Lock, 3/8-16, Nylon
10.	714-04040	Cotter Pin, Bow-tie
11.	725-0157	Cable, Tie, 3/16 x .05 x 7.4
12.	726-04012	Nut, Push-on, .25 Dia
13.	731-04705C	Chute, Adapter 5" Dia
14.	732-04460	Spring, Extension, .38 OD x 4.59
15.	736-0174	Washer, Wave, .625 x .885 x .015
16.	736-0242	Washer, Bell, .340 x .872 x .060
17.	746-04230	Clutch Cable, Auger, 47.23"
18.	731-2643	Snow Removal Tool
19.	738-0143	Screw, Shoulder, .498 x .34, 3/8-16
20.	738-0281	Screw, Shoulder, .625 x .17, 3/8-16
21.	738-04124A	Shear Pin, .25 x 1.50
22.	741-0245	Bearing, Hex Flange x .75 ID
23.	741-0309	Bearing, Ball, .75 ID x 1.85 OD
24.	756-0981B	Flat Pulley, Idler, 2.75 OD
25.	790-00075	Housing, Bearing, 1.85 ID
26.	790-00080A-0637	Bracket, Auger Idler w/ Brake
27.	618-04173A	Gearbox Assembly, Auger, 28"
28.	684-04268-0721	Housing Assembly, Auger 28"

Ref. No.	Part No.	Description
29.	684-04107-0637	Spiral Assembly, LH
30.	684-04108-0637	Spiral Assembly, RH
31.	731-04870	Spacer, 1.25 OD x .75 ID x 1.00
32.	736-0188	Washer, Flat, .76 x 1.49 x .06
33.	741-0493A	Bushing, Flange, .80 ID x .91 OD
34.	790-00087A-0637	Housing, 1" Hex Bearing
35.	790-00118-0721	Shave Plate, 2.25 x 27.66
36.	731-05984A	Slide Shoe
37.	618-0123A	Housing, Auger, RH Reduced
38.	618-0124A	Housing, Auger, LH Reduced
39.	721-0338	Seal, Oil, .750 x 1.00 x .125
40.	741-0662	Bearing, Flange, .75 x 1.0 x .59
41.	710-0642	Screw, Self-tapping, 1/4-20, 0.750
42.	711-04283	Axle, Auger, 28"
43.	714-0161	Key, Hi-pro 3/16 x 5/8
44.	715-04021	Pin, Dowel, .25 OD x 1.2
45.	717-04126	Shaft, Worm .75 OD
46.	717-0528A	Gear, Worm 20T
47.	718-04071	Collar, Thrust
48.	721-0325	Plug, 1/4 x .437
49.	721-0327	Seal, Oil, .75 x 1 x .131
50.	736-0351	Washer, Flat, .760 ID x 1.5 OD
51.	736-3084	Washer, Flat, .51 x 1.12
52.	741-0663	Bearing, Flange, .75 x 1.0 x .925
53.	741-0661A	Bearing, Flange, .75 x 1.00 x .975
54.	629-0071	Extention Cord, 110V
55.	710-0276	Screw, Carriage, 5/16-18 x 1.00
56.	736-0159	Washer, Flat, .349 x .879 x .063

PARTS LIST

Craftsman Snow Thrower Model 247.88999



PARTS LIST

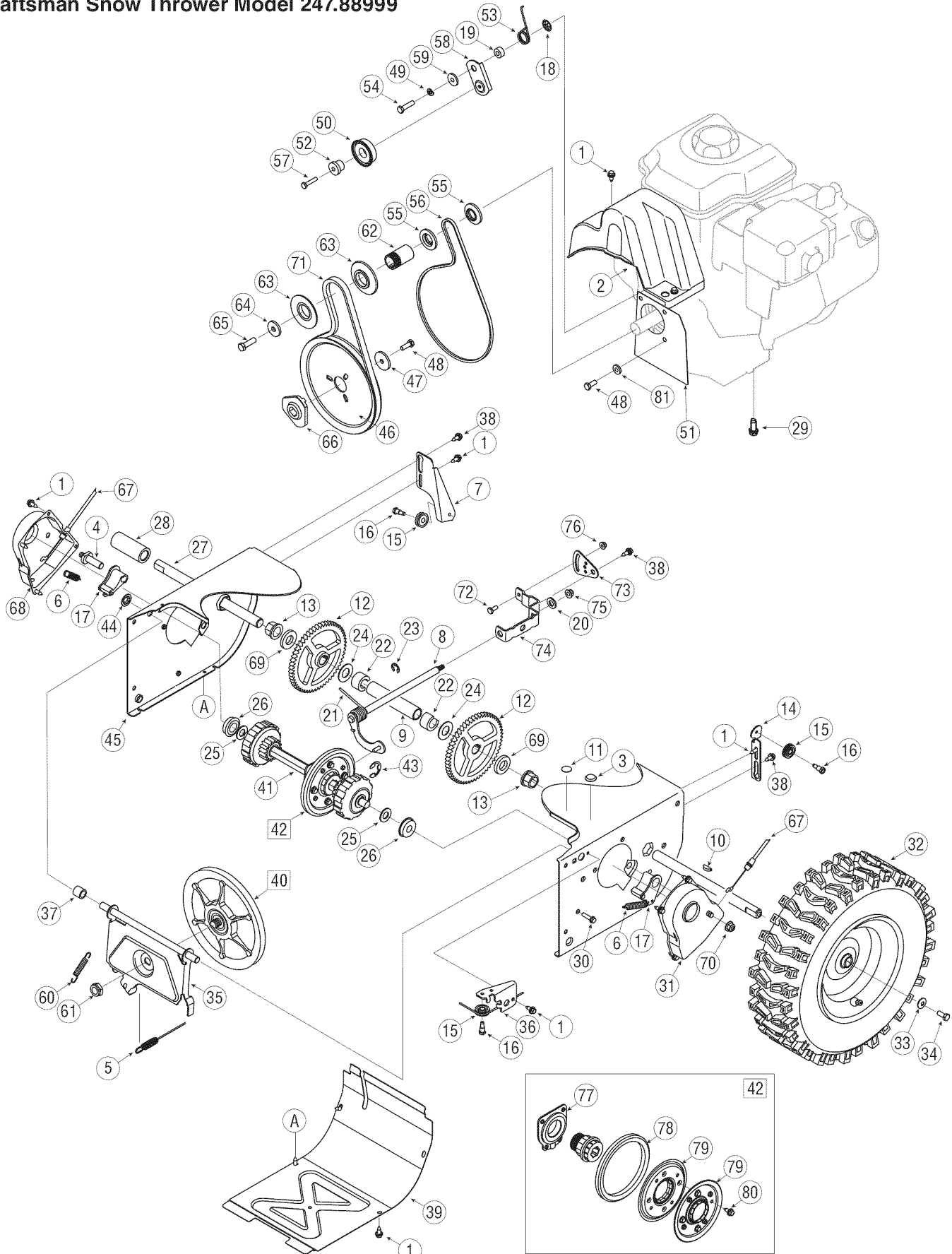
Craftsman Snow Thrower Model 247.88999

Ref. No.	Part No.	Description
1.	684-04112B	Handle Engagement Assembly RH
2.	738-04194	Flange Shoulder Screw
3.	731-04894D	Lock Plate
4.	684-04250	Pivot Rod
5.	735-0199A	Rubber Bumper
6.	710-3069	Screw, 1/4-20 x .500
7.	731-04896B	Clutch Lock Cam
8.	712-04081A	Shoulder Nut, 1/4-20
9.	710-0627	Hex Screw, 5/16-24 x .750
10.	731-06440	Lower Chute
11.	720-0274	Handle Grip
12.	710-1233	Screw, #10-24 x 0.375
13.	738-04348	Shoulder Screw, 1/4-20
14.	710-04586	Screw, 1/4-20 x 1.625
15.	749-04190A-0637	Upper Handle RH
16.	710-0449	Carriage Screw, 5/16-18 x 2.25
17.	720-04039	Shift Knob
18.	731-05335A	Handle Panel
19.	731-05324	Lens
20.	710-04071	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.0
21.	631-04134B	Handle Clutch Lock RH Assy
22.	725-0157	Cable Tie
23.	712-04064	Flange Lock Nut, 1/4-20
24.	732-0193	Compression Spring
25.	790-00311-0637	Shift Lever
26.	790-00248B-0637	Panel Bracket
27.	738-04125	Shoulder Screw
28.	684-04311-0637	Chute Support Bracket
29.	746-04396	Speed Selector Cable
30.	736-0463	Flat Washer, .25 x .630 x .0515
31.	710-0895	Hi-Lo Screw, 1/4-15 x .75

Ref. No.	Part No.	Description
32.	710-0606	Hex Screw, 1/4-20 x 1.50
33.	731-04427A	Upper Chute
34.	790-00155A-0637	Joystick Bracket
35.	710-04187	Hi-Lo Screw, 1/4-15 x 0.5
36.	684-04331	4-Way Chute Control™ Assembly
37.	749-04191A-0637	Upper Handle LH
38.	710-04326	Screw, #8-16 x 0.50
39.	732-04219C	Clutch Lock Spring
40.	712-3087	Wing Nut, 1/4-20
41.	714-04040	Bow Tie Cotter Pin
42.	710-0262	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.50
43.	631-04133A	Handle Clutch Lock LH Assy
44.	684-04111B	Handle Engagement Assembly LH
45.	784-5594-0637	Cable Bracket
46.	720-0284	Wing Knob
47.	712-04063	Flange Lock Nut, 5/16-18
48.	731-06451	Chute Tilt Cable Guide
49.	711-04469A	Clevis Pin
50.	710-04484	Screw, 5/16-18 x 0.75
51.	749-04138A-0637	Lower Handle
52.	732-04238	Torsion Spring
53.	736-0267	Flat Washer
54.	726-0470	Cable Tie
55.	725-04314	Wire Harness (Not Shown)
56.	725-1649	Light Socket
57.	725-04213	Lamp
58.	731-06113	Steering Control
59.	738-04126	Pin, 3/16
60.	716-04036	E-Ring
61.	714-0145	Click Pin
62.	747-04784	Cable Guide

PARTS LIST

Craftsman Snow Thrower Model 247.88999



PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description
1.	710-1652	AB Screw, 1/4-20 x 0.625
2.	731-05353	Belt Cover
3.	735-04099	Plug, 3/8 ID
4.	711-1268B	Actuator Shaft
5.	746-04229	Drive Clutch Cable
6.	732-04345	Extension Spring
7.	790-00207B	Drive Clutch Cable Guide Bracket
8.	684-04156A	Shift Rod Assembly
9.	750-04474	Axle Support Tube
10.	714-0126	Hi Pro Key
11.	735-04100	Plug, 1/2 ID
12.	717-04210	Gear, 56T
13.	741-0245	Hex Flange Bearing
14.	790-00206A-0637	Auger Clutch Cable Guide Bracket
15.	756-0625	Cable Roller
16.	738-0924A	C Screw, 1/4-28 x 0.375
17.	618-04288	Dogg Assembly - LH
	618-04287	Dogg Assembly - RH
18.	726-04012	Push-on Nut
19.	750-04477	Spacer
20.	736-3015	Washer, Flat
21.	732-04311	Torsion Spring, .750ID x .968 Lg.
22.	731-05297	Spacer
23.	716-0104	E Ring
24.	736-0188	Flat Washer, .76 x 1.49 x .06
25.	736-0626	Flat Washer
26.	741-04076	Ball Bearing
27.	738-04180	Axle
28.	731-04873	Spacer
29.	710-0654A	TT Sems Screw, 3/8-16 x 1.0
30.	710-0788	TT Screw, 1/4-20 x 1.0
31.	790-00185-0691	Shaft Retainer - LH
32.	634-04145-0911	Wheel Complete - LH
	634-04146-0911	Wheel Complete - RH
33.	736-0242	Bell Washer
34.	710-0627	Hex Bolt, 5/16-24 x 0.75
35.	684-04154-0637	Friction Wheel Support Brkt. Assy.
36.	790-00096-0637	Auger Cable Guide Bracket
37.	748-0190	Spacer
38.	738-04184A	Shoulder Screw
39.	790-00316-0637	Frame Cover
40.	656-04025A	Friction Wheel Disc Assembly

Ref. No.	Part No.	Description
41.	618-04322A	Drive Shaft Assembly
42.	684-04159	Friction Wheel Assembly
43.	716-0136	Retainer Ring
44.	726-0221	Speed Nut
45.	790-00183B-0637	Wheel Drive Frame
46.	756-04109	Auger Pulley
47.	736-0505	Flat Washer
48.	710-1245B	Hex Bolt, 5/16-24 x 0.875
49.	736-0119	Lock Washer
50.	684-04169	Idler Pulley Assembly
51.	790-00289A-0637	Plt., Cvr.
52.	750-04571	Spacer
53.	732-04308A	Torsion Spring
54.	710-0672	Hex Screw, 5/16-24 x 1.25
55.	756-04252	Pulley Half
56.	754-0367	Belt, Wheel Drive
57.	710-0809	TT Screw, 1/4-20 x 1.25
58.	790-00208C	Drive Clutch Idler Bracket
59.	748-04112B	Shoulder Spacer
60.	732-0264	Extension Spring
61.	712-0417A	Flange Nut, 5/8-18
62.	750-04303	Spacer
63.	756-04113	Pulley Half
64.	736-0247	Flat Washer
65.	710-0191	Hex Bolt, 3/8-24 x 1.25
66.	748-04053A	Pulley Adapter
67.	746-0956B	Steering Cable
68.	790-00186-0691	Shaft Retainer - RH
69.	750-0767	Axle Spacer
70.	712-04065	Flange Lock Nut, 3/8-16
71.	754-04050	V-Belt,.500 x 35.00 Lg
72.	710-0751	Hex Screw, 1/4-20 x .620
73.	790-00217A-0637	Speed Selector Pivot Bracket
74.	790-00218A-0637	Speed Selector Shift Bracket
75.	712-04063	Flange Lock Nut, 5/16-18
76.	712-04064	Flange Lock Nut, 1/4-20
77.	618-0063A	Friction Wheel Bearing Assembly
78.	735-04054	Friction Wheel
79.	790-00174	Friction Plate
80.	710-0896	Screw, 1/4-14 x .625
81.	748-0234	Shoulder Spacer

PARTS LIST

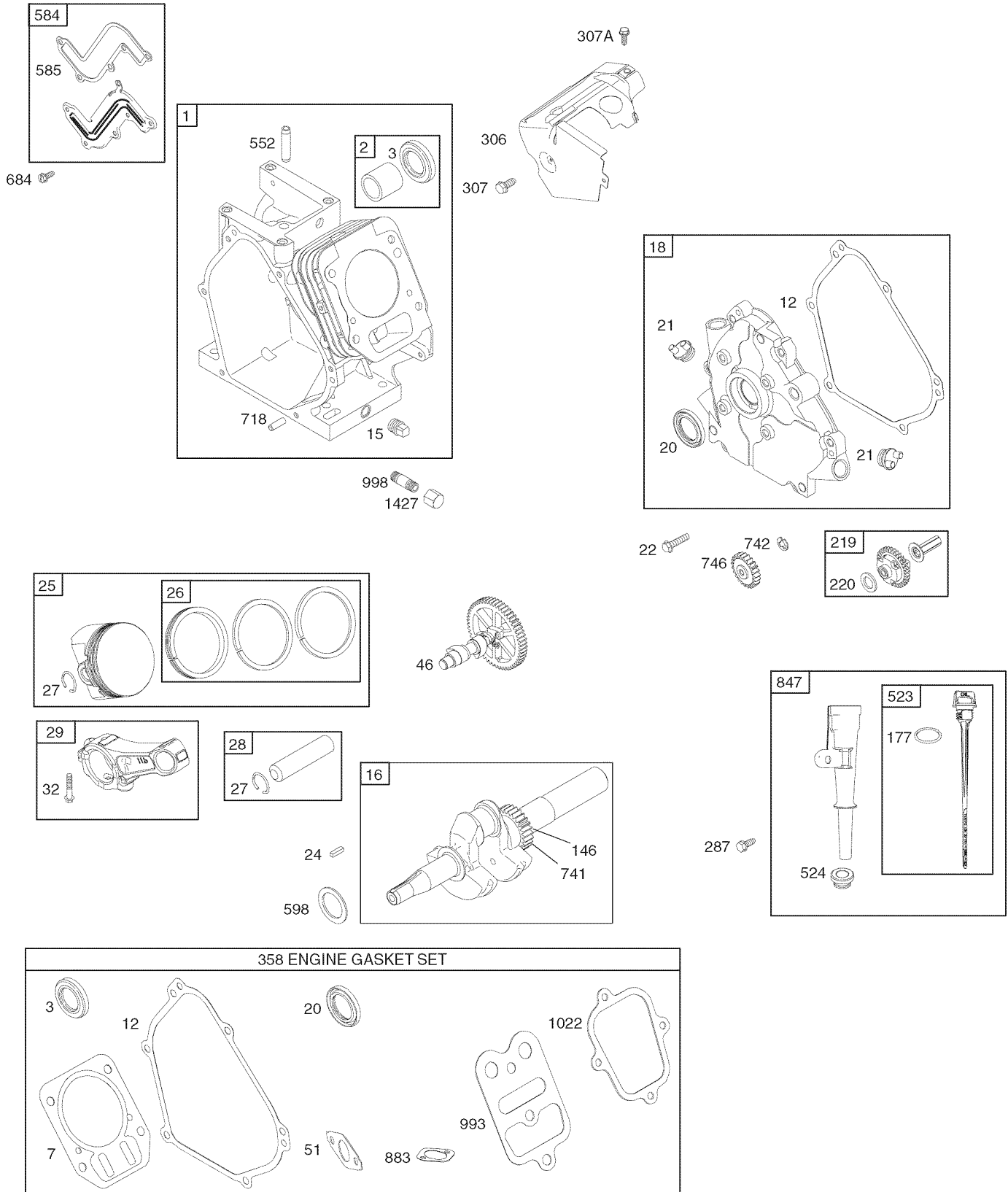
Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999

