

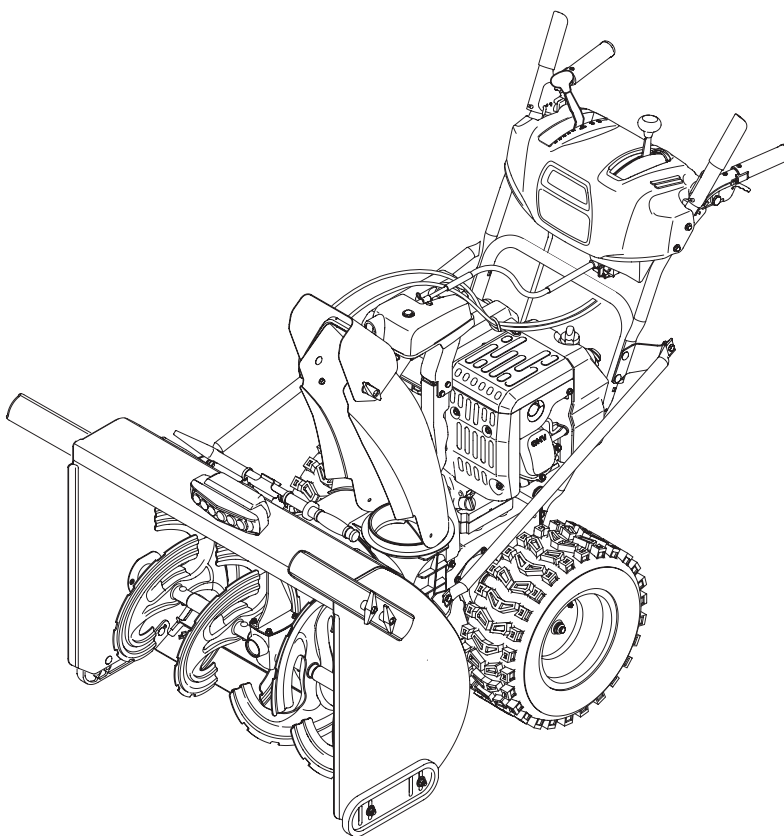
Operator's Manual

CRAFTSMAN®

PRO SERIES SNOW THROWER

Model Nos. 247.88976* & 247.88978*

*-- Last digit of model number varies



Safe Operation Practices	2
Assembly	6
Operation.....	12
Service and Maintenance	16

Troubleshooting	22
Español	24
Warranty/Service	See Separate Supplement

CAUTION

Before using this equipment,
read this manual and follow
all safety rules and operating
instructions.

For answers to your questions about these
products, call:

1-888-331-4569

Craftsman Customer Hot Line

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visit our website: www.craftsman.com

Form No. 769-11726
(June 17, 2016)



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. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- 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.

- Disengage all control levers before starting the engine.
- Adjust collector housing height to clear gravel or crushed rock surfaces.
- 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.

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.
- 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.
- When practical, 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.
- 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 allow space for fuel expansion.
- Replace gasoline cap and tighten securely.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move unit to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.

SAFETY INSTRUCTIONS

- To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.

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. Do not operate on steep 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. 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.

CLEARING A CLOGGED DISCHARGE CHUTE

Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snow throwers. Never use your hand to clean out the discharge chute.

To clear the chute:

- a. SHUT THE ENGINE OFF!
- b. Wait 10 seconds to be sure the impeller blades have stopped rotating.
- c. Always use a clean-out tool, not your hands.

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 as listed in the Parts pages of this operator's manual. 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.

SAFETY INSTRUCTIONS

- 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.

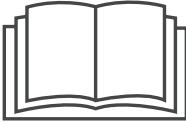
NOTICE REGARDING EMISSIONS

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.

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.
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.



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!

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. Cut cable ties securing chute control flex rod and upper handle to the unit and set aside the chute control rod.

NOTE: Do not cut the cable tie securing the cables to the engine.

1. Loosen, but do not remove, the two upper carriage screws (a) and flange lock nuts (b) in the handle. Remove the lower carriage screw and flange lock nut. See Figure 1.

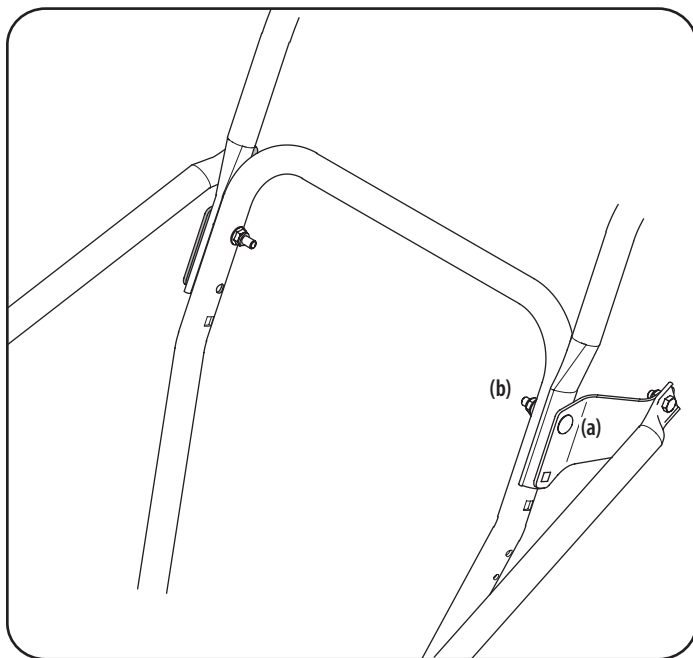


Figure 1

2. Place shift lever in Forward-6 position. See Figure 2.

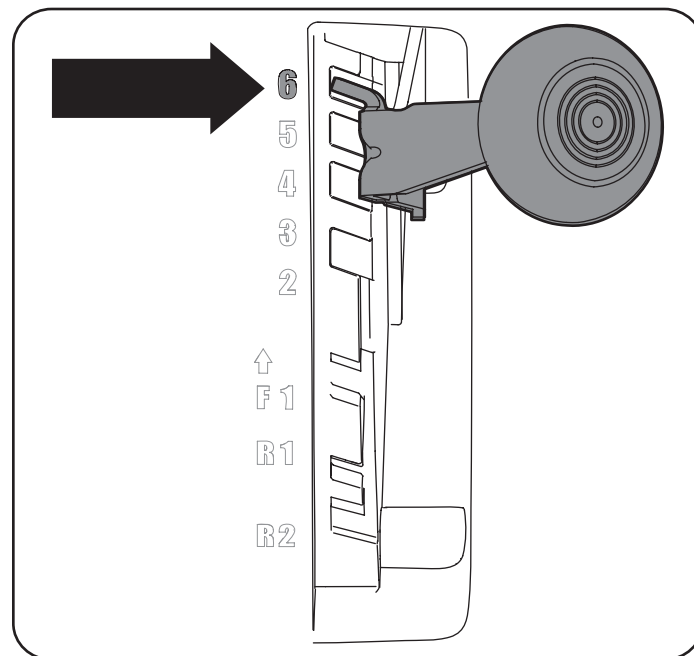


Figure 2

3. Observe lower rear area of equipment to be sure both cables are aligned and seated properly in roller guides. See Figure 3.

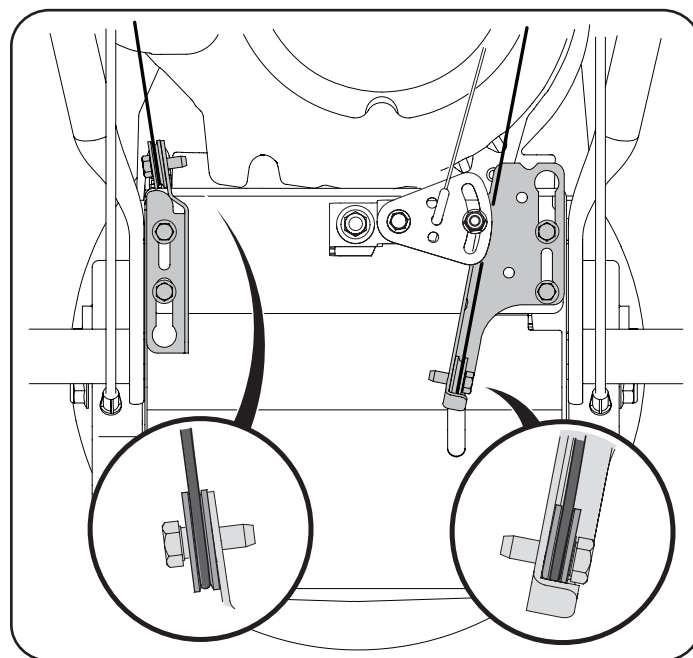


Figure 3

NOTE: 6-speed transmission shown for reference.

ASSEMBLY

4. Pivot the upper handle into position and using the carriage screws (a) and flange lock nuts (b) removed in step 1, secure the handle in place. See Figure 4.

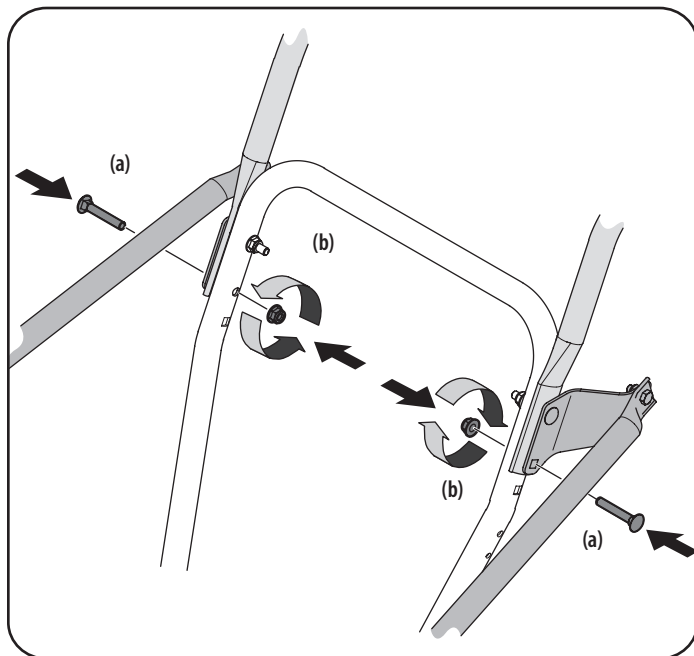


Figure 4

5. Re-tighten the upper carriage screws (a) and flange lock nuts (b) from step 1.
6. Remove lock nuts (a) and hex screws (b) from chute support bracket (this will require two wrenches). See Figure 5.

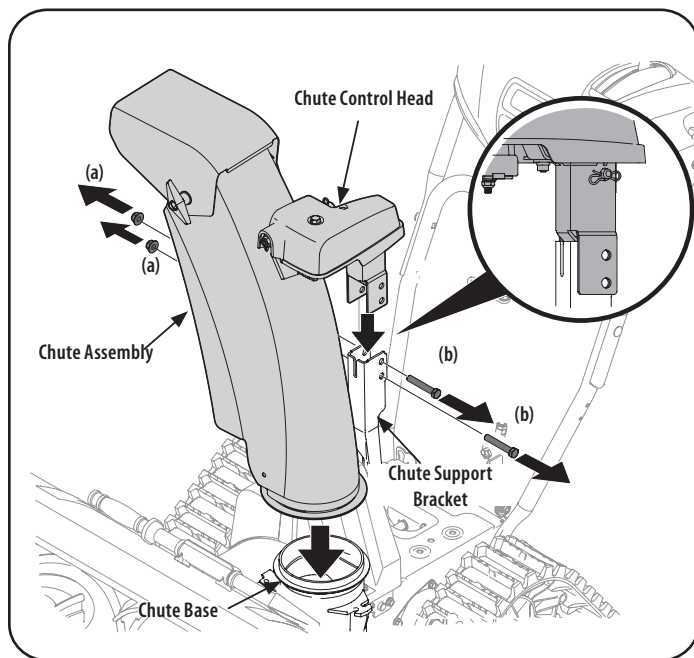


Figure 5

7. Place chute assembly onto chute base and chute control head onto chute support bracket. See Figure 5.
8. Secure chute control head to chute support bracket with lock nuts (a) and hex screws (b) removed in Step 1. See Figure 2-7.

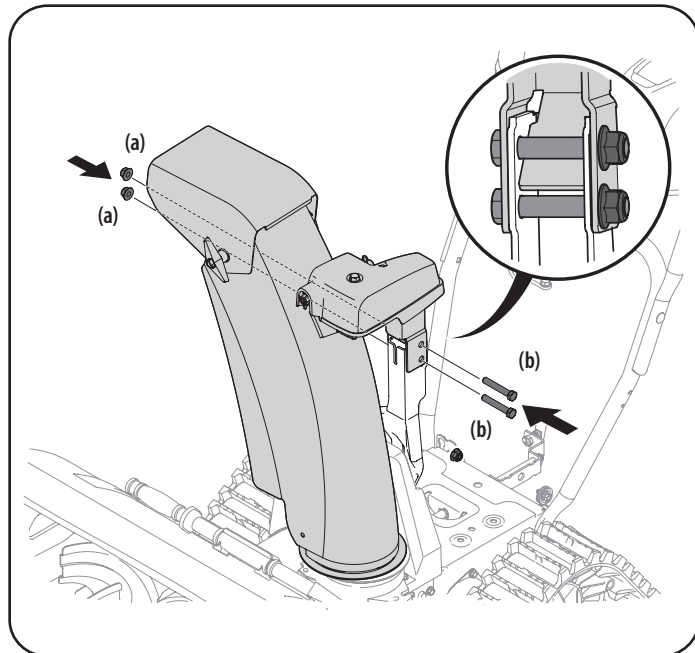


Figure 6

9. Remove hairpin clip (a) from rear of chute control assembly. See Figure 7.

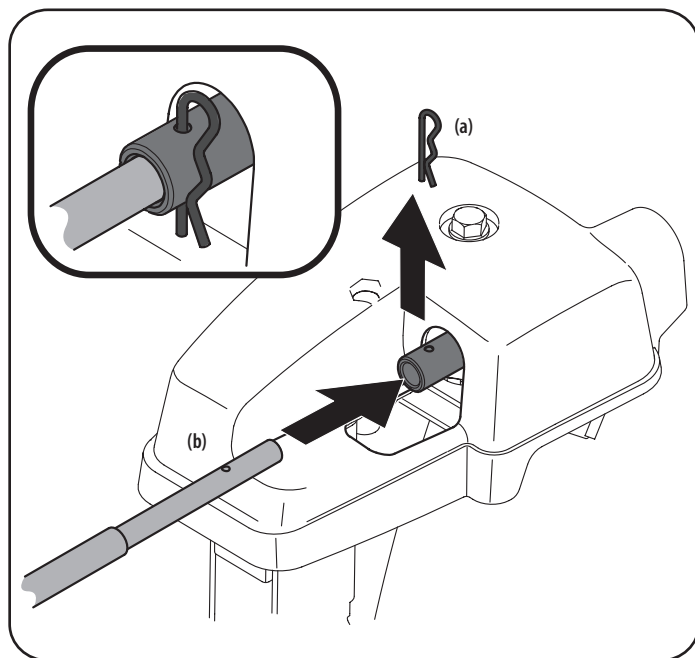


Figure 7

ASSEMBLY

10. Insert flex shaft (b) removed during handle assembly from lower handle into rear of chute directional control head. See Figure 7. Secure flex shaft to chute control head with hairpin clip (a) removed in Step 4.
11. Insert hex end of flex shaft into chute control rod coupling under dash panel. See Figure 8.

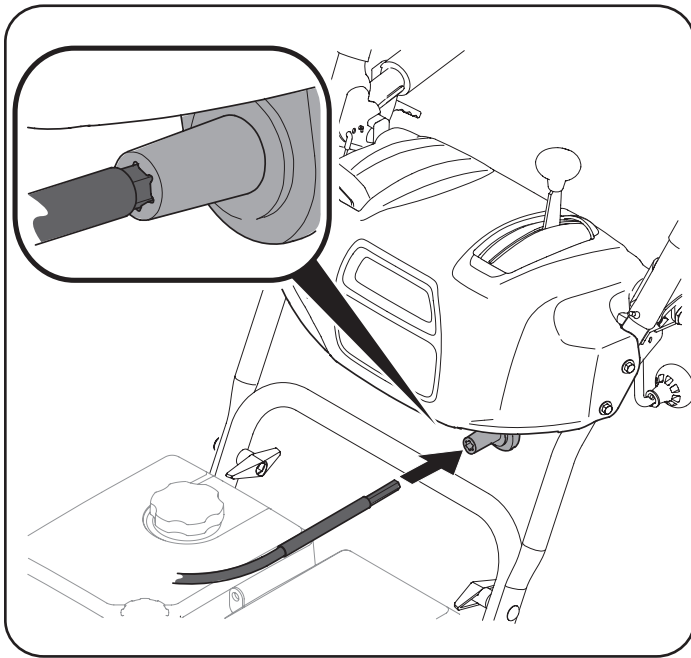


Figure 8

12. Ensure speed selector is in fastest forward speed.
13. Remove cotter pin (a) and washer (b) from ferrule on end of shift rod. See Figure 9 inset.

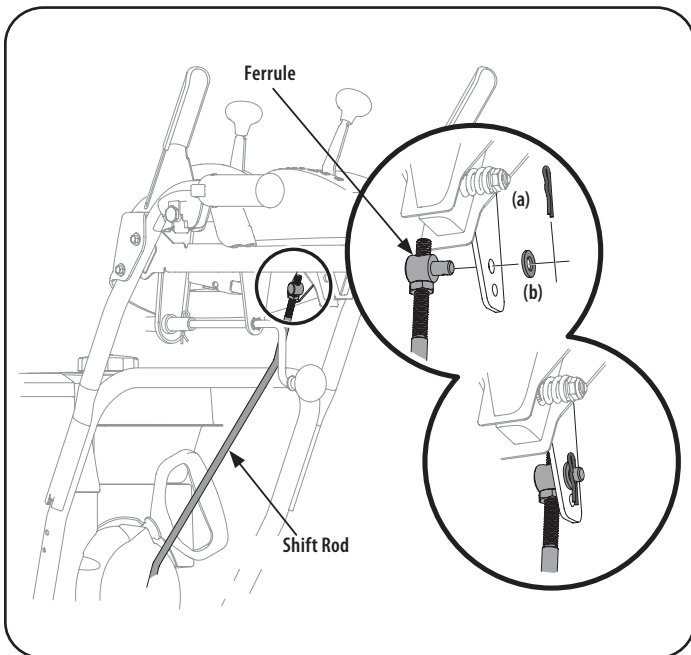


Figure 9

14. Insert ferrule into top hole of shift lever and secure with cotter pin (a) and washer (b) removed in Step 13. Ferrule may need to be adjusted up or down.
15. Check that all cables are properly routed through cable guide on top of engine. See Figure 10.

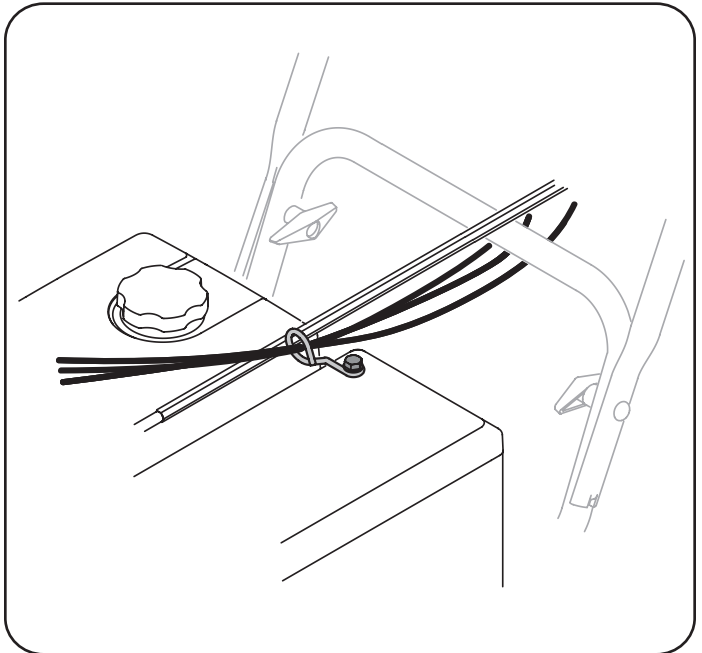


Figure 10

16. Pull the cables towards the chute and pull the cable tie on the engine snug on the cables to secure in place.

NOTE: For smoothest operation, cables should all be to the left of the chute directional control rod.

ASSEMBLY

Set-Up

Shear Pins Storage

Holes are provided in the rear of the handle panel for shear pin (a) and bow-tie cotter pin (b) storage as shown in Figure 11.