1058 OPERATOR'S MANUAL

48 SHORT BLOCK

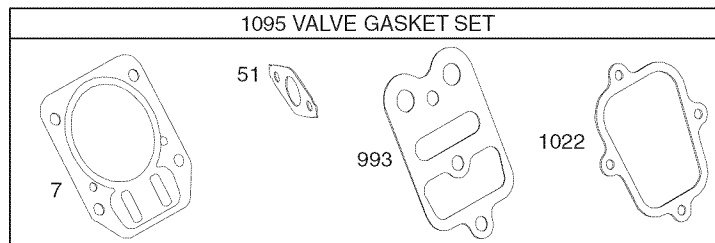
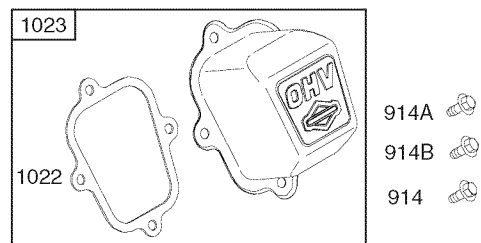
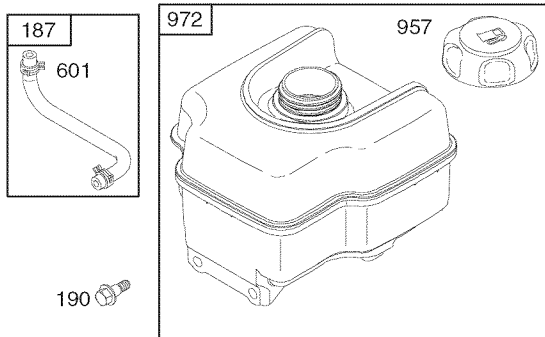
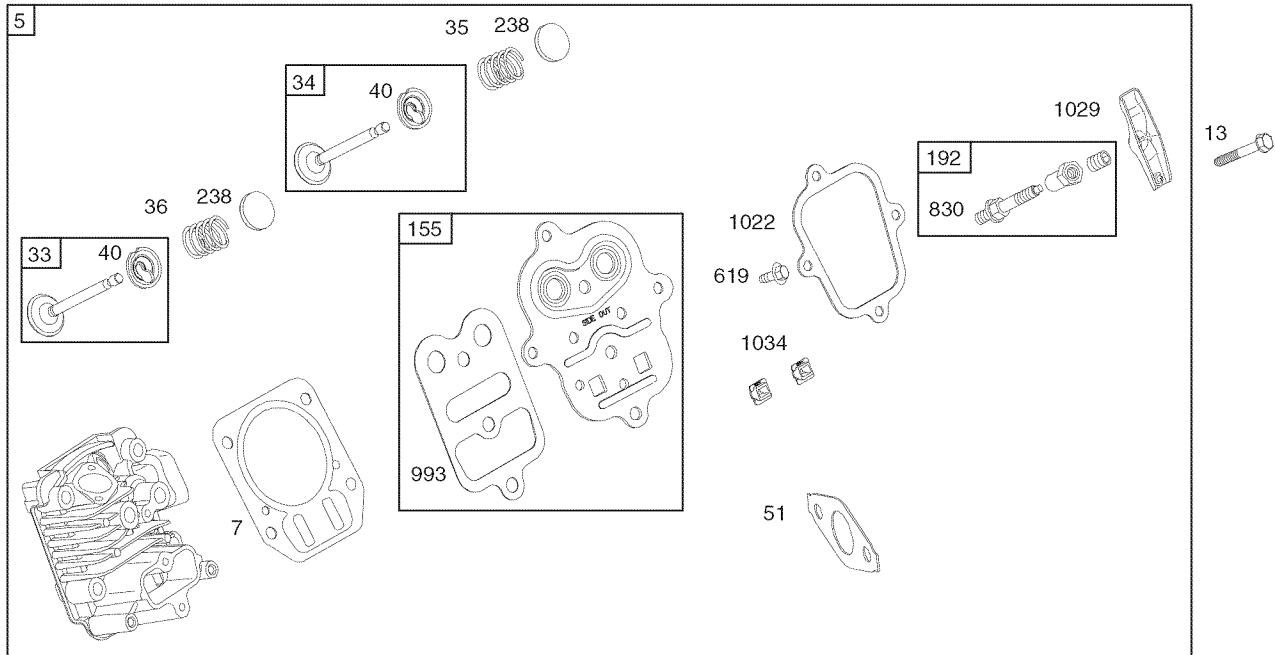
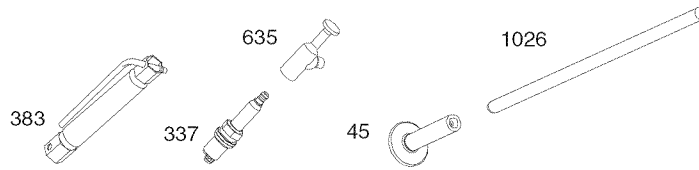
1329 REPLACEMENT ENGINE

1330 REPAIR MANUAL



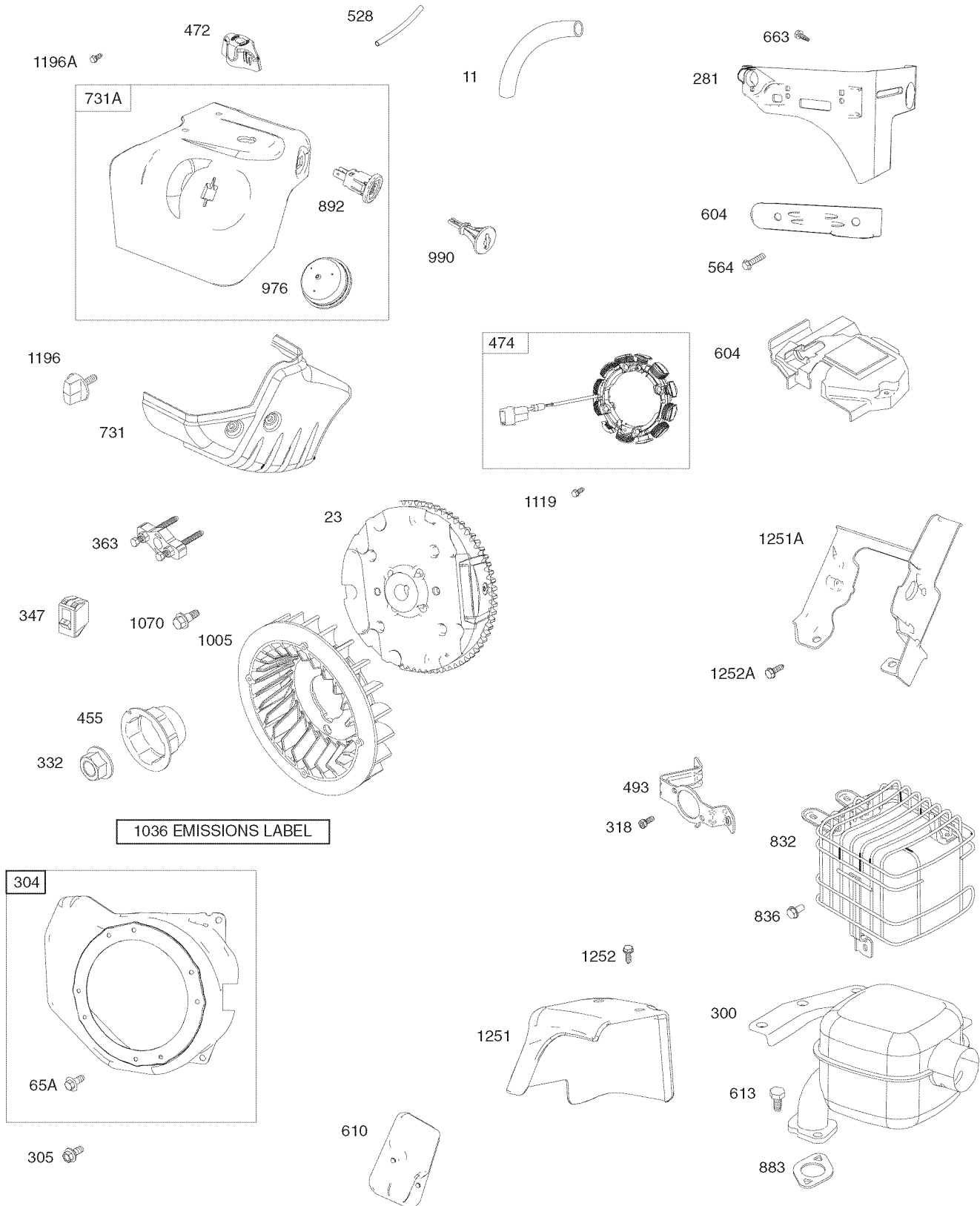
PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999



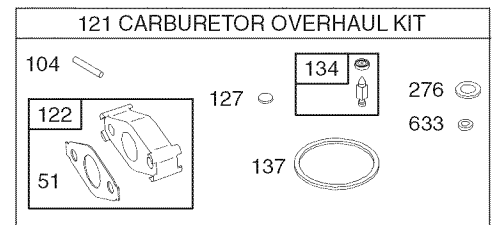
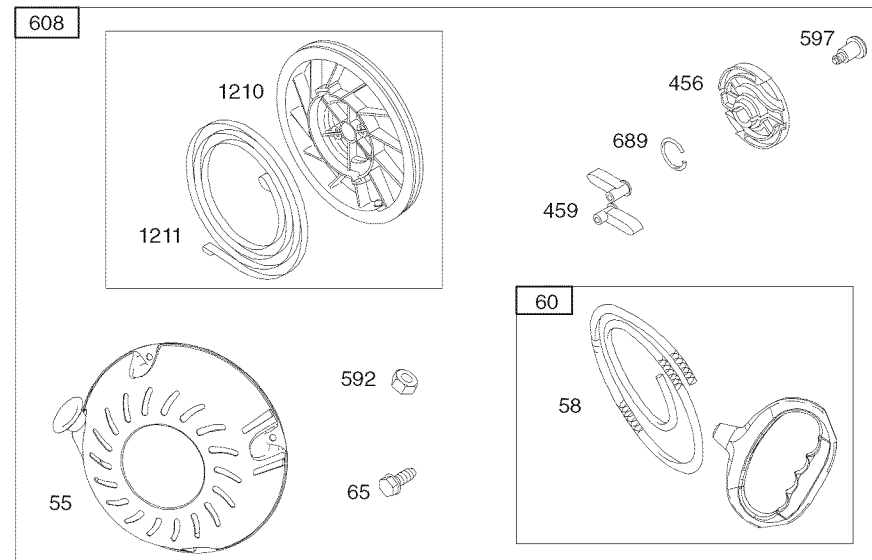
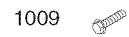
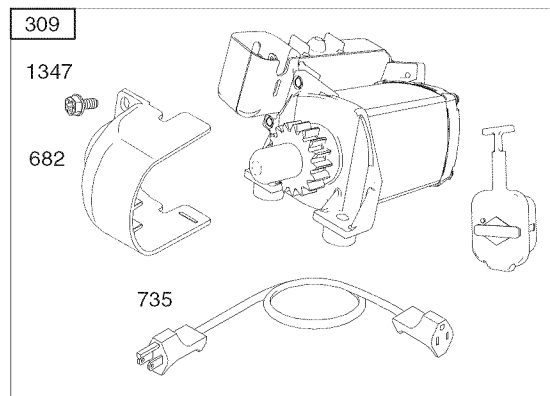
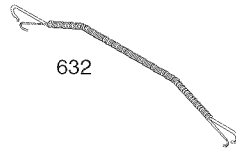
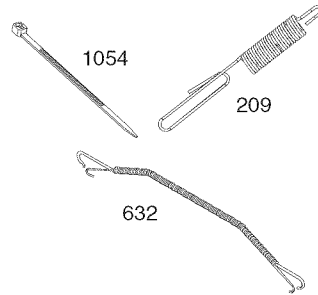
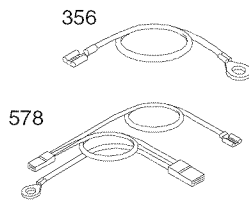
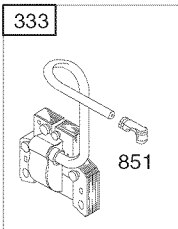
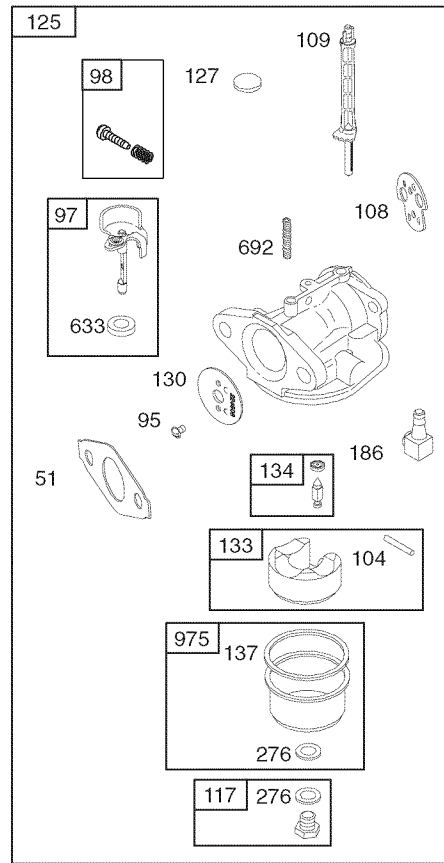
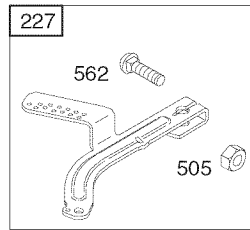
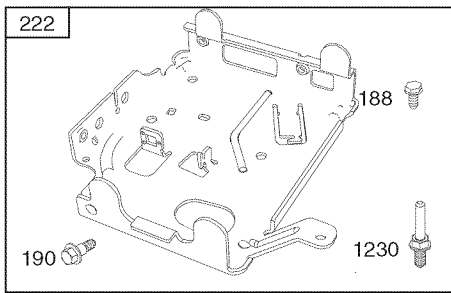
PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999



PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999



PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999

Ref. No.	Part No.	Description
1	794188	Cylinder Assembly
2	399269	Kit-Bushing/Seal (Magneto Side)
3•	299819s	Seal-Oil (Magneto Side)
5	791720	Head-Cylinder
7•+	791716	Gasket-Cylinder Head
11	695745	Tube-Breather
12•	699485	Gasket-Crankcase
13	699482	Screw (Cylinder Head)
15	691686	Plug-Oil Drain
16	795116	Crankshaft
18	699696	Cover-Crankcase
20•	692550	Seal-Oil (PTO Side)
21	281658s	Cap-Oil Fill
22	699478	Screw (Crankcase Cover/Sump)
23	699516	Flywheel
24	222698s	Key-Flywheel
25	791786	Piston Assembly (Standard)
	791791	Piston Assembly (.020" Oversize)
26	791787	Ring Set (Standard)
	791792	Ring Set (.020" Oversize)
27	690975	Lock-Piston Pin
28	690229	Pin-Piston
29	791783	Rod-Connecting
32	791784	Screw (Connecting Rod)
33	499642	Valve-Exhaust
34	499641	Valve-Intake
35	691304	Spring-Valve (Intake)
36	691304	Spring-Valve (Exhaust)
40	692194	Retainer-Valve
45	690977	Tappet-Valve
46	693404	Camshaft
48	N/A	Short Block
51 Ø•+	791718	Gasket-Intake
55	696710	Housing-Rewind Starter
58	693389	Rope-Starter

Ref. No.	Part No.	Description
60	699334	Grip-Starter Rope
65	690937	Screw (Rewind Starter) (SAE)
65A	699228	Screw (Rewind Starter) (Metric)
95	691636	Screw (Throttle Valve)
97	690024	Shaft-Throttle
98 Ø	398185	Kit-Idle Speed
104 Ø	691242	Pin-Float Hinge
108	695807	Valve-Choke
109	791954	Shaft-Choke
117	691428	Jet-Main (Standard)
118	690048	Jet-Main (High Altitude)
121	792006	Kit-Carburetor Overhaul
122	791717	Spacer-Carburetor
125	794588	Carburetor
127Ø	691739	Plug-Welch
130	691181	Valve-Throttle
133	398187	Float-Carburetor
134	398188	Kit-Needle/Seat
137 Ø	693981	Gasket-Float Bowl
146	690979	Key-Timing
155	698214	Plate-Cylinder Head
177	795015	Seal-O Ring (Dipstick)
186	692317	Connector-Hose (Carburetor)
187	791874	Line-Fuel (Formed)
188	699479	Screw (Control Bracket)
190	699220	Screw (Fuel Tank)
192	694543	Ball-Rocker Arm
209	692571	Spring-Governor
219	693578	Gear-Governor
220	691724	Washer (Governor Gear)
222	793100	Bracket-Control
227	794367	Lever-Governor Control
238	691300	Cap-Valve
276	271716	Washer-Sealing
281	793122	Panel-Control

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999

Ref. No.	Part No.	Description
300	794728	Muffler
304	699598	Housing-Blower
305	699480	Screw (Blower Housing)
306	695710	Shield-Cylinder
307	699483	Screw (Cylinder Shield) (M4)
307A	699234	Screw (Cylinder Shield) (M5)
307B	790557	Screw (Cylinder Shield) (M4)
309	793667	Motor-Starter
318	690370	Screw (Mounting Bracket)
332	792723	Nut (Flywheel)
333	695711	Armature-Magneto
334	699477	Screw (Magneto Armature)
337	491055s	Plug-Spark
347	698338	Switch-Rocker
356	695630	Wire-Stop
358	791797	Gasket Set-Engine
363	19203	Puller-Flywheel
365	699484	Screw (Carburetor)
383	19374s	Wrench-Spark Plug
455	692591	Cup-Flywheel
456	692299	Plate-Pawl Friction
459	281505s	Pawl-Ratchet
472	791948	Knob-Choke Shaft
474	793118	Alternator
493	695744	Bracket-Mounting
505	691251	Nut (Governor Control Lever)
523	790546	Dipstick
524	281370s	Seal-Dipstick Tube
528	793006	Hose-Primer
552	692346	Bushing-Governor Crank
562	691119	Bolt (Governor Control Lever)
564	699854	Screw (Control Cover)
578	791956	Wire Assembly
584	791759	Cover-Breather Passage
585	791760	Gasket-Breather Passage

Ref. No.	Part No.	Description
592	690800	Nut (Rewind Starter)
597	691696	Screw (Pawl Friction Plate)
598	220624	Shim-End Play
601	791850	Hose-Clamp
604	793134	Cover-Control
604A	790473	Cover-Control
608	699335	Starter-Rewind
610	794614	Arrester-Intake
613	791972	Screw (Muffler)
615	692576	Retainer-Governor Shaft
616	692547	Crank-Governor
619	699480	Screw (Cylinder Head Plate)
632	692653	Spring/Link-Mechanical Governor
633 Ø	691321	Seal-Choke/Throttle Shaft (Throttle Shaft)
635	692927	Boot-Spark Plug
663	699854	Screw (Control Panel)
682	698039	Shield-Starter
684	791761	Screw (Breather Passage Cover)
689	691855	Spring-Friction
692	690572	Spring-Detent
718	690959	Pin-Locating (Cylinder)
731	794589	Hood-Snow
731A	793643	Hood-Snow
741	695087	Gear-Timing
742	692564	Retainer-E Ring
746	790278	Gear-Idler
830	694544	Stud-Rocker Arm
832	793193	Guard-Muffler
836	699584	Screw (Muffler Guard)
847	790545	Dipstick/Tube Assembly
851	493880s	Terminal-Spark Plug
883•	691893	Gasket-Exhaust
892	791944	Switch-Key
914	699480	Screw (Rocker Cover) (M6)
914A	692557	Screw (Rocker Cover) (1/3 Inches Long)

PARTS LIST

Craftsman Engine Model 15C104-0662-E8 For Snow Thrower Model 247.88999

Ref. No.	Part No.	Description
914B	697551	Screw (Rocker Cover) (2/3 Inches Long)
957	795027	Cap-Fuel Tank
972	694260	Tank-Fuel
975	790559	Bowl-Float
976	793382	Primer-Carburetor
990	794696	Key Set
993	694088	Gasket-Cylinder Head Plate
996	794687	Shield-Carburetor
998	794701	Pipe-Oil
1005	692592	Fan-Flywheel
1009	790537	Screw (Starter Motor)
1022•+	691890	Gasket-Rocker Cover
1023	499924	Cover-Rocker
1026	790287	Rod-Push
1029	691230	Arm-Rocker
1034	691343	Guide-Push Rod
1036		Label-Emission
1054	280275	Tie-Cable
1058	277104	Operator's Manual
1070	699201	Screw (Flywheel Fan)
1095	791798	Gasket Set-Valve
1119	699772	Screw (Alternator)
1196	696692	Screw (Snow Hood)
1196A	699854	Screw (Snow Hood)
1210	498144	Pulley/Spring Assembly (Pulley)
1210A	498144	Pulley/Spring Assembly (Spring)
1230	699847	Stud (Control Bracket)
1251	790555	Shield-Snow
1251A	790556	Shield-Snow
1252	699234	Screw (Snow Shield) (M5)
1252A	699632	Screw (Snow Shield) (M6)
1329	15D111-	Replacement Engine
	40017	
1330	272147	Repair Manual
1347	699200	Screw (Starter Shield)
1427	695757	Cap-Pipe

• Included in Engine Gasket Set, Key Number 358.

Ø Included in Carburetor Overhaul Kit, Key Number 121.

+ Included in Valve Gasket Set, Key Number 1095.

**MTD CONSUMER GROUP INC (MTD), the California Air Resources Board (CARB)
and the United States Environment Protection Agency (U. S. EPA)**

**Emission Control System Warranty Statement
(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)**

EMISSION CONTROL SYSTEM COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 2005 AND THEREAFTER, WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND TO CERTIFIED MODEL YEAR 2005 AND LATER ENGINES WHICH ARE PURCHASED AND USED ELSEWHERE IN THE UNITED STATES.

California and elsewhere in the United States Emission Control Defects Warranty Coverage

The California Air Resources Board (CARB), U. S. EPA and MTD are pleased to explain the emissions control system warranty on your model year 2006 and later small off-road engine. In California, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the States anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model 2005 and later, must meet similar standards set forth by the U. S. EPA. MTD must warranty the emission control system on your engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

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

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MTD recommends that you retain all your receipts covering maintenances on your small off-road engine, but MTD can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance to all scheduled maintenance.

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

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized MTD Service Dealer as soon as a problem exists. The warranted repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a MTD Service Representative at 1-800-800-7310 and address is MTD CONSUMER GROUP, P.O. Box 361131, Cleveland OH, 44136-0019.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS FOR 1995 AND LATER SMALL OFF-ROAD ENGINES:

This section applies to 1995 and later small off-road engines. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(a) General Emissions Warranty Coverage

MTD must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine 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 that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

(b) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

- (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.
- (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.
- (3) Any warranted part that which is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must 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 must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all MTD distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The engine manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine's warranty period defined in Subsection (a)(2), MTD will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The engine manufacturer shall not be liable under this article to warrant failures of warranted parts caused by the use of non-exempted add-on or modified part.

(c) MTD will include a copy of the following emission warranty parts list with each new engine, using those portions of the list applicable to the engine.

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump
- Fuel Tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto Ignition System

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

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

(6) Evaporative control

- Fuel Hose certified for ARB evaporative emission of 2006.
- Fuel Hose Clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

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

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Sears, Roebuck and Co., U.S.A. makes this information available to the consumer on our emission labels.

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

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

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

Extended: Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

The **Air Index** is a calculated number describing the relative level of emissions for a specific engine family. The lower the **Air Index**, the cleaner the engine. This information is displayed in graphical form on the emissions label.

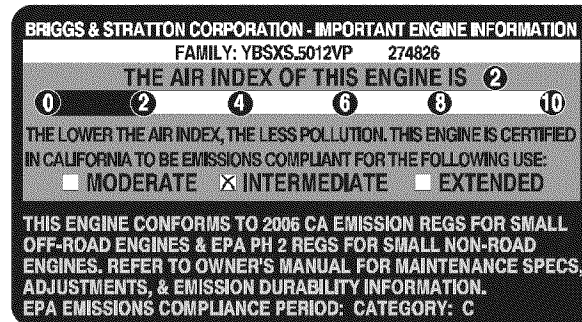
After July 1, 2000, Look For Emissions Compliance Period On Engine Emissions Compliance Label

After July 1, 2000 certain Sears, Roebuck and Co., U.S.A. engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

For engines less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours.

For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours.

This is a generic representation of the emission label typically found on a certified engine.



REPAIR PROTECTION AGREEMENT

Congratulations on making a smart purchase. Your new Craftsman® product is designed and manufactured for years of dependable operation. But like all products, it may require repair from time to time. That's when having a Repair Protection Agreement can save you money and aggravation.

Here's what the Repair Protection Agreement* includes:

- **Expert service** by our 10,000 professional repair specialists
- **Unlimited service and no charge** for parts and labor on all covered repairs
- **Product replacement** up to \$1500 if your covered product can't be fixed
- **Discount of 10%** from regular price of service and related installed parts not covered by the agreement; also, 10% off regular price of preventive maintenance check
- **Fast help by phone** – we call it Rapid Resolution – phone support from a Sears representative. Think of us as a “talking owner's manual.”

Once you purchase the Agreement, a simple phone call is all that it takes for you to schedule service. You can call anytime day or night, or schedule a service appointment online.

The Repair Protection Agreement is a risk-free purchase. If you cancel for any reason during the product warranty period, we will provide a full refund. Or, a prorated refund anytime after the product warranty period expires. Purchase your Repair Protection Agreement today!

Some limitations and exclusions apply. For prices and additional information in the U.S.A. call 1-800-827-6655.

***Coverage in Canada varies on some items. For full details call Sears Canada at 1-800-361-6665.**

Sears Installation Service

For Sears professional installation of home appliances, garage door openers, water heaters, and other major home items, in the U.S.A. or Canada call **1-800-4-MY-HOME®**.

ÍNDICE

Declaración de garantía	Página 41	Solución de problemas.....	Página 62
Prácticas operación seguras.....	Página 42	Acuerdo de protección para reparaciones....	Página 67
Montaje.....	Página 46	Etiquetas de seguridad.....	Página 7
Operación.....	Página 50	Lista de piezas.....	Página 24
Servicio y Mantenimiento	Página 54	Número de servicio	Cubierta posterior
Almacenamiento fuera de temporada.....	Página 61		

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA CRAFTSMAN

Dos Años en Lanzador de Nieve

Cuando hecho funcionar y mantenido según todas las instrucciones suministradas, si este lanzador de nieve falla debido a un defecto en material o habilidad dentro de dos años de la fecha o compra, llame 1-800-4MYHOME hacer los arreglos para reparación libre.

Esta garantía sólo tendrá validez durante 90 días si este producto se utiliza en cualquier momento para fines comerciales o de alquiler.

Durante el primer año de la compra, no habrá ningún precio para el servicio de garantía en su casa. Para su conveniencia, en de casa el servicio de garantía todavía estará disponible después del primer año de la compra, pero un precio de viaje se aplicará. Este precio será renunciado si usted transporta al lanzador de nieve a una posición de bajada de Artesano autorizada. Para la posición autorizada más cercana, llame 1-800-4-MY-HOME ®.

Esta garantía cubre SÓLO defectos en material y habilidad. Sears no pagará para:

- Los artículos prescindibles que se hacen llevados puestos durante el uso normal, incluso, pero no limitados para patinar zapatos, plato de afeitado, esquilan alfileres, bujía, filtro de aire, cinturones, y filtro del aceite.
- Revisión de mantenimiento estándar, cambios de aceite, o puestas a punto.
- Reemplazo de neumático o reparación causada por pinchazos desde fuera de objetos, como uñas, espinas, tocones, o cristal.
- Neumático o reemplazo de rueda o reparación que resulta de ropa normal, accidente, u operación impropia o mantenimiento.
- Las reparaciones necesarias debido al abuso de operador, incluso pero no limitado para dañar causado afectando objetos que doblan el marco o el cigüeñal, o el sobreexceso de velocidad del motor.
- Reparaciones necesarias debido a negligencia del operador, incluyendo entre otros, daños mecánico y eléctrico ocasionado por un almacenamiento no apropiado, falla por el uso de aceite de grado y/o cantidad no apropiada o falla por no dar mantenimiento al equipo de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual del operador.
- Limpieza o reparaciones al motor (sistema de combustible) provocadas por un combustible contaminado u oxidado (viejo). En general, el combustible debe utilizarse en un período no mayor de 30 días a partir de su adquisición.
- El empeoramiento normal y la ropa de los fines exteriores, o producto etiquetan el reemplazo.

Esta garantía sólo tendrá validez mientras el producto se utilice en los Estados Unidos.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero usted podría gozar de otros derechos en razón de su lugar de residencia.

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

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tipo de aceite del motor:	SAE 5W-30
Capacidad de aceite del motor:	20 onzas
Capacidad de combustible:	3 cuartos
Bujías:	Champion® RC12YC
Separación de las bujías:	.030"

NÚMERO DE MODELO

Número de modelo

Número de serie

Fecha de compra

Registre arriba el número del modelo, el número de serie y la fecha de compra

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones podría provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo, ¡preste atención a la advertencia!

⚠ ADVERTENCIA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

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

⚠ PELIGRO

Esta máquina fue construida para ser operada de acuerdo con las reglas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

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

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

CAPACITACIÓN

- Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
- Lea el Manual del Operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El fracaso de hacer así puede causar la herida seria al operador y/o personas presentes. Para llamada de preguntas, 1-800-659-5917.
- Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
- No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
- Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
- Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves. Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, los observadores, etc.
- Mantenga a los observadores, ayudantes, mascotas y niños por lo menos a 75 pies de la máquina mientras la misma está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.
- Sea precavido para evitar patinarse o caerse especialmente cuando opera la máquina en reversa.

PREPARATIVOS

Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Saque todos los felpudos, periódicos, trineos, tablas, cables y otros objetos extraños con los que podría tropezar o que podrían ser arrojados por la barrena / impulsor.

- Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
- No opere la máquina sin la vestimenta adecuada para estar al aire libre en invierno. No utilice alhajas, bufandas largas u otras prendas sueltas que podrían enredarse en las partes móviles. Utilice un calzado especial para superficies resbaladizas.
- Use un prolongador y un tomacorriente de tres cables con conexión a tierra para todas las máquinas con motores de encendido eléctrico.
- Ajuste la altura de la caja del tomacorriente para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas.
- Desengrane todas las palancas de control antes de arrancar el motor.
- Nunca intente realizar ajustes mientras el motor está en marcha excepto en los casos específicamente recomendados en el manual del operador.
- Deje que el motor y la máquina se adapten a la temperatura exterior antes de comenzar a sacar la nieve.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales tenga mucho cuidado cuando trabaje con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

- Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
- Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
- Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
- Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha.
- Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque a no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello de llenado dejando espacio para la dilatación del combustible.
- Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
- Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
- Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto (por ejemplo, hornos, calentadores de agua, calefactores, secadores de ropa, etc.).
- Deje que la máquina se enfríe por lo menos 5 minutos antes de guardarla.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimientos plásticos. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlos.
- Si es posible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con contenedor portátil, en vez de desde una boquilla dispensadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla dispensadora en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de apertura/cierre de boquilla.

FUNCIONAMIENTO

- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias, en la caja de la barrena / impulsor o en el montaje del canal de descarga. Hacer contacto con piezas giratorias puede resultar en la amputación de manos o pies.
- La palanca de control de la barrena / impulsor es un dispositivo de seguridad. Nunca evite su funcionamiento. De hacerlo la operación de la máquina es riesgosa y puede ocasionar lesiones.
- Las palancas de control deben funcionar bien en ambas direcciones y regresar automáticamente a la posición de desengrane cuando se las suelta.

- Nunca opere la máquina si falta un montaje del canal o si el mismo está dañado. Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en funcionamiento.
- Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
- No utilice la máquina bajo la influencia del alcohol o las drogas.
- El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque. Mantenga a los niños alejados.
- Sea sumamente precavido cuando opere la máquina sobre una superficie con grava o cuando la cruce. Manténgase alerta por si se presentan peligros ocultos o tránsito.
- Tenga cuidado cuando cambie de dirección o cuando opere la máquina en pendientes.
- Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se produzca hacia las ventanas, las paredes, los automóviles, etc. y evitar así posibles daños materiales o lesiones producidas por los rebotes.
- Nunca dirija la descarga hacia los niños, los observadores o las mascotas ni deje que nadie se pare delante de la máquina.
- No sobrecargue la capacidad de la máquina tratando de sacar la nieve muy rápidamente.
- Nunca opere esta máquina sin buena visibilidad o iluminación. Siempre debe estar seguro de que está bien afirmado y sujetando firmemente las manijas. Camine, nunca corra.
- Corte la corriente a la barrena / impulsor cuando transporte la máquina o cuando la misma no está en uso.
- Nunca opere la máquina a alta velocidad de desplazamiento sobre superficies resbaladizas. Mire hacia abajo y hacia atrás y tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
- Si la máquina comenzara a vibrar de manera anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y póngala de manera que haga masa contra el motor. Inspeccione la máquina minuciosamente para ver si está dañada. Repare todos los daños antes de encender y operar la máquina.
- Desengrane todas las palancas de control y detenga el motor antes de dejar la posición de operación (detrás de las manijas). Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo antes de destapar el montaje del canal o realizar ajustes e inspecciones.
- Nunca ponga las manos en las aberturas de descarga o de recolección. Utilice siempre la herramienta de limpieza que se adjunta para destapar la abertura de descarga. No destape el montaje del canal mientras el motor está en funcionamiento. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.
- Use sólo uniones y accesorios aprobados por el fabricante (por ejemplo, pesas para las ruedas, cadenas para los neumáticos, cabinas, etc.).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Para encender el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente. El repliegue rápido de la cuerda de arranque (tensión de retroceso) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted puede soltar. El resultado pueden ser huesos rotos, fracturas, hematomas o esguinces.
- Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, sea cuidadoso y use el sentido común. Póngase en contacto con Asistencia al Cliente para solicitar ayuda y el nombre del distribuidor de servicio más cercano.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- Nunca altere los dispositivos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente. Remítase a las secciones de mantenimiento y ajuste de este manual.
- Antes de realizar la limpieza, reparar o revisar la máquina, desengrane todas las palancas de control y detenga el motor. Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
- Controle frecuentemente que todos los pernos y tornillos estén bien ajustados para comprobar que la máquina se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento. Además, haga una inspección visual de la máquina para verificar si está dañada.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
- Las placas de raspado y las zapatas antideslizantes que se usan con la máquina quitanieve se desgastan y se dañan. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos sólo con partes de los fabricantes de equipos originales (OEM). "¡El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado además de poner en riesgo la seguridad!"
- Revise las palancas de control periódicamente para verificar que engranen y desengranen adecuadamente y ajústelos si es necesario. Consulte la sección de ajustes de este manual del operador para obtener instrucciones.
- Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
- Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
- Antes de almacenar la máquina enciéndala unos minutos para sacar la nieve que haya quedado en la misma y para evitar así que se congele la barrena / impulsor.

- Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una vida útil media de siete (7) años, ó 60 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte
- Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto como por ejemplo, calentadores de agua, hornos, secadores de ropa, etc.
- Consulte siempre el manual del operador para obtener instrucciones adecuadas para el almacenamiento fuera de temporada. Verifique frecuentemente la línea de combustible, el tanque, el tapón, y los accesorios buscando rajaduras o pérdidas. Reemplace de ser necesario.
- No dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.

NO MODIFIQUE EL MOTOR

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador el motor puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

AVISO REFERIDO A EMISIONES

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

GUARDACHISPAS

⚠ ADVERTENCIA

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

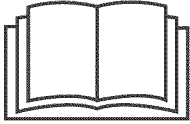







Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados.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

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Esta página describe los símbolos y figuras de seguridad internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener la información terminada sobre seguridad, reunirse, operación y mantenimiento y reparación.