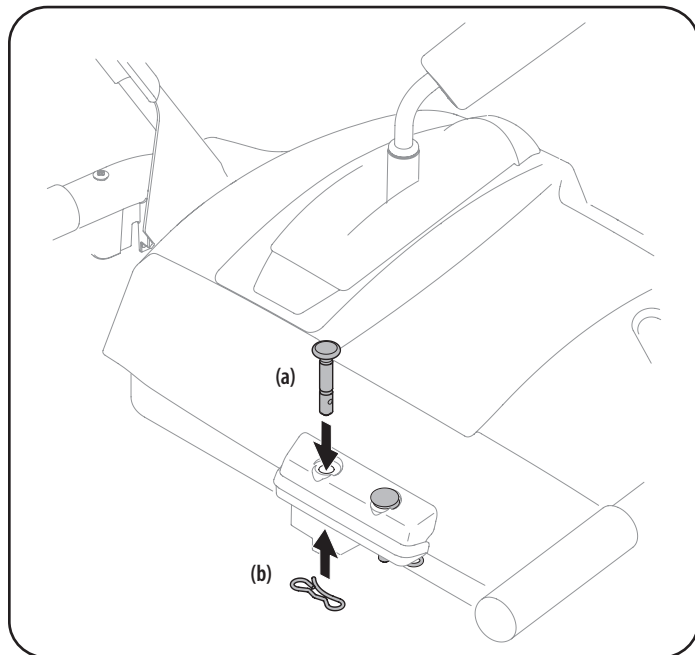


Figure 11

Chute Clean-Out Tool

The chute clean-out tool (a) is fastened to the top of the auger housing with a mounting clip and a cable tie at the factory. Cut cable tie before operating unit. See Figure 12.

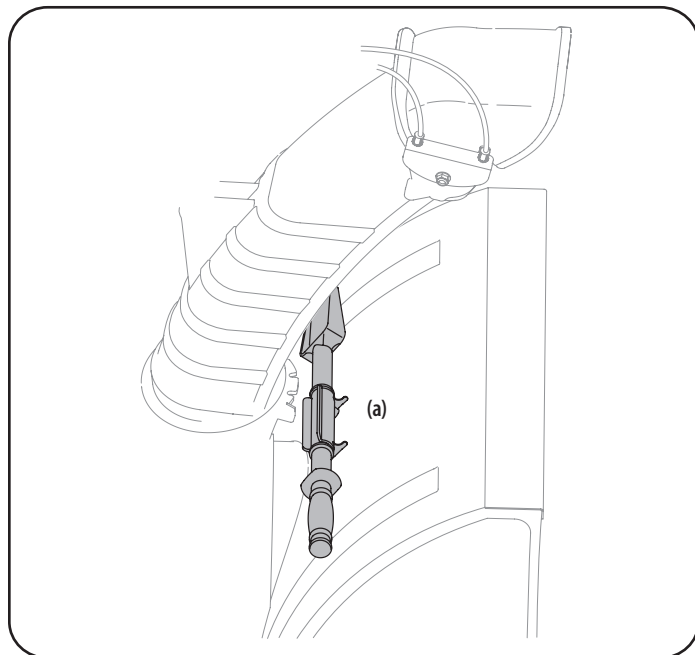


Figure 12

Tire Pressure

WARNING

Under any circumstance do not exceed manufacturer's recommended psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. Excessive pressure when seating beads may cause tire/rim assembly to burst with force sufficient to cause serious injury. Refer to sidewall of tire for recommended pressure.

The tires are over-inflated for shipping purposes. Check tire pressure before operating unit. Refer to tire side wall for tire manufacturer's recommended psi and deflate (or inflate) tires as necessary.

NOTE: Equal tire pressure is to be maintained at all times for performance purposes.

Adjustments

Skid Shoes

The snow thrower skid shoes are adjusted at the factory set roughly 1/8" below the shave plate. Adjust them downward, if desired, prior to operating the snow thrower.

CAUTION

Use extreme caution when on gravel and adjust auger housing height to clear gravel or crushed rock surfaces to avoid picking up and throwing gravel or crushed rock.

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

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

To adjust skid shoes:

1. Loosen four flange lock nuts (a) (two on each side), washers (b) and carriage bolts (c). Move skid shoes to desired position. See Figure 13.

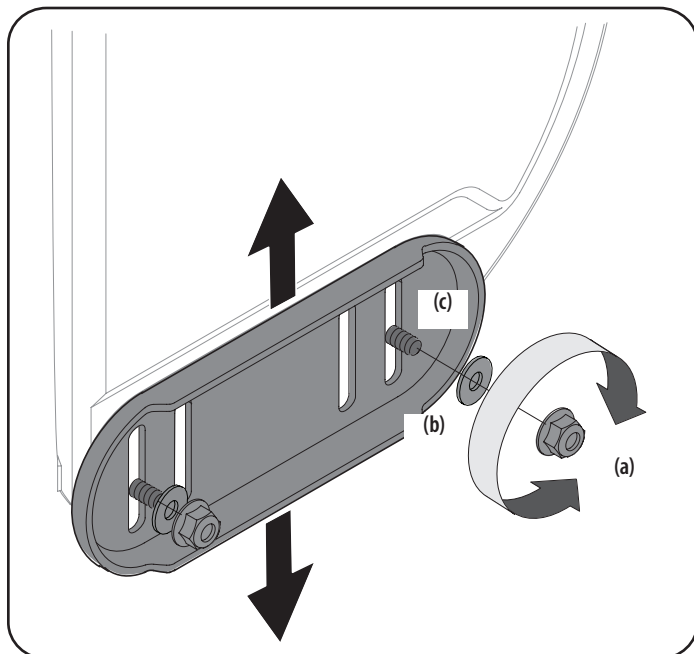


Figure 13

ASSEMBLY

2. Make certain entire bottom surface of skid shoe is against ground to avoid uneven wear on skid shoes.
3. Retighten flange lock nuts (a), washers (b) and carriage bolts (c) securely. See Figure 13.

Shave Plate

To adjust the shave plate:

1. If the engine is fueled, allow engine to run until it is out of fuel. Do not attempt to pour fuel from the engine.
2. Carefully pivot unit up and forward so that it rests on auger housing.
3. Loosen rear skid shoe bolts (a) on both sides of equipment housing and remove carriage bolts (b) and hex nuts (c) which attach shave plate (d) to auger housing. See Figure 14.

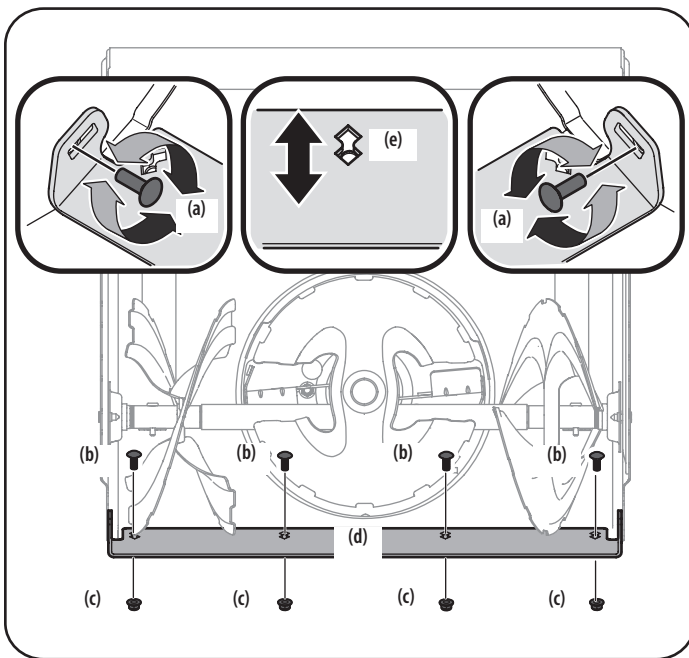


Figure 14

4. Adjust the shave plate so that it is roughly 1/8" above the skid shoes. Reinstall and tighten the carriage bolts (b) and hex nuts (c) all bolts securely. See Figure 14.

Auger Control

WARNING

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

Refer to the Operation section (page 14) for the location of auger control lever and check adjustment as follows:

1. When auger control lever is released and in 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 unit), depress the auger control lever to engage auger.

4. Allow auger to remain engaged for approximately ten (10) seconds before releasing auger control lever. Repeat this several times.
5. With auger control lever in disengaged "UP" position, walk to front of machine.
6. Confirm that auger has completely stopped rotating and shows NO signs of motion. If auger shows ANY signs of rotating, immediately return to operator's position and shut OFF engine. Wait for ALL moving parts to stop before readjusting auger control lever.
7. To readjust the auger control cable, loosen upper hex screw (a) on auger control bracket. See Figure 15.

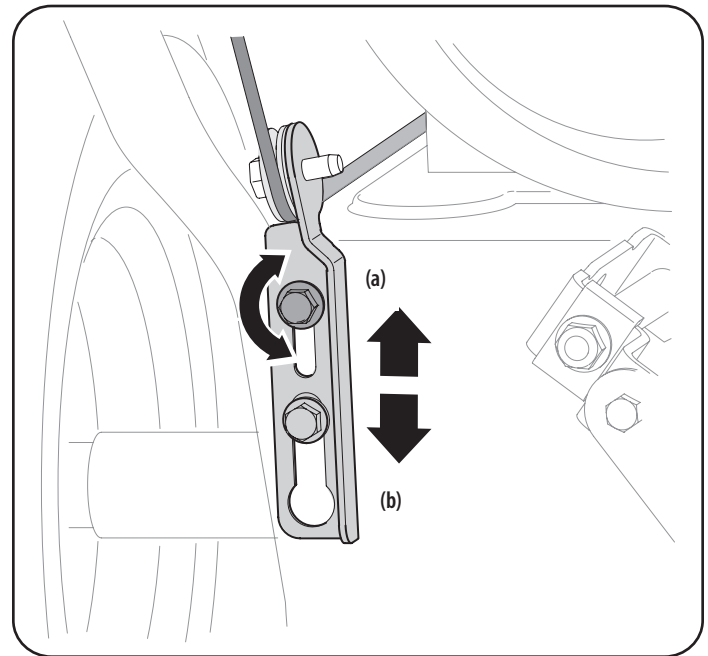


Figure 15

8. Position bracket upward to provide more slack (or downward to increase cable tension). See Figure 15.
9. Retighten upper hex screw (a).
10. Repeat Steps 2 through 6 to verify proper adjustment has been achieved.
11. Shut OFF engine. Refer to Stopping the Engine in the Operation section.

Drive Control

WARNING

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

Refer to the Operation section (page 14) for the location of drive control lever and check adjustment as follows:

1. When drive control lever is released and in disengaged "UP" position, cable should have very little slack. It should NOT be tight.
NOTE: If excessive slack is present in drive cable or if unit's drive is disengaging intermittently during operation, the cable may be in need of adjustment.
2. In a well-ventilated area, start the snow thrower engine. Refer to Starting the Engine in the Operation section.

ASSEMBLY

3. With drive control lever released, push unit gently forward. It should roll freely.
4. Engage drive control lever and gently attempt to push the unit forward. The wheels should not turn. The unit should not roll freely.
5. If equipped with a shift lever, with drive control lever released, move shift lever back and forth between the R2 position and the F6 position several times. There should be no resistance in the shift lever.
6. If any of the above tests failed, the drive cable is in need of adjustment.
7. Shut OFF engine. Refer to Stopping the Engine in the Operation section.
8. Loosen lower hex screw (a) on drive cable bracket (b). See Figure 16.

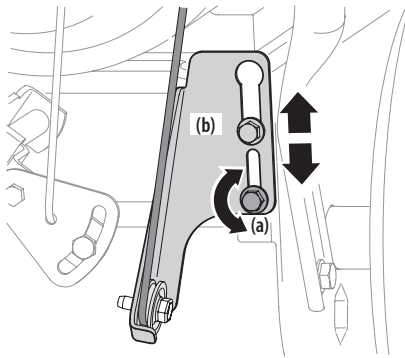


Figure 16

9. Position cable bracket (b) upward to provide more slack (or downward to increase cable tension).
10. Retighten lower hex screw (a).
11. Check adjustment of drive control lever as described above to verify proper adjustment has been achieved.

OPERATION

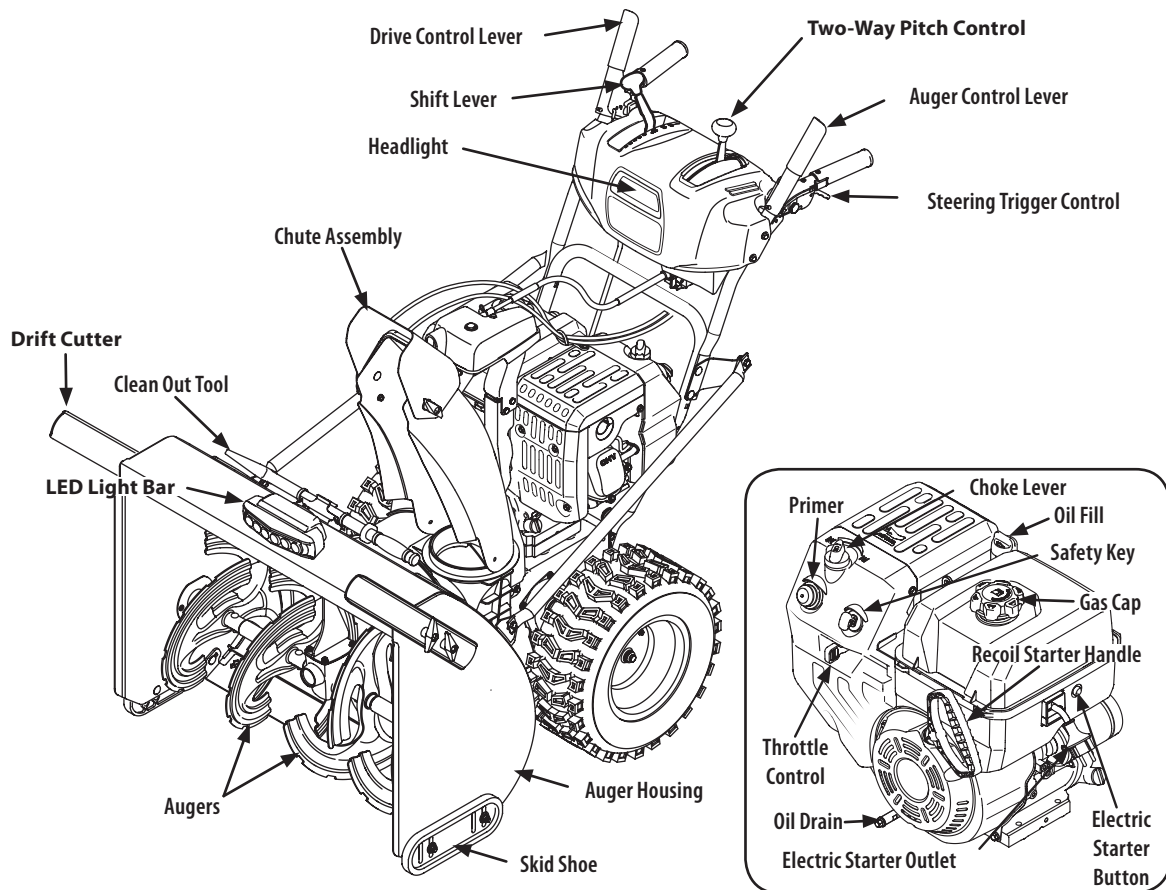


Figure 17

Now that you have set up your snow thrower, it's important to become acquainted with its controls and features. Refer to Figure 17.

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.

Safety Key

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

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



Choke Control

Activating the choke control closes the choke plate on carburetor and aids in starting engine. The choke lever slides or rotates between the RUN and CHOKE positions.

Recoil Starter Handle

This handle is used to manually start the engine.

Throttle control

The throttle control is located on the rear of the engine. It regulates the speed of the engine and will shut off the engine when moved into the STOP position.



Primer

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

Electric Starter Button

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

Meets ANSI Safety Standards

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

OPERATION

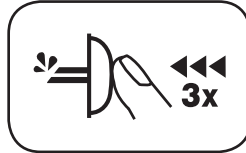
Electric Starter Outlet



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

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.

Auger

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

Chute Assembly

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

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.

LED Light Bar

The LED light bar is located on top of the auger housing and is automatically turned ON when the engine is started.

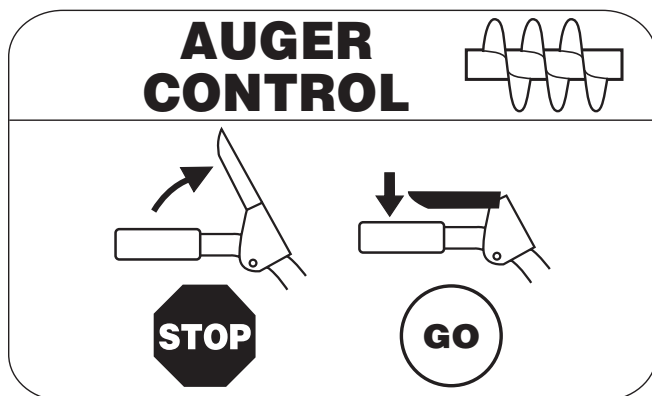
Drift Cutters

The drift cutters are designed for use in deep snow. Their use is optional for normal snow conditions. Maneuver the snow thrower so that the cutters penetrate a high standing snow drift to assist snow falling into the augers for throwing.

Headlight

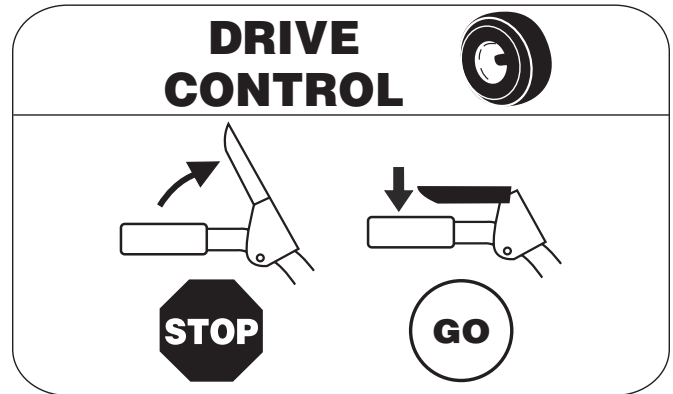
The headlight is located in the handle panel and is automatically turned ON when the engine is started.

Auger Control



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

Drive Control/ Auger Control Lock



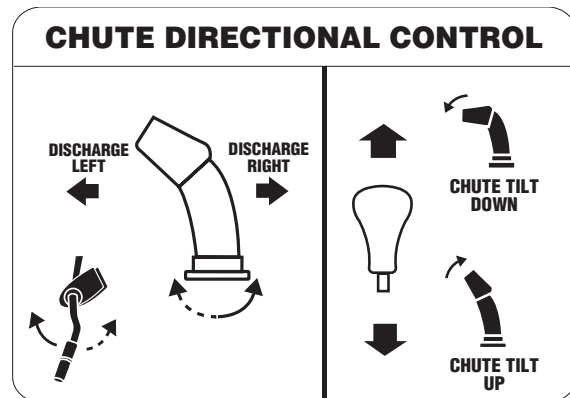
The drive control is located on the right handle. Squeeze the control grip against the handle to engage the wheel drive. Release to stop.

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.

Chute Controls

Overhead Chute Directional Control



The overhead chute directional control is located at the rear of the unit towards the left side under the handle panel. To change direction in which snow is thrown, rotate chute directional control.

Two-Way Chute-Pitch Control

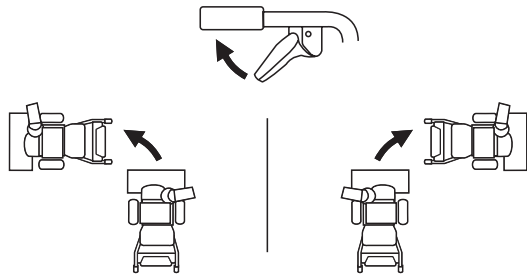
The two-way chute-pitch control is located on the left side of the handle panel and is used to control the distance of snow discharge from the chute.

- To change the upper chute angle to control the distance that snow is thrown, pivot the lever forward or backward.
- Move the lever forward to pivot the upper chute down and reduce the distance snow is thrown.
- Move the lever rearward to pivot the upper chute upward and increase the distance snow is thrown.

OPERATION

Steering Trigger Controls

STEERING TRIGGER CONTROLS



The left and right wheel steering trigger controls are located on the underside of the handles.

- Squeeze the right trigger control to turn right.
- Squeeze the left trigger control to turn left.

CAUTION

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

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 safety 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 safety 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.

NOTE: Be sure to check the engine on a level surface with the engine stopped.

1. Remove the oil fill cap/dipstick and wipe the dipstick clean. See Figure 17 inset.
2. Insert the cap/dipstick into the oil fill neck, but do NOT screw it in.
3. Remove the oil fill cap/dipstick. If the level is low, slowly add oil (5W-30, with a minimum classification of SF/SG) until oil level registers between high (H) and low (L). See Figure 18.