Símbolo	Descripción
	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR (S) Lea, entienda, y siga todas las instrucciones en el manual (es) antes de intentar reunirse y funcionar.
	LA ADVERTENCIA — PLATOS ROTATORIOS Guarde manos de entrada y aperturas de la descarga mientras la máquina corre. Allí ellos hacen para girar platos dentro.
	LA ADVERTENCIA — LÁMINAS ROTATIVAS Guarde manos de entrada y aperturas de descarga mientras la máquina corre. Allí hacen girar láminas dentro.
	LA ADVERTENCIA — TALADRO ROTATIVO No ponga manos o pies cerca del giro de partes, en el alojamiento de taladro/aspas o asamblea de tolva. Contacto con las partes rotativas puede amputar manos y pies.
	OBJETOS LANZADOS POR ADVERTENCIA Esta máquina puede recoger y lanzar y objetos que pueden causar la herida personal seria.
	GASOLINA DE ADVERTENCIA ES INFLAMABLE Permita que el motor se enfríe al menos dos minutos antes del reabastecimiento de combustible.
	ADVERTENCIA — MONÓXIDO DE CARBONO Nunca dirijas un motor dentro o en un área mal ventilada. Los gases de combustión de motor contienen el monóxido de carbono, un gas inodoro y mortal.
	ADVERTENCIA — ELECTROCHOQUE No use el juez de salida eléctrico del motor en la lluvia.

MONTAJE

NOTA: las referencias al lado derecho o y ciertos de la máquina quitanieve se determinan desde la parte posterior de la unidad en posición de operación (permaneciendo directamente detrás de la máquina quitanieve, mirando hacia el panel de la manija).

EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DE LA CAJA

1. Corte las esquinas de la caja de cartón y extiéndala en el piso. Quite y descarte todos los insertos de empaque.
2. Saque la máquina quitanieve de la caja.
3. Asegúrese de vaciar completamente la caja antes de tirarla.

MONTAJE

1. Observe el área inferior trasera de la máquina quitanieve para asegurarse de que ambos cables estén alineados con las guías rotatorias antes de girar la manija hacia arriba.
 - a. Coloque la palanca de cambios en la posición de avance (F) 6.
 - b. Tire hacia arriba y hacia atrás de la manija superior, tal y como se muestra en la figura 1. Cuando usted levanta el mango hacia arriba, asegúrese que ambos finales del cable de centro son colocados correctamente en los soportes. Alinee la manija superior con la manija inferior.
 - c. Apriete las perillas manuales que sujetan la manija superior a la manija inferior. Retire y descarte todos las bandas de plástico, si las hubiera. Únicamente se utilizan para el empaque.
2. Retire la tuerca de mariposa y el tornillo hexagonal del montaje de control del canal, y el pasador de horquilla y el pasador de chaveta de la ménsula de soporte del canal. Vea la figura 2. Sitúe el montaje del canal (mirando hacia delante) sobre la base del mismo.
3. Sitúe control del canal en una posición centrada. Vea la figura 1.
4. Ubique el montaje del canal sobre la base del mismo y asegure el montaje de control del canal a la ménsula de soporte del canal mediante el pasador de horquilla y el pasador de chaveta retirados anteriormente. Vea la figura 3.

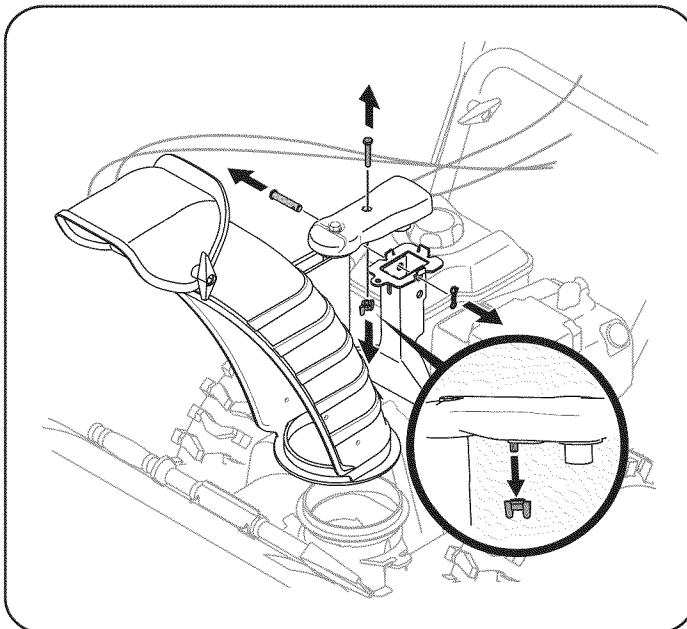


Figura 2

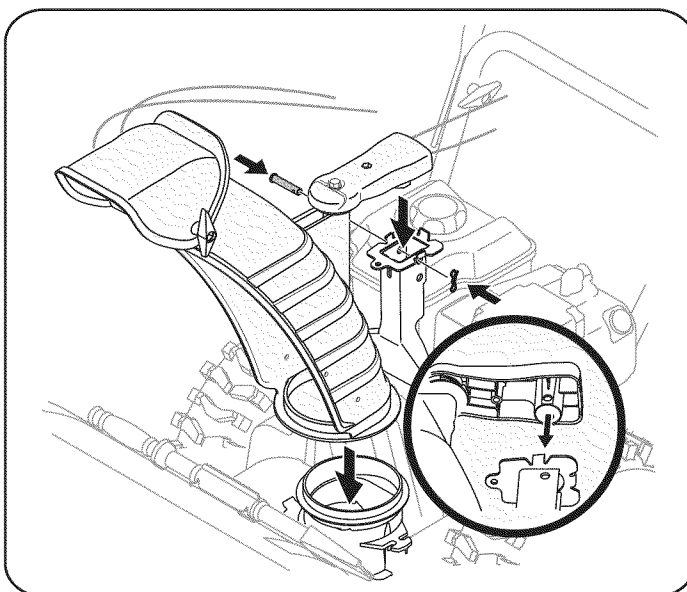


Figura 3

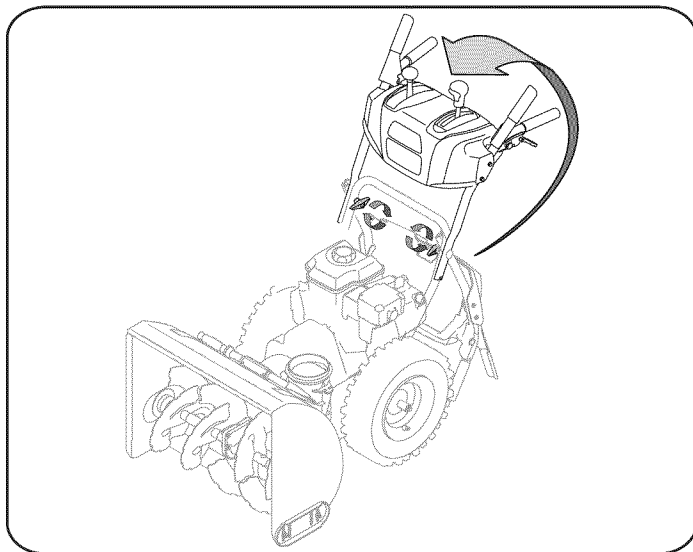


Figura 1

MONTAJE

5. Termine de asegurar el montaje de control del canal a la ménsula de soporte del canal con la tuerca de mariposa y el tornillo hexagonal retirados anteriormente. Vea la figura 4.
6. Controle que todos los cables estén adecuadamente dirigidos a través de la guía de cables en el mango inferior. Vea la figura 5.
7. El prolongador para el arrancador eléctrico se ajusta mediante una unión de cable a la parte posterior de la caja de la barrena para el embarque. Corte la unión de cable y retírela antes de operar la máquina quitanieve.

CONFIGURACIÓN

Pasador de cuchilla

En el panel de instrumentos de plástico hay orificios para el almacenamiento conveniente del pasador de cuchilla. Vea la figura 6. Consulte la sección de servicio y mantenimiento para más información en cuanto el reemplazo del pasador de cuchilla.

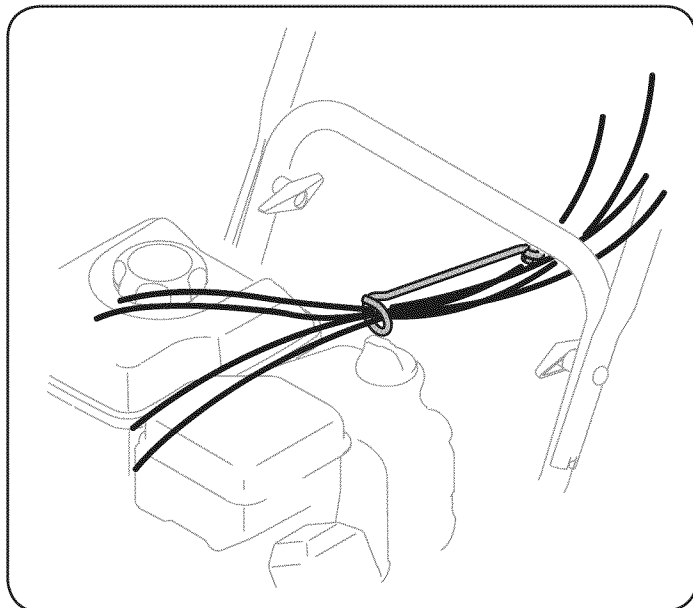


Figura 5

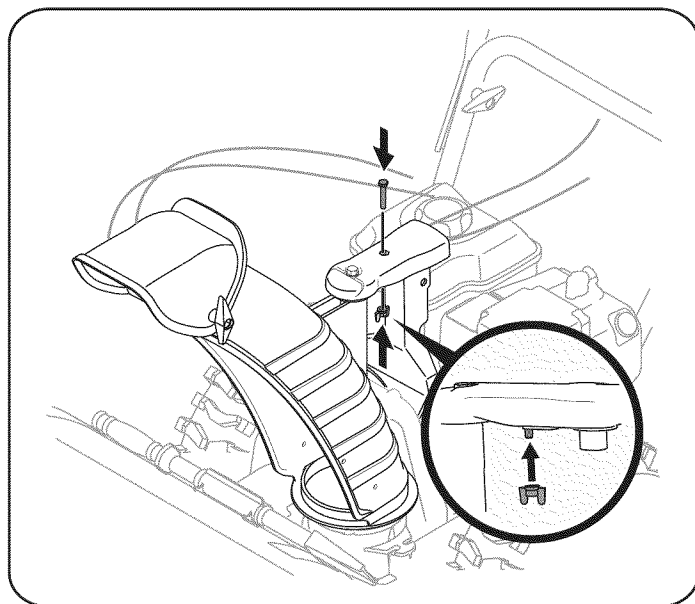


Figura 4

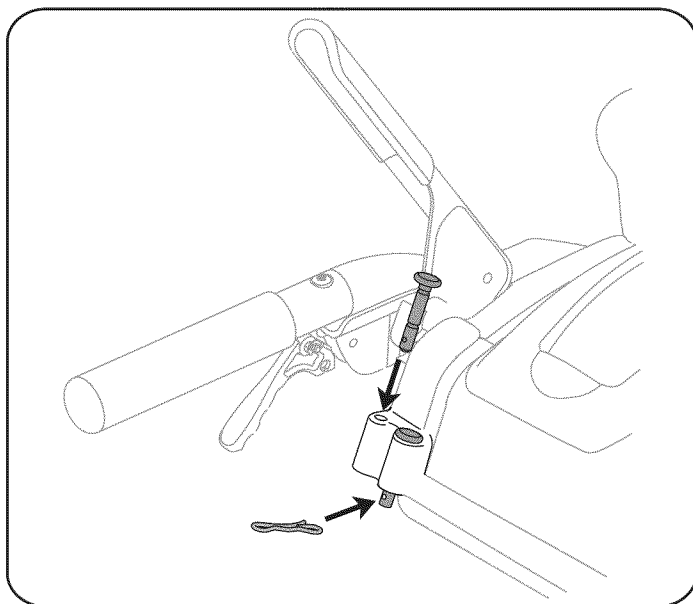


Figura 6

MONTAJE

Herramienta de Limpieza del Canal

Hay una herramienta de limpieza del canal ajustada a la parte superior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado. Vea la figura 7. La herramienta está diseñada para limpiar el hielo y la nieve del montaje de un canal. Este producto se sujeta mediante una unión de cable en la fábrica. Corte la unión de cable antes de operar la máquina quitanieve.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca use sus manos para liberar un montaje de canal tapado. Apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido antes de utilizar la herramienta de limpieza para limpiar el montaje del canal.

Presión de los neumáticos

Antes de cualquier operación, compruebe la presión de ambos neumáticos y reduzca la misma a entre 15 psi y 20 psi.

NOTA: Si la presión de los neumáticos no es igual en ambos neumáticos, es posible que la unidad no siga una trayectoria recta y que la placa de raspado se desgaste de forma despareja.

AJUSTES

Zapatas antideslizantes

Las zapatillas antideslizantes de la máquina quitanieve se ajustan para arriba en fábrica para el envío. Si lo desea, puede ajustarlas hacia abajo antes de hacer funcionar la máquina quitanieve.

⚠ PRECAUCIÓN

No se recomienda que opere esta máquina quitanieve sobre grava, ya que es posible que la máquina quitanieve tome la grava suelta y la barrena la expulse, lo cual podría causar lesiones personales o dañar la máquina quitanieve.

- Si desea quitar nieve al ras del suelo, eleve más las zapatillas antideslizantes en la caja de la barrena.
- Use las posiciones media o baja cuando la superficie que desee limpiar sea despareja, como un camino de grava.

NOTA: Si tiene que usar la máquina quitanieve sobre grava, mantenga la zapatilla antideslizante en la posición más elevada para lograr una separación máxima entre el piso y la placa de raspado.

Para ajustar las zapatillas antideslizantes:

1. Afloje las cuatro tuercas hexagonales (dos en cada lado) y los pernos del carro. Mueva las zapatillas antideslizantes a la posición deseada. Vea la figura 8.
2. Compruebe que toda la superficie inferior de las zapatillas antideslizantes esté contra el suelo para evitar un desgaste desparejo de los mismos.
3. Vuelva a ajustar bien las tuercas y los pernos.

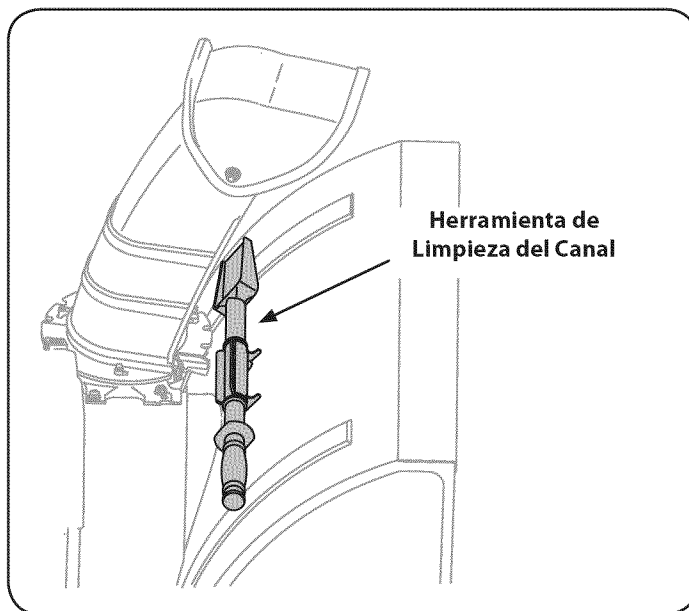


Figura 7

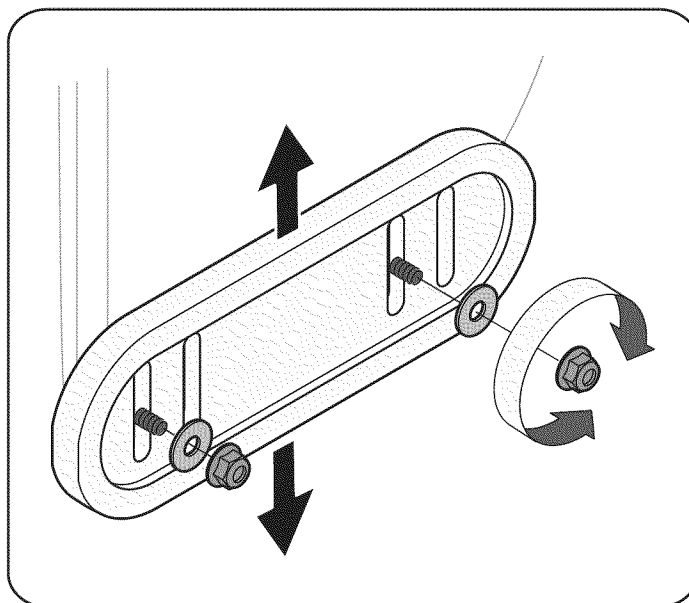


Figura 8

MONTAJE

Prueba de control de la barrena

⚠ WARNING

Antes de operar su máquina quitanieve, lea atentamente y cumpla todas las instrucciones que aparecen a continuación. Realice todos los ajustes para verificar que la máquina está operando con seguridad y correctamente.

Compruebe el ajuste del control de la barrena de la siguiente forma:

1. Cuando se suelta el control de la barrena y está en posición desengranada arriba, el cable debe tener muy poco juego. NO debe estar tenso.
2. En un área bien ventilada, arranque el motor de la máquina quitanieve según se indica anteriormente en esta misma sección.
3. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane la barrena.
4. Deje la barrena engranada durante aproximadamente diez (10) segundos antes de soltar el control de la barrena. Repita esta operación varias veces.
5. Con la barrena en posición desengranada arriba, camine al frente de la máquina.
6. Confirme que la barrena ha dejado de girar por completo y no muestra NINGÚN signo de movimiento. Si la barrena muestra CUALQUIER signo de rotación, vuelva a la posición del operador y apague el motor inmediatamente. Espere a que TODAS las partes móviles se detengan antes de volver a ajustar el control de la barrena.
7. Para volver a ajustar el cable de control, afloje la tuerca hexagonal superior en la ménsula del cable de la barrena.
8. Ubique la ménsula hacia arriba para brindar más juego (o hacia abajo para aumentar la tensión del cable). Vea la figura 9.
9. Vuelva a apretar la tuerca hexagonal superior.
10. Repita la prueba de control de la barrena para verificar que se ha logrado el ajuste adecuado.

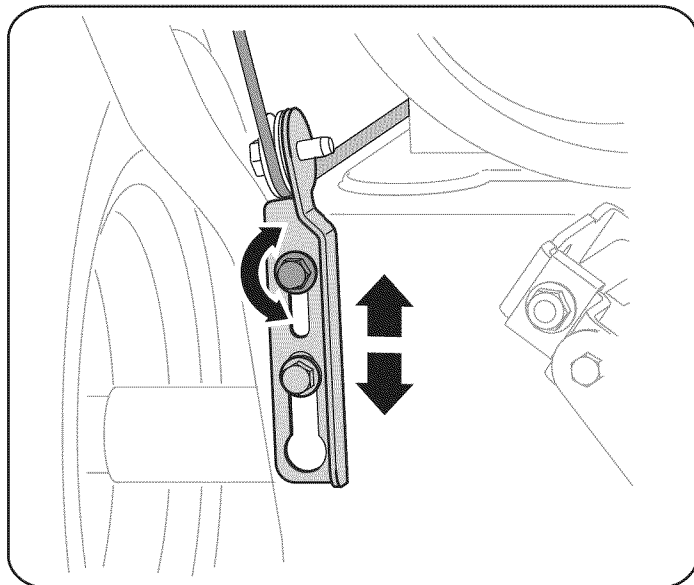


Figura 9

OPERACIÓN

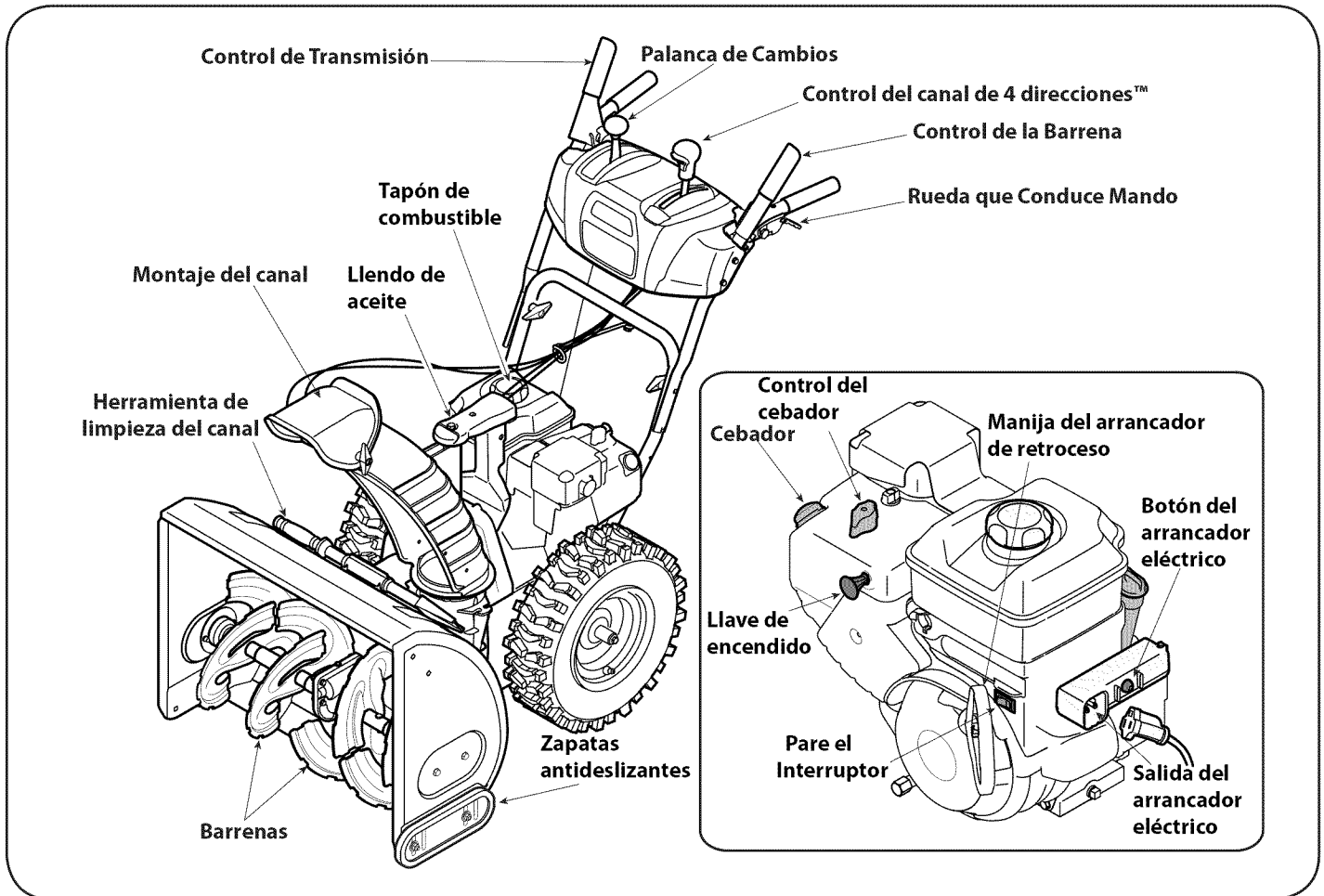


Figura 10

Ahora que ya ha ajustado su la máquina quitanieve para la operación, familiarícese con sus controles y características. Vea la Figura 10.

PALANCA DE CAMBIOS

La palanca de cambios está ubicada en el lado derecho del panel de mango. Sitúe la palanca de cambios en cualquiera de las ocho posiciones para controlar la dirección del desplazamiento y la velocidad de piso.

Avance

Hay cinco posiciones de avance (F). La posición uno (1) es la más lenta, y la posición seis (6) es la más rápida.

Retroceso

Hay dos velocidades de retroceso (R). La uno (1) es la más lenta, y la dos (2) es la más rápida.

6
5
4
3
2
↑
F 1
R 1
R 2

LLAVE DE ENCENDIDO

La llave de encendido es un dispositivo de seguridad. Debe estar completamente insertada para que el motor arranque. Retire la llave de encendido cuando no use la máquina quitanieve.

NOTE: No gire la llave de encendido para intentar arrancar el motor. Al hacerlo podría romperla.

CONTROL DE OBTURACIÓN

El control de obturación se encuentra en la parte posterior del motor, y se activa haciendo girar el control de obturación a posición de OBTURACIÓN. Al activar el control de obturación se cierra la placa de obturación del carburador y se ayuda a encender el motor.

Cumple con los estándares de seguridad de ANSI

Las máquinas quitanieve de Craftsman cumplen con los estándares de seguridad del instituto estadounidense de estándares nacionales (ANSI).

OPERACIÓN

PARE EL INTERRUPTOR

Presione el EN la posición comenzando el motor y cerrará el motor cuando movido en EL de la posición.

MANIJA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

Esta manija se utiliza para arrancar el motor manualmente.

BOTÓN DEL ARRANCADOR ELÉCTRICO

Si oprime el botón del arrancador eléctrico se engrana el arrancador eléctrico del motor cuando se lo enchufa a una fuente de energía de 120V.

SALIDA DEL ARRANCADOR ELÉCTRICO

Es necesario usar un cordón prolongador para exteriores de tres espigas y una fuente de energía / tomacorriente de pared de 120V.

BARRENAS

Cuando están en granadas, las barreras giran y retiran la nieve al interior de la caja de la barrena.

MONTAJE DEL CANAL

La nieve retirada al interior de la caja de la barrena se descarga en el montaje del canal.

CEBADOR

Al presionar el cebador se envía combustible directamente al carburador del motor para ayudar al encendido cuando el clima es frío.

LLENADO DE ACEITE

Es posible controlar el nivel de aceite del motor, así como también agregar aceite, a través del llenado de aceite.

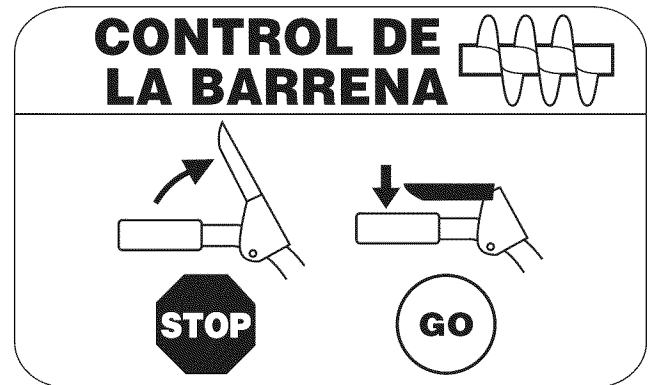
TAPÓN DE COMBUSTIBLE

Desenrosque el tapón de combustible para agregar gasolina al tanque de combustible.

ZAPATAS ANTIDESLIZANTES

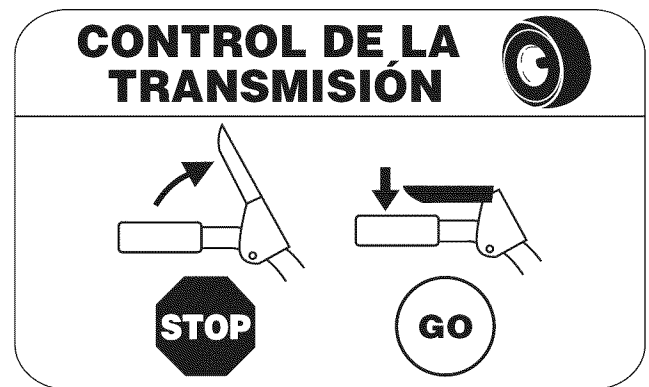
Ubique las zapatas antideslizantes en función de las condiciones de la superficie. Ajuste hacia arriba si la nieve está muy compactada. Ajústelas hacia abajo si usa la máquina en gravas o superficies con piedras trituradas.

CONTROL DE LA BARRENA



El control de la barrena está ubicado en la manija izquierda. Apriete la empuñadura de control contra la manija para engranar las barrenas y empiece a quitar nieve. Suelte para que se detenga.

CONTROL DE LA TRANSMISIÓN/ CONTROL DE LA BARRENA DE CERRADURA



El control de transmisión está ubicado en la manija derecha. Presione la empuñadura de control contra la manija para engranar la rueda de transmisión. Suelte para que se detenga.

El control de la transmisión también bloquea el control de la barrena de manera que puede operar el control direccional del canal sin interrumpir el proceso de quitar la nieve. Si el control de la barrena se engrana simultáneamente con el control de transmisión, el operador puede soltar el control de la barrena (en la manija izquierda) y las barrenas continuarán engranadas. Suelte ambos controles para detener tanto las barrenas como la transmisión de las ruedas.

NOTA: Suelte siempre el control de la transmisión antes de cambiar de velocidad. De no proceder así, aumentará el desgaste del sistema de transmisión de su máquina.

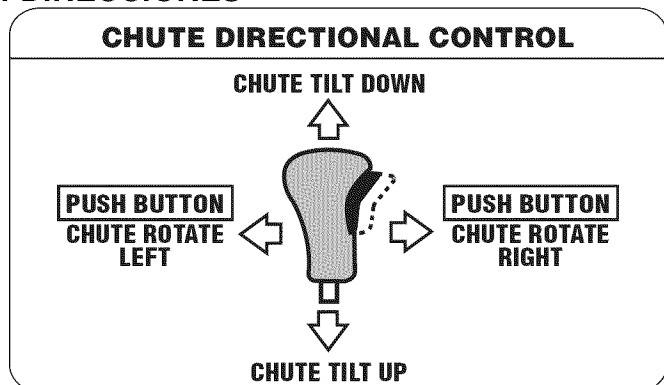
RUEDA QUE CONDUCE MANDOS

La rueda izquierda y derecha que conduce mandos es localizada en la parte oculta de los mangos. Apriete el control derecho para dar vuelta a la derecha; apriete el control izquierdo para dar vuelta a la izquierda.

NOTA: Haga funcionar al lanzador de nieve en áreas abiertas hasta que usted sea familiar con estos mandos.

OPERACIÓN

CONTROL DEL CANAL DE 4 DIRECCIONES™



El control del canal de 4 direcciones™ está ubicada en el lado dejado del panel de mango.

- Cambiar la dirección en la cual la nieve es lanzada, apretón el botón en la palanca de mando y pivote la palanca de mando a la derecha o a la izquierda.
- Para cambiar el ángulo/distancia que nieve es lanzada, gire la palanca de mando avanzada o hacia atrás.

HERRAMIENTA DE LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA

Nunca use sus manos para liberar un montaje de canal tapado. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.

La herramienta de limpieza del canal está ajustada convenientemente a la parte posterior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado. Si se acumulan nieve y hielo en el canal de descarga durante la operación, proceda como se indica a continuación para limpiar de manera segura el montaje del canal y la abertura del canal:

1. Suelte el control de la barrena y el control de la transmisión.
2. Para detener el motor saque la llave de encendido.
3. Saque la herramienta de limpieza del pasador que la ajusta a la parte posterior de la caja de la barrena.
4. Use el extremo con forma de pala de la herramienta de limpieza para desplazar y recoger la nieve y el hielo que se formaron cerca del conjunto del canal.
5. Vuelva a ajustar la herramienta de limpieza al pasador de ensamblado ubicado en la parte posterior de la caja de la barrena, inserte de nuevo la llave de encendido y encienda el motor de la máquina quitanieve.
6. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane el control de la barrena durante unos segundos para eliminar la nieve o el hielo que hayan quedado en el conjunto del canal.

ANTES DE ENCENDER EL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias que aparecen en la máquina y en este manual antes de operarla.

Aceite

El motor se envió con aceite en el motor. Controle el nivel de aceite antes de cada operación para asegurarse de que haya aceite suficiente en el motor. Para obtener más instrucciones, remítase a los pasos que aparecen en la página 52.

1. Saque la varilla del nivel de aceite del orificio de llenado de aceite.
2. Controle y compruebe que el nivel de aceite esté hasta arriba en la marca FULL de la varilla del nivel del aceite.
3. Si el nivel de aceite no llega hasta FULL, vierta aceite de motor nuevo (5W-30, con una clasificación mínima de SF/SG/SH/SJ) lentamente a través de la abertura. Vuelva a colocar la varilla del nivel de aceite en el llenado de aceite y controle nuevamente el nivel de aceite.

Gasolina

- Almacene la gasolina en un recipiente aprobado limpio y coloque la tapa en el recipiente.
- Asegúrese de que el recipiente desde el cual vierte la gasolina esté limpio y no esté oxidado ni contaminado con otras partículas extrañas.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Llène siempre el tanque de combustible al aire libre y use un embudo o pico para evitar derramamientos.
- Llène el tanque de combustible con gasolina sin plomo, limpia y fresca con mínimo de 85 octano. El combustible de compra en una cantidad que puede ser usada dentro de 30 días.
- Nunca llene completamente el tanque. Llène el tanque hasta 1-1/2 pulg por debajo del tope, dejando así espacio para la dilatación del combustible.
- Asegúrese de limpiar el combustible que se haya derramado antes de arrancar el motor.

ENCENDIDO DEL MOTOR

1. Asegúrese de que el control de la barrena y el control de la transmisión estén en posición desengranada (sin presionar).
2. Inserte la llave de encendido en la ranura. Asegúrese de que entre a presión en su lugar. No intente girar la llave.

NOTA: El motor no puede arrancar si la llave no está completamente insertada en el interruptor de encendido.

OPERACIÓN


Arrancador eléctrico

Determine si el cableado de su hogar es un sistema de tres cables conectado a tierra. Consulte con un electricista matriculado si no está seguro.

⚠ ADVERTENCIA

El arrancador eléctrico opcional está equipado con un cable de alimentación y un enchufe de tres terminales conectados a tierra y está diseñado para operar con corriente doméstica de 120 voltios. Debe ser utilizado con un receptáculo de tres terminales correctamente conectado a tierra en todo momento para evitar la posibilidad de descargas eléctricas. Siga todas las instrucciones cuidadosamente para operar el arrancador eléctrico.

Si cuenta con un receptáculo de tres terminales, siga los siguientes pasos:


1. Conecte el prolongador a la salida situada en la superficie del motor. Conecte el otro extremo del prolongador en un receptáculo de CA con conexión a tierra de tres terminales de 120 voltios, en un área bien ventilada.
2. Gire el control de obturación a posición de OBTURACIÓN. 
3. Deprima el cebador. Si es 15°F o cebador de empuje más alta dos veces, si abajo 15°F, cebador de empuje cuatro veces.
4. Empuje el interruptor de rockero a EN la posición.
5. Presione el botón del arrancador para arrancar el motor.

⚠ PRECAUCIÓN

Para prolongar la vida de juez de salida, use ciclos iniciales cortos (5 máximo de segundos, luego espere un minuto).

6. Una vez encendido el motor, suelte el botón del arrancador.
7. Permita que el motor caliente varios minutos, ajustando el estárter hacia la posición DIRIGIDA. Espere hasta carreras de motor suavemente antes de cada ajuste de estárter.
8. Cuando desconecte el prolongador, desenchufe siempre el extremo del receptáculo de tres terminales en el tomacorriente de pared antes de desenchufar el extremo opuesto de la máquina quitanieve.

Arrancador de retroceso

1. Gire el control de obturación a posición de OBTURACIÓN. 
2. Deprima el cebador. Si es 15°F o cebador de empuje más alta dos veces, si abajo 15°F, cebador de empuje cuatro veces.
3. Empuje el interruptor de rockero a EN la posición.
4. Tome la manija del arrancador de retroceso y tire de la cuerda hacia afuera lentamente. En el momento en el que se haga levemente más difícil tirar de la cuerda, permita que la misma retroceda lentamente.

5. Tire de la manija del arrancador con un movimiento firme y rápido. No suelte la manija ni permita que se desenganche. Mantenga la manija del arrancador firmemente sujeta y permita que la cuerda retroceda lentamente.
6. Permita que el motor caliente varios minutos, ajustando el estárter hacia la posición DIRIGIDA. Espere hasta carreras de motor suavemente antes de cada ajuste de estárter.

DETENCIÓN DEL MOTOR

Deje encendido el motor durante algunos minutos antes de detenerlo para permitir que se seque la humedad en el mismo.

1. Empuje el interruptor de rockero a OFF la posición.
2. Retire la llave de encendido y guárdela en un lugar seguro.
3. Limpie la nieve y la humedad del área alrededor del motor, así como también en el área (y alrededor de ésta) del interior de los controles de la transmisión y de la barrena. Asimismo, enganche y suelte ambos controles varias veces.