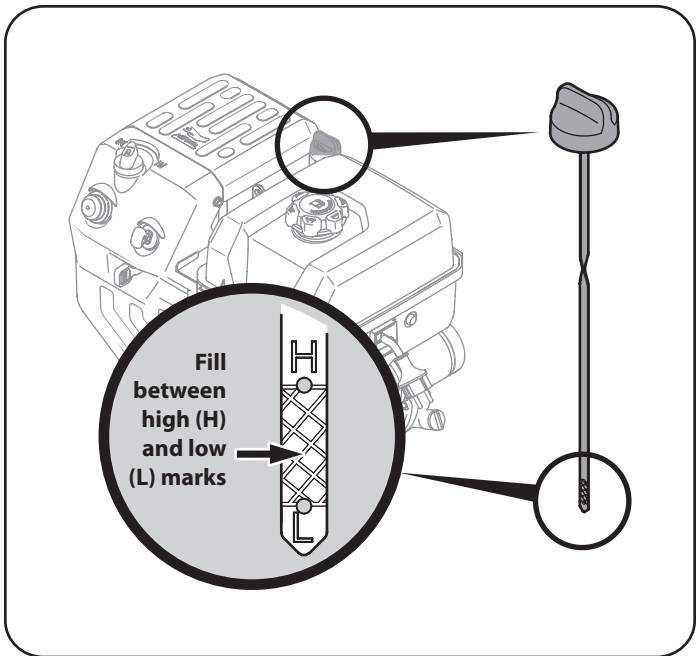


Figure 18

NOTE: Do not overfill. Overfilling with oil may result in engine smoking, hard starting or spark plug fouling.

4. Replace and tighten cap/dipstick firmly before starting engine.

Gasoline

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.

Use automotive gasoline (unleaded or low leaded to minimize combustion chamber deposits) with a minimum of 87 octane. Gasoline with up to 10% ethanol or 15% MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) can be used. Never use an oil/gasoline mixture or dirty gasoline. Avoid getting dirt, dust, or water in the fuel tank. DO NOT use E85 gasoline.

- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank. After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.

OPERATION

- Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
 - Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.
1. Clean around fuel fill area before removing gas cap to add fuel to the engine. See Figure 17 inset.
 2. Be careful not to overfill. Fill tank until fuel reaches the fuel level indicator to allow space for fuel expansion.
 6. As the engine warms, slowly rotate the choke control to RUN position. If the engine falters, restart engine and run with choke at half-choke position for a short period of time, and then slowly rotate the choke into RUN position.
 7. After engine is running, disconnect power cord from electric starter. When disconnecting, always unplug the end at the wall outlet before unplugging the opposite end from the engine.

Starting The Engine

WARNING

Always keep hands and feet clear of moving parts. Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes after starting. The engine will not develop full power until it reaches operating temperatures.

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

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

Electric Starter

WARNING

The electric starter is designed to operate on 120 volt AC household current. It must be used with a properly grounded extension cord and 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.

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

If you have a grounded three-prong receptacle, proceed as follows. If you do not have the proper house wiring, DO NOT use the electric starter under any conditions.

1. Plug an 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.

CAUTION

The extension cord can be any length, but *must* be rated for 15 amps at 125 volts, grounded and rated for outdoor use.

2. Move throttle control to FAST (rabbit)  position.
 3. Move choke to the CHOKE  position (cold engine start). If engine is warm, place choke in RUN position.
 4. Push primer three (3) times, making sure to cover vent hole in primer bulb when pushing. If engine is warm, push primer only once. Always cover vent hole when pushing. Cool weather may require priming to be repeated.
 5. Push starter button to start engine. Once the engine starts, immediately release starter button. Electric starter is equipped with thermal overload protection; system will temporarily shut-down to allow starter to cool if electric starter becomes overloaded.
1. Move throttle control to FAST (rabbit)  position.
 2. Move choke to the CHOKE  position (cold engine start). If engine is warm, place choke in RUN position.
 3. Push primer three (3) times, making sure to cover vent hole when pushing. If engine is warm, push primer only once. Always cover vent hole when pushing. Cool weather may require priming to be repeated.
 4. Pull gently on the starter handle until it begins to resist, then pull quickly and forcefully to overcome the compression. Do not release the handle and allow it to snap back. Return rope SLOWLY to original position. If required, repeat this step.

Recoil Starter

CAUTION

Do not pull the starter handle while the engine running.

WARNING

Keep a firm grip on the starter cord handle to prevent rapid retraction of starter cord (kickback). Rapid retraction can pull hand and arm toward engine faster than you can let go and result in broken bones, fractures, bruises or sprains.

5. As the engine warms, slowly rotate the choke control to RUN position. If the engine falters, restart engine and run with choke at half-choke position for a short period of time, and then slowly rotate the choke into RUN position.

WARNING

To avoid unsupervised engine operation, never leave the machine unattended with the engine running. Turn the engine off after use and remove key.

Stopping The Engine

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

1. Move throttle control to OFF position.
2. Remove the key. Removing the key will reduce the possibility of unauthorized starting of the engine while equipment is not in use. Keep the key in a safe place. The engine cannot start without the key.
3. Wipe any moisture away from the controls on the engine.

OPERATION

Engaging the Drive

1. With the throttle control in the Fast (rabbit)  position, 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.

Engaging the Auger

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

Replacing Shear Pins

The augers are secured to the spiral shaft with shear pins (a) and cotter pins (b). If the auger should strike a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the pins may shear. If the augers will not turn, check to see if the pins have sheared. See Figure 19.

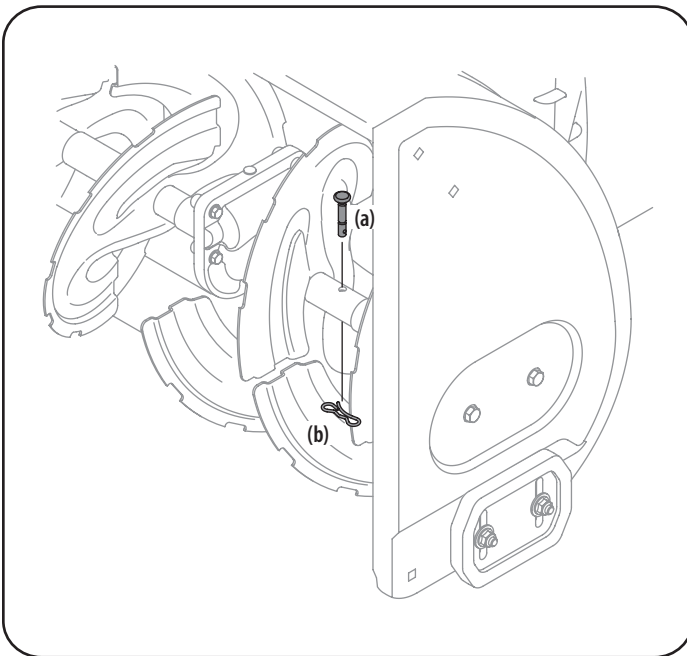


Figure 19

CAUTION

NEVER replace the auger shear pins with anything other than Sears SKU# 88389/OEM Part No. 738-04124A 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 safety key prior to replacing shear pins.

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.

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, call the following toll free number: 1-888-331-4569.

Interval	Item	Service	Service Log
Each Use and every 5 hours	1. Engine oil level 2. Loose or missing hardware 3. Unit and engine.	1. Check 2. Tighten or replace 3. Clean	
1st 5 hours	1. Engine oil	1. Change (See Engine Manual)	
Annually or 25 hours	1. Spark plug 2. Control linkages and pivots 3. Wheels 4. Gear shaft and Auger shaft	1. Check (See Engine Manual) 2. Lube with light oil 3. Lube with multipurpose auto grease 4. Lube with light oil	
Annually or 50 hours	1. Engine oil	1. Change (See Engine Manual)	
Annually or 100 hours	1. Spark plug	1. Change (See Engine Manual)	
Before Storage	1. Fuel system	1. Run engine until it stops from lack of fuel	

Maintenance

WARNING

Before performing any maintenance or repairs, disengage PTO, move shift lever into neutral position, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

WARNING

If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

Engine

Refer to the Engine Operator's Manual for engine maintenance instructions.

Check engine oil level before each use as instructed in this manual. See the Engine Operator's Manual for oil change instructions. Follow the instructions carefully.

Lubrication

Gear Shaft

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

- To prevent spillage, remove all fuel from tank by running engine until it stops.
- Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
- Remove the lower frame cover from the underside of the snow thrower by removing the self-tapping screws which secure it.

- Apply a light coating of anti-seize to the hex shaft. See Figure 20.

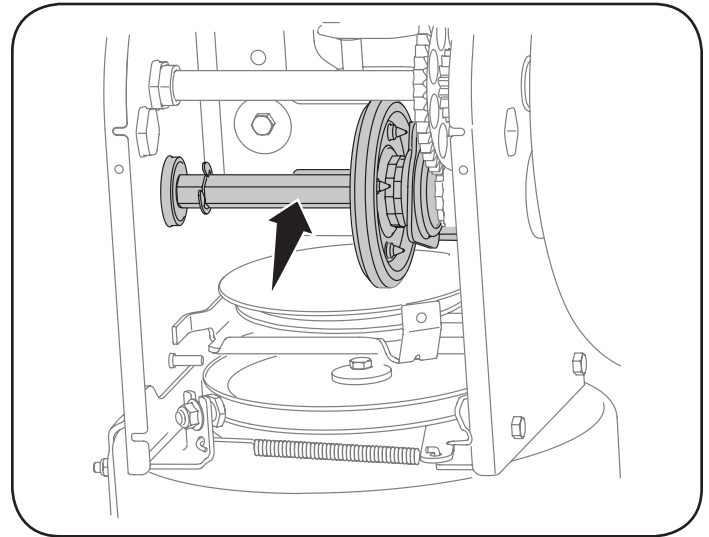


Figure 20

NOTE: When lubricating the hex shaft, be careful not to get any anti-seize 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 anti-seize.

Wheels

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

SERVICE AND MAINTENANCE

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 21.

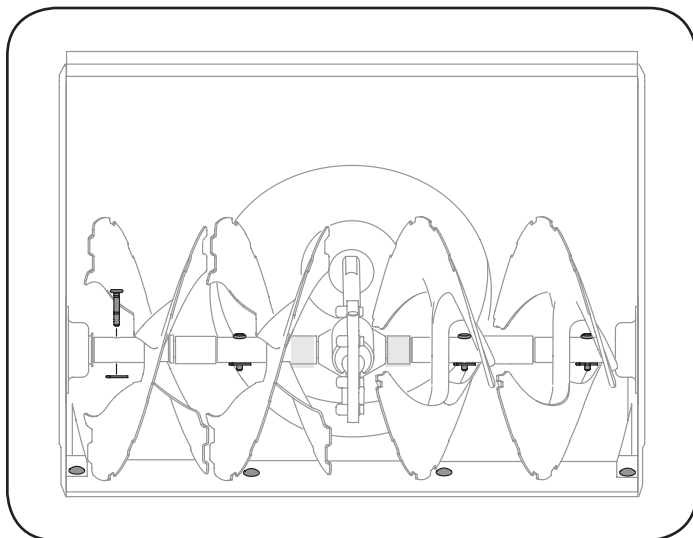


Figure 21

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.

NOTE: The skid shoes on this machine have two wear edges. When one side wears out, they can be rotated 180° to use the other edge.

To remove skid shoes:

1. Remove the two carriage bolts, washers, and hex flange nuts that secure each skid shoe 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 22.

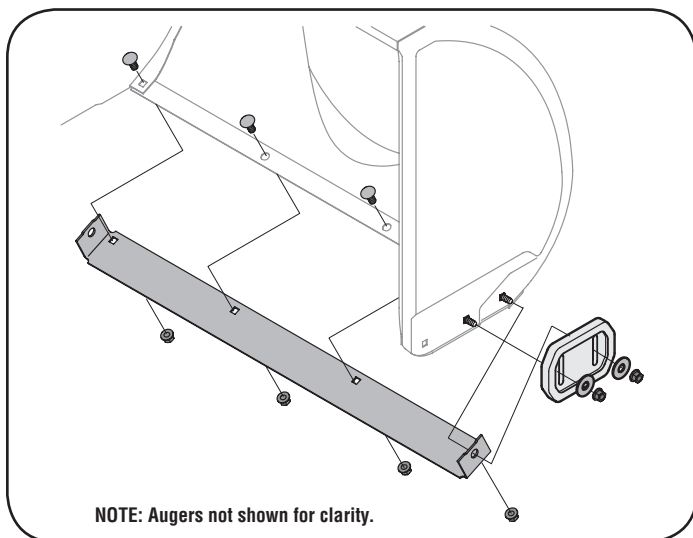


Figure 22

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 22.

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 23.

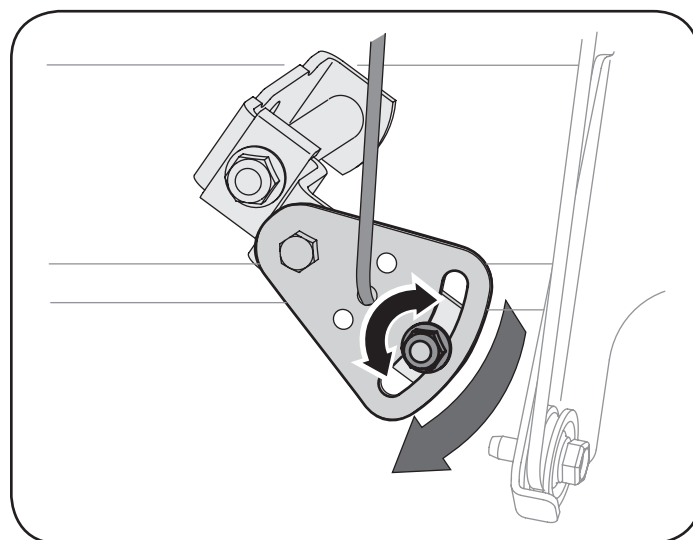


Figure 23

3. Pivot the bracket downward to take up slack in the cable.
4. Retighten the hex nut.

Drive Control

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

SERVICE AND MAINTENANCE

Chute Control Rod

To achieve more chute control rod engagement in the input shaft under the handle panel, the chute control rod will have to be adjusted. Refer to Figure 24.

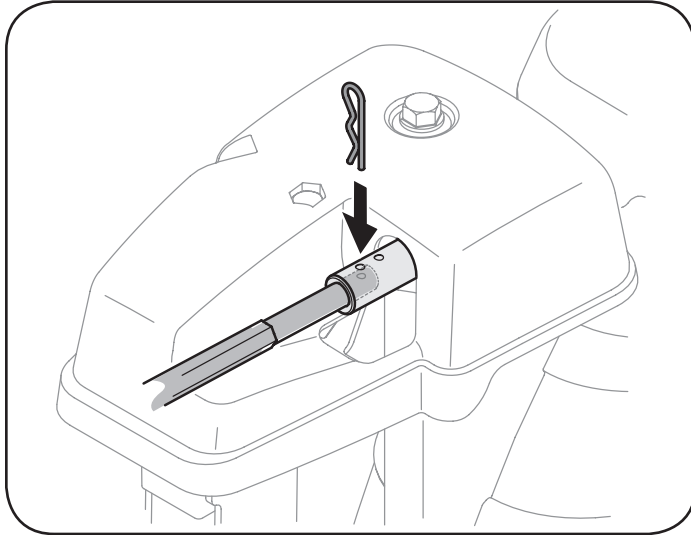


Figure 24

To adjust this rod, proceed as follows:

1. Remove the cotter pin from the hole closest to the chute control head on the chute control input.
2. Pull out the chute control rod until the hole in it lines up with the other hole in the chute control input.
3. Reinsert the cotter pin through this hole and the chute control rod.

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 25.

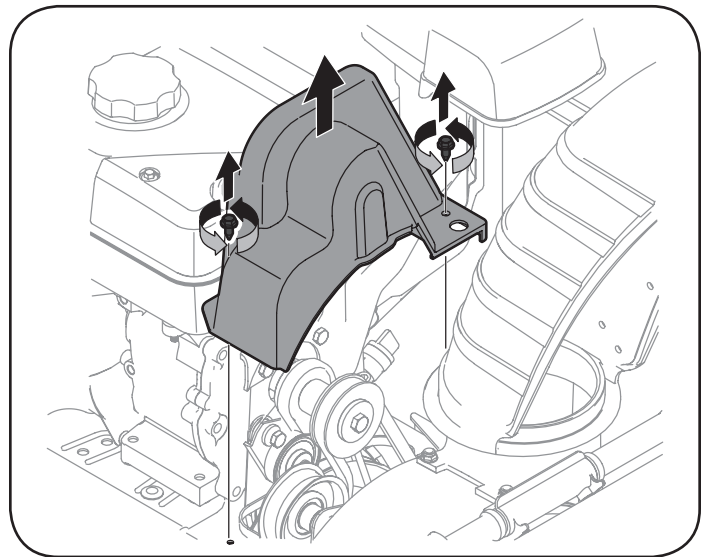


Figure 25

3. Roll the auger belt off the engine pulley. See Figure 26.

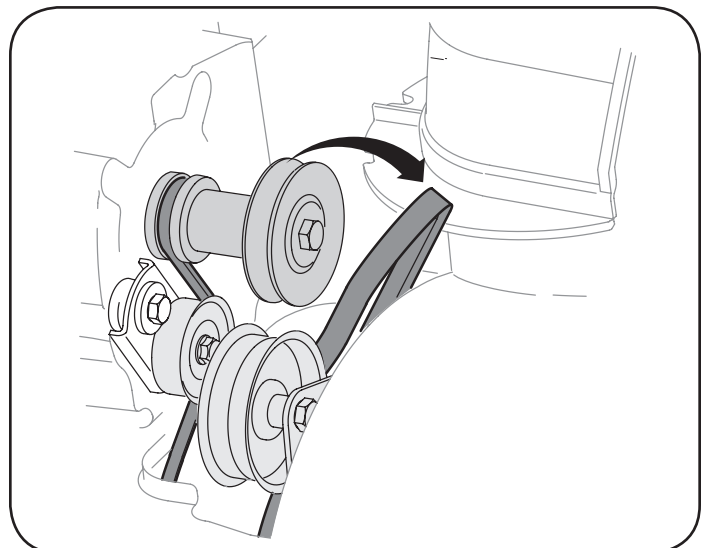


Figure 26

SERVICE AND MAINTENANCE

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 27.

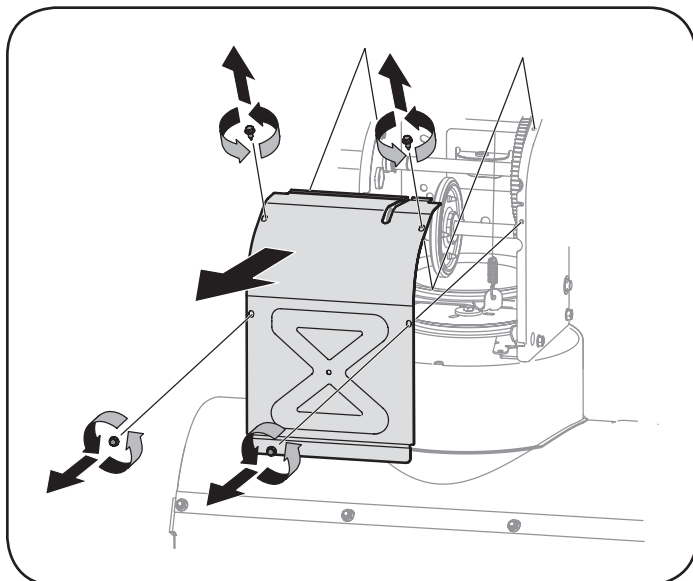


Figure 27

6. Loosen and remove the shoulder screw which acts as a belt keeper. Refer to Figure 28.

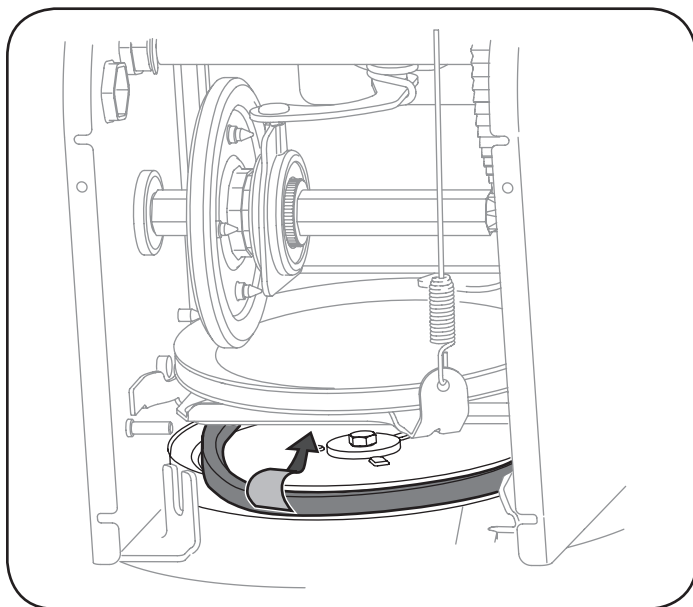


Figure 28

7. Remove the belt from around the auger pulley, and slip the belt between the support bracket and the auger pulley. See Figure 26.

NOTE: Engaging the auger control will ease removal and reinstallation of the belt.

8. Reassemble auger belt by following instructions in reverse order.
NOTE: Do NOT forget to reinstall the shoulder screw and reconnect the spring to the frame after installing a replacement auger belt.
9. Perform the Auger Control test outlined in the Assembly section of this manual.

Drive Belt

NOTE: Several components must be removed and special tools are required in order to replace the snow thrower's drive belt. Contact the nearest Sears Parts & Repair Center to have the drive belt replaced.

Friction 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. Follow the instructions below. Examine the friction wheel rubber for signs of wear or cracking and replace wheel if necessary.

1. To prevent spillage, remove all fuel from tank by running engine until it stops.
2. Place the shift lever in first Forward (F1) position.
3. Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
4. Remove the frame cover from the underside of the snow thrower by removing the self-tapping screws which secure it. See Figure 27.
5. Remove the right-hand wheel by removing the screw and bell washer which secure it to the axle. See Figure 29.

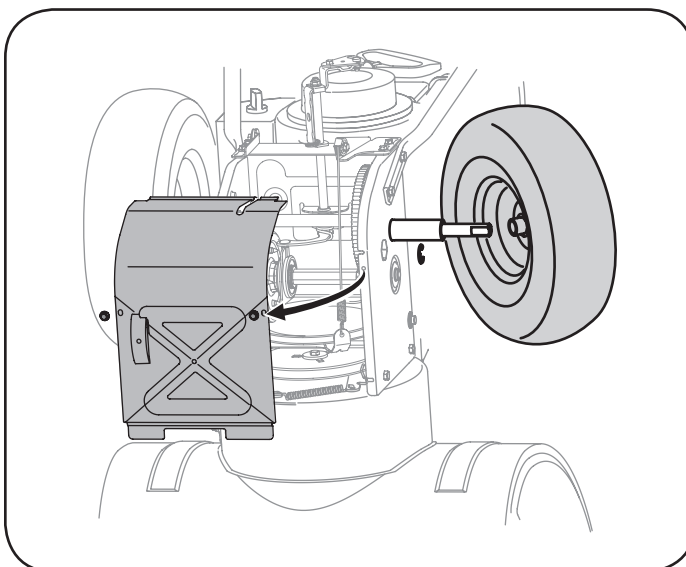


Figure 29

SERVICE AND MAINTENANCE

6. Carefully remove the hex nut and washer which secures the hex shaft to the snow thrower frame and lightly tap the shaft's end to dislodge the ball bearing from the right side of the frame. See Figure 30.

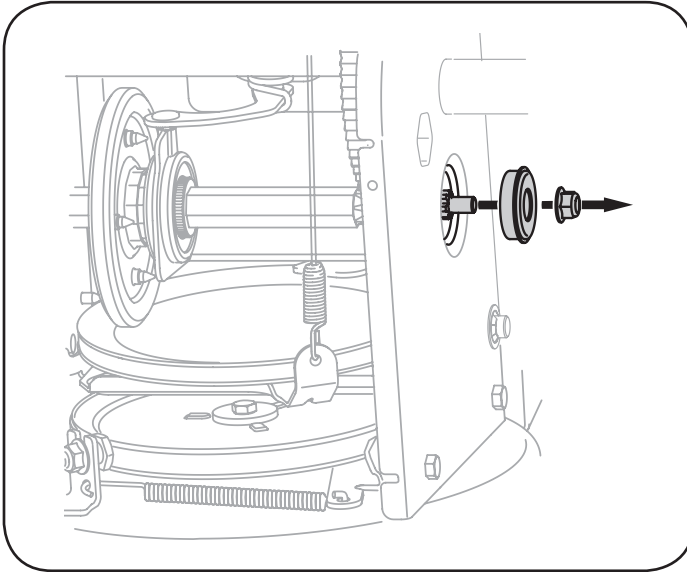


Figure 30

NOTE: Be careful not to damage the threads on the shaft.

7. Carefully position the hex shaft downward and to the left before carefully sliding the friction wheel assembly off the shaft. See Figure 31.

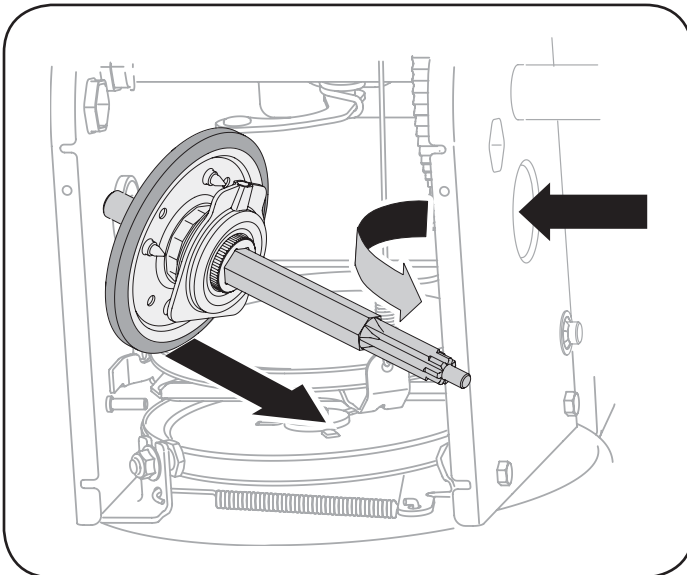


Figure 31

NOTE: If you're replacing the friction wheel assembly as a whole, discard the worn part and slide the new part onto the hex shaft.

8. Follow the steps above in reverse order to reassemble components.
9. Perform the test previously described in the Drive Control section.

If you're disassembling the friction wheel and replacing only the rubber ring, proceed as follows:

NOTE: Not all friction wheels are serviceable. If this is the case, simply replace the friction wheel assembly.

1. Remove the four screws which secure the friction wheel's side plates together. See Figure 32.

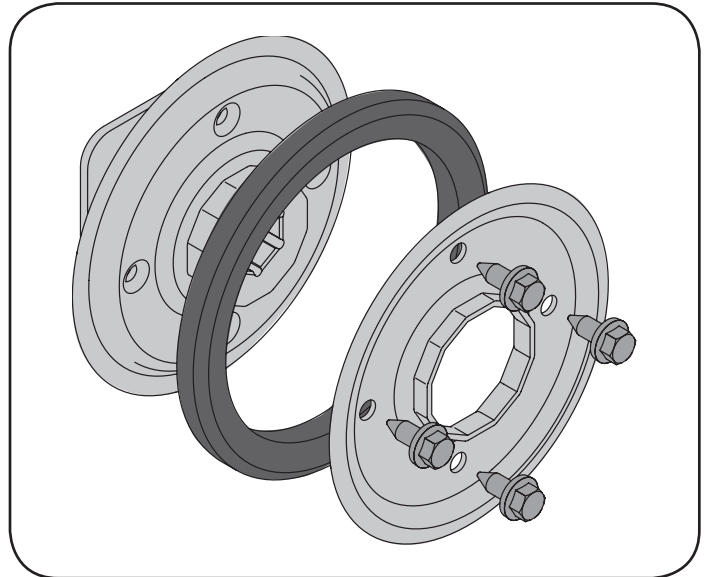


Figure 32

2. Remove the rubber ring from between the plates.
3. Reassemble the side plates with a new rubber ring.

NOTE: When reassembling the friction wheel assembly, make sure that the rubber ring is centered and seated properly between the side plates. Tighten each screw only one rotation before turning the wheel clockwise and proceeding with the next screw. Repeat this process several times to ensure the plates are secured with equal force (between 6 ft-lbs and 9 ft-lbs).

4. Slide the friction wheel assembly back onto the hex shaft and follow the steps above in reverse order to reassemble components.
5. Perform the test previously described in the Drive Control section.

SERVICE AND MAINTENANCE

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

Engines stored over 30 days need to be drained of fuel to prevent deterioration and gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

- Remove all fuel from tank by running engine until it stops. Do not attempt to pour fuel from the engine.
- Change the engine oil.
- Remove spark plug and pour approximately 1 oz. (30 ml) of clean engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter several times to distribute the oil, and reinstall the spark plug.
- Clean debris from around engine, and under, around, and behind muffler. Apply a light film of oil on any areas that are susceptible to rust.
- Store in a clean, dry and well ventilated area away from any appliance that operates with a flame or pilot light, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Avoid any area with a spark producing electric motor, or where power tools are operated.
- If possible, avoid storage areas with high humidity.
- Keep the engine level in storage. Tilting can cause fuel or oil leakage.

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.

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.
- Inflate the tires to the maximum PSI. Refer to tire sidewall.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. Choke control not in CHOKE 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. 7. Extension cord not connected (when using electric start button, on models so equipped).	1. Move choke control to CHOKE 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 safety key fully into the switch. 7. Connect one end of the extension cord to the electric starter outlet and the other end to a three-prong 120V, grounded, AC outlet.
Engine running erratically/ inconsistent RPM (hunting or surging)	1. Engine running on CHOKE. 2. Stale fuel. 3. Water or dirt in fuel system. 4. Carburetor out of adjustment. 5. Over-governed engine.	1. Move choke control to RUN position. 2. Fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Drain fuel tank by running engine until it stops. Refill with fresh fuel. 4. Contact your Sears Parts & Repair Center. 5. Contact your Sears Parts & Repair Center.
Excessive vibration	1. Loose parts or damaged auger or impeller.	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	1. Spark plug wire loose. 2. Gas cap vent hole plugged.	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	1. Drive cable in need of adjustment. 2. Drive belt loose or damaged. 3. Worn friction wheel.	1. Adjust drive control cable. Refer to Service and Maintenance section. 2. Have drive belt replaced. Contact your Sears Parts & Repair Center. 3. Replace friction wheel. Refer to Service and Maintenance section.
Unit fails to discharge snow	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.	1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean chute assembly and inside of auger housing with clean-out tool. 2. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger with clean-out tool. 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). Refer to Operation section.
Chute fails to easily rotate 180-200 degrees	1. Chute assembled incorrectly.	1. Disassemble chute control and reassemble as directed in the Assembly section.
Unit plows snow instead of blowing it	1. Low/slow ground speed in wet/slushy snow 1-3" deep. 2. Shear pin(s) sheared.	1. Increase ground speed. Always operate engine at FULL throttle. 2. Replace with new shear pin(s). Refer to Operation section.

Manual del Operador

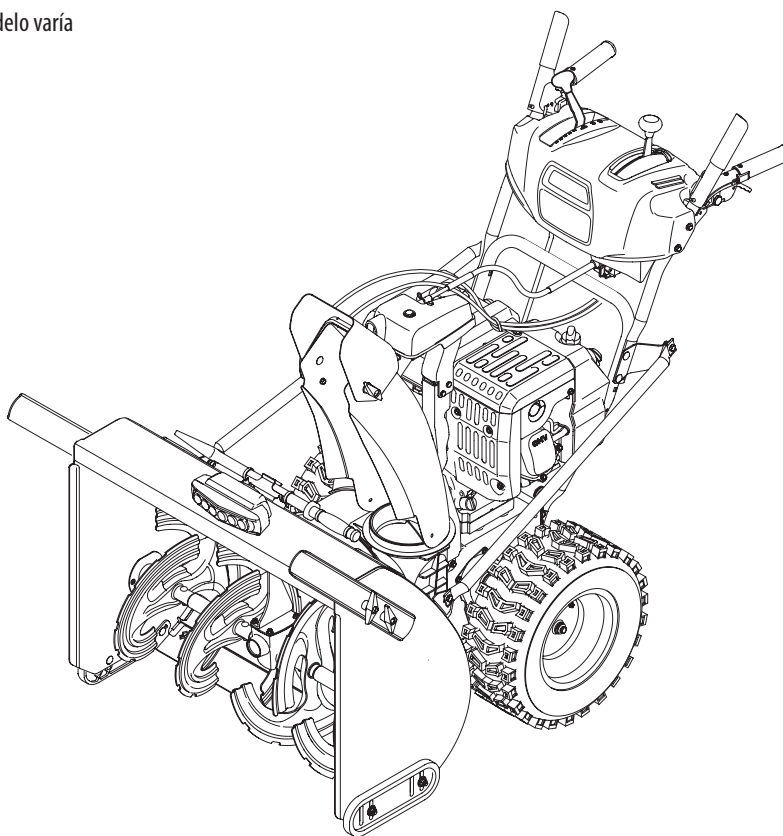
CRAFTSMAN®

PRO SERIES

MÁQUINA QUITANIEVES

N.º de modelo 247.88976* y 247.88978*

*-- El último dígito del número de modelo varía



Medidas de Seguridad.....	25
Montaje	29
Funcionamiento	35
Servicio y Mantenimiento	40

Solución de Problemas	46
Garantía/Servicio.....	Consulte el suplemento que se adjunta por separado

PRECAUCIÓN

Antes de usar este equipo, lea este manual y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de funcionamiento.

Si necesita respuestas a sus dudas sobre estos productos, llame a:

1-888-331-4569

Línea de atención al cliente Craftsman

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 EE.UU.

Visite nuestro sitio web: www.craftsman.com

Formulario N.º 769-11726
(viernes 17 de junio de 2016)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Este símbolo indica instrucciones de seguridad importantes que, de no seguirse, pueden poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y cumpla todas las instrucciones de este manual antes de intentar hacer funcionar esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo, ¡TENGA EN CUENTA LA ADVERTENCIA!

PELIGRO

Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las medidas 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 dedos, manos y pies y de arrojar residuos. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, se pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

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.

ADVERTENCIA

Su responsabilidad—Limite el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y cumplan 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 el(los) manual(es) antes de intentar realizar el montaje de la unidad y utilizarla. Si no lo hace, el operador y/o los observadores pueden sufrir lesiones graves. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
- Familiarícese con todos los controles y su correcto funcionamiento. 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 y las normas de seguridad contenidas en este manual y sobre 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 causar 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, las mascotas y los niños por lo menos a 75 pies de la máquina siempre que esté funcionando. Pare la máquina si alguien ingresa a la zona.
- Sea precavido para evitar patinarse o caerse, especialmente cuando opera la máquina en marcha atrás.

PREPARATIVOS

- Revise minuciosamente el área donde se va a usar 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 lesionar gravemente los ojos.
- 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.
- Desengrane todas las palancas de control antes de arrancar el motor.
- Ajuste la altura de la caja del tomacorriente para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas.

- Nunca intente hacer ajustes mientras el motor está en marcha, excepto cuando así lo recomiende específicamente el manual del operador.
- Deje que el motor y la máquina se adapten a la temperatura exterior antes de comenzar a sacar la nieve.

Manejo seguro de la gasolina:

Para evitar lesiones personales y daños materiales tenga mucho cuidado al manipular la gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se podría prender fuego. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

- Utilice sólo recipientes para gasolina aprobados.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con un recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlo.
- Cuando sea factible, 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 un recipiente portátil, en vez de hacerlo desde un pico dispensador de gasolina.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del tanque de combustible o de la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar de cargar. No utilice un dispositivo de apertura/cierre del pico.
- Apague los cigarrillos, cigarros, pipas y toda otra fuente 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 tanque de combustible. Llene el depósito no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello de llenado para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
- Limpie la gasolina que se pueda haber derramado sobre el motor o el equipo. Traslade la unidad a otra zona. Espere 5 minutos antes de arrancar el motor.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y residuos acumulados. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los residuos embebidos en combustible.
- Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

FUNCIONAMIENTO

- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas giratorias, en la caja de la barrena / el impulsor o en el montaje de la tolva. El contacto con las piezas giratorias puede amputar manos y pies.
- La palanca de control de la barrena/motor es un dispositivo de seguridad. Nunca anule 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 desactivación cuando se las suelta.
- Nunca opere la máquina si falta un conjunto de tolva 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 de alcohol o drogas.
- El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque. Mantenga a los niños alejados.
- Tenga mucho cuidado si cruza o usa la máquina en superficies con grava. Manténgase atento al tráfico y los riesgos ocultos.
- Tenga cuidado cuando cambie de dirección o cuando opere la máquina en pendientes. No la utilice en pendientes pronunciadas.
- 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 si no cuenta con buena visibilidad o luz. Siempre esté seguro de dónde apoya los pies y mantenga con firmeza las manos en 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 altas velocidades 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. Revise cuidadosamente para detectar daños. Repare cualquier daño antes de encender el motor y operar la máquina.
- Desengrane todas las palancas de control y pare 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 de la tolva o realizar ajustes e inspecciones.
- Nunca ponga las manos en las aberturas de descarga o de recolección. No destape el conjunto de la tolva mientras el motor está en funcionamiento. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las piezas 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.).
- Para encender el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente. El repliegue rápido de la cuerda de arranque (retroceso o rebote) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted tarda en soltarla. Puede llegar a causar huesos rotos, fracturas, hematomas y esguinces.

- Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, tenga cuidado y use el sentido común.

PROCEDIMIENTO PARA DESPEJAR UNA TOLVA DE DESCARGA OBSTRUIDA

El contacto de las manos con el impulsor rotatorio que está dentro de la tolva de descarga es la causa más común de lesiones asociadas con las máquinas quitanieves. Nunca use las manos para limpiar la tolva de descarga.

Para despejar la tolva:

- a. ¡APAGUE EL MOTOR!
- b. Espere 10 segundos para estar seguro de que las cuchillas del motor han dejado de rotar.
- c. Utilice siempre una herramienta de limpieza, no use las manos.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- Nunca intente alterar 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 a intervalos frecuentes que los pernos y tornillos estén bien apretados para mantener la máquina en condiciones de uso seguro. Además, haga inspecciones visuales de la máquina para verificar si sufrió algún daño.
- No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador del motor controla la velocidad máxima de funcionamiento seguro del motor.
- Las placas de raspado y las zapatas antideslizantes que se usan con la máquina quitanieves se desgastan y se dañan. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos sólo por los repuestos de los fabricantes del equipo original (OEM) que se indican en las páginas sobre Piezas de este manual del operador. El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado y puede poner en peligro la seguridad.
- Revise las palancas de control periódicamente para verificar que engranen y desengranen adecuadamente y ajústelas 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 y reglamentaciones sobre la manera correcta de eliminar 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.
- 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 para ver si hay rajaduras o pérdidas. Reemplace cuando sea necesario.
- No dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 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 o 60 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media haga inspeccionar anualmente la máquina por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no están muy desgastados. Si no lo hace, puede ocasionar accidentes, lesiones o la muerte.

NO MODIFIQUE EL MOTOR

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor de ninguna manera.

Si altera la configuración del regulador, el motor se puede desbocar y funcionar a velocidades que no son seguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

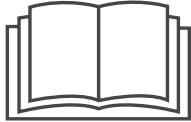
AVISO REFERIDO A EMISIONES

Los motores que están certificados y cumplen con las normas sobre emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para funcionar con gasolina sin plomo común y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM), catalizador oxidante (OC), inyección de aire secundaria (SAI) y catalizador de tres vías (TWC) si están instalados.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

En esta página se presentan y describen los símbolos de seguridad que pueden aparecer en este producto. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones incluidas en la máquina antes de intentar armarla y hacerla funcionar.

Símbolo	Descripción
	LEA LOS MANUALES DEL OPERADOR Lea, entienda y siga todas las instrucciones incluidas en los manuales antes de intentar armar la unidad y hacerla funcionar.
	ADVERTENCIA – CUCHILLAS GIRATORIAS Mientras la máquina está en funcionamiento mantenga las manos lejos de las aberturas de entrada y de descarga. En el interior, hay cuchillas giratorias.
	ADVERTENCIA – CUCHILLAS GIRATORIAS Mientras la máquina está en funcionamiento mantenga las manos lejos de las aberturas de entrada y de descarga. En el interior, hay cuchillas giratorias.
	ADVERTENCIA— BARRENA GIRATORIA No ponga las manos o los pies cerca de las piezas giratorias, en la caja de la barrena /el impulsor o en el montaje de la tolva. El contacto con las piezas giratorias puede amputar manos y pies.
	ADVERTENCIA—ARROJA OBJETOS Esta máquina puede levantar y arrojar objetos lo cual puede causar lesiones personales graves.
	ADVERTENCIA—LA GASOLINA ES INFLAMABLE Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
	ADVERTENCIA — MONÓXIDO DE CARBONO 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.
	ADVERTENCIA— DESCARGAS ELÉCTRICAS No use el arranque eléctrico del motor bajo la lluvia
	ADVERTENCIA— SUPERFICIE CALIENTE Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se recalientan durante la operación. Deje que el motor y el silenciador se enfríen antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Su Responsabilidad. Sólo permita que usen esta máquina eléctrica las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

ARMADO

NOTA: Las referencias a lado derecho o izquierdo de la máquina quitanieves se determinan situándose detrás de la unidad en posición de operación (permaneciendo directamente detrás de la máquina quitanieves, mirando hacia el panel de la manija).

Retiro de la caja

1. Corte los ángulos de la caja de cartón y extienda los lados de manera que queden planos en el piso. Quite y descarte todos los insertos de empaque.
2. Saque la máquina quitanieves de la caja.
3. Asegúrese de vaciar completamente la caja antes de descartarla.

Armado

1. Afloje pero no extraiga los dos pernos de carro superior (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) de la manija. Extraiga el perno de carro inferior y la tuerca de seguridad con brida. Vea la Figura 1.

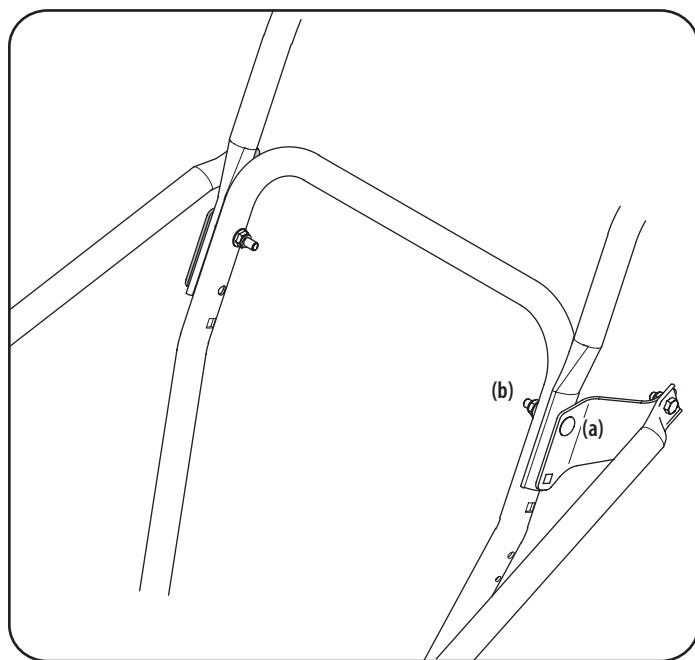


Figura 1

2. Coloque la palanca de cambios en la posición de avance (F) 6. Vea la Figura 2.

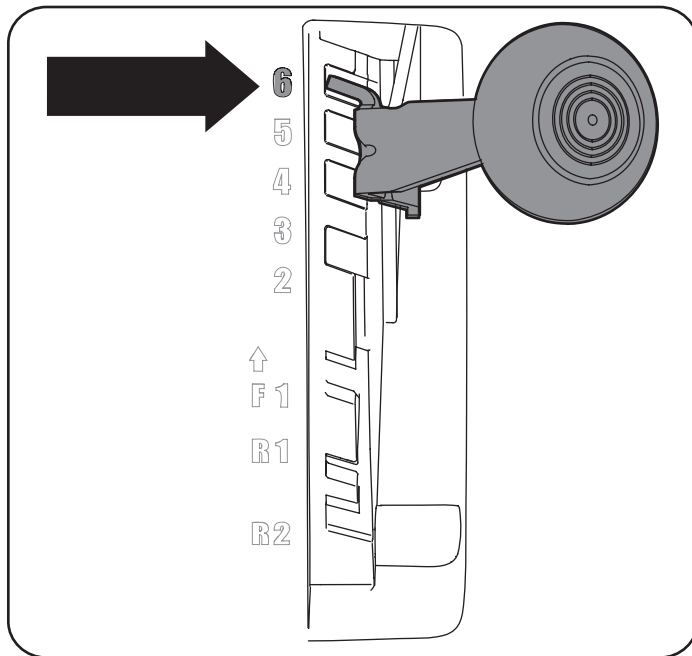


Figura 2

3. Observe el área inferior trasera del equipo para asegurarse de que ambos cables estén alineados y asentados adecuadamente en las guías de rodillos. Vea la Figura 3.

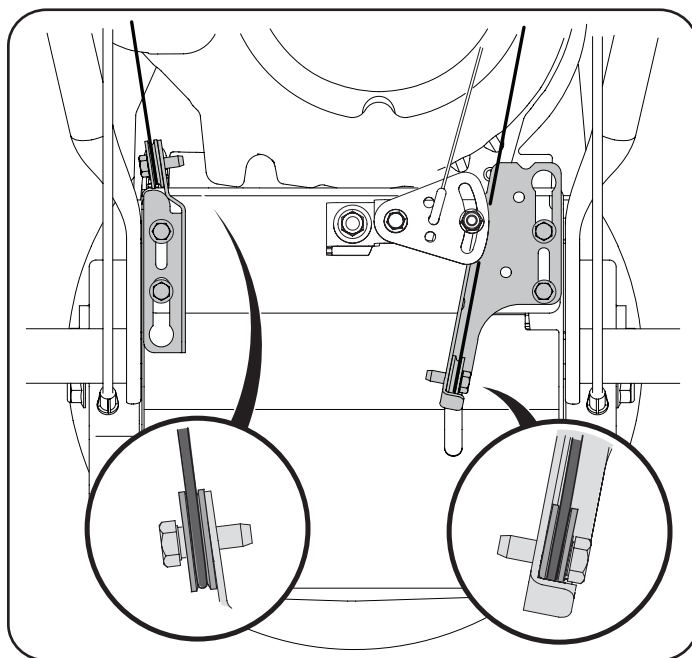


Figura 3

NOTA: Se muestra la transmisión de 6 velocidades como referencia.

ARMADO

4. Gire la manija superior hasta su posición y mediante el uso de los pernos de carro (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) que se extrajeron en el paso 1, sujete la manija en su lugar. Vea la Figura 4.

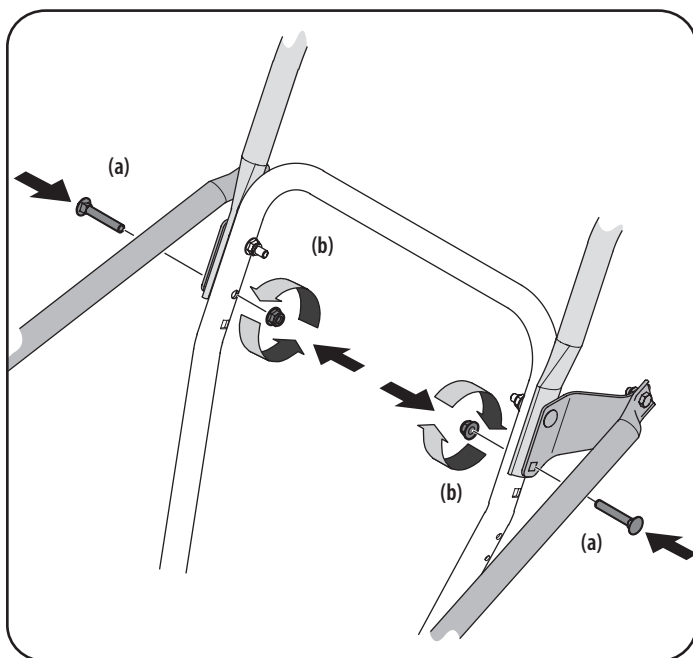


Figura 4

5. Vuelva a ajustar los pernos de carro superior (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) del paso 1.
6. Extraiga las tuercas de seguridad (a) y los tornillos hexagonales (b) de la ménsula de soporte de la tolva (para lo que se requerirán dos llaves). Vea la Figura 5.

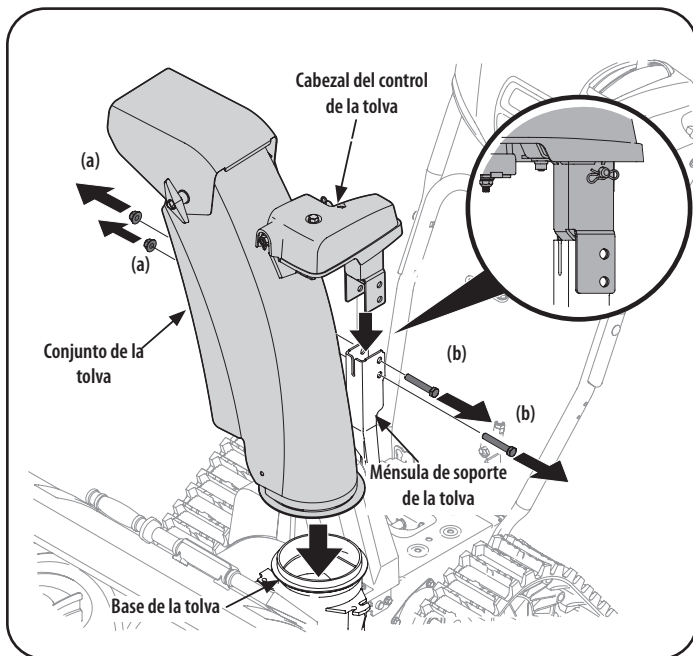


Figura 5

7. Ubique el conjunto de la tolva sobre la base de la tolva y el cabezal de control de la tolva sobre la ménsula de soporte de la tolva. Vea la Figura 5.
8. Sujete el cabezal de control de la tolva a la ménsula de soporte de la tolva con las tuercas de seguridad (a) y los tornillos hexagonales (b) que extrajo en el Paso 1. Vea la Figura 2-7.

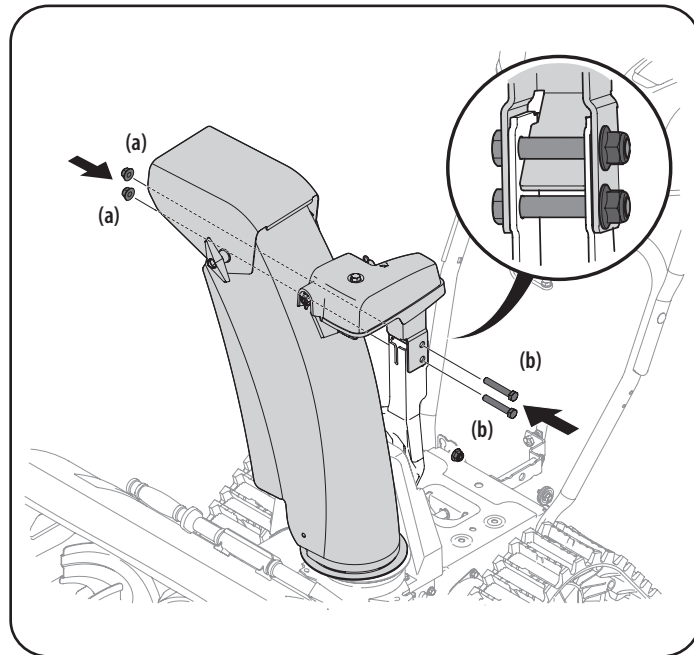


Figura 6

9. Retire el sujetador de horquilla (a) de la parte posterior del conjunto del control de la tolva. Vea la Figura 7.

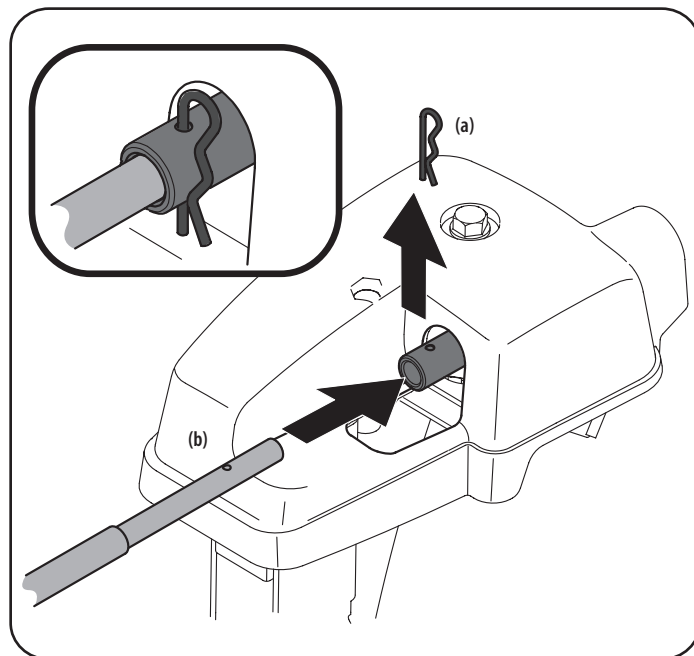


Figura 7

ARMADO

10. Inserte el eje flexible (b) que se extrajo de la manija inferior durante el Montaje de la manija, en la parte posterior del cabezal de control direccional de la tolva. Vea la Figura 7. Sujete la varilla de control de la tolva al conjunto del control de la tolva con el sujetador de horquilla (a) que extrajo en el Paso 4.
11. Inserte el extremo hexagonal del eje flexible en el acoplamiento de la varilla de control de la tolva que está debajo del tablero de instrumentos. Vea la Figura 8.

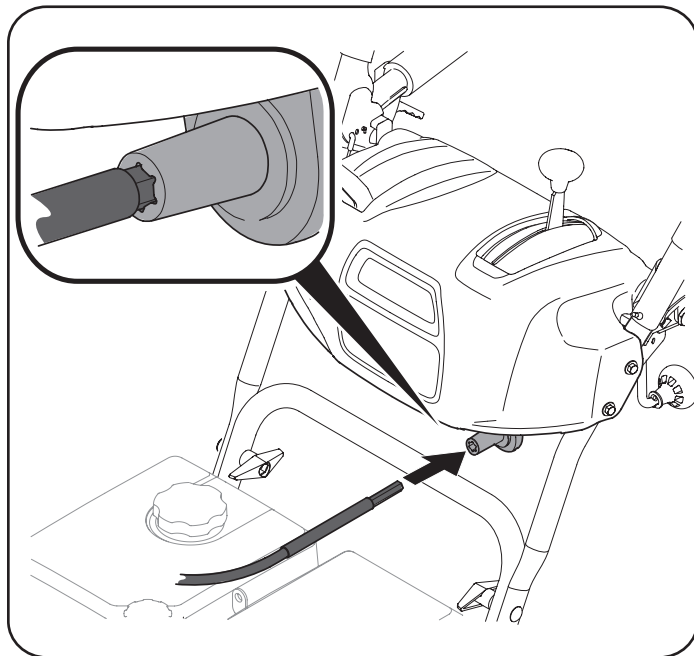


Figura 8

12. Asegúrese de que el selector de velocidad esté en la velocidad más rápida de marcha adelante.
13. Extraiga el pasador de chaveta (a) y la arandela (b) de la férula que está en el extremo de la varilla de cambio. Consulte el recuadro de la Figura 9.

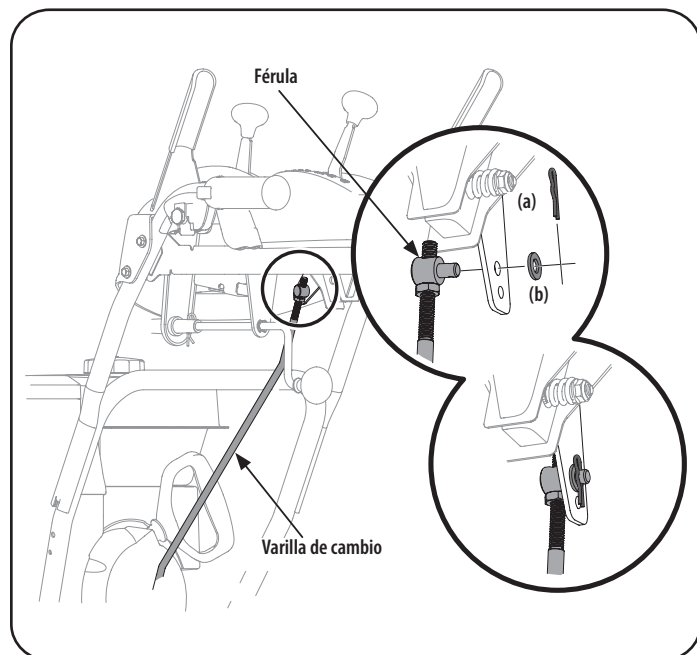


Figura 9

14. Inserte la férula en el orificio superior de la palanca de cambios y sujétela con el pasador de chaveta (a) y la arandela (b) que extrajo en el Paso 13. Es posible que sea necesario ajustar la férula hacia arriba o abajo.
15. Controle que todos los cables estén adecuadamente colocados a través de la guía de cables de la parte superior del motor. Vea la Figura 10.

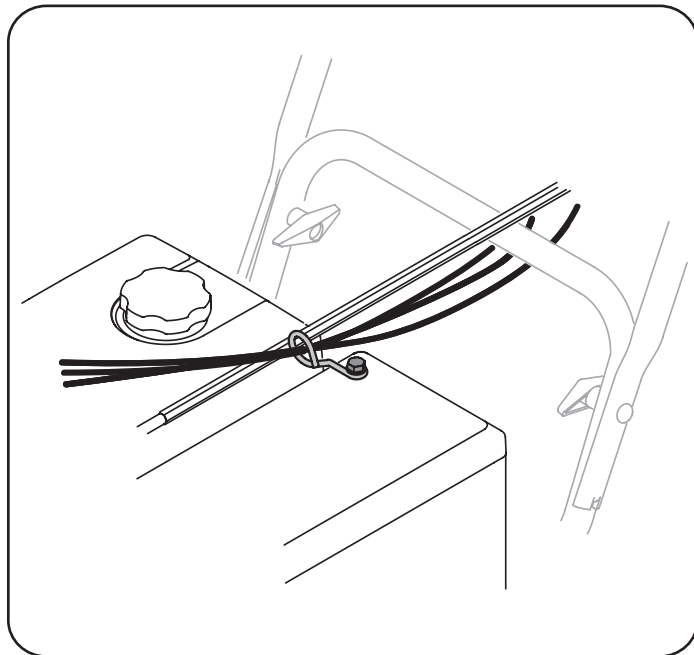


Figura 10

NOTA: Para lograr el mejor funcionamiento, todos los cables se deben dejar a la izquierda de la varilla de control direccional de la tolva.

Instalación

Almacenamiento de pasadores de cuchilla

Se incluyen orificios en la parte posterior del panel de la manija para guardar el pasador de cuchilla (a) y el pasador de chaveta con unión curva (b) como se indica en la Figura 11.

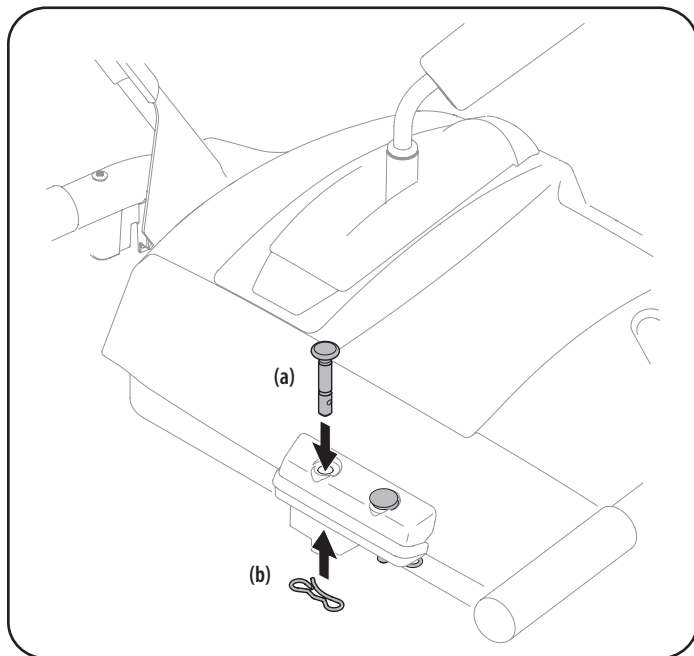


Figura 11

ARMADO

Herramienta de limpieza de la tolva

La herramienta de limpieza de la tolva (a) viene sujeta de fábrica a la parte superior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado y un precinto. Corte el precinto antes de operar la unidad. Vea la Figura 12.

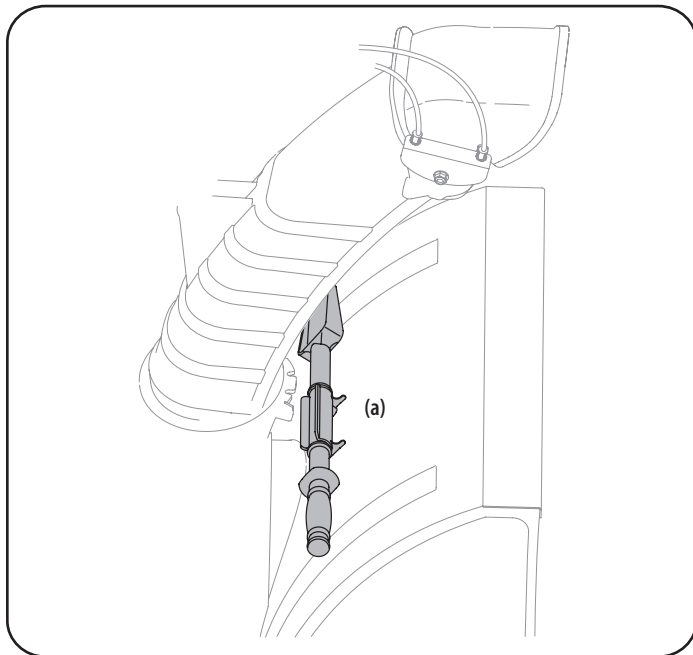


Figura 12

Presión de los neumáticos

⚠ ADVERTENCIA

Bajo ninguna circunstancia supere la presión en psi recomendada por el fabricante. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento. Una presión excesiva al pisar un reborde puede causar que el montaje de neumático / llanta explote con una fuerza suficiente como para causar lesiones graves. Consulte cuál es la presión recomendada en los laterales de los neumáticos.

Los neumáticos se embarcan con exceso de aire. Controle la presión de los neumáticos antes de operar la unidad. Consulte los laterales de los neumáticos para conocer la presión en psi recomendada por el fabricante y desinifle (o infle) los mismos según sea necesario.

NOTA: Se debe mantener la misma presión de los neumáticos en todo momento para fines de buen funcionamiento.

Ajustes

Zapatas antideslizantes

Las zapatas antideslizantes de la máquina quitanieves se ajustan en la fábrica aproximadamente 1/8" por debajo de la placa de raspado. Si lo desea, puede ajustarlas hacia abajo antes de hacer funcionar la máquina quitanieves.

⚠ PRECAUCIÓN

Proceda con extrema precaución al operar sobre grava y ajuste la altura de la caja de la barrena para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas a fin de evitar que las recoja y las arroje.

- Si desea quitar nieve al ras en una superficie lisa, eleve más las zapatas antideslizantes en la caja de la barrena.
- Use una posición más baja cuando la superficie que desee limpiar sea despareja, como un camino de grava.

NOTA: Si tiene que usar la unidad sobre grava, mantenga las zapatas antideslizantes en la posición que permita lograr una separación máxima entre el piso y la placa de raspado.

Para ajustar las zapatas antideslizantes:

1. Afloje las cuatro tuercas de seguridad con brida (a) (dos en cada lado) y las arandelas (b) y los pernos del carro (c). Mueva las zapatas antideslizantes a la posición deseada. Vea la Figura 13.

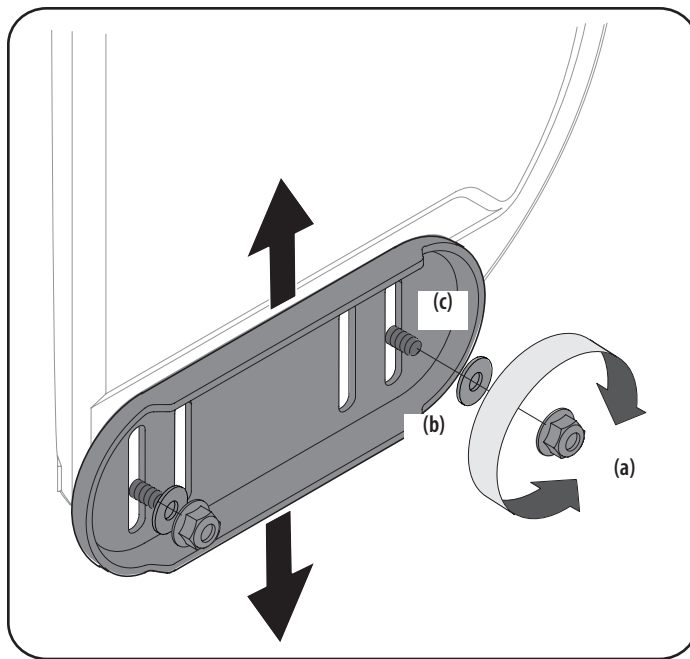


Figura 13

2. Compruebe que toda la superficie inferior de las zapatas antideslizantes esté contra el suelo para evitar el desgaste desparejo de las mismas.
3. Ajuste nuevamente con firmeza las tuercas de seguridad con brida (a), las arandelas (b) y los pernos del carro (c). Vea la Figura 13.

Placa de raspado

Para ajustar la placa de raspado:

1. Si hay combustible en el motor, deje el motor en marcha hasta que se acabe el combustible. No intente verter combustible del motor.
2. Gire con cuidado la unidad hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.

ARMADO

3. Afloje los pernos posteriores de las zapatas antideslizantes (a) a ambos lados de la caja del equipo y extraiga los pernos de carro (b) y las tuercas hexagonales (c) que sujetan la placa de raspado (d) a la caja de la barrena. Vea la Figura 14.

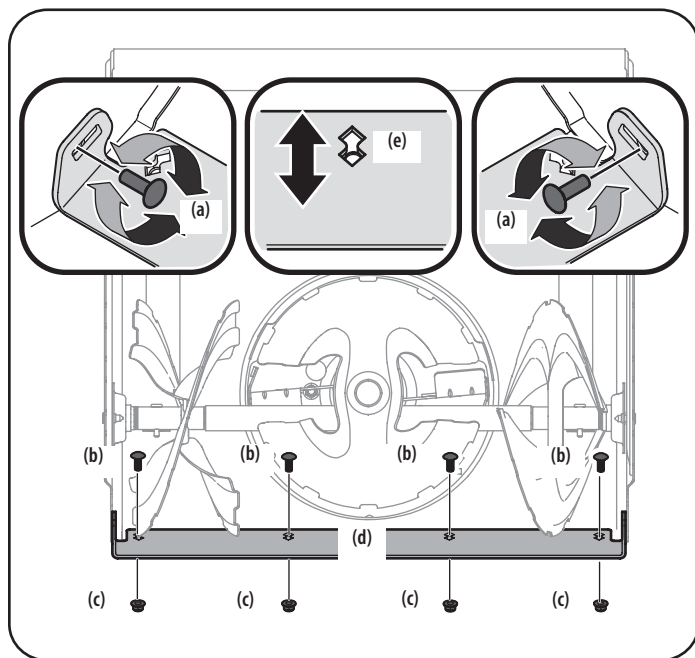


Figura 14

4. Ajuste la placa de raspado de manera que quede aproximadamente 1/8" por encima de las zapatas antideslizantes. Vuelva a instalar y a ajustar con firmeza los pernos de carro (b) y las tuercas hexagonales (c) para que queden bien ajustados. Vea la Figura 14.

Control de la barrena

⚠ ADVERTENCIA

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

Consulte la sección Funcionamiento (página 14) para conocer la ubicación de la palanca de control de la barrena y controle el ajuste de la siguiente manera:

1. Cuando se suelta la palanca de control de la barrena y está en posición desengranada "UP" (arriba), el cable debe tener muy poco juego. NO debe estar tenso.
2. En un área bien ventilada, arranque el motor de la máquina quitanieves. Consulte Arranque del Motor en la Sección Funcionamiento.
3. Parado en la posición del operador (detrás de la unidad), oprima la palanca de control de la barrena para engranar esta última.
4. Deje la barrena engranada durante aproximadamente diez (10) segundos antes de soltar la palanca de control de la misma. Repita esta operación varias veces.
5. Con la palanca de control de la barrena en la posición desengranada "hacia arriba", camine hacia el frente de la máquina.
6. Confirme que la barrena haya dejado de girar por completo y no muestre 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 piezas móviles se detengan antes de volver a ajustar la palanca de control de la barrena.

8. Para volver a ajustar el cable de control de la barrena, afloje el tornillo hexagonal superior (a) del soporte del control de la barrena. Vea la Figura 15.

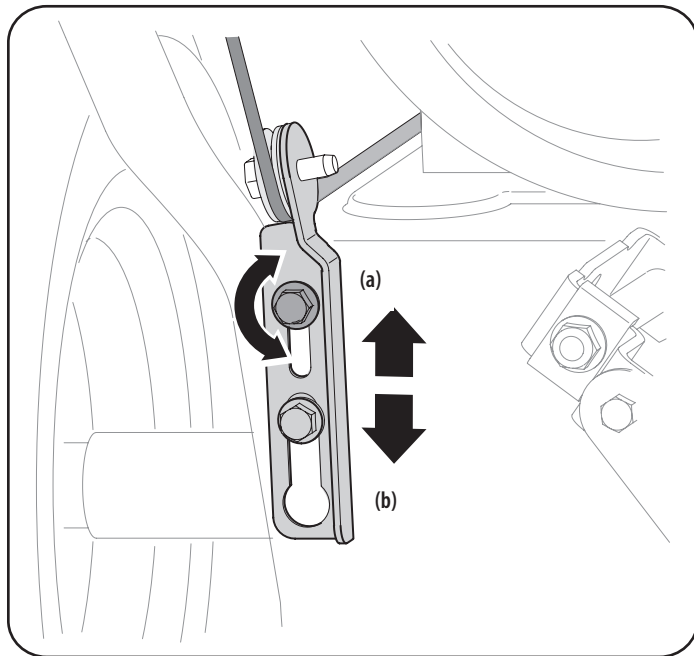


Figura 15

9. Ubique el soporte hacia arriba para brindar más juego (o hacia abajo para aumentar la tensión del cable). Vea la Figura 15.
10. Vuelva a apretar el tornillo hexagonal superior (a).
11. Repita los pasos del 2 al 6 para verificar que se ha logrado el ajuste adecuado.
12. Apague el motor. Consulte Detención del Motor en la Sección Funcionamiento.

Control de la transmisión

⚠ ADVERTENCIA

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

Consulte la sección Funcionamiento (página 14) para conocer la ubicación de la palanca de control de la transmisión y controle el ajuste de la siguiente manera:

1. Cuando se suelta la palanca de control de la transmisión y está en posición desactivada "UP" (arriba), el cable debe tener muy poco juego. NO debe estar tenso.
NOTA: Si el cable de la transmisión tiene demasiado juego o si la transmisión de la unidad se desactiva intermitentemente durante el funcionamiento, es posible que se deba ajustar el cable.
2. En un área bien ventilada, arranque el motor de la máquina quitanieves. Consulte Arranque del Motor en la Sección Funcionamiento.
3. Después de soltar la palanca de control de la transmisión, empuje suavemente la unidad hacia adelante. Debe avanzar sin problemas.
4. Engrane la palanca de control de la transmisión e intente empujar suavemente la unidad hacia adelante. Las ruedas no deben girar. La unidad no debe avanzar libremente.
5. Si viene equipada con una palanca de cambios, después de soltar la palanca de control de la transmisión, mueva la palanca de cambios hacia atrás y adelante entre la posición R2 y la posición F6 varias veces. No debería haber resistencia en la palanca de cambios.

ARMADO

6. Si falla cualquiera de las pruebas anteriores, es necesario ajustar el cable de la transmisión.
7. Apague el motor. Consulte Detención del Motor en la Sección Funcionamiento.
8. Afloje el tornillo hexagonal inferior (a) del soporte del cable de la transmisión (b). Vea la Figura 16.

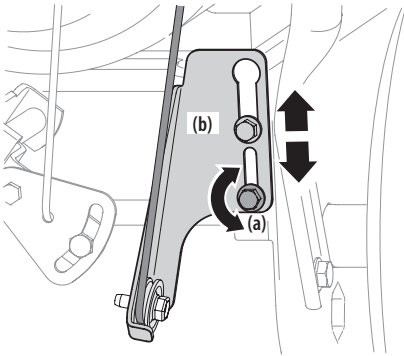


Figura 16

9. Ubique la ménsula del cable (b) hacia arriba para brindar más juego (o hacia abajo para aumentar la tensión del cable).
10. Vuelva a apretar el tornillo hexagonal inferior (a).
11. Compruebe el ajuste de la palanca de control de la transmisión como se explicó anteriormente para verificar que se haya logrado el ajuste adecuado.

FUNCIONAMIENTO

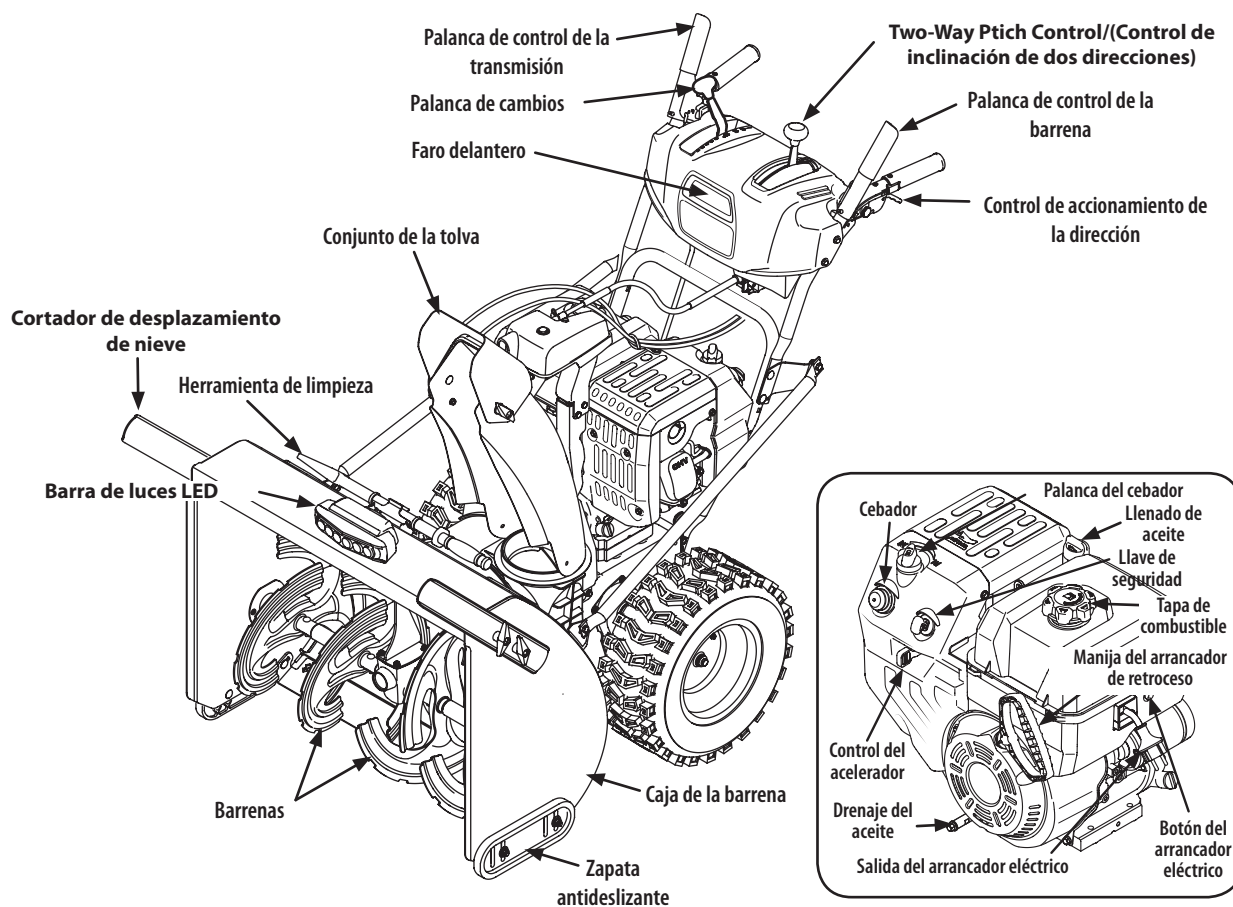


Figura 17

Ahora que ya ha ajustado su máquina quitanieves para el funcionamiento, es importante familiarizarse con sus controles y características. Consulte la Figura 17.

Palanca de cambios

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

Marcha adelante

La máquina quitanieves cuenta con seis posiciones de avance (F). La posición uno (1) es la más lenta y la posición seis (6) es la más rápida.

Marcha atrás

Su máquina quitanieves tiene dos velocidades de retroceso (R). La uno (1) es la más lenta, y la dos (2) es la más rápida.

Llave de seguridad

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

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



Control del cebador

Al activar el control del cebador se cierra la placa de cebado del carburador y se ayuda a arrancar el motor. La palanca del cebador se desliza o rota entre las posiciones RUN (funcionamiento) y CHOKE (cebador).

Manija del arrancador de retroceso

Esta manija se utiliza para arrancar el motor manualmente.

Control del acelerador

El control del acelerador está ubicado en la parte trasera del motor. Regula la velocidad del motor, y lo apaga cuando se lo coloca en la posición STOP (detención).

Cebador

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

Botón del arrancador eléctrico

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



Cumple con las normas de seguridad de ANSI

Las máquinas quitanieves Craftsman cumplen con los estándares de seguridad del Instituto Estadounidense de Estándares Nacionales (ANSI).

FUNCIONAMIENTO

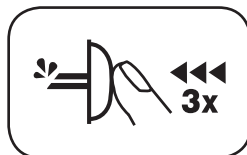
Salida del arrancador eléctrico



Es necesario usar un prolongador para exteriores de tres patas y una fuente de alimentación / tomacorriente de pared de 120 V.

Llenado de aceite

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



Tapa de combustible

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

Barrena

Cuando están activadas, las cuchillas de la barrena giran y recogen la nieve hacia el interior de la caja de la barrena.

Conjunto de la tolva

La nieve empujada al interior de la caja de la barrena se descarga por el conjunto de la tolva.

Zapatillas antideslizantes

Ubique las zapatillas 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 grava o superficies con piedras trituradas.

Barra de luces LED

La barra de luces LED está ubicada sobre la caja de la barrena y se enciende automáticamente cuando arranca el motor.

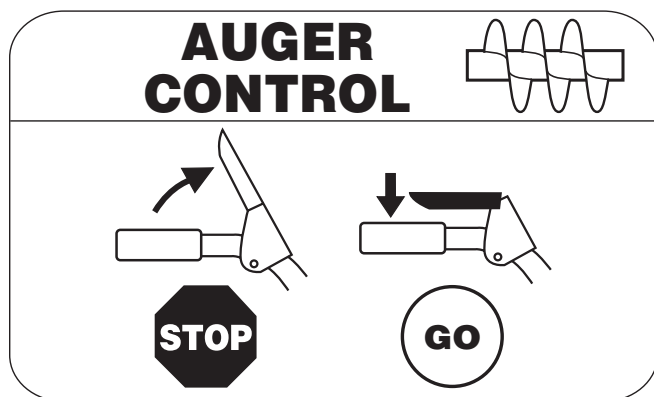
Cortadores de desplazamiento de nieve

Los cortadores de desplazamiento de nieve están diseñados para ser utilizados en nieve profunda. Su uso es opcional para las condiciones normales de nieve. Maniobre la máquina quitandole de manera que los cortadores penetren una alta acumulación de nieve para ayudar a que la nieve caiga dentro de las barrenas para que sea arrojada.

Faro delantero

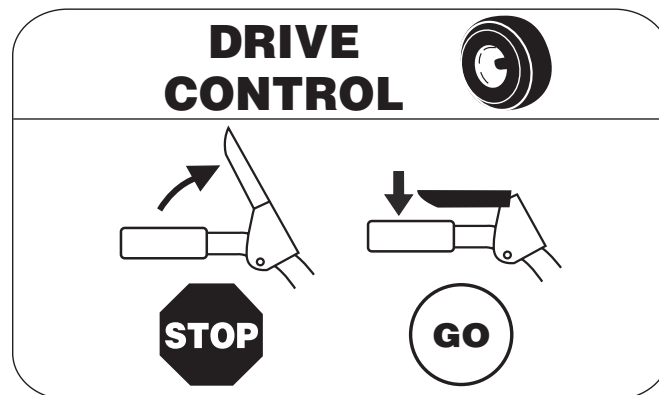
El faro delantero está ubicado en el panel de la manija y se enciende automáticamente cuando arranca el motor.

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 empezar a quitar nieve. Suéltela para que se detenga. **36**

Traba del control de transmisión / control de la barrena



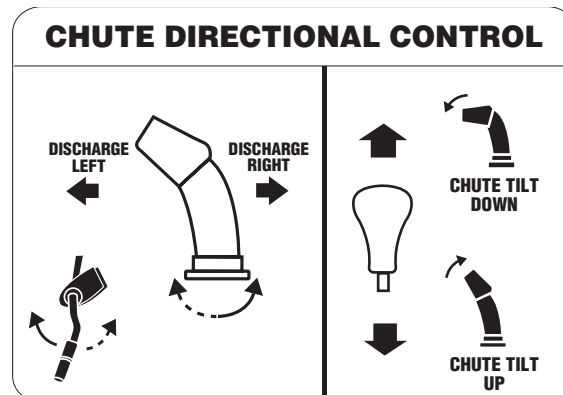
El control de la transmisión está ubicado en la manija derecha. Oprima la empuñadura de control contra la manija para engranar la transmisión de las ruedas. Suéltela para que se detenga.

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.

Control de la tolva

Control direccional de la tolva superior †



El control direccional de la tolva superior está ubicado en la parte posterior de la unidad, hacia la izquierda, debajo del panel de la manija. Para cambiar la dirección hacia la cual se arroja la nieve, gire el control direccional de la tolva.

Two-Way Chute Pitch Control™ (Control de Inclinación de la tolva de dos direcciones)

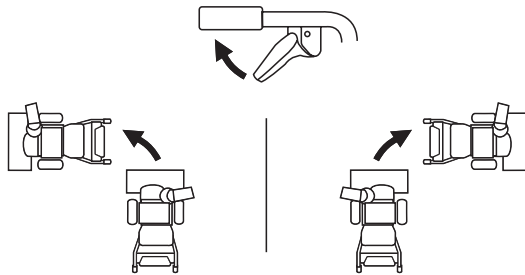
El control de inclinación de la tolva de dos direcciones está ubicado en el lado izquierdo del panel de la manija y se lo utiliza para controlar la distancia de descarga de la nieve desde la tolva.

- Para cambiar el ángulo del canal superior a los efectos de controlar la distancia a la cual se arroja la nieve, gire la palanca hacia adelante o hacia atrás.
- Mueva la palanca hacia adelante para girar el canal superior hacia abajo y reducir la distancia a la cual se arroja la nieve.
- Mueva la palanca hacia atrás para girar la tolva superior hacia arriba y aumentar la distancia a la cual se arroja la nieve.

FUNCIONAMIENTO

Controles de la dirección

STEERING TRIGGER CONTROLS



Los controles de la dirección de las ruedas izquierda y derecha se ubican en la parte inferior de las manijas.

- Oprima el control derecho para girar a la derecha.
- Oprima el control izquierdo para girar a la izquierda.

⚠ PRECAUCIÓN

Opere la máquina quitanieves en espacios abiertos hasta que se familiarice con estos controles.

Herramienta de limpieza

⚠ ADVERTENCIA

Nunca use sus manos para liberar un montaje de tolva tapada. Apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido antes de utilizar la herramienta de limpieza para despejar el conjunto de la tolva.

La herramienta de limpieza del canal está sujeta 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 conjunto 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 seguridad.
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 destrabar y recoger la nieve y el hielo que se hayan acumulado en el interior y cerca del conjunto del canal.
5. Vuelva a sujetar 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 seguridad y encienda el motor de la máquina quitanieves.
6. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieves), 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

La unidad se envió con aceite en el motor. Controle el nivel de aceite antes de cada uso para asegurarse de que haya una cantidad adecuada de aceite en el motor.

NOTA: Para comprobar el motor asegúrese de que esté apagado y sobre una superficie nivelada.

1. Retire el tapón de llenado de aceite/la varilla de medición y limpie la varilla de medición de aceite. Consulte el recuadro de la Figura 17.
2. Introduzca el tapón / la varilla de medición de aceite dentro del cuello de llenado de aceite pero NO los enrosque.
3. Saque la varilla de medición/la tapa de aceite del tapón. Si el nivel es bajo, agregue aceite lentamente (5W-30, con una clasificación mínima de SF/SG) hasta que el nivel registrado esté entre los puntos alto (H) y bajo (L). Vea la Figura 18.

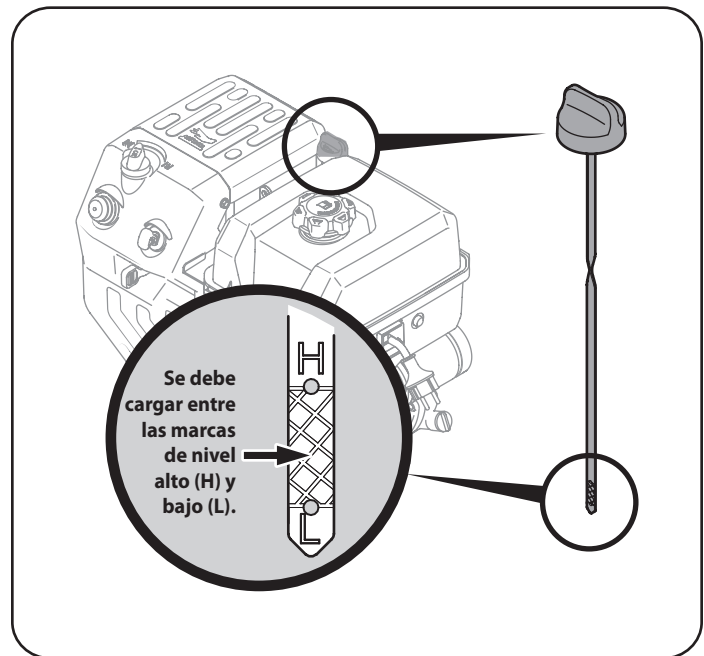


Figura 18

NOTA: No lo llene en exceso. El llenado excesivo de aceite puede hacer que el motor genere humo, que cueste arrancarlo o que falle la bujía.

4. Vuelva a colocar el tapón / la varilla de medición de aceite bien ajustados antes de poner en marcha el motor.

Gasolina

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos. Nunca agregue combustible a la máquina en espacios cerrados ni mientras el motor está caliente o funcionando. Apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

Utilice gasolina para automóviles (sin plomo o con bajo contenido de plomo para minimizar los depósitos en la cámara de combustión) con un mínimo de 87 octanos. Se puede usar gasolina con hasta un 10% de etanol o un 15% de MTBE (éter metílico terciario-butilico). Nunca use una mezcla de aceite y gasolina ni gasolina sucia. Evite que se introduzca suciedad, polvo o agua en el depósito de combustible. NO utilice gasolina E85.

- Cargue combustible en un área bien ventilada y con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el lugar donde se carga combustible o se almacena la gasolina.
- No llene en exceso el tanque de combustible. Después de cargar combustible, asegúrese de que el tapón del depósito esté bien cerrado y asegurado.

FUNCIONAMIENTO

- Tenga cuidado de no derramar al recargar combustible. El combustible derramado o sus vapores se pueden incendiar. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de arrancar el motor.
 - Evite el contacto repetido o prolongado con la piel y la inhalación de los vapores.
1. Antes de sacar el tapón para cargar combustible, limpie alrededor. Consulte el recuadro de la Figura 17.
 2. Tenga cuidado de no llenar en exceso. Cargue el depósito hasta que el combustible llegue al indicador del nivel de combustible para dejar espacio para la expansión del combustible.

Encendido del motor

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga siempre las manos y los pies alejados de las piezas móviles. No utilice fluidos comprimidos para arrancar. Los vapores son inflamables.

NOTA: Deje que el motor se caliente durante unos minutos tras el arranque. El motor no desarrollará toda su potencia hasta que alcance temperaturas operativas.

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 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.

Arrancador eléctrico

⚠ ADVERTENCIA

El arrancador eléctrico está diseñado para operar con corriente doméstica CA, 120 voltios. Debe ser utilizado con un prolongador y un receptáculo para tres patas correctamente conectado a tierra en todo momento para evitar la posibilidad de descargas eléctricas. Siga todas las instrucciones cuidadosamente antes de operar el arrancador eléctrico. NO utilice el arrancador eléctrico en la lluvia.

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.

Si tiene un receptáculo de tres terminales con conexión a tierra, proceda de la siguiente manera: Si el cableado de su hogar no es el adecuado, NO use el arrancador eléctrico en ninguna circunstancia.

1. Conecte un prolongador a la salida situada en la superficie del motor. Conecte el otro extremo del prolongador a un tomacorriente de CA, 120 voltios con conexión a tierra, para tres patas, en un área bien ventilada.

⚠ PRECAUCIÓN

El prolongador puede ser de cualquier longitud pero *debe* tener una clasificación nominal de 15 amperios a 125 voltios, con conexión a tierra y clasificación para uso en interiores.

2. Mueva la palanca de control del acelerador hasta la posición FAST (rápido, representado por una  liebre).
3. Mueva el cebador hasta la posición CHOKE (cebador)  (arranque con el motor en frío). Si el motor está caliente, ubique el cebador en la posición RUN (funcionamiento).
4. Presione tres (3) veces el botón del cebador, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación del bulbo del cebador cuando presiona. Si el motor está caliente, presione el botón del cebador una sola vez. Cubra siempre el orificio de ventilación cuando oprima el botón del cebador. Si hace frío puede resultar necesario repetir el cebado.
5. Presione el botón del arrancador para arrancar el motor. Una vez encendido el motor, suelte inmediatamente el botón del arrancador. El arrancador eléctrico tiene una protección contra sobrecarga térmica; el sistema se apagará transitoriamente para permitir que se enfríe el arrancador en caso que se sobrecargue.

6. Mientras se calienta el motor, gire lentamente el control del cebador a la posición RUN (funcionamiento). Si el motor se detiene, vuelva a encenderlo, hágalo funcionar con el cebador en su posición media durante un lapso breve y luego gire lentamente el cebador hasta la posición RUN (funcionamiento).
7. Una vez que el motor esté en funcionamiento, desconecte del arrancador eléctrico el cable de alimentación. Para desconectarlo, desenchufe siempre el extremo que está enchufado al tomacorriente de pared antes de desenchufar el extremo opuesto que está conectado al motor.

Arrancador de retroceso

⚠ PRECAUCIÓN

No tire de la manija del arrancador mientras el motor está en marcha.

1. Mueva la palanca de control del acelerador hasta la posición FAST (rápido, representado por una  liebre).
2. Mueva el cebador hasta la posición CHOKE (cebador)  (arranque con el motor en frío). Si el motor está caliente, ubique el cebador en la posición RUN (funcionamiento).
3. Presione tres (3) veces el botón del cebador, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación cuando presiona. Si el motor está caliente, presione el botón del cebador una sola vez. Cubra siempre el orificio de ventilación cuando oprima el botón del cebador. Si hace frío puede resultar necesario repetir el cebado.
4. Jale suavemente la manija del arrancador hasta que comience a ofrecer resistencia, luego tire rápidamente y con fuerza para superar la compresión. No suelte la manija ni permita que se desenganche. Vuelva la soga LENTAMENTE a su posición original. De ser necesario, repita este paso.

⚠ ADVERTENCIA

Sujete con firmeza la manija de la cuerda de arranque para evitar el repliegue rápido de la cuerda de arranque (retroceso o rebote). El repliegue rápido de la cuerda puede jalarle la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted tarda en soltarla y llegar a causar huesos rotos, fracturas, hematomas y esguinces.

5. Mientras se calienta el motor, gire lentamente el control del cebador a la posición RUN (funcionamiento). Si el motor se detiene, vuelva a encenderlo, hágalo funcionar con el cebador en su posición media durante un lapso breve y luego gire lentamente el cebador hasta la posición RUN (funcionamiento).

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar que el motor funcione sin control, nunca deje la máquina sin vigilancia mientras está en marcha. Apague el motor luego de usarlo y saque la llave.

Detención del motor

Después de haber terminado de quitar nieve, deje funcionar el motor durante algunos minutos antes de detenerlo para permitir que se seque la humedad en el mismo.

1. Mueva el control del acelerador hasta la posición OFF (apagado).
2. Retire la llave. Al retirar la llave se reduce la posibilidad de que el motor sea puesto en marcha sin autorización mientras el equipo no está en uso. Guarde la llave en un lugar seguro. El motor no puede arrancar sin la llave..
3. Elimine la humedad de los controles del motor.

FUNCIONAMIENTO

Activación de la transmisión

1. Con el control del acelerador en posición FAST (rápido, representada por una libre), mueva la palanca de cambios a una de las seis posiciones de avance (F) o de las dos posiciones de marcha atrás (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 quitanieves.

2. Apriete el control de la transmisión contra la manija y la máquina quitanieves se moverá. Suéltela 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 quitanieves. Esto producirá un desgaste prematuro del sistema de transmisión de la máquina quitanieves.

⚠ ADVERTENCIA

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

Activación de la barrena

Para engranar la barrena y comenzar a quitar la nieve, apriete el control de la barrena contra la manija izquierda. Suelte el control para detener la barrena.

Reemplazo de los pasadores de cuchilla

Las barrenas están sujetas al eje espiral con cuatro pasadores de cuchilla (a) y pasadores de chaveta (b). La máquina quitanieves ha sido diseñada para que los pasadores se quiebren si la barrena golpea un objeto extraño o un trozo de hielo. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se han quebrado. Vea la Figura 19.

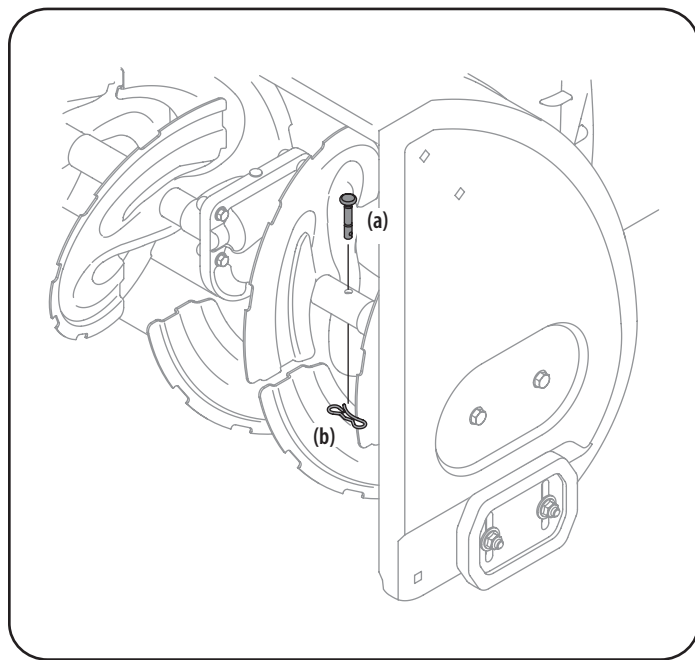


Figura 19

⚠ PRECAUCIÓN

NUNCA cambie los pasadores de cuchilla de las barrenas por otra cosa que los pasadores de cuchilla de Sears SKU# 88389/repuesto del fabricante del equipo original, N° de pieza 738-04124A. Cualquier daño que sufra la caja de engranajes de la barrena o cualquier otro componente por respetar la indicación precedente, NO estará cubierto por la garantía de su máquina quitanieves.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento/servicio, desactive todos los controles y detenga el motor. Espere a que se detengan completamente todas las piezas móviles. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.

Siga el cronograma de mantenimiento que se presenta a continuación. En esta tabla sólo describen pautas de servicio. Utilice la columna Registro de Servicio para hacer el seguimiento de las tareas de mantenimiento completadas. Para ubicar el Centro de Servicio Sears más cercano o para programar un servicio, comuníquese al siguiente número gratuito 1-888-331-4569.

Intervalo	Artículo	Servicio	Registro de servicio
Cada uso y cada 5 horas	1. Nivel de aceite del motor 2. Piezas sueltas o faltantes 3. Unidad y motor.	1. Verificar 2. Ajuste o reemplace 3. Limpiar	
Tras 5 horas	1. Aceite del motor	1. Cambiar (Consulte el manual del motor)	
Anualmente o cada 25 horas	1. Bujía de encendido 2. Varillajes y pivotes de control 3. Ruedas 4. Eje de engranaje y eje de la barrena	1. Verificar (Consulte el manual del motor) 2. Lubrique con aceite ligero 3. Lubrique con grasa para automotores multipropósito 4. Lubrique con aceite ligero	
Anualmente o cada 50 horas	1. Aceite del motor	1. Cambiar (Consulte el manual del motor)	
Anualmente o cada 100 horas	1. Bujía de encendido	1. Cambiar (Consulte el manual del motor)	
Antes de almacenar	1. Sistema de combustible	1. Haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible	

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la toma de fuerza (PTO), mueva la palanca de cambios a la posición de punto muerto, coloque el freno de mano, pare el motor y retire la llave, para evitar el arranque accidental del motor.

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor ha estado en funcionamiento recientemente, el motor, el silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras en la piel. Actúe con precaución para evitar quemaduras.

Motor

Consulte las instrucciones para el mantenimiento del motor en el Manual de operación del motor.

Verifique el nivel de aceite del motor antes de cada uso como se indica en este manual. Consulte el Manual del operador del motor para conocer las instrucciones de cambio de aceite. Siga las instrucciones con atención.

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. Para evitar derrames, elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Gire con cuidado la máquina quitanieves hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
3. Saque la cubierta inferior del marco desde debajo de la máquina quitanieves retirando los tornillos autorroscantes que la sujetan.

4. Aplique una capa ligera de producto antiagarrotamiento al eje hexagonal. Vea la Figura 20.

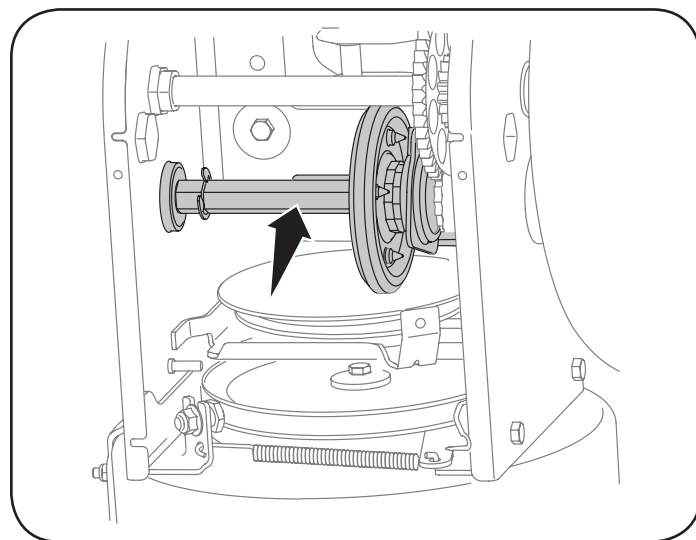


Figura 20

NOTA: Al lubricar el eje hexagonal, cuide que el producto antiagarrotamiento no llegue a la placa de transmisión de aluminio o la rueda de fricción de caucho. Si eso ocurre el sistema de transmisión de la máquina quitanieves se verá comprometido. Limpie cualquier excedente de producto antiagarrotamiento derramado.

Ruedas

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

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Eje de la barrena

Al menos una vez por temporada, quite los pasadores de cuchilla del eje de la barrena. Rocíe lubricante en el interior del eje y alrededor de los separadores y los cojinetes bridados que se encuentran en ambos extremos del eje. Vea la Figura 21.

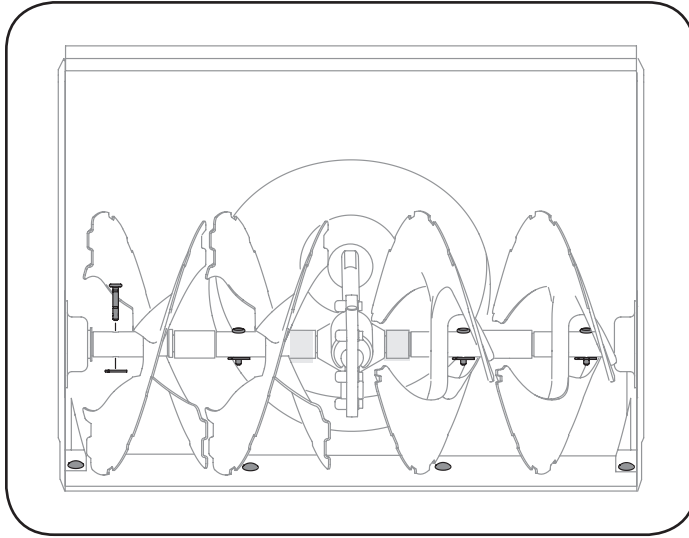


Figura 21

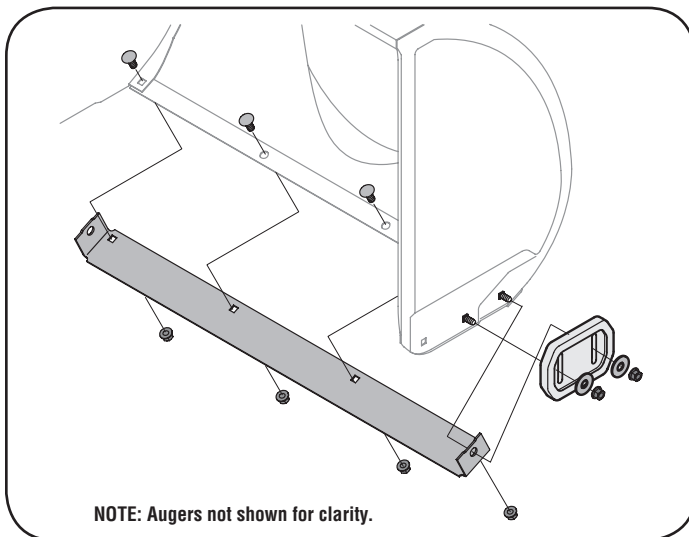
Placa de raspado y zapatas antideslizantes

La placa de raspado y las zapatas antideslizantes ubicadas en la base de la máquina quitanieves están sujetas a desgaste. Debe controlarlas periódicamente y reemplazarlas cuando sea necesario.

NOTA: Las zapatas de esta máquina tienen dos bordes de desgaste. Cuando un lado se desgasta, se las puede rotar 180° para usar el otro borde.

Para retirar las zapatas antideslizantes:

1. Quite los dos pernos del carro, las arandelas y las tuercas de brida hexagonales que sujetan cada zapata antideslizante a la máquina quitanieves.
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 22.



NOTE: Augers not shown for clarity.

Figura 22

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 quitanieves.
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 22.

Ajustes

Cable de cambios

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

1. Coloque la palanca de cambios en la posición más rápida de avance (F6).
2. Afloje la tuerca hexagonal del soporte de posicionamiento del cable de cambios. Vea la Figura 23.

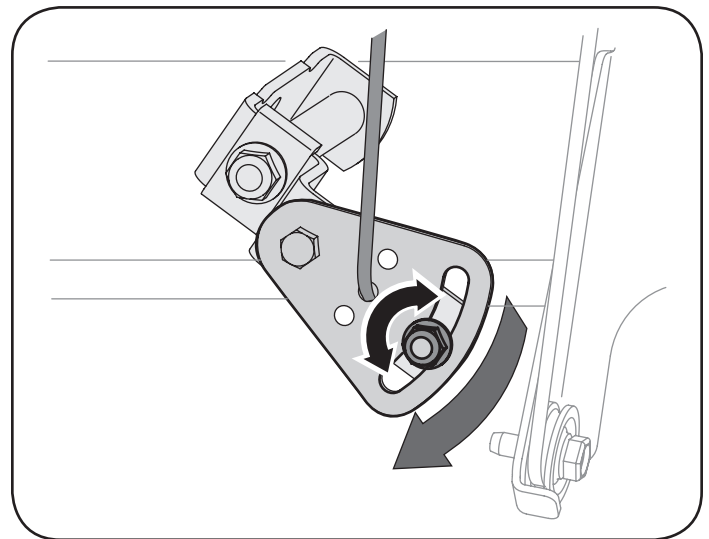


Figura 23

3. Gire el soporte hacia abajo para reducir el juego del cable.
4. Vuelva a apretar la tuerca hexagonal.

Control de la transmisión

Consulte la sección Montaje para ver las instrucciones del ajuste del cable de control de la transmisión.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Varilla de control de la tolva

Para que se enganche más la varilla de control de la tolva en el eje de entrada debajo del panel de la manija, se deberá ajustar la varilla de control de la tolva. Consulte la Figura 24.

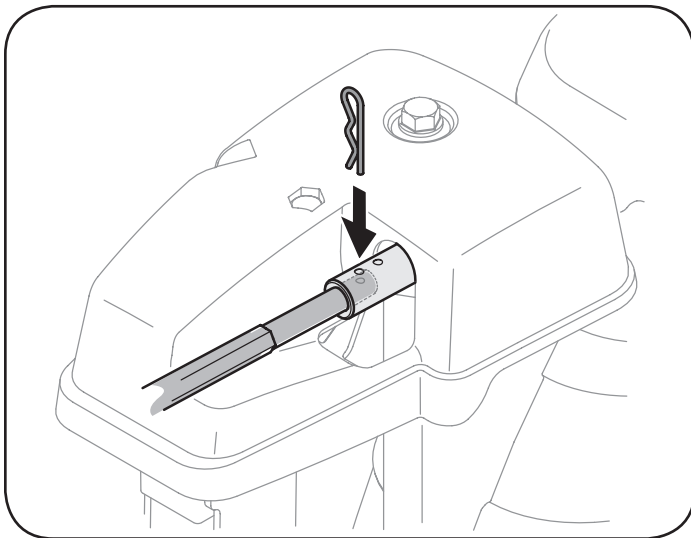


Figura 24

Para ajustar esta varilla, proceda de la siguiente manera:

1. Extraiga el pasador de chaveta del orificio más cercano al cabezal de control de la tolva en la entrada de control de la tolva.
2. Retire la varilla de control de la tolva hasta que el orificio de la misma se alinee con el otro orificio de entrada de control de la tolva.
3. Vuelva a insertar el pasador de chaveta a través de este orificio y la varilla de control de la tolva.

Control de la barrena

Consulte la sección Montaje para ver las instrucciones del ajuste del cable de control de la barrena.

Zapatas antideslizantes

Consulte la sección Montaje para ver las instrucciones para el ajuste de las zapatas antideslizantes.

Cambio de correa

Correa de barrena

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

1. Para evitar derrames, elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Saque la cubierta plástica de la correa ubicada en el frente del motor retirando los dos tornillos autorroscantes. Vea la Figura 25.

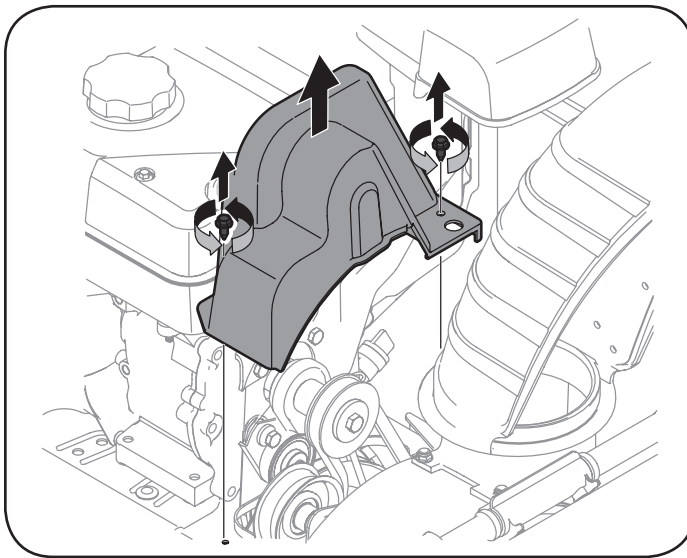


Figura 25

3. Saque la correa de la barrena de la polea del motor. Vea la Figura 26.

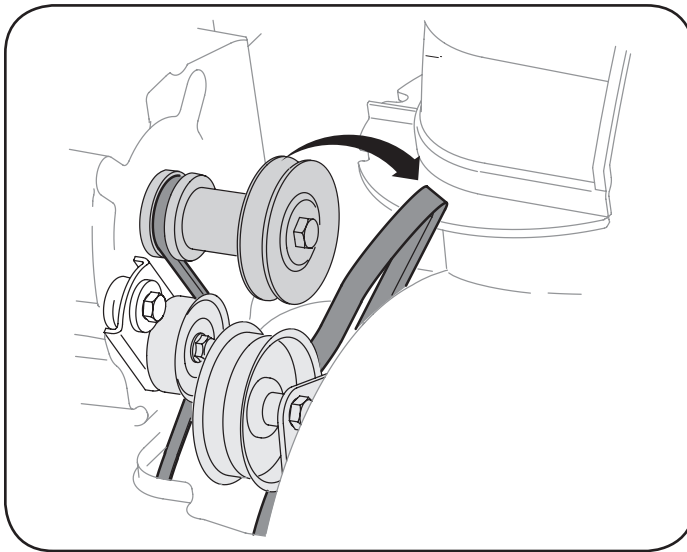


Figura 26

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

4. Gire con cuidado la máquina quitanieves hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
5. Saque la cubierta del marco desde debajo de la máquina quitanieves retirando los cuatro tornillos autorroscantes que la aseguran. Vea la Figura 27.

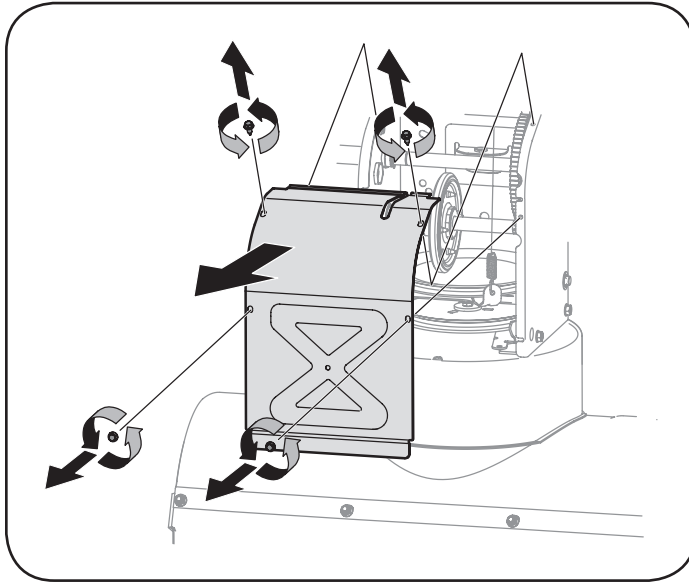


Figura 27

6. Afloje y retire el tornillo con reborde que actúa como guardacorreas. Consulte la Figura 28.

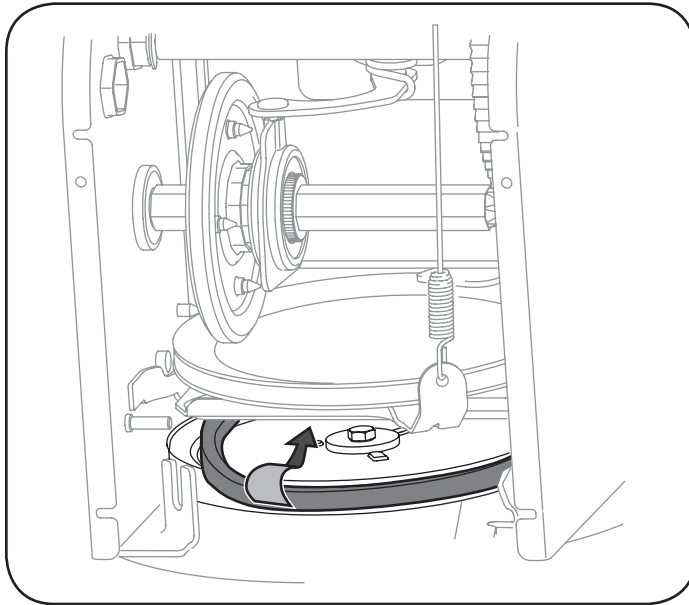


Figura 28

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 26.
NOTA: Engranando el control de la barrena se facilita quitar y volver a colocar la correa.
8. Para realizar el reensamblado de la correa de la barrena siga las instrucciones en orden inverso.
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.
9. Realice la prueba de Control de la barrena que se detalla en la sección Configuración de este manual.

Correa de la transmisión

NOTA: para cambiar la correa de la transmisión de la máquina quitanieves, es necesario retirar varios componentes y se requieren herramientas especiales. Comuníquese con el Centro de servicio de reparaciones y piezas más cercano para que reemplacen la correa de transmisión.

Extracción de la rueda de fricción

Si la máquina quitanieves no se mueve cuando el control de la transmisión está engranado, y si al realizar el ajuste del cable de control de la transmisión el problema no se corrige, es posible que deba reemplazar la rueda de fricción. Siga las instrucciones que aparecen a continuación. Examine la goma de la rueda de fricción para detectar signos de desgaste o grietas y reemplace la rueda si es necesario.

1. Para evitar derrames, elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Coloque la palanca de cambios en la primera posición de avance (F1).
3. Gire con cuidado la máquina quitanieves hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
4. Saque la cubierta del marco desde debajo de la máquina quitanieves retirando los tornillos autorroscantes que la sujetan. Vea la Figura 27.
5. Retire la rueda derecha quitando el tornillo y la arandela de campana que la aseguran al eje. Vea la Figura 29.

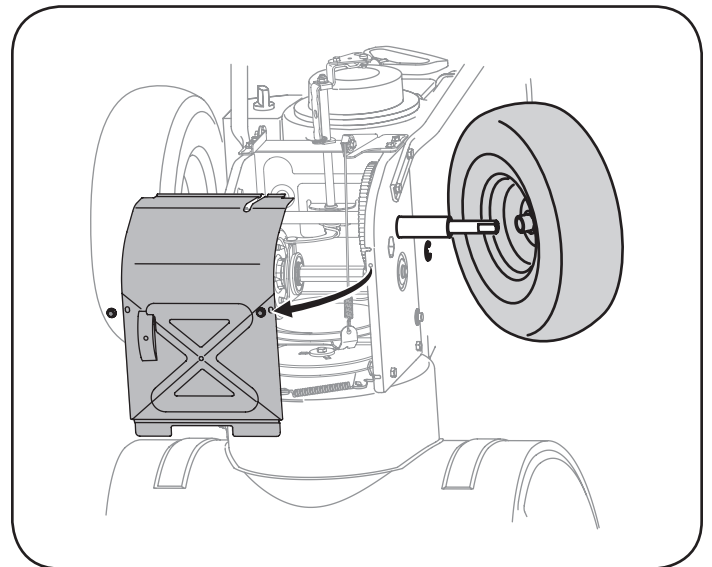


Figura 29

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

6. Retire con cuidado la tuerca hexagonal y la arandela que sujetan el eje hexagonal al marco de la máquina quitanieves, y golpee suavemente el extremo del eje para desplazar el cojinete de bolas del lado derecho del marco. Vea la Figura 30.

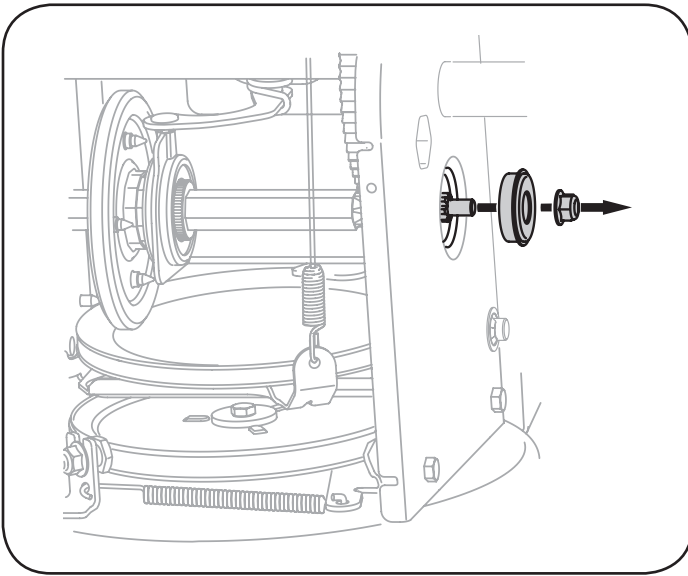


Figura 30

NOTA: Tenga cuidado de no dañar las roscas del eje.

7. Con cuidado, ubique el eje hexagonal hacia abajo y hacia la izquierda antes de deslizar con precaución el montaje de la rueda de fricción fuera del eje. Vea la Figura 31.

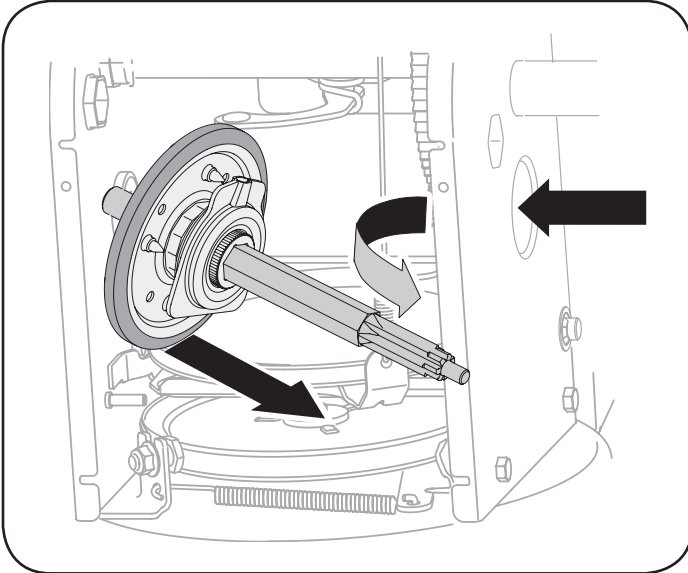


Figura 31

NOTA: Para reemplazar el conjunto de la rueda de fricción completo, descarte la pieza desgastada y deslice la nueva pieza en el eje hexagonal.

8. Para reensamblar los componentes siga los pasos anteriores en orden inverso.
9. Realice la prueba que se describió anteriormente en la sección Control de la transmisión.

Si está desmontando la rueda de fricción para reemplazar únicamente el anillo de goma, proceda como se indica a continuación:

NOTA: No todas las ruedas de fricción se pueden reparar. Si ese es el caso, simplemente reemplace el conjunto de la rueda de fricción.

1. Saque los cuatro tornillos que mantienen unidas las placas laterales de la rueda de fricción. Vea la Figura 32.

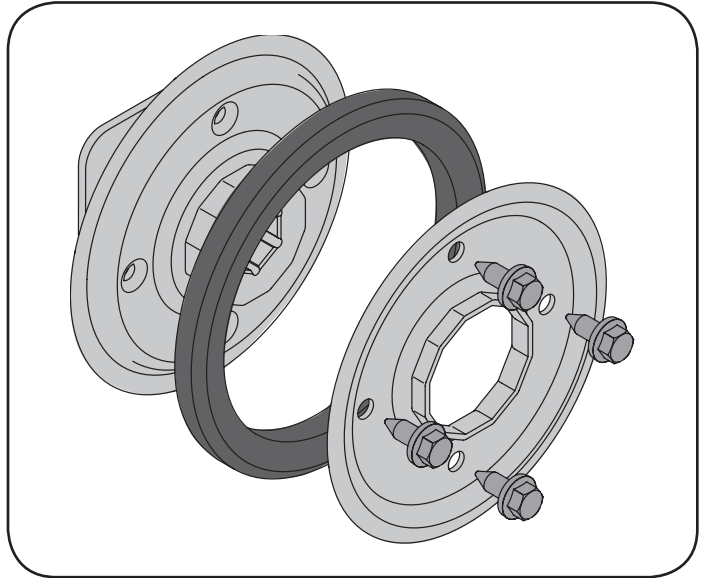


Figura 32

2. Retire el anillo de goma de entre las placas.
3. Vuelva a montar las placas laterales con un nuevo anillo de goma.

NOTA: Al reensamblar el conjunto de la rueda de fricción, asegúrese de que el anillo de goma esté correctamente centrado y asentado entre las placas laterales. Apriete cada tornillo sólo una vuelta antes de girar la rueda en el sentido de las agujas del reloj y proceda con el siguiente tornillo. Repita este proceso varias veces para asegurarse de que las placas se aprietan con la misma fuerza (entre 6 y 9 pies-libras).

4. Vuelva a deslizar el conjunto de la rueda de fricción sobre el eje hexagonal y siga los pasos anteriores en orden inverso para reensamblar los componentes.
5. Realice la prueba que se describió anteriormente en la sección Control de la transmisión.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Almacenamiento fuera de temporada

Si no se va a utilizar la máquina quitanieves 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 quitanieves durante muchos años más.

Preparación del motor

Los motores que se almacenan durante más de 30 días deben ser drenados de combustible para evitar que se deterioren y se forme goma en el sistema de combustible o en las piezas principales del carburador. Si la gasolina en su motor se deteriora durante el almacenamiento, puede resultar necesario reparar o reemplazar el carburador y otros componentes del sistema de combustible.

- Elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga. No intente verter combustible del motor.
- Cambie el aceite del motor.
- Extraiga la bujía de encendido y vierta en el cilindro aproximadamente 1 onza (30 ml) de aceite para motor limpio. Tire varias veces del arrancador de retroceso para distribuir el aceite y reinstale la bujía.
- Limpie los residuos acumulados alrededor del motor, y debajo, alrededor, y detrás del silenciador. Aplique una capa delgada de aceite en todas las áreas que pueden llegar a oxidarse.
- Almacene en un sector limpio, seco y bien ventilado, lejos de cualquier artefacto que funcione con una llama o luz piloto como un horno, calentador de agua o secador de ropa. Evite cualquier sector con un motor eléctrico que produzca chispas o donde se utilicen herramientas eléctricas.
- Si es posible, evite sectores de almacenamiento con mucha humedad.
- Mantenga el motor nivelado cuando lo almacene. La inclinación del motor puede resultar en fugas de combustible o aceite.



ADVERTENCIA

Nunca almacene la máquina quitanieves 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.

Preparación de la máquina quitanieves

- Cuando almacene la máquina quitanieves 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.
- Elimine todo el polvo del exterior del motor y del equipo.
- Siga las recomendaciones de lubricación.
- Almacene el equipo en un área despejada y seca.
- Infle los neumáticos hasta las PSI máximas. Consulte en los laterales de los neumáticos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	1. El control del cebador no está en posición CHOKE (cebador). 2. Se ha desconectado el cable de bujía. 3. La bujía no funciona correctamente. 4. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 5. El motor no está cebado. 6. La llave de seguridad no se ha insertado. 7. El prolongador no está conectado (cuando se usa el botón de arranque eléctrico, en los modelos que lo tienen equipado).	1. Ponga la palanca de cebado en la posición CHOKE (cebador). 2. Conecte el cable a la bujía. 3. Límpiela, ajuste la separación, o cambie la bujía. 4. Llene el tanque con gasolina limpia y nueva. 5. Ceba el motor tal como se explicó en la sección Funcionamiento. 6. Inserte la llave de seguridad totalmente dentro del interruptor. 7. Conecte un extremo del prolongador a la salida del arrancador eléctrico y el otro extremo a un tomacorriente de CA, de 120 V con conexión a tierra, para tres patas.
El motor funciona de manera errática/RPM desiguales (oscilación o sobretensión)	1. El motor está funcionando en la posición CHOKE (cebador). 2. El combustible se echó a perder. 3. Hay agua o suciedad en el sistema de combustible. 4. Es necesario regular el carburador. 5. Exceso de regulación del motor.	1. Mueva el control del cebador a la posición RUN (funcionamiento). 2. Llene el tanque con gasolina limpia y nueva. 3. Elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga. Vuelva a llenar con combustible nuevo. 4. Contacte con su centro de piezas y reparaciones Sears. 5. Contacte con su centro de piezas y reparaciones Sears.
Excesiva vibración	1. Hay piezas que están flojas o la barrena o el impulsor están dañados.	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.
Pérdida de potencia	1. El cable de la bujía está flojo. 2. El orificio de ventilación del tapón de combustible está obstruido.	1. Conecte y ajuste el cable de la bujía. 2. Retire el hielo y la nieve del tapón de combustible. Compruebe que el orificio de ventilación no esté obstruido.
La unidad no se autoimpulsa	1. El cable de la transmisión necesita un ajuste. 2. La correa de transmisión está floja o dañada. 3. La rueda de fricción está desgastada.	1. Ajuste el cable del control de la transmisión. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento. 2. Solicite el reemplazo de la correa de la transmisión. Contacte con su centro de piezas y reparaciones Sears. 3. Reemplace la rueda de fricción. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento.
La unidad no descarga la nieve	1. El conjunto del canal está tapado. 2. Hay un objeto extraño en la barrena. 3. El cable de la barrena necesita un ajuste. 4. La correa de la barrena está floja o dañada. 5. El o los pasadores de cuchilla está(n) quebrado(s).	1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Limpie el conjunto del canal y el interior de la caja de la barrena con la herramienta de limpieza. 2. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto de la barrena con la herramienta de limpieza. 3. Ajuste el cable del control de la barrena. Consulte la sección Montaje. 4. Reemplace la correa de la barrena. Consulte la sección de Servicio y Mantenimiento. 5. Reemplace con nuevo(s) pasador(es) de cuchilla. Consulte la sección Funcionamiento.
El canal no gira fácilmente 180-200 grados	1. El canal está mal ensamblado.	1. Desarme el control del canal y vuelva a armarlo como se indica en la sección Montaje.
La unidad quita la nieve en lugar de soplarla	1. Velocidad absoluta baja/lenta en nieve húmeda/semi derretida de 1-3" de profundidad. 2. El o los pasadores de cuchilla está(n) quebrado(s).	1. Aumentar la velocidad absoluta. Siempre accione el motor con el acelerador en FULL (máximo). 2. Reemplace con nuevo(s) pasador(es) de cuchilla. Consulte la sección Funcionamiento.

NOTAS

NOTAS