PROCEDIMIENTO PARA ENGRANAR LA TRANSMISIÓN

1. Mueva la palanca de cambios a una de las seis posiciones de avance (F) o de las dos posiciones de reversa (R). Seleccione la velocidad adecuada para el estado de la nieve existente y una velocidad con la que se sienta cómodo.

NOTA: Al seleccionar una velocidad de la transmisión, use las velocidades más lentas hasta que se sienta cómodo y se haya familiarizado con el funcionamiento de la máquina quitanieve.

2. Apriete el control de la transmisión contra la manija derecha, y la máquina quitanieve se moverá. Suéltelo y se detendrá el movimiento de la transmisión.

NOTA: NUNCA cambie la posición de la palanca de cambios (cambio de velocidades o de dirección de desplazamiento) sin soltar primero el control de transmisión y detener por completo la máquina quitanieve. Esto producirá un desgaste prematuro del sistema de transmisión de la máquina quitanieve.

PROCEDIMIENTO PARA ENGRANAR LAS BARRENAS

1. Apriete el control de la barrena contra la manija y las barrenas rotarán. Suéltela y las barrenas se detendrán.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

LISTA DE MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo del mantenimiento/servicio, suelte todos los mandos y pare el motor. Espere hasta que todas las partes de movimiento hayan venido a una parada completa. Desconecte el alambre de bujía y béselo contra el motor para prevenir el comienzo involuntario. Siempre lleve puestos cristales inastillables durante la operación o realizando cualquier ajuste o reparaciones.

Siga la lista de mantenimiento dada abajo. Esta carta describe pautas de servicio sólo. Use la columna de Tronco de Servicio para guardar la pista de tareas de mantenimiento completadas. Localizar el más cercano Chamusca el Centro de Servicio o programar el servicio, simplemente ponerse en contacto Chamusca en **1-800-4-MY-HOME®**.

Intervalo	Artículo	Servicio	Tronco de Servicio
Cada Uso y 5 horas	<ol style="list-style-type: none"> Nivel del aceite de motor Hardware suelto o ausente Unidad y motor 	<ol style="list-style-type: none"> Comprobar Apriete o sustituir Limpio 	
los 5	<ol style="list-style-type: none"> El aceite de motor 	<ol style="list-style-type: none"> Cambio 	
Anualmente o 25 horas	<ol style="list-style-type: none"> Bujía Encadenamientos de control y pivotes Ruedas Eje de engranaje y eje de la barrena Control del canal de 4 direcciones™ 	<ol style="list-style-type: none"> Comprobar Lubricación con petróleo ligero Lubricación con automotores multiusos Lubricación con petróleo ligero Cambio el estancamiento de cable 	
Anualmente o 50 horas	<ol style="list-style-type: none"> El aceite de motor 	<ol style="list-style-type: none"> Cambio 	
Anualmente o 100 horas	<ol style="list-style-type: none"> Bujía 	<ol style="list-style-type: none"> Cambio 	
Antes de Almacenaje	<ol style="list-style-type: none"> Sistema de combustible 	<ol style="list-style-type: none"> El motor dirigido hasta que esto se pare a falta del combustible 	

MANTENIMIENTO DE MOTOR

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de lubricación, reparación o inspección, desengrane todos los controles y detenga el motor. Espere a que se detengan todas las piezas móviles.

Control del aceite del motor

- Asegúrese de que el motor está vertical y nivelado.
- Desenrosque el tapón de llenado de aceite del tubo de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel de aceite.
- Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite en el tubo de llenado de aceite. Ajuste bien.
- Desenrosque y retire el tapón de llenado de aceite del tubo de llenado de aceite. Fíjese en el nivel de aceite. Si la lectura en la varilla del nivel de aceite está por debajo de la marca "ADD" (agregue), agregue aceite lentamente hasta alcanzar el nivel "FULL" (lleno). Vea la figura 11.
- Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite en el tubo de llenado de aceite. Ajuste bien.
- Limpie todo el aceite que se haya derramado.

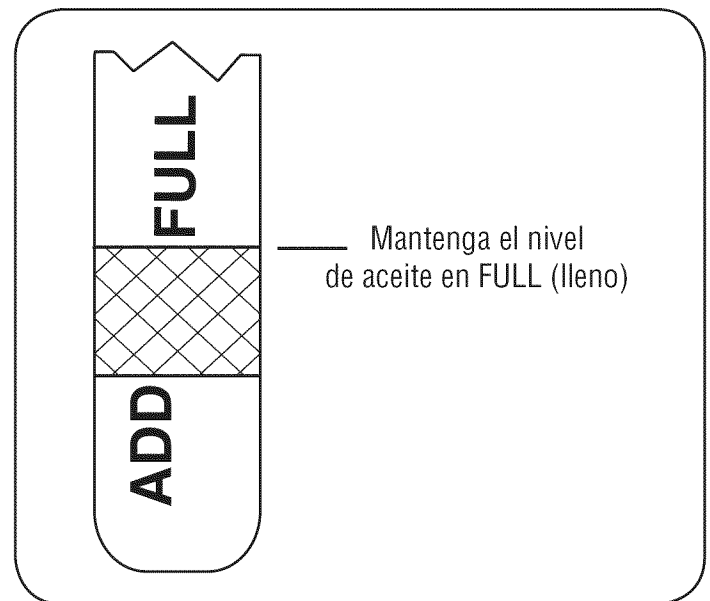


Figura 11

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Cambio de aceite del motor

Para evitar que el motor resulte dañado, es importante que:

- Controle el nivel de aceite antes de cada uso y cada ocho horas de operación.
 - Cambie el aceite después de las 5 a 8 primeras horas de operación y después de cada 50 horas de operación o una vez por temporada.
1. Coloque el nivel de motor y quite la llave de seguridad.
 2. Desconecte la bujía lo alambren y guardan lejos de la bujía. (Refiérase a la siguiente sección). De estar relacionado, desconecte la cuerda de extensión de la fuente de alimentación.
 3. Con el motor LEJOS pero todavía calientan, quitan el enchufe de desagüe del aceite y drenan el petróleo en un receptáculo apropiado. Vea la Figura 12.

⚠ PRECAUCIÓN

El aceite usado es un residuo peligroso. Elimine el aceite usado adecuadamente. No lo arroje junto con los residuos domiciliarios. Consulte a las autoridades locales o al centro de servicio Sears para averiguar dónde hay instalaciones para la eliminación/ reciclaje segura(o) del aceite usado.

4. Instale de nuevo el desagüe del aceite tapan y se aprietan bien.
5. Rellene el motor con el petróleo recomendado. Ver la carta de Uso del Aceite Recomendada. La capacidad del aceite del motor es 20 onzas.

Recommended Oil Usage											
5W-30, 10W-30											
Synthetic 5W-30, 10W-30											
-20°F	0°F	20°F	32°F	40°F	60°F	80°F	100°F				
-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C				

6. Borre cualquier petróleo derramado.

Control de la bujía

Controle la bujía anualmente o cada 100 horas de operación.

1. Quite el botón de control de estárter y la llave de seguridad.
2. Suelte y quite los tornillos que montan de la capucha de nieve.
3. Despacio quite la capucha de nieve, asegurándose que la manguera de bulbo de cartilla y el alambre de ignición permanecen relacionados. Ver la Figura 13.
4. Quite e inspeccione la bujía.
5. Sustituya la bujía si la porcelana es rajada o si los electrodos son picados, quemados o ensuciados con depósitos.
6. Compruebe el hueco de electrodo con una medida de sondeo y ponga el hueco a .030 (0.76mm) si es necesario. Vea la Figura 14.
7. Instale de nuevo la bujía y apriétese bien.
8. Monte de nuevo la capucha de nieve al motor con los tornillos que montan, otra vez asegurándose que la manguera de bulbo de cartilla y el alambre de ignición están relacionados.

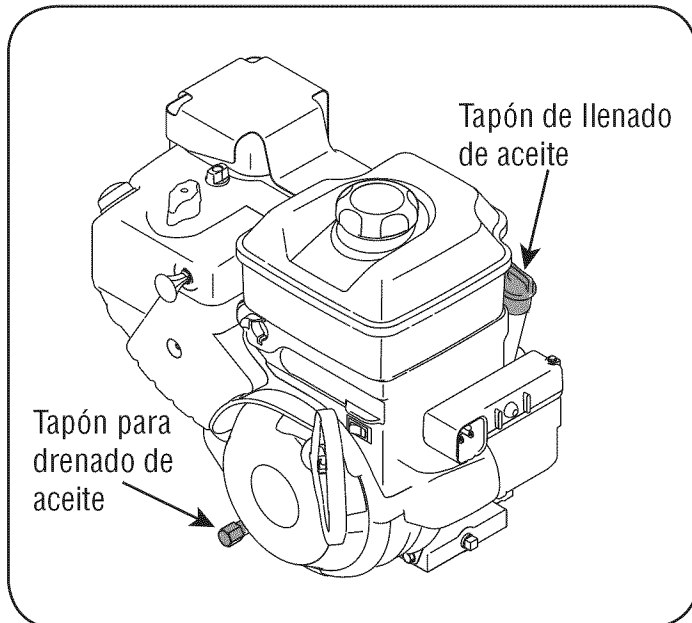


Figura 12

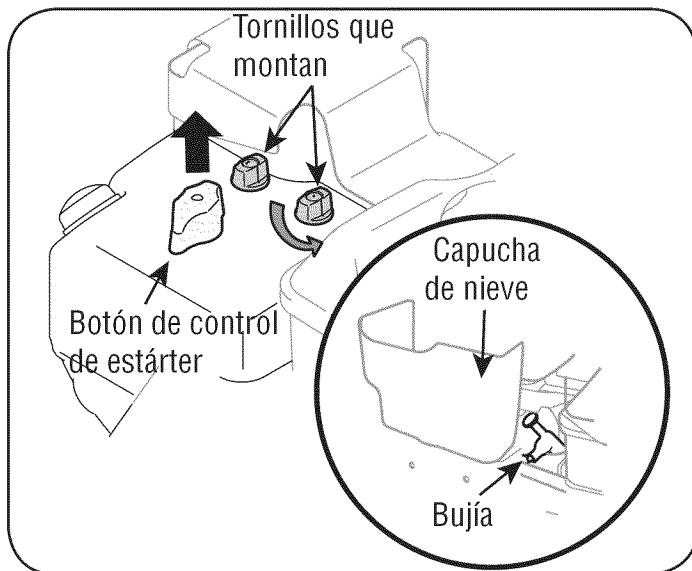
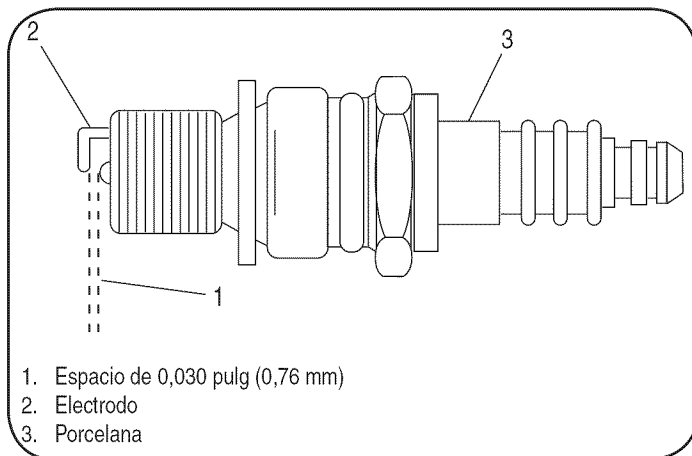


Figura 13



1. Espacio de 0,030 pulg (0,76 mm)
2. Electrodo
3. Porcelana

Figura 14

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

9. Una el botón de control de estárter al eje de estárter en el carburador. Si el botón de control de estárter no es instalado correctamente, el estárter no funcionará.
10. Instale la llave de seguridad.

NOTA: Para el reemplazo se debe utilizar una bujía de resistor. Contacte con un centro de partes y reparación Sears para una bujía de repuesto.

Carburador

Los motores hechos funcionar en aproximadamente 3000 a 5000 pies (900 a 1500 metros) encima del nivel del mar pueden requerir un carburador de altitud alto avión a reacción principal. Si la interpretación errática es observada, contacte con un centro de partes y reparación Sears para el coste para instalar/comprar un carburador de altitud alto avión a reacción principal.

Velocidad del motor

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves o la muerte, NO modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador, el motor y el equipo pueden operar a velocidades inseguras. NUNCA cambie la configuración de fábrica del regulador del motor. Hacer funcionar el motor a una velocidad superior a la establecida en fábrica es peligroso.

LUBRICACIÓN

Eje de engranaje

El eje de engranaje (hexagonal) se debe lubricar al menos una vez por temporada o tras cada 25 horas de operación.

1. Gire con cuidado la máquina quitanieve hacia arriba y hacia delante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
2. Retire la cubierta del marco inferior quitando los cuatro tornillos que la aseguran.
3. Aplique al eje hexagonal una capa ligera de una grasa multiusos apta para condiciones climáticas múltiples. Vea la figura 15.

NOTA: Evite los derrames de aceite sobre la rueda de fricción de caucho y sobre la placa de transmisión de aluminio.

Ruedas

Retire ambas ruedas al menos una vez cada temporada. Limpie y recubra los ejes con una grasa para automotores multiusos antes de volver a instalar las ruedas.

Eje de la barrena

Al menos una vez por temporada, quite los pasadores de cuchilla del eje de la barrena. Rocíe lubricante al interior del eje, alrededor de los separadores. Asimismo, lubrique los cojinetes bridados que se encuentran en ambos extremos del eje. Vea la figura 16.

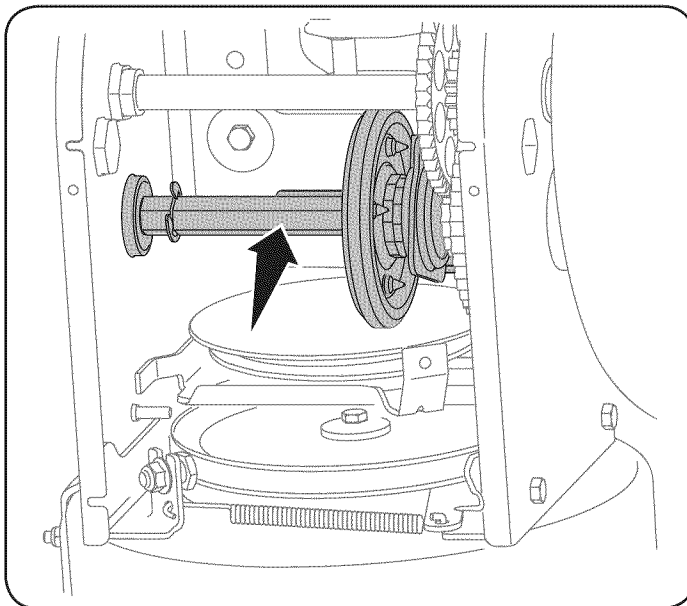


Figura 15

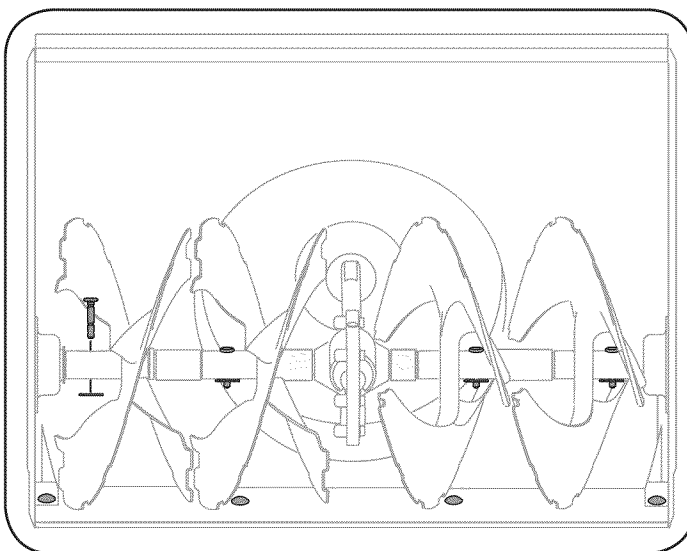


Figura 16

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

PLACA DE RASPADO Y ZAPATAS ANTIDESLIZANTES

La placa de raspado y las zapatas antideslizantes ubicadas en la base de la máquina quitanieve están sujetas a desgaste. Periódicamente debería controlar los pernos y reemplazarlos cuando sea necesario.

Para retirar las zapatas antideslizantes:

1. Quite los cuatro pernos del carro, arandelas, y las tuercas de brida hexagonales que los aseguran a la máquina quitanieve.
2. Monte las nuevas zapatas antideslizantes con cuatro pernos de carro (dos en cada lado), arandelas, y las tuercas de brida hexagonales. Consulte la figura 17.

Para retirar la placa de raspado:

1. Quite los pernos de carro y las tuercas hexagonales que la sujetan a la caja de la máquina quitanieve.
2. Monte la placa de raspado nueva, asegurándose de que las cabezas de los pernos de carro se encuentren del lado interior de la caja. Ajuste bien. Vea la figura 17.

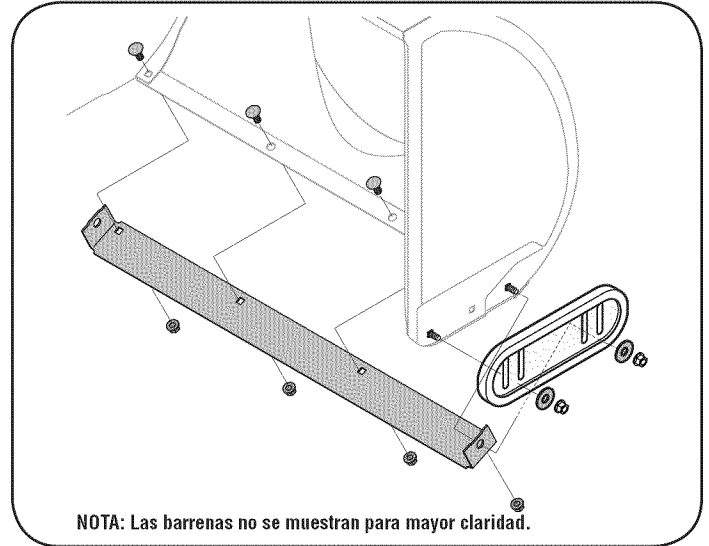


Figura 17

AJUSTES

Cable de cambios

Si no se puede lograr toda la gama de velocidades (avance y retroceso), consulte la figura de la izquierda y ajuste el cable de cambios de la siguiente forma:

1. Coloque la palanca de cambios en la tercera posición más rápida de avance (F6).
2. Afloje la tuerca hexagonal del soporte de posicionamiento del cable de cambios. Vea la figura 18.
3. Gire el soporte hacia abajo para reducir el juego del cable.
4. Vuelva a apretar la tuerca hexagonal.

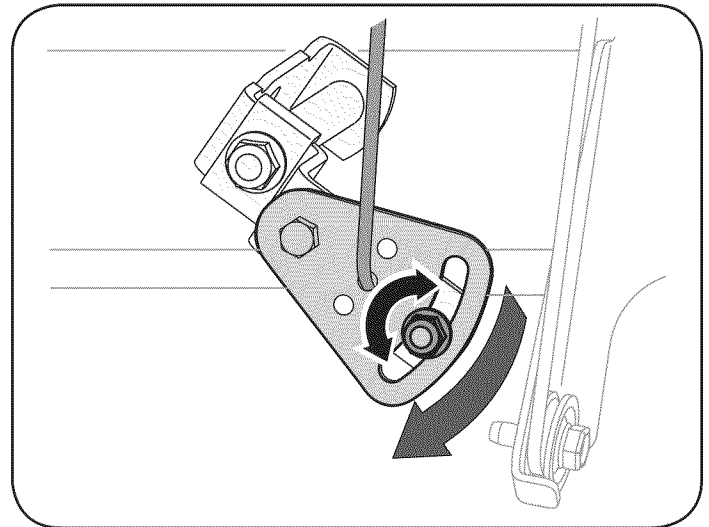


Figura 18

Control de la transmisión

Cuando se suelta el control de la transmisión y está en posición desenganchada arriba, el cable debe tener muy poco juego. NO debe estar tenso. También, si hay excesivo flojo en el cable de paseo o si la unidad experimenta el paseo intermitente usando, el cable puede tener que ser ajustado

Compruebe el ajuste del control de la transmisión de la siguiente forma:

1. Cuando suelte el control de la transmisión, empuje suavemente la máquina quitanieve hacia delante. La unidad debería avanzar libremente.
2. Enganche el control de la transmisión e intente empujar suavemente la máquina quitanieve hacia delante. Las ruedas no deben girar. La unidad no debe avanzar libremente.
3. Con el control de la transmisión suelto, mueva la palanca de cambios hacia atrás y hacia delante entre la posición R2 y la posición F5 varias veces. No debería haber resistencia en la palanca de cambios.
4. Si falla cualquiera de las pruebas anteriores, es necesario ajustar el cable de la transmisión. Proceda de la siguiente manera:
5. Afloje la tuerca hexagonal inferior del soporte del cable de la transmisión. Vea la figura 19.

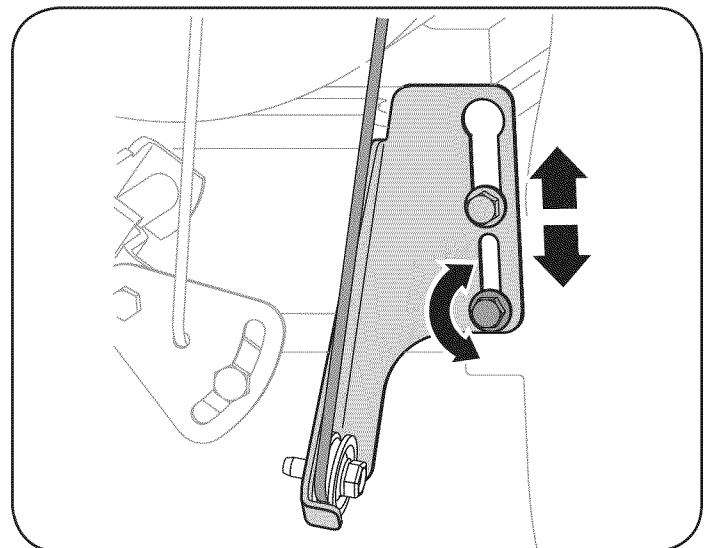


Figura 19

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

6. Ubique la ménsula hacia arriba para brindar más juego (o hacia abajo para aumentar la tensión del cable).
7. Vuelva a apretar la tuerca hexagonal superior.

Control del canal

Una vez por temporada o cada 25 horas de operación, lo que suceda antes, revise si los cables del control™ del canal de cuatro direcciones se han aflojado. Si el canal no gira completamente, es necesario ajustar los cables de control del canal. Vea la figura 20.

Para ajustar dichos cables, proceda de la siguiente manera:

1. Utilizando una llave de ½", afloje las tuercas hexagonales superior e inferior que se encuentran en un ajustador del cable.
2. Tome el alojamiento metálico del cable y tire suavemente hacia arriba para reducir el juego (normalmente no más de 1/4 de pulgada) del cable antes de volver a ajustar ambas tuercas hexagonales.
3. Repita en el otro ajustador del cable hasta que el montaje del canal tenga todo el alcance de izquierda a derecha. Vea la Figura 20.

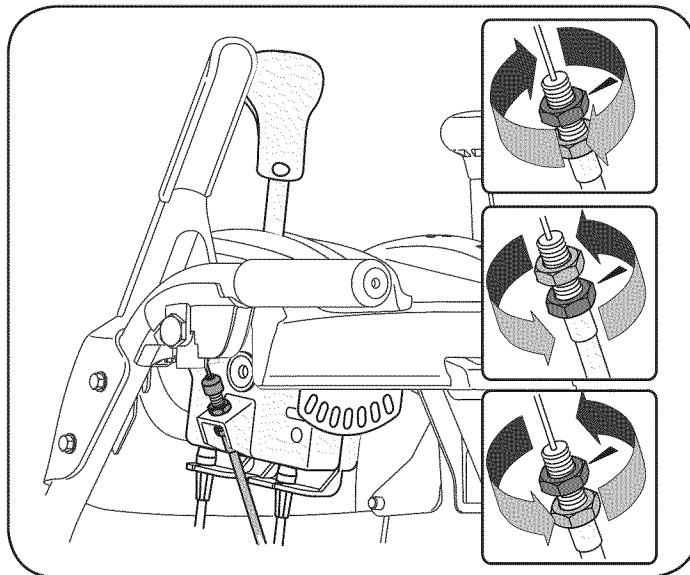


Figure 20

Control de la barrena

Consulte la sección de montaje para ajustar dicho control.

Zapatas antideslizantes

Consulte la sección de montaje para ajustar Las zapatillas antideslizantes.

REEMPLAZO DE LA CORREA

La Correa de la barrena

Para retirar y reemplazar la correa de la barrena de su máquina quitanieve, proceda como se indica a continuación:

1. Para prevenir el derramamiento, elimine todo el combustible del tanque haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Saque la cubierta plástica de la correa ubicada en el frente del motor. Para ello saque los dos tornillos autorroscantes. Vea la figura 21.
3. Saque la correa de la barrena de la polea del motor. Vea la figura 22.

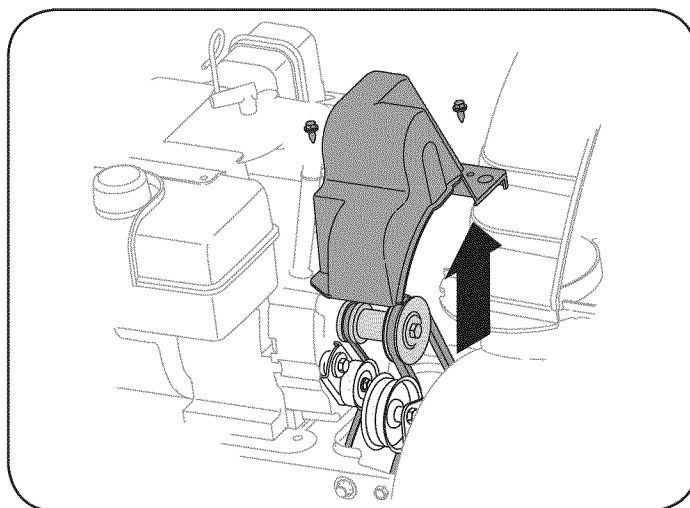


Figure 21

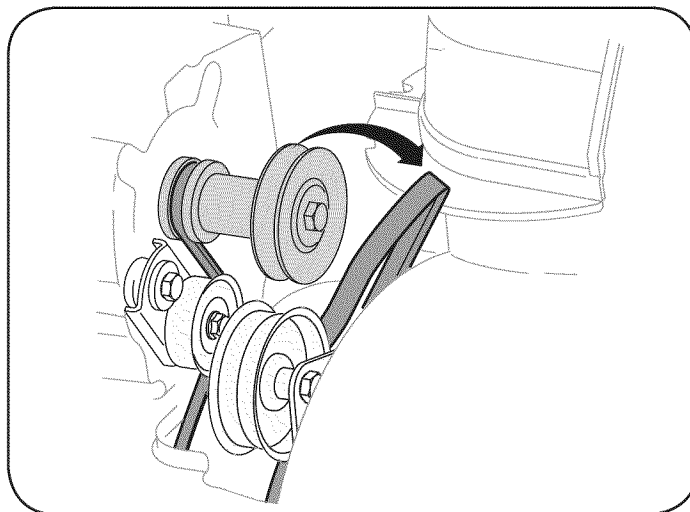


Figure 22

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

4. Gire con cuidado la máquina quitanieve hacia arriba y hacia delante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
5. Saque la cubierta del marco desde debajo de la máquina quitanieve retirando los cuatro tornillos autorroscantes que la aseguran. Vea la figura 23.
6.
 - a. Afloje y retire el tornillo con reborde que actúa como guarda de la correa. Vea la figura 24.
 - b. Desenganche el resorte de la ménsula de soporte del marco.
7. Retire la correa de alrededor de la polea de la barrena y deslice la misma entre la ménsula de soporte y la polea de la barrena. Vea la figura 25.
8. Para realizar el reensamblado de la correa de la barrena siga las instrucciones en orden inverso.
9. Realice la prueba de Control de Taladro perfilada en la sección de Asamblea de este manual.

NOTA: NO olvide volver a instalar el tornillo con reborde y volver a conectar el resorte al marco tras instalar una correa de la barrena de repuesto.

La correa de la transmisión

Para retirar y reemplazar la correa de la barrena de su máquina quitanieve, proceda como se indica a continuación:

1. Para prevenir el derramamiento, elimine todo el combustible del tanque haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Saque la cubierta plástica de la correa ubicada en el frente del motor. Para ello saque los dos tornillos autorroscantes. Vea la figura 21.

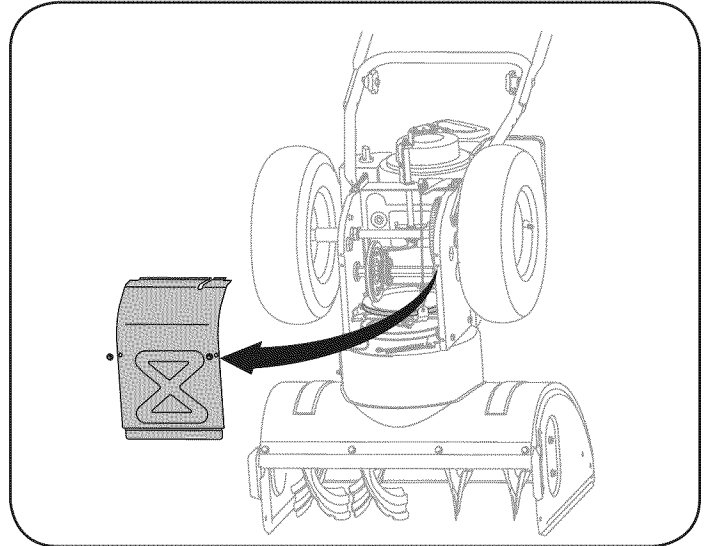


Figura 23

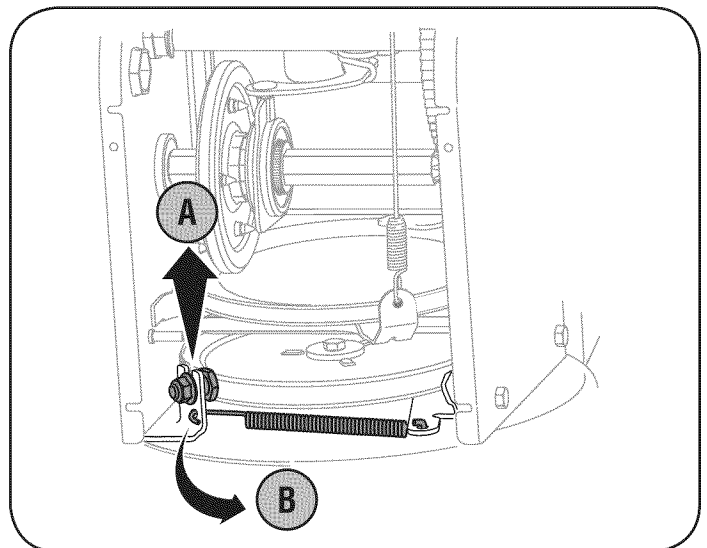


Figure 24

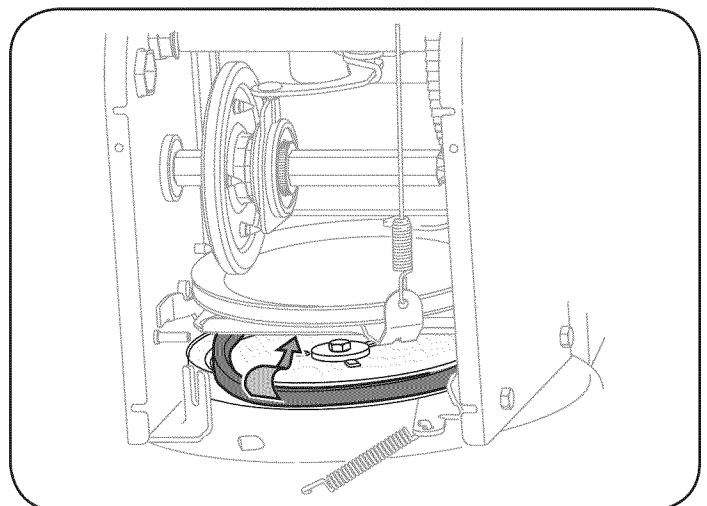


Figure 25

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

3. a. Saque la correa de la barrena de la polea del motor.
b. Tome la polea loca y gírela hacia la derecha. Vea la figura 26.
c. Levante la correa de la barrena para sacarla de la polea del motor.
4. Gire con cuidado la máquina quitanieve hacia arriba y hacia delante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
5. Saque la cubierta del marco desde debajo de la máquina quitanieve retirando los cuatro tornillos autorroscantes que la aseguran. Vea la figura 23.
6. Detrás la parada se escapa para aumentar la autorización entre el disco de rueda de fricción y rueda de fricción. Vea la figura 27.
7. Deslice la correa de la transmisión fuera de la polea y de entre la rueda de fricción y el disco de la rueda de fricción. Vea la figura 27.
8. Retire y reemplace la correa en el orden inverso.

NOTA: Engranando el control de la transmisión se facilita el montaje de la correa.

EXTRACCIÓN DE LA RUEDA DE FRICCIÓN

Si la máquina quitanieve no se acciona cuando el control de la transmisión está engranado, y si al realizar el ajuste del cable de control de la transmisión que aparece el problema no se corrige, tal vez se deba reemplazar la rueda de fricción. Examine la rueda de fricción en busca de signos de desgaste o grietas y reemplace si es necesario.

NOTA: Para cambiar la goma de la rueda de fricción de la máquina quitanieve, es necesario retirar varios componentes y se requieren herramientas especiales. Si necesita reemplazar la goma de su rueda de fricción, contacte con el centro de partes y reparación Sears más cercano según las instrucciones de la página 2.

BARRENAS

Las barrenas están ajustadas al eje espiral con cuatro pasadores de cuchilla y pasadores de chaveta. Si la barrena golpea un objeto extraño o una barra de hielo, la máquina quitanieve está diseñada de manera que los pasadores se pueden cortar. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se cortaron. Vea la figura 28.

⚠ PRECAUCIÓN

NUNCA cambie los pasadores de cuchilla de las barrenas por otra cosa que los pasadores de cuchilla de repuesto del fabricante de Sears, N° de pieza 88389. Cualquier daño que sufra el engranaje de la barrena o cualquier otro componente por dejar de hacerlo lo anterior, NO estará cubierto por la garantía de su máquina quitanieve.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre debe apagar el motor de la máquina quitanieve y retirar la llave antes de cambiar los pasadores de cuchilla.

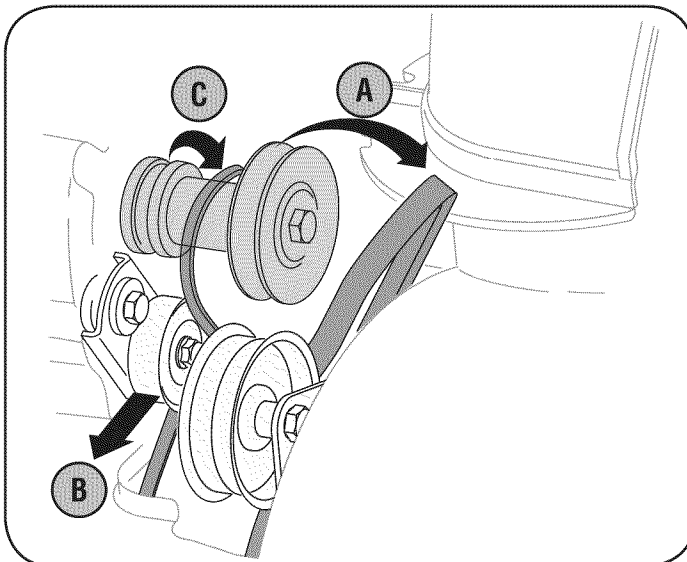


Figure 26

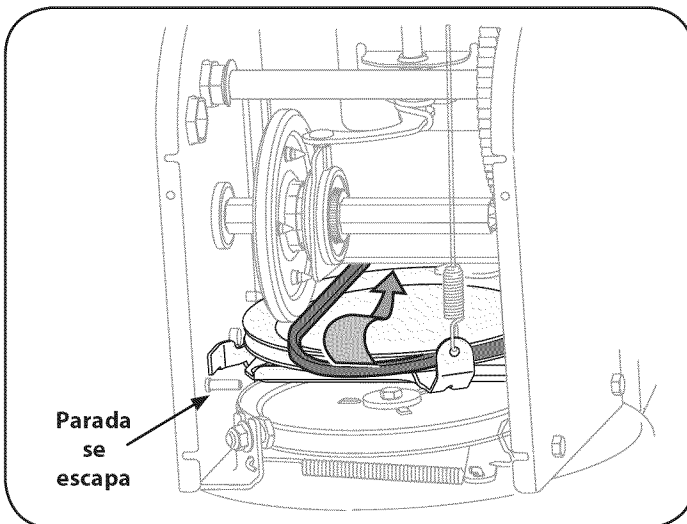


Figure 27

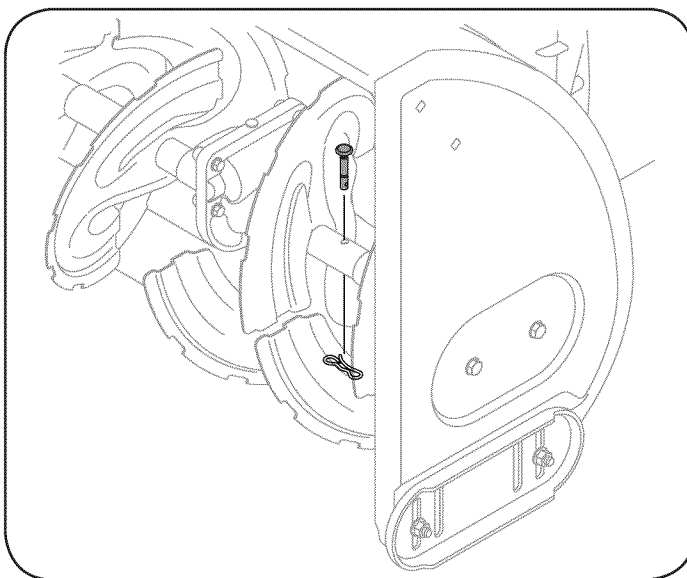


Figure 28

ALMACENAMIENTO FUERA DE TEMPORADA

Si no se va a utilizar el equipo durante 30 días o más, o si es el final de la temporada de nieve y ya no existe posibilidad de que nieve, es necesario almacenar el equipo de manera adecuada. Siga las instrucciones de almacenamiento que se indican a continuación para garantizar el rendimiento máximo de la máquina quitanieve durante muchos años.

PREPARACIÓN DEL MOTOR

Ya que los motores almacenaron más de 30 días:

1. Impedir a goma formarse en sistema de combustible o en partes de carburador esenciales:
 - a. Si el depósito de combustible contiene la gasolina oxigenada o formulada de nuevo (gasolina mezclada con un alcohol o éter), dirija el motor hasta que esto se pare a falta del combustible.

PRECAUCIÓN

A los combustibles con mezcla de alcohol (que se llaman gasohol, o que utilizan etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema del combustible de un motor durante el almacenamiento del mismo.

- b. Si el depósito de combustible contiene la gasolina, motor dirigido hasta que esto se pare a falta del combustible o añada un aditivo de gasolina al gas en el tanque. Si usted usa un aditivo de gas, dirige el motor durante varios minutos para poner en circulación el aditivo por el carburador.

ADVERTENCIA

Nunca almacene la máquina quitanieve con combustible en el tanque en un espacio cerrado o en áreas con poca ventilación, donde los gases del combustible puedan alcanzar el fuego, chispas o una luz piloto como la que tienen algunos hornos, calentadores de agua, secadores de ropa o algún otro dispositivo a gas.

2. Mientras el motor es todavía caliente, cambie el petróleo.
3. Quite la bujía y mane sobre la onza 1/2 de petróleo de motor por el agujero de bujía en el cilindro. Sustituya la bujía y arranque con la manivela el motor varias veces para distribuir el petróleo.

ADVERTENCIA

Nunca use el motor o el carburador que limpia productos en el depósito de combustible o el daño permanente puede ocurrir.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA QUITANIEVE

1. Cuando almacene la máquina quitanieve en un galpón de depósito metálico o con poca ventilación, tenga especial cuidado de realizarle un tratamiento anti-oxidante al equipo. Use aceite ligero o silicón para recubrir el equipo, especialmente las cadenas, los resortes, los cojinetes y los cables.
2. Elimine todo el polvo del exterior del motor y del equipo.
3. Siga las recomendaciones de lubricación en la sección de mantenimiento de este manual.
4. Almacene el equipo en un área despejada y seca.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. La palanca de obturación no está en la posición ON (encendido) 2. Se ha desconectado el cable de la bujía 3. La bujía no funciona correctamente 4. El tanque de combustible está vacío o el combustible es viejo 5. El motor no está cebado 6. La llave de seguridad no se encuentra en el encendido del motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponga el interruptor en la posición CHOKE (obturación). 2. Conecte el cable a la bujía. 3. Limpie, ajuste la distancia disruptiva o cambie. 4. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 5. Ceba el motor tal y como se indica en la sección de operación. 6. Inserte la llave totalmente dentro del interruptor.
El motor funciona de manera errática	<ol style="list-style-type: none"> 1. La unidad está funcionando en la posición CHOKE (obturación) 2. El combustible es viejo 3. Agua o suciedad en el sistema del combustible 4. Es necesario ajustar el carburador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la palanca de obturación a la posición OFF (apagado). 2. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 3. Vacíe el tanque del combustible. Vuelva a llenarlo con combustible limpio. 4. Contacte con su centro de partes y reparaciones Sears.
El motor recalienta	<ol style="list-style-type: none"> 1. El carburador no está ajustado correctamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacte con un centro de partes y servicio Sears.
Demasiada vibración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay piezas que están flojas o la barrena está dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Ajuste todos los pernos y las tuercas. Si la vibración continúa, lleve la unidad a reparar a un centro de partes y reparación Sears.

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
Pérdida de potencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable de la bujía está flojo 2. El orificio de ventilación del tapón de llenado del combustible está obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte y ajuste el cable de la bujía. 2. Retire el hielo y la nieve del tapón de llenado del combustible. Compruebe que el orificio de ventilación no esté obstruido.
La unidad no se autopropulsa	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable del control de transmisión necesita un ajuste 2. La correa de transmisión está floja o dañada 3. Rueda de fricción llevada puesta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el cable del control de transmisión. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento. 2. Reemplace la correa de la transmisión. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento. 3. Rueda de fricción de cambio o contacte con su centro de partes y reparaciones Sears.
La unidad no descarga la nieve	<ol style="list-style-type: none"> 1. El montaje del canal está tapado 2. Hay un objeto extraño en la barrena 3. El cable del control de la barrena necesita un ajuste 4. La correa de la barrena está floja o dañada 5. El/los pasador/es de cuchilla están cortados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Limpie el montaje del canal y el interior de la caja de la barrena con la herramienta de limpieza o una varilla. 2. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto de la barrena con la herramienta de limpieza o una varilla. 3. Ajuste el cable del control de la barrena. Consulte la sección de montaje. 4. Reemplace la correa de la barrena. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento. 5. Reemplace con nuevo(s) pasador(es) de cuchilla.

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y más en managemy.com - ¡sin cargo!

- En línea podrá encontrar este manual y los manuales de todos los otros productos que posea.
- Sus preguntas serán respondidas por nuestro equipo de especialistas.
- Obtenga un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre información y herramientas que lo ayudarán con los proyectos de su hogar.

manage my home

brought to you by Sears

**MTD CONSUMER GROUP, INC. (MTD), el Bordo de Recursos de Aire de California (CARB)
y la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (U. S. EPA)**

Declaración de Garantía del Sistema de Control de Emisiones

(Derechos y obligaciones del propietario según la garantía contra defectos)

LA COBERTURA DE SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN ES APLICABLE A MOTORES CERTIFICADOS COMPRADOS EN CALIFORNIA EN 2005 Y A PARTIR DE ENTONCES, QUE SON USADOS EN CALIFORNIA, Y HASTA AÑO 2005 DE MODELO CERTIFICADO Y MOTORES POSTERIORES QUE SON COMPRADOS Y USADOS EN OTRA PARTE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

California y en otra parte en la Cobertura de Garantía de Defectos de Control de Emisión de los Estados Unidos

El Bordo de Recursos de Aire de California (CARB), la U. S. EPA y MTD se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor para equipo todo terreno, modelo, año 2005 y versiones posteriores. En California, los nuevos motores pequeños para equipo todo terreno se deben diseñar, fabricar y equipar para cumplir con estándares de antiniebla tóxica de estados. En otra parte en los Estados Unidos, el nuevo no camino, motores de ignición de chispa certificados para el modelo 2005 y más tarde, debe encontrar el juego de estándares similar adelante por los Estados Unidos. EPA. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no haya existido uso incorrecto, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su motor pequeño para equipo todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como, por ejemplo, el carburador, sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el catalizador, los depósitos de combustible, abastece de combustible líneas, gorras de combustible, válvulas, latas, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD reparará su motor pequeño para equipo todo terreno sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con las emisiones es defectuosa, MTD reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

Como propietario de un motor pequeño de equipo todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del propietario. MTD le recomienda que conserve todos los recibos que cubren los servicios de mantenimiento del motor pequeño para equipo todo terreno, no obstante lo cual MTD no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de recibos o por su imposibilidad de asegurar que se realizarán todos los servicios de mantenimiento programado.

Como propietario del motor pequeño para equipo todo terreno, sin embargo, usted también debe saber que MTD puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para equipo todo terreno o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar la cortadora de césped al centro de distribución o de mantenimiento de MTD CONSUMER GROUP, INC. tan pronto como apareciera el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si desea realizar alguna consulta con respecto a la cobertura de la garantía, debe ponerse en contacto con su distribuidor local de MTD. Para comunicarse con la Línea de Asistencia al Cliente de Distribuidores de MTD, llame al número (877) 282-8684.

REQUERIMIENTOS DE GARANTÍA SOBRE DEFECTOS PARA MOTORES PEQUEÑOS DE EQUIPO TODO TERRENO DE 1995 Y VERSIONES POSTERIORES:

Esta sección se aplica a motores pequeños de equipo todo terreno de 1995 y versiones posteriores. El período de garantía comienza a partir de la fecha en que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

(a) Cobertura de la garantía contra emisiones generales

MTD garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor:

- (1) ha sido diseñado, construido y equipado de manera que cumpla con todas las regulaciones vigentes adoptadas por el Departamento de los Recursos de Aire en virtud a su autoridad conferida en los capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad; y
- (2) está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra que causen la falla de una pieza bajo garantía que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza como aparece descrita en la aplicación del fabricante del motor para certificación por un período de dos años.

(b) La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones se interpretará de la siguiente manera:

- (1) Cualquier pieza cubierta por garantía que no esté programada para su reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.
- (2) Cualquier pieza cubierta por garantía que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de "reparación o reemplazo según sea necesario" no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o

reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas de la Subsección (c) se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se debe realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones cubiertos por la garantía deben ser suministrados por todos los centros de distribución de MTD que tengan la franquicia para realizar reparaciones y mantenimiento a los motores en cuestión.

(6) El propietario no debe afrontar ningún cargo para trabajos de diagnóstico que lleven a la conclusión de que una pieza bajo garantía presenta efectivamente defectos, siempre y cuando dicho diagnóstico sea llevado a cabo en un centro cubierto por la garantía.

(7) El fabricante del motor es responsable por daños causados a otros componentes de motores derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Durante todo el período de garantía del motor definido en la Subsección (a) (2), MTD mantendrá un suministro de piezas cubiertas por garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada para tales piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o reparaciones bajo garantía, y se suministrará sin cargo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD.

(10) No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será causa suficiente para anular un reclamo bajo garantía realizado de acuerdo con este artículo. El fabricante del motor no tendrá responsabilidad, en conformidad con este artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza no exenta adicional o modificada.

(c) MTD incluirá una copia de la siguiente lista de piezas bajo garantía contra emisiones con cada nuevo motor, utilizando las partes de la lista aplicables al motor.

- (1) Sistema de medición de combustible
 - Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
 - Carburador y componentes internos
 - Bomba de combustible
 - Depósito de combustible
- (2) Sistema de inducción de aire
 - Filtro de aire
 - Colector de entrada
- (3) Sistema de encendido
 - Bujía(s)
 - Sistema de encendido por magneto
- (4) Sistema de escape
 - Catalizador
 - SAI (válvula de Caña)
- (5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
 - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
 - Conectores y montajes
- (6) Control de Evaporative
 - Manguera de Combustible certificada para ARB evaporative emisión de 2006.
 - Abrazaderas de Manguera de Combustible
 - Gorra de combustible atada
 - Lata de carbón
 - Líneas de vapor

Busque el período de duración de emisiones importantes y la información de clasificación de aire en la etiqueta de emisiones de su motor

Los motores cuyo cumplimiento con los estándares de emisión Tier 2 de la Comisión de Recursos Ambientales de California (CARB) esté certificado deben exhibir la información relacionada con el período de duración de las emisiones y la clasificación de aire. Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos ponen esta información a disposición del consumidor en nuestras etiquetas de emisiones.

El Período de Duración de las Emisiones describe el número de horas de tiempo real de funcionamiento para el cual se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión, descontando el mantenimiento adecuado del mismo según las instrucciones de operación y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 125 horas de tiempo real de funcionamiento del motor.

Inmediato: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 250 horas de tiempo real de funcionamiento del motor.

Extendido: Se certifica que el motor cumple con las reglas de emisión durante 500 horas de tiempo real de funcionamiento del motor.

Por ejemplo, una cortadora de césped típica que se empuja desde atrás se usa entre 20 y 25 horas por año. Por lo tanto, el **Período de Duración de Emisiones** de un motor con una **clasificación intermedia** sería equivalente a entre 10 y 12 años.

La **clasificación de aire** es un número calculado para describir el nivel relativo de emisiones para un grupo de motores en particular. Cuanto menor sea la **clasificación de aire**, mayor es la limpieza del motor. La información se presenta de forma gráfica en la etiqueta de emisiones.

Después del 1 de julio de 2000, busque el período de cumplimiento de las reglas de emisiones en la etiqueta de cumplimiento de las reglas de emisiones del motor

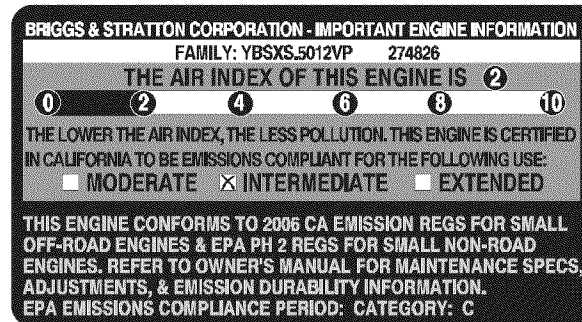
Después del 1 de julio de 2000 se certificará que determinados motores Sears, Roebuck and Co., de los Estados Unidos cumplen con los estándares de emisiones de la fase 2 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Para los motores certificados para la etapa 2, el período de cumplimiento con las reglas de emisiones al cual se hace referencia en la etiqueta de cumplimiento con las reglas de emisiones indica el número de horas de funcionamiento para el cual se ha demostrado que el motor cumple con los requerimientos federales de emisión.

Para los motores con desplazamiento inferior a 225 cc, Categoría C = 125 horas, B = 250 horas y A = 500 horas.

Para los motores con desplazamiento de 225 cc o más, Categoría C = 250 horas, B = 500 horas y A = 1000 horas.

El desplazamiento de los motores de la serie modelo 150112 es 249 cc.

La presente es una representación genérica de la etiqueta de emisión que se encuentra generalmente en un motor certificado.



ACUERDO DE PROTECCIÓN PARA REPARACIONES

Felicitaciones por haber realizado una adquisición inteligente. El producto Craftsman® que ha adquirido está diseñado y fabricado para brindar muchos años de funcionamiento confiable. Pero como todos los productos a veces puede requerir de reparaciones. Es en ese momento cuando el disponer de un Acuerdo de protección para reparaciones le puede ahorrar dinero y problemas.

A continuación se detallan los puntos incluidos en el Acuerdo:

- **Servicio experto** prestado por nuestros 10,000 especialistas en reparaciones profesionales
- **Servicio ilimitado sin cargo** para las piezas y la mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- **Reemplazo del producto** hasta 1500 dólares si no es posible reparar el producto cubierto
- **Descuento de 10%** del precio normal del servicio y de las piezas relacionadas con el mismo que no estén cubiertas por el acuerdo; además, 10% del precio normal de la verificación de mantenimiento preventivo
- **Ayuda rápida por teléfono** - lo llamamos Resolución Rápida – el apoyo telefónico de un Chamusca al representante. Piense en nosotros como el manual “de un dueño hablador.”

Una vez adquirido el Acuerdo, puede programar el servicio con tan sólo realizar una llamada telefónica. Puede llamar en cualquier momento del día o de la noche o programar un servicio en línea. El Acuerdo de Protección de Reparación es una compra sin riesgo. Si usted anula por alguna razón durante el período de garantía de producto, proporcionaremos un reembolso lleno. O, un reembolso prorrateado en cualquier momento después del período de garantía de producto expira. ¡Adquiera hoy su acuerdo de protección para reparaciones!

Se aplican determinadas limitaciones y exclusiones. Para obtener información adicional y precios en los Estados Unidos llame al 1-800-827-6655.

El *Coverage en Canadá varía en algunos artículos. Para detalles llenos la llamada Chamusca Canadá en 1-800-361-6665.

Servicio de instalación de Sears

Si desea solicitar la instalación profesional de Sears de aparatos domésticos, dispositivos para abrir portones, calentadores de agua y otros artículos domésticos importantes, en los Estados Unidos o Canadá llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:

manage my home

www.managemyhome.com

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

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

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

1-800-4-MY-HOME[®] (1-800-469-4663)

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

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com www.sears.ca

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[®]

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears