

OPERATOR'S MANUAL

Snow Thrower

Single-Stage (200 Series)

Table of Contents

<i>Safe Operation Practices</i>	<i>2</i>	<i>Product Care</i>	<i>10</i>
<i>Assembly & Set-Up</i>	<i>5</i>	<i>Español.....</i>	<i>13</i>
<i>Controls & Operation.....</i>	<i>8</i>	<i>Parts/Warranty.....</i>	<i>See Separate Supplement</i>

WARNING

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL
BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.**

NOTE: This Operator's Manual covers several models. Features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all models and the model depicted may differ from yours.



⚠ 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 the equipment. 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 foreign objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

- 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.

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

Safe Handling of Gasoline

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

- Use only an approved gasoline container.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
- Never fuel machine indoors.
- Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.
- Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
- Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.

- Replace gasoline cap and tighten securely.
- If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light (e.g. furnace, water heater, space heater, clothes dryer etc.).
- Allow machine to cool at least 5 minutes before storing.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
- If possible, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

Operation

- Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
- The auger 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.

Training

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- 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.

8. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel surfaces. Stay alert for hidden hazards or traffic.
9. Exercise caution when changing direction and while operating on slopes. Do not operate on steep slopes.
10. 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.
11. Never direct discharge at children, bystanders and pets or allow anyone in front of the machine.
12. Do not overload machine capacity by attempting to clear snow at too fast of a rate.
13. 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.
14. Release auger control lever to disengage power to the auger when transporting or not clearing snow.
15. Never operate machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look down and behind and use care when backing up.
16. After striking a foreign object or 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.
17. Disengage all control levers and stop engine before you leave the operating position (behind the handles). Wait until the auger comes to a complete stop before unclogging the chute assembly, making any adjustments, or inspections.
18. Never put your hand in the discharge or collector openings. Always use the clean-out tool provided to unclog the discharge opening. Do not unclog chute assembly while engine is running. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.
19. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer (e.g. wheel weights, tire chains, cabs etc.).
20. 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.
21. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact Customer Support for assistance and the name of your nearest servicing dealer.

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:

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

Maintenance & Storage

1. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly. Refer to the maintenance and adjustment sections of this manual.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting machine disengage all control levers and stop the engine. Wait until the auger come to a complete stop. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. 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.
4. Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
5. Snow thrower shave plates and skid shoes are subject to wear and damage. For your safety protection, frequently check all components and replace with original equipment manufacturer's (OEM) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. 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.
7. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
8. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
9. Prior to storing, run machine a few minutes to clear snow from machine and prevent freeze up of auger.
10. 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.

11. Always refer to the operator's manual for proper instructions on off-season storage.
12. Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
13. Do not crank engine with spark plug removed.
14. 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

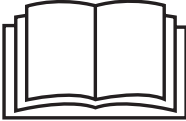
To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

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 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 housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw 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! - SAVE THESE INSTRUCTIONS

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.

Thank You

Thank you for purchasing this product. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. We reserve the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If applicable, the power testing information used to establish the power rating of the engine equipped on this machine can be found at www.opei.org or the engine manufacturer's web site.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local authorized service dealer or contact us directly. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

Contents of Carton

- Snow Thrower (1)
- Safety Key (2)
- Chute Assembly (1)
- Chute Rotation Control Assembly (1)
- Pair Drift Cutters (1) — If equipped
- 20 oz. Bottle 5W-30 Oil (1)
- Product Registration Card (1)
- Eye Bolt (1)
- Snow Thrower Operator's Manual (1)
- Engine Operator's Manual (1)
- Parts/Warranty Document (1)
- Handle Knob (1)

NOTE: This Operator's Manual covers several models. Features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all models and the model depicted may differ from yours. Refer to Figure 2-1 to match your chute style.

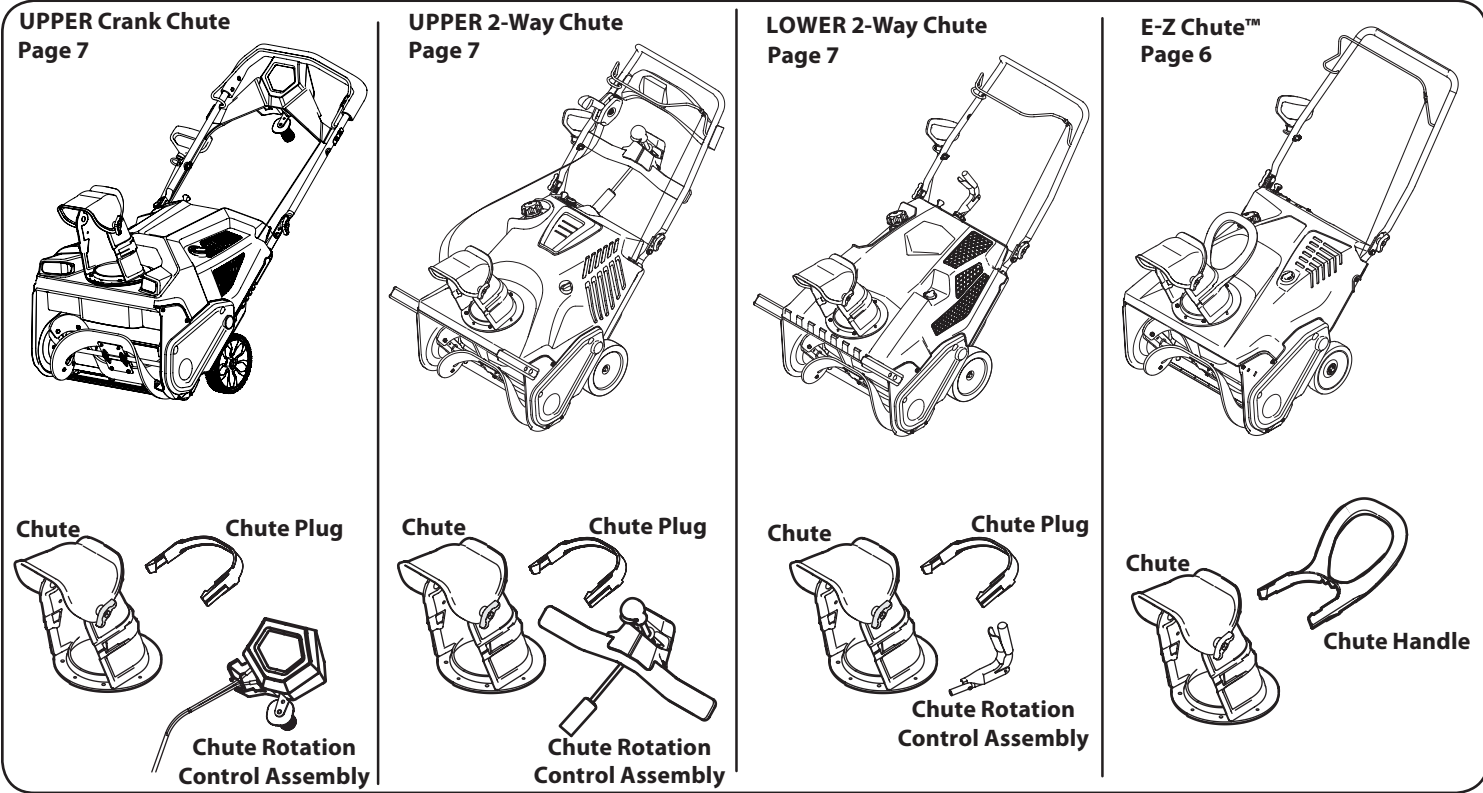


Figure 2-1

Tools Required

- Adjustable Wrench or Socket Set
- Phillips Head Screwdriver

Handle Assembly

1. Remove the wing knob (a) and carriage bolt (b) from the top of the lower handle. See Figure 2-2. It is not necessary to remove the shoulder screw and flange lock nut below the wing knob and carriage bolt unless the handle is loose in the carton.

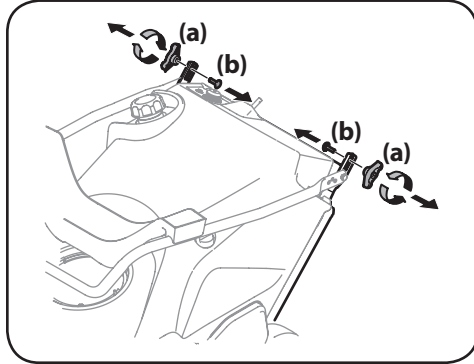


Figure 2-2

2. Pivot the upper handle into the operating position. Be sure not to pinch any of the cables in the process. See Figure 2-3.

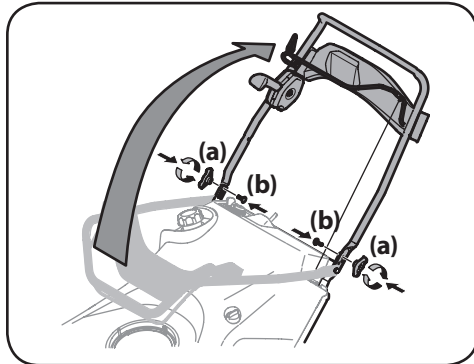


Figure 2-3

3. See Figure 2-4. On models with an adjustable handle (a), proceed with Step 4. On models without adjustable handle (b), tighten the hardware removed in Step 1 to secure the handle in place. See Figure 2-3. For models without an adjustable handle (b), continue to Installing the Chute.

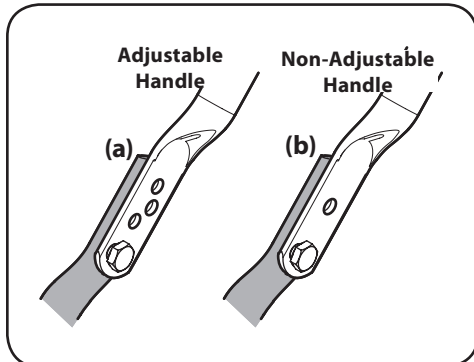


Figure 2-4

4. On models with adjustable handles, place the handle in the desired position and then install wing knobs (a) and carriage bolts (b) in the appropriate hole and secure the handle. See Figure 2-5.

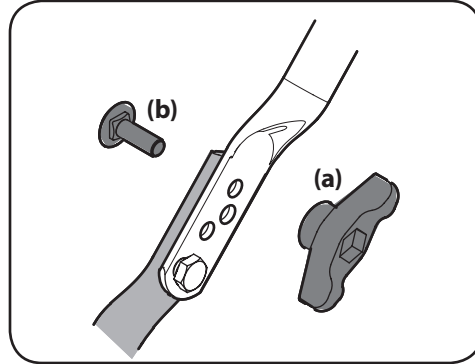


Figure 2-5

Chute Assembly Options

NOTE: Refer to Figure 2-1 and continue to your applicable chute style on pages 6-7.

E-Z Chute™

1. Place the chute handle (a) onto the chute (b) as shown in Figure 2-6. Be certain that the handle is aligned in the channel on the chute and the tabs snap into place.

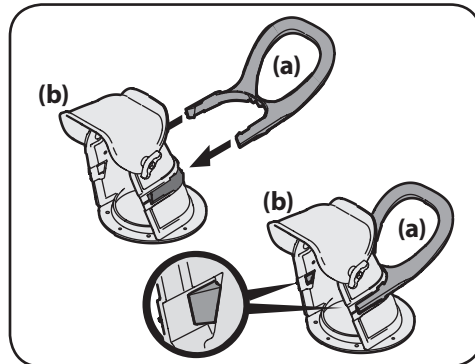


Figure 2-6

2. Remove the hex washer screws (a) in the chute base. See Figure 2-7.

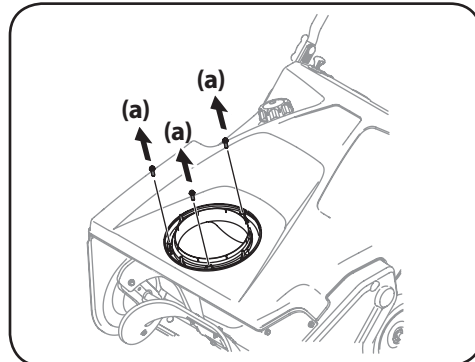


Figure 2-7

3. Align the holes in the chute base with the three tabs (b) in the lower chute as shown in Figure 2-8, Inset I. Secure the chute base with the hex washer screws (a) removed in Step 2. See Figure 2-8.

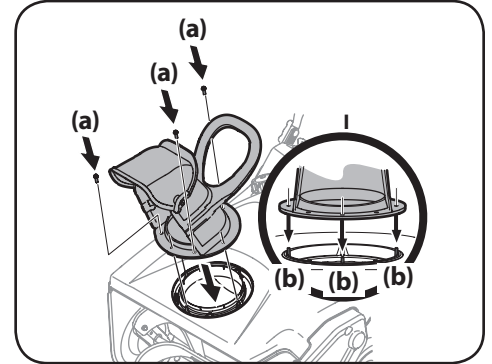


Figure 2-8



STOP! Continue to Installing the Recoil Starter Handle onto the Upper Handle (page 7).

Lower 2-Way Chute, Upper 2-Way Chute & Upper Crank Chute

1. If not already done, install the chute plug (a) onto the chute (b) as shown in Figure 2-9. Be certain that the plug is aligned in the channel on the chute and that the tabs snap into place.

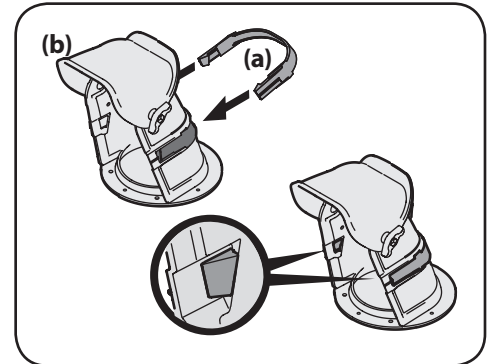


Figure 2-9

2. Remove the hex washer screws (a) in the chute base. See Figure 2-7.
3. Align the holes in the chute base with the three tabs (b) in the lower chute as shown in Figure 2-8, Inset I. Secure the chute base with the hex washer screws (a) removed in Step 2. See Figure 2-8.



STOP! Continue to Installing the Chute Rotation Control (page 7).

Installing the Chute Rotation Control (If Equipped)

NOTE: Refer to Figure 2-1 and continue to your applicable chute style.

Upper Crank Chute

If your snowthrower comes equipped with an Upper Crank Chute, the chute rotation assembly will come preinstalled on the snowthrower.



STOP! Continue to Installing the Recoil Starter Handle onto the Upper Handle (page 7).

Lower 2-Way Chute

1. Remove the hex lock nut (a) and machine screw (b) from the chute rotation control assembly. See Inset I in Figure 2-10.

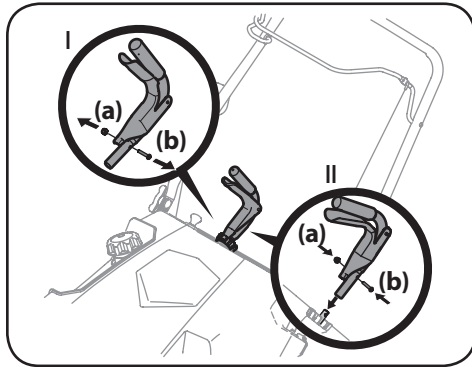


Figure 2-10

2. Place the chute rotation control assembly onto the chute rotation rod, align the holes and secure with the hex lock nut (a) and machine screw (b) removed in Step 1. See Inset II in Figure 2-10.



STOP! Continue to Installing the Recoil Starter Handle onto the Upper Handle (page 7).

Upper 2-Way Chute

1. Remove the hex washer screws (a) from the back of the handle (two on each side). See Figure 2-11.

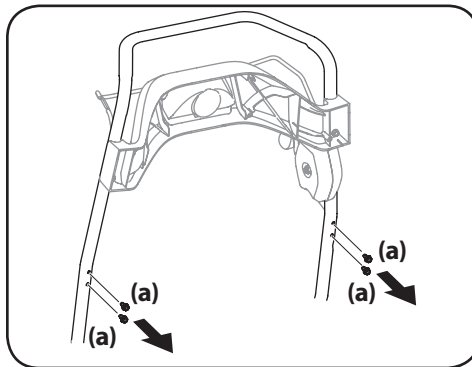


Figure 2-11

2. Using the hex washer screws (a), install the chute rotation control assembly. See Figure 2-12.

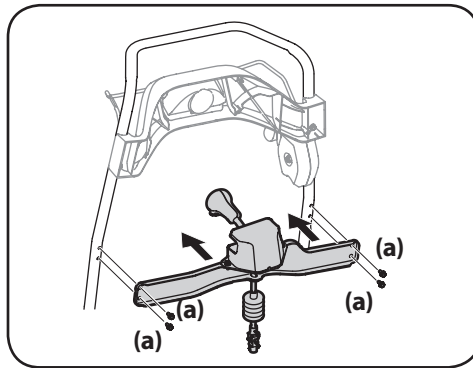


Figure 2-12

3. Remove the screw (a) and hex lock nut (b) from the universal joint. See Figure 2-13.

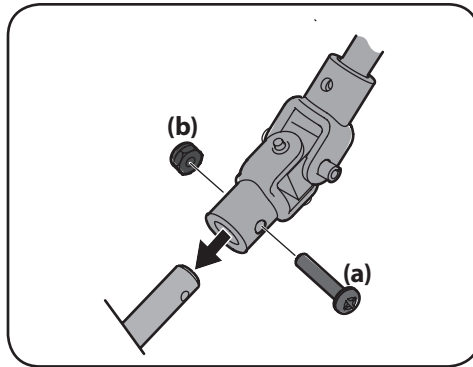


Figure 2-13

NOTE: Make sure the chute is facing forward when installing the universal joint.

4. Install the universal joint on the end of the chute rod as shown in Figure 2-13.

NOTE: Be sure the holes in the universal joint line up with the holes in the chute rod. You may have to activate the trigger to allow you to line up the holes.

5. Secure the universal joint with the hex lock nut (b) and screw (a) removed in Step 3. See Figure 2-13.
6. Slide the rubber bellow over the universal joint. See Figure 2-14.

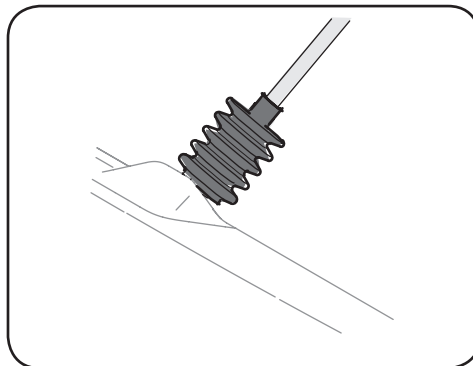


Figure 2-14



STOP! Continue to Installing the Recoil Starter Handle onto the Upper Handle (page 7).

Installing the Recoil Starter Handle onto the Upper Handle

1. Remove the eye bolt and handle knob from the manual bag.
2. Place the eye bolt (a) and handle knob (b) on the upper handle as shown in Inset I in Figure 2-15. Do not fully tighten the hardware until instructed to do so.

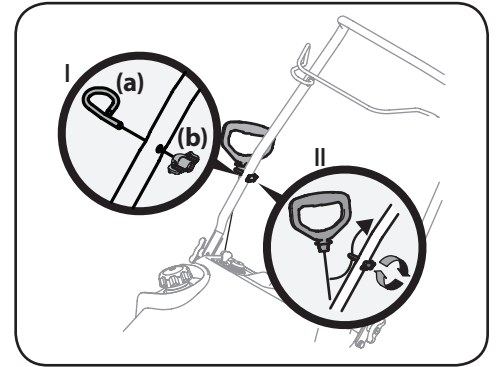


Figure 2-15

NOTE: The opening of the eye bolt (a) should face toward the back of the snow thrower.

3. Slowly pull the recoil starter handle up towards the eye bolt (a).
4. Slip the recoil starter rope into the eye bolt (a) from the back of the snow thrower. See Inset II in Figure 2-15.
5. Securely tighten the eye bolt (a) and handle knob (b).

Installing the Drift Cutters (If Equipped)

1. Remove the carriage bolts (a) and flange lock nuts (b) from the drift cutters.
2. Install the drift cutters and secure with the carriage bolts (a) and flange lock nuts (b) removed in Step 1. See Figure 2-16.

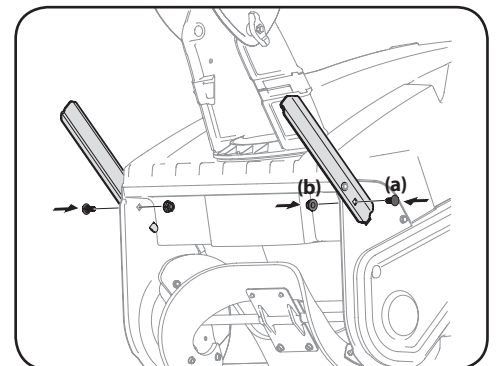


Figure 2-16

Adding Fuel & Oil

Refer to the Engine Operator's Manual for information on adding fuel and oil.

† — If Equipped

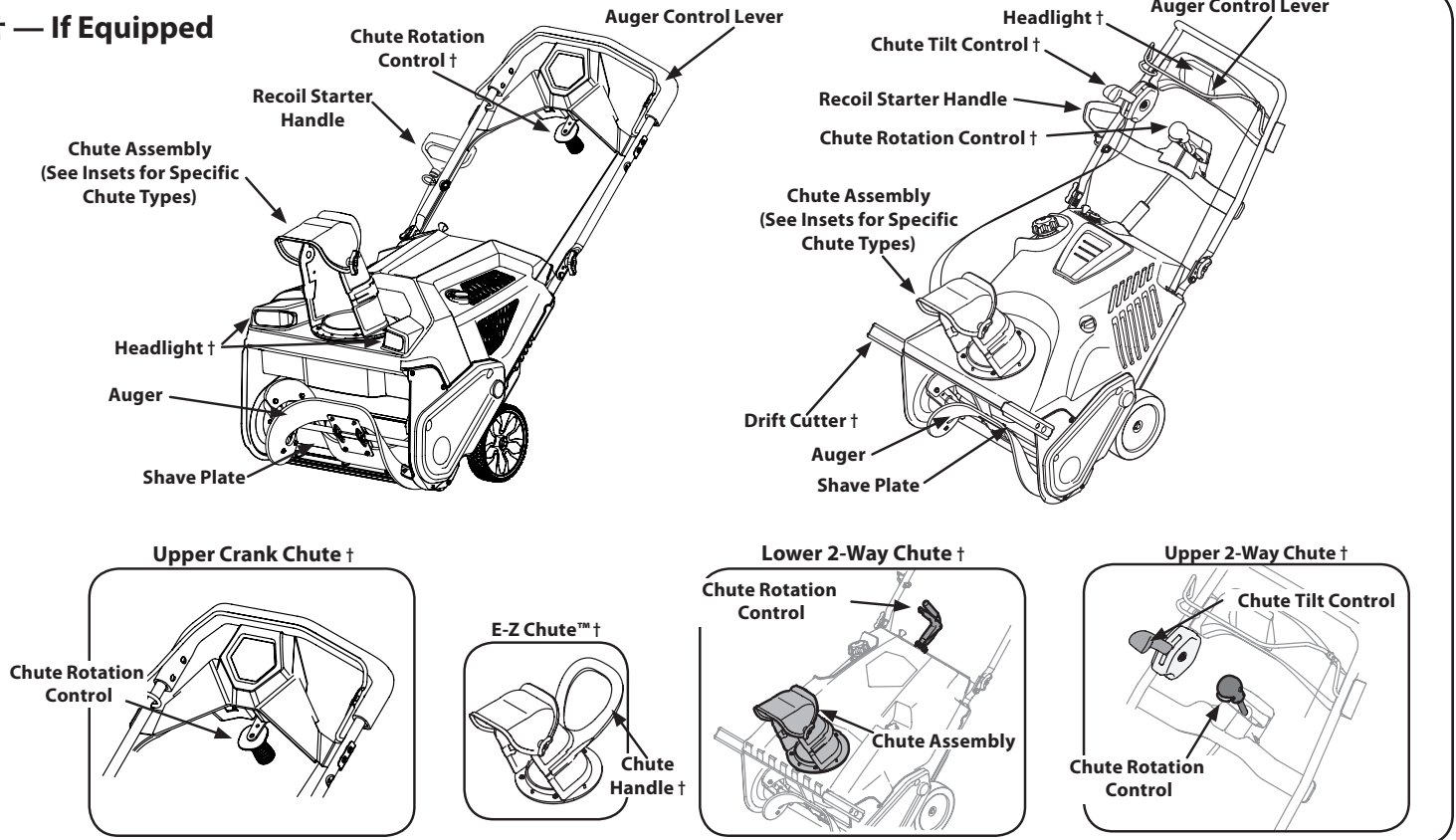


Figure 3-1

Snow thrower controls and features are described below and illustrated in Figure 3-1.

NOTE: This Operator's Manual covers several models. Snow thrower features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all snow thrower models and the snow thrower depicted may differ from yours.

NOTE: All references to the left or right side of the snow thrower are from the operator's position. Any exceptions will be noted.

Auger

When engaged, the auger rotation draws snow into the auger housing and throws it out the chute assembly. Rubber paddles on the auger also aid in propelling the snow thrower as they come in contact with the pavement.

Auger Control Lever

Located on the upper handle, the auger control lever is used to engage and disengage drive to the auger. Squeeze the auger control lever against the upper handle to engage the auger; release it to disengage.

Shave Plate

The shave plate maintains contact with the pavement as the snow thrower is propelled, allowing snow close to the pavement's surface to be discharged.

Recoil Starter Handle

The recoil starter handle is used to manually start the engine.

Upper Crank Chute (If Equipped)

Chute Rotation Control

Rotate the chute assembly left or right using the crank located behind the handle panel.

E-Z Chute™ (If Equipped)

Rotate the chute assembly to the left or right using the chute handle. The pitch of the chute assembly controls the angle at which the snow is thrown. Stop the engine, remove the safety key and loosen the wing knob on the side of the chute assembly before pivoting the upper portion of the chute assembly upward or downward. Retighten the knob once the desired position has been achieved.

Lower 2-Way Chute (If Equipped)

Rotate the chute assembly to the left or right using the chute rotation control. The pitch of the chute assembly controls the angle at which the snow is thrown. Stop the engine, remove the safety key and loosen the wing knob on the side of the chute assembly before pivoting the chute upward or downward. Retighten the knob once the desired position has been achieved.

Upper 2-Way Chute (If Equipped)

Chute Tilt Control

The chute tilt control is located to the right of the control panel and controls the angle/distance that snow is thrown. Pull back on the chute tilt control to increase the angle/distance and push forward to decrease the angle/distance.

Chute Rotation Control

The chute rotation control is located in the center of the control panel and controls the direction snow is thrown. Depress the button and rotate the chute rotation control to the right to turn the chute to the right and rotate to the left to turn the chute to the left.

Drift Cutters (If Equipped)

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 (If Equipped)

The headlight is located on the upper center of the control panel and is ON when the snow thrower is running.

Engine Controls

If your model has an electric starter, stand in the operator's position and refer to Figure 3-2 for the location of the Engine Controls.

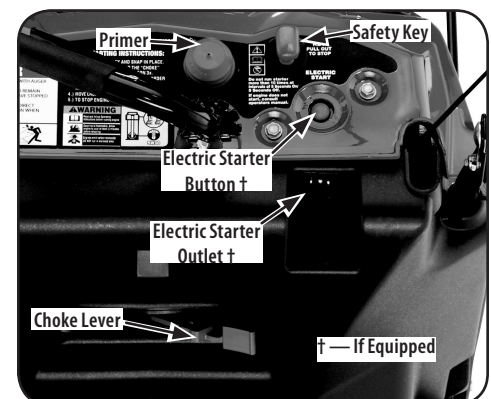


Figure 3-2

If your model does not have an electric starter, stand in the operator's position and refer to Figure 3-3 for the location of the Engine Controls.

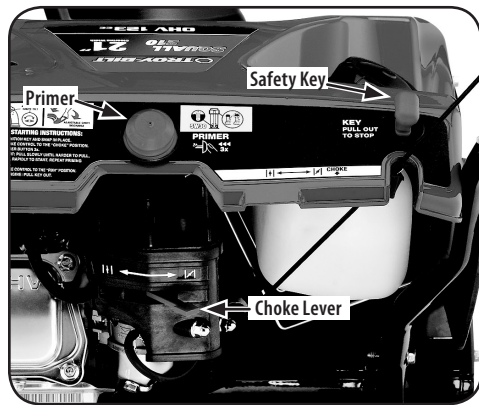


Figure 3-3

Choke Lever

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

Primer

Pressing the primer, making sure to cover the vent hole when pushing, forces fuel directly into the engine's carburetor to aid in cold-weather starting.

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.

Electric Starter Outlet (If Equipped)

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

Electric Starter Button (If Equipped)

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

NOTE: Refer to the Engine Operator's Manual for more information on how to use the Engine Controls.

Starting & Stopping the Engine



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

Refer to the Engine Operator's Manual for instructions on starting and stopping the engine.

Engaging the Auger

To engage the auger and start throwing snow, squeeze the auger control lever against the handle. Release to stop the auger. See Figure 3-4.

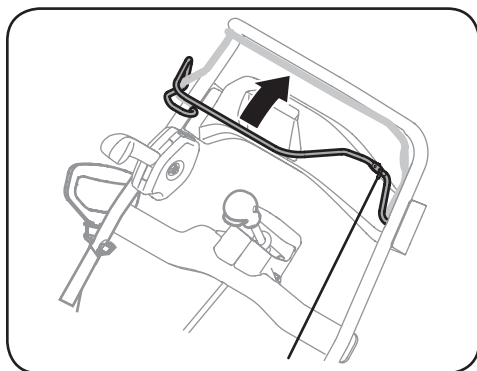


Figure 3-4

Engaging the Drive

Lift up slightly on the handle to allow the rubber paddles on the auger to contact the pavement and propel the snow thrower forward. Pushing downward on the handle will raise the auger off the ground and stop the forward motion.

NOTE: Excessive upward pressure on the handle will result in premature wear on the rubber auger blades which will not be covered by the warranty.

Adjusting the Chute

Upper Crank Chute (If Equipped)

Rotate the chute assembly left or right using the chute crank. The chute crank rotates 1.5x to fully adjust the chute rotation from side to side. See Figure 3-5.

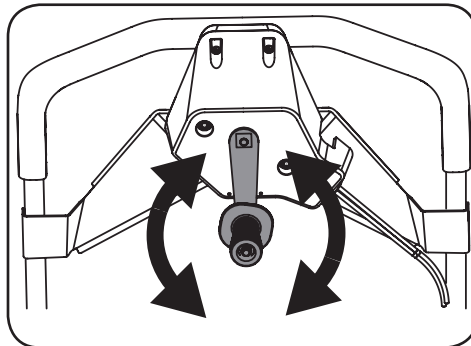


Figure 3-5

E-Z Chute™ (If Equipped)

Rotate the chute assembly to the left or right using the chute handle (a). See Figure 3-6.

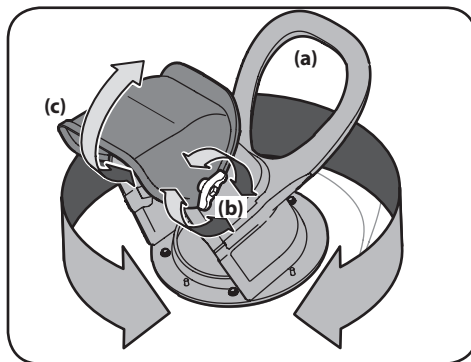


Figure 3-6

To adjust the pitch, stop the engine, remove the safety key and loosen the wing knob (b) on the side of the chute assembly and pivot the upper portion of the chute assembly (c) upward or downward. Retighten the wing knob (b) once the desired position has been achieved. See Figure 3-6.

Lower 2-Way Chute (If Equipped)

Rotate the chute assembly to the left or right using the chute rotation control (a). See Figure 3-7.

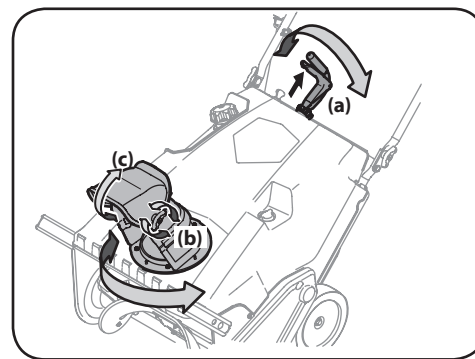


Figure 3-7

To adjust the pitch, stop the engine, remove the safety key, loosen the wing knob (b) on the side of the chute assembly and pivot the upper portion of the chute assembly (c) upward or downward. Retighten the wing knob (b) once the desired position has been achieved. See Figure 3-7.

Upper 2-Way Chute (If Equipped)

To increase the angle/distance snow is thrown, pull up/back on the chute tilt control (a). To decrease the angle/distance snow is thrown, push down/forward on the chute tilt control (a). See Figure 3-8.

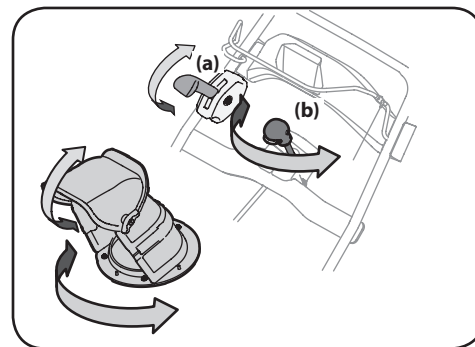


Figure 3-8

To rotate the chute to the left, pull the trigger and turn the chute rotation control (b) to the left. To rotate the chute to the right, pull the trigger and turn the chute rotation control (b) to the right. See Figure 3-8.

Clearing a Clogged Chute Assembly



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.

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

To clear the chute:

1. SHUT THE ENGINE OFF
2. Wait 10 seconds to be sure the auger blades have stopped rotating.
3. Always use a clean-out tool (Part No. 931-2643), not your hands. Refer to the separate supplement for clean-out tool ordering information.



WARNING! Before servicing, repairing or inspecting the snow thrower, disengage the auger control lever. Stop the engine and remove the safety key to prevent unintended starting.

Troubleshooting

Engine Fails to Start

- Choke not in CHOKE position
 - Move choke to CHOKE position. See Engine Operator's Manual.
- Spark plug wire disconnected
 - Connect wire to spark plug. See Engine Operator's Manual.
- Fuel tank empty or stale fuel.
 - Fill tank with clean, fresh fuel. See Engine Operator's Manual.
- Engine not primed.
 - Prime engine as instructed in Engine Operator's Manual.
- Faulty spark plug.
 - Clean, adjust gap or replace. See Engine Operator's Manual.
- Safety key not in switch.
 - Insert safety key fully into switch.

Engine Running Erratically/Inconsistent RPM (Hunting or Surging)

- Engine running on CHOKE.
 - Move choke lever to RUN position. See Engine Operator's Manual.
- Stale fuel.
 - Fill tank with clean, fresh fuel. See Engine Operator's Manual.
- Water or dirt in fuel system.
 - Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. See Engine Operator's Manual.
- Carburetor out of adjustment.
 - Contact an authorized service center.
- Engine over-governed.
 - Contact an authorized service center.

Engine Overheats

- Carburetor not adjusted properly.
 - Contact an authorized service center.

Loss of Power

- Spark plug wire loose.
 - Connect and tighten spark plug wire. See Engine Operator's Manual.

Excessive Vibration

- Loose parts or damaged auger.
 - Stop engine immediately and disconnect the spark plug wire. Check for possible damage. Tighten all nuts and bolts. Repair as needed. If the problem persists, contact an authorized service center.

Unit Fails to Propel Itself

- Auger control cable out of adjustment.
 - Adjust auger control cable. See Auger Control Cable in the Adjustments section.
- Auger drive belt loose or damaged.
 - Replace auger drive belt. See Replacing the Auger Drive Belt in the Service section.
- Auger paddles worn excessively.
 - Replace the auger paddles. See Replacing the Auger Paddles in the Service section.

Augers Continue to Rotate

- Auger control cable not routed properly.
 - Check routing along handle. If problem persists, contact an authorized service center.

Unit Fails to Discharge Snow

- Chute assembly clogged.
 - Stop engine and disconnect the spark plug wire. Clean chute and inside of the auger housing with clean-out tool.
- Foreign object lodged in auger.
 - Stop engine immediately and disconnect the spark plug wire. Remove the object from auger.
- Auger control cable out of adjustment.
 - Adjust the auger control cable. See Auger Control Cable in the Adjustments section.
- Auger drive belt loose or damaged.
 - Replace auger drive belt. See Replacing the Auger Drive Belt in the Service section.

Maintenance

Lubrication

Lubricate the pivot points on the auger control lever and the extension spring at the end of the control cable with a light oil once every season and before the snow thrower is put into storage at the end of the season.

Off-Season Storage

If the unit will not be used for 30 days or longer, follow the storage instructions below.

- Run engine until fuel tank is empty and it stops due to lack of fuel. Do not attempt to pour fuel from engine.
- Lubricate machine as instructed in the Lubrication section.
- Store in a clean, dry area.
- If storing unit in an unventilated area, rustproof machine using a light oil or silicone to coat the snow thrower.
- Clean the exterior of the engine and the snow thrower.

IMPORTANT: When storing unit or when it is not being serviced, it is to remain in the operating position with both wheels and auger housing on the ground.

NOTE: Refer to Engine Operator's Manual for information on storing your engine.

Engine

Refer to the Engine Operator's Manual for maintenance, service and adjustment information on your engine.

- To access the oil drain and spark plug on some models, it is necessary to remove the lower panel.
- Remove the three screws (a) that secure the lower panel. Remove the lower panel by lifting up on the panel to free the tabs at the bottom of the panel from the tab slots and then pull back. See Figure 4-1.

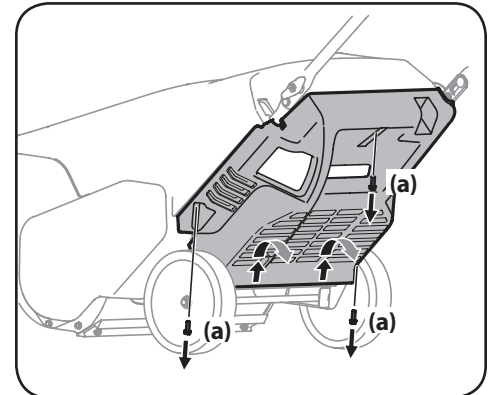


Figure 4-1

NOTE: The bottom of the panel has tabs that help hold it in place.

NOTE: An oil drain extension kit is available separately. Contact your local authorized dealer or contact Customer Support.

- Change the oil and/or the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual.
- Re-install the lower panel by placing the tabs in the tab slots, lifting the panel into place and secure with the three screws removed in Step 2.
- Tip the snow thrower back to the operating position and pull the recoil starter handle a few times to see if it is difficult to pull.

6. If the recoil starter handle is difficult to pull, remove the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual and pull the handle several times to ensure that any oil trapped in the head is removed.



CAUTION: Oil may come out of the spark plug hole when it is removed and the recoil starter handle is pulled.

7. Inspect the spark plug. If it is wet, clean off any oil before re-installing.

Adjustments

Shave Plate

To check the adjustment of the shave plate, place the snow thrower on a level surface. The wheels, shave plate and auger should all contact the level surface. Note that if the shave plate is adjusted too high, snow may blow under the housing. If the shave plate wears out excessively, or the snow thrower does not self-propel, the shave plate may be too low and needs to be adjusted.

NOTE: On new snow throwers or machines with a new shave plate installed, the auger may be slightly off the ground.

To adjust the shave plate proceed as follows:

1. Run the snow thrower until the fuel tank is empty.
2. Pull the recoil starter handle until resistance is felt. Then tip the snow thrower back until it rests on the handles.
3. Loosen the four flange lock nuts (a) and carriage screws (b) which secure the shave plate to the housing. See Figure 4-2. Move the shave plate to the desired position and retighten the flange lock nuts (a) and carriage screws (b) securely.

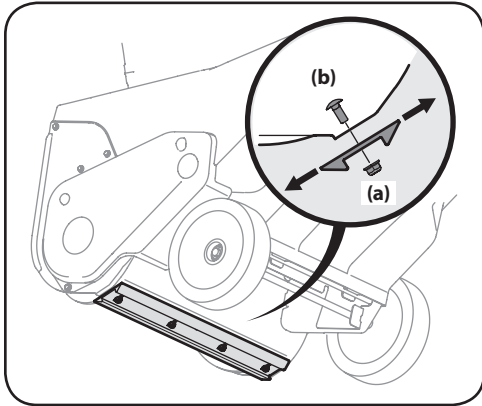


Figure 4-2

4. Tip the snow thrower back to the operating position and pull the recoil starter handle a few times to see if it is difficult to pull.
5. If the recoil starter handle is difficult to pull, remove the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual and pull the handle several times to ensure that any oil trapped in the head is removed.



CAUTION: Oil may come out of the spark plug hole when it is removed and the recoil starter handle is pulled.

6. Inspect the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual. If it is wet, clean off any oil before re-installing.

Auger Control Cable

As a result of both the control cable and the auger drive belt stretching due to wear, periodic adjustments may be necessary. If the auger seems to hesitate when rotating, proceed as follows:

The upper hole in the auger control lever provides for an adjustment in cable tension. To adjust, disconnect the end of control cable from the bottom hole in the auger control lever and reinsert it in the upper hole. Insert the cable from the outside as shown in Figure 4-3.

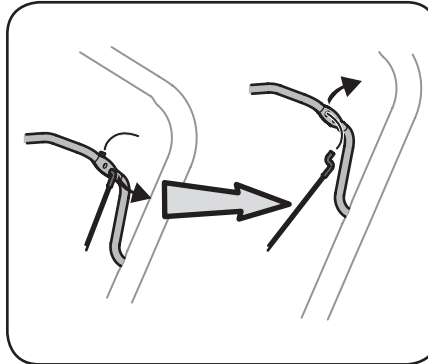


Figure 4-3

Test the snow thrower to see if there is a noticeable difference. If after the adjustment to the control cable the auger still hesitates when rotating, replace the belt.

NOTE: When the auger control lever is released, the auger should stop rotating. If the auger continues rotating after the adjustment, contact an authorized service center.

Service

Replacing the Auger Drive Belt

1. Run the snow thrower until the fuel tank is empty.
2. Pull the recoil starter handle until resistance is felt. Then tip the snow thrower back until it rests on the handles.
3. Slide a board up through the auger and through the chute to secure the auger in place.
4. Remove the belt cover by removing the two hex washer screws (a) and one hex lock screw (b) that secure it to the frame. See Figure 4-4.

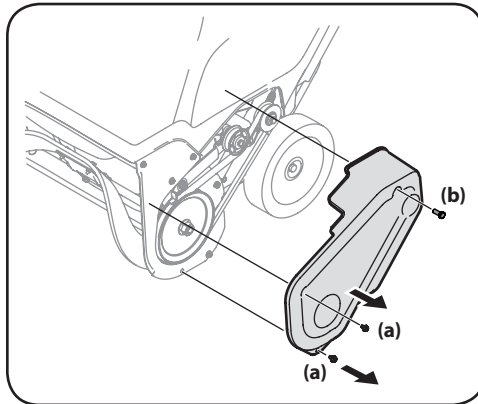


Figure 4-4

5. Remove the flange nut (a) that secures the auger pulley (b) to the auger shaft (c). See Figure 4-5.

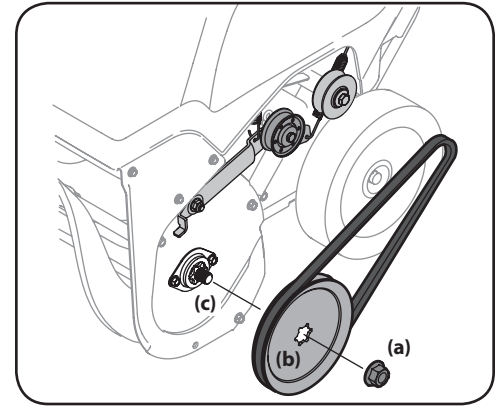


Figure 4-5

6. Remove the auger pulley and the belt.
7. Route the belt around the drive pulley (a) and under the idler pulley (b). See Figure 4-6.

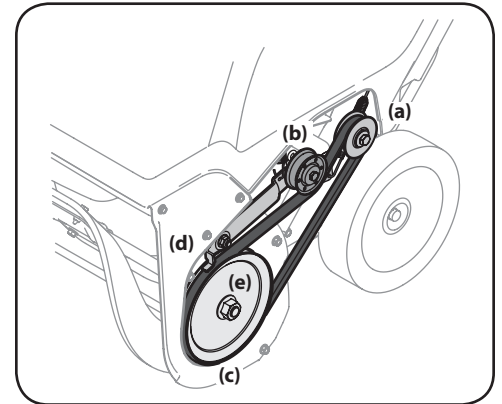


Figure 4-6

NOTE: Installing the belt may be easier if the auger control lever is squeezed against the upper handle.

8. Route the end of the belt around the auger pulley (c) and slide the pulley back on to the auger shaft. It may be necessary to push down on the idler pulley to get the auger pulley under the belt keeper (d).
9. Replace the flange nut (e) and tighten securely.
10. Squeeze the auger control lever against the upper handle and reinstall the belt cover removed in Step 4.
11. Remove the board from the auger and chute.
12. Tip the snow thrower back to the operating position and pull the recoil starter handle a few times to see if it is difficult to pull.
13. If the recoil starter handle is difficult to pull, remove the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual and pull the recoil starter handle several times to ensure that any oil trapped in the head is removed.



CAUTION: Oil may come out of the spark plug hole when it is removed and the recoil starter handle is pulled.

14. Inspect the spark plug as instructed in your Engine Operator's Manual. If it is wet, clean off any oil before re-installing.

Replacing the Auger Paddles

The snow thrower auger's rubber paddles are subject to wear and should be replaced if any signs of excessive wear are present.



CAUTION: Do NOT allow the auger's rubber paddles to wear to the point where portions of the metal auger itself can come in contact with the pavement. Doing so can result in serious damage to your snow thrower.

1. Run the snow thrower until the fuel tank is empty.
2. Pull the recoil starter handle until resistance is felt. Then tip the snow thrower back until it rests on the handles.
3. Remove the existing rubber paddles by unthreading the hex washer screws (a) which secure them to the auger. See Figure 4-7.

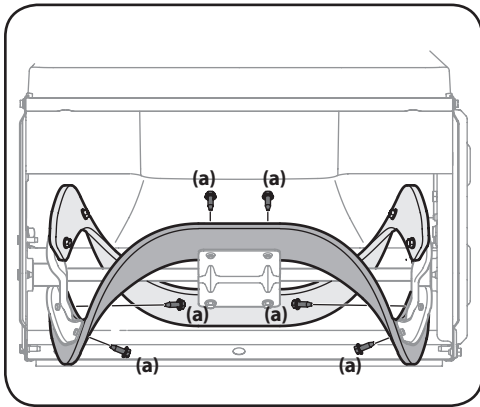


Figure 4-7

NOTE: The auger paddles should be replaced one at a time so that the auger still attached can be used as an example for positioning and re-installing the new auger.

4. Secure the replacement rubber paddles to the auger using the hex washer screws (a) removed in Step 3.

Replacing Shave Plate

1. The shave plate is attached to the bottom of the auger housing and is subject to wear. It should be checked periodically. There are two wearing edges and the shave plate can be reversed.
2. Run the snow thrower until the fuel tank is empty.
3. Pull the recoil starter handle until resistance is felt. Then tip the snow thrower back until it rests on the handles.
4. Remove the four carriage screws (b) and flange lock nuts (a) which attach it to the snow thrower housing. See Figure 4-2.
5. Install the new shave plate, making sure the heads of the carriage screws (b) are on the inside of the housing.
6. Adjust the shave plate as instructed in Shave Plate Adjustment on page 11.
7. Tighten securely once adjusted.

MANUAL DEL OPERADOR

Máquina quitanieves

De etapa única
(Serie 200)

Índice

<i>Medidas de seguridad</i>	<i>2</i>	<i>Cuidado del producto</i>	<i>10</i>
<i>Montaje y configuración</i>	<i>5</i>	<i>Piezas/Garantía.....</i>	<i>Consulte el suplemento que se adjunta por separado</i>
<i>Controles y funcionamiento.....</i>	<i>8</i>		

ADVERTENCIA

LEA Y OBSERVE TODAS LAS NORMAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INCLUIDAS EN ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA MÁQUINA. SI NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

NOTA: Este manual de operación, corresponde a numerosos modelos. Las características técnicas pueden variar según los modelos. No todas las características técnicas que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos y la máquina que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones de seguridad importantes que se deben respetar para evitar 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, **¡RESPETE LA ADVERTENCIA!**

⚠ ¡ADVERTENCIA!

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor, algunos de los elementos del mismo y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que según el Estado de California pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

⚠ ¡PELIGRO!

Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas 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 objetos extraños con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, se pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

Capacitación

1. 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. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
3. 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 en la máquina, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. 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.

6. Mantenga a los observadores, las mascotas y los niños por lo menos a 75 pies de la máquina siempre que esté funcionando. Detenga la máquina si alguien se acerca.
7. Sea precavido para evitar patinarse o caerse, especialmente cuando opera la máquina en marcha atrás.

Preparativos

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

1. 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 causar lesiones graves en los ojos.
2. 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.
3. Use un prolongador y un tomacorriente de tres cables con conexión a tierra para todas las máquinas con motores de encendido eléctrico.
4. Ajuste la altura de la caja de la barrena para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas.
5. Desengrane todas las palancas de control antes de arrancar el motor.
6. Nunca intente hacer ajustes mientras el motor está en marcha, excepto cuando así lo recomiende específicamente el manual del operador.
7. 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 o daños materiales tenga mucho cuidado al manipular la gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se puede encender. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

1. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
2. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
3. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
4. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha.
5. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
6. Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque a no más de 1/2 pulgada por debajo de la base del cuello de llenado dejando espacio para la dilatación del combustible.

7. Vuelva a colocar el tapón de combustible y ajústelo bien.
8. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
9. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto (por ejemplo, hornos, calentadores de agua, calefactores, secadores de ropa, etc.).
10. Deje que la máquina se enfríe por lo menos 5 minutos antes de guardarla.
11. Nunca llene los recipientes dentro de un vehículo o un camión o un remolque con recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlo.
12. Si es posible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con un recipiente portátil, en vez de hacerlo desde una boquilla dispensadora de gasolina.
13. En todo momento mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de apertura/cierre de la boquilla.

Funcionamiento

1. No ponga las manos o los pies cerca de las piezas giratorias, en la caja de la barrena o en el conjunto del canal. El contacto con las piezas giratorias puede amputar manos y pies.
2. La palanca de control de la barrena es un dispositivo de seguridad. Nunca anule su funcionamiento. De hacerlo la operación de la máquina es riesgosa y puede ocasionar lesiones.
3. Las palancas de control deben funcionar bien en ambas direcciones y regresar automáticamente a la posición de desactivación cuando se las suelta.
4. Nunca opere la máquina si falta un conjunto de canal o si el mismo está dañado. Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en funcionamiento.
5. 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.
6. No utilice la máquina bajo la influencia de alcohol o drogas.
7. El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque. Mantenga a los niños alejados.
8. Tenga mucho cuidado si cruza o usa la máquina en superficies con grava. Manténgase atento al tráfico y los riesgos ocultos.

9. Tenga cuidado cuando cambie de dirección o cuando opere la máquina en pendientes. No la utilice en pendientes pronunciadas.
10. 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.
11. Nunca dirija la descarga hacia los niños, los observadores o las mascotas ni deje que nadie se pare delante de la máquina.
12. No sobrecargue la capacidad de la máquina tratando de sacar la nieve muy rápidamente.
13. 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.
14. Suelte la palanca de control de la barrena para desactivar el suministro de energía a la barrena al transportar la unidad o cuando no esté quitando nieve.
15. 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.
16. 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.
17. 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 se detenga por completo antes de destapar el conjunto del canal o de realizar ajustes o inspecciones.
18. Nunca ponga las manos en las aberturas de descarga o de recolección. Utilice siempre la herramienta de limpieza que se adjunta para destapar la abertura de descarga. No destape el conjunto del canal 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.
19. Use sólo uniones y accesorios aprobados por el fabricante (por ejemplo, pesas para las ruedas, cadenas para los neumáticos, cabinas, etc.).
20. Para encender el motor, tire lentamente de la cuerda hasta sentir resistencia, luego tire 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.
21. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, tenga cuidado y use el sentido común. Póngase en contacto con Asistencia al Cliente para solicitar ayuda y el nombre del distribuidor de servicio más cercano.

Procedimiento para despejar un canal de descarga obstruido

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

Para despejar el canal:

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

Mantenimiento y almacenamiento

1. Nunca altere los dispositivos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente. Remítase a las secciones de mantenimiento y ajuste de este manual.
2. 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 se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. 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.
4. 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.
5. 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 con partes de los fabricantes de equipo original (OEM). "El uso de repuestos que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado y puede comprometer la seguridad".
6. 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.
7. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad y de instrucciones según sea necesario.
8. Observe las leyes y reglamentos sobre la correcta disposición del gas, el petróleo, etc., para proteger el medio ambiente.
9. 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.
10. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya una llama expuesta, chispas o piloto de encendido como por ejemplo, de calentadores de agua, hornos, secadores de ropa, etc.

11. Consulte siempre el manual del operador para obtener instrucciones adecuadas para el almacenamiento fuera de temporada.
12. Verifique frecuentemente la línea de combustible, el depósito, el tapón, y los accesorios buscando rajaduras o pérdidas. Reemplace cuando sea necesario.
13. No dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.
14. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una vida útil media de siete (7) años ó 60 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media haga inspeccionar anualmente esta unidad por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, puede ocasionar accidentes, lesiones o la muerte.

No modifique el motor

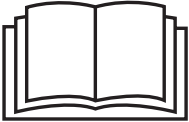
Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor de ninguna manera. Si altera la configuración del regulador, el motor se puede desbocar y funcionar a velocidades que no son seguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

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.

Símbolos de seguridad

En esta página se presentan y describen los símbolos de seguridad que pueden aparecer en este producto. Lea, entienda 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 armarla 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 o en el conjunto del canal. El contacto con las piezas giratorias puede amputar manos y pies.
	ADVERTENCIA — OBJETOS LANZADOS Esta máquina puede recoger y lanzar objetos que pueden 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 el funcionamiento. Deje que el motor y el silenciador se enfríen antes de tocarlos.

⚠ ¡ADVERTENCIA! - ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

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

Muchas gracias

Gracias por comprar este producto. Ha sido cuidadosamente diseñado para brindar excelente rendimiento si se lo hace funcionar y se lo mantiene correctamente.

Por favor lea todo este manual antes de hacer funcionar el equipo. El manual le indica cómo configurar, hacer funcionar y mantener la máquina de manera fácil y segura. Por favor asegúrese de que usted, y cualquier otra persona que utilice la máquina, siga atentamente y en todo momento las medidas de seguridad recomendadas. De lo contrario, se podrían producir lesiones personales o daños materiales.

Toda la información contenida en este manual hace referencia a la información más reciente sobre el producto que está disponible al momento. Revise el manual frecuentemente para familiarizarse con la máquina, sus características y su funcionamiento. Por favor tenga en cuenta que este Manual del Operador puede abarcar una variedad de especificaciones para productos de diversos modelos. Es posible que las características y funciones incluidas y/o ilustradas en este manual no se apliquen a todos los modelos. Nos reservamos el derecho

de modificar las especificaciones de los productos, diseños y equipos sin previo aviso y sin generar responsabilidad por obligaciones de ningún tipo.

Si corresponde, la información sobre las prueba de potencia utilizada para determinar la potencia nominal del motor equipado en esta máquina se puede consultar en www.opei.org o en el sitio web del fabricante del motor.

Si tiene algún problema o duda con respecto a esta máquina, llame a su distribuidor de servicio local autorizado o póngase en contacto directamente con nosotros. Queremos garantizar su entera satisfacción en todo momento.

En este manual, todas las referencias al lado *derecho* e *izquierdo* de la máquina se hacen observándola desde la posición de operación.

Contenido de la caja

- Quitanieves (1)
 - Llave de seguridad (2)
 - Conjunto del canal (1)
 - Conjunto del control de rotación del canal (1)
- Par de cortadores de desplazamiento de nieve (1) — Si viene equipado
 - Botella de 20 onzas de aceite 5W-30 (1)
 - Tarjeta para registrar el producto (1)
 - Perno de ojo (1)
- Manual del Operador de la Máquina Quitanieves (1)
 - Manual del Operador del Motor (1)
 - Documento de Garantía/Piezas (1)
 - Perilla de la manija (1)

NOTA: Este manual de operación corresponde a varios modelos. Las características pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos y el modelo que se ilustra aquí puede diferir del suyo. Consulte la Figura 2-1 identificar el estilo de su canal.

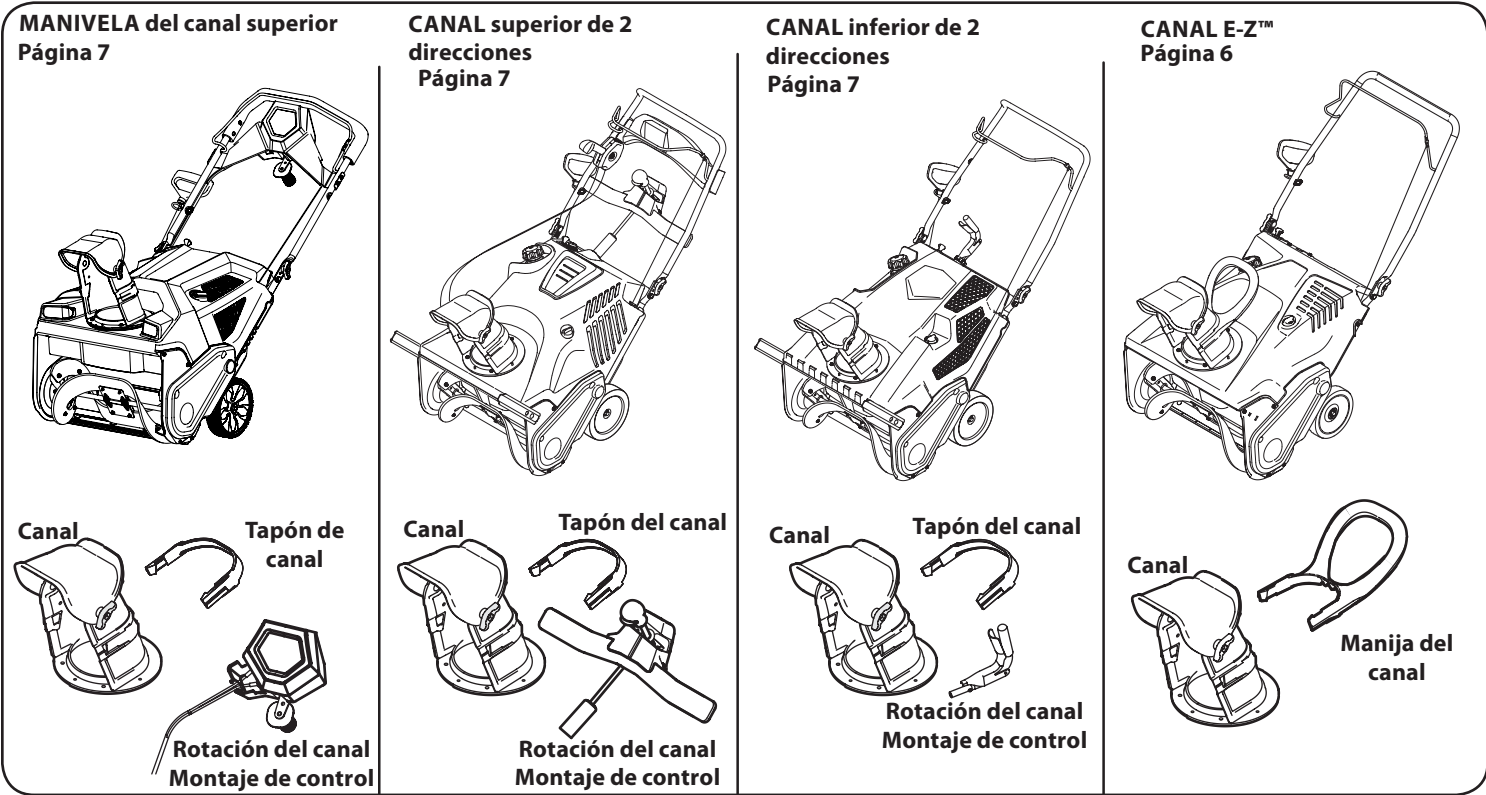


Figura 2-1

Herramientas necesarias

- Llave ajustable o juego de llaves de vaso
- Destornillador de cabeza Phillips

Montaje de la manija

1. Extraiga las perillas de aletas (a) y el perno de carro (b) de la parte de arriba de la manija inferior. Consulte la Figura 2-2. Consulte la Figura 2-2. No es necesario extraer el tornillo con reborde y la tuerca de seguridad con brida que están debajo de la perilla de aletas y el perno de carro a menos que la manija esté suelta dentro de la caja

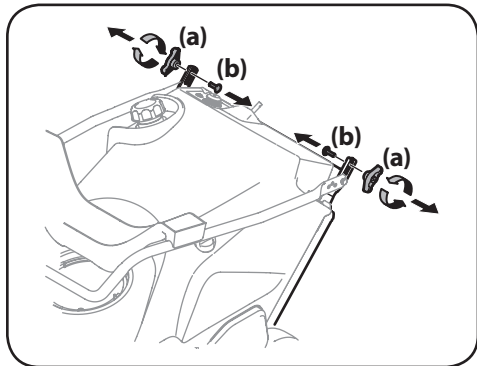


Figura 2-2

2. Gire la manija superior a la posición de funcionamiento. Asegúrese de no apretar los cables en el proceso. Consulte la Figura 2-3.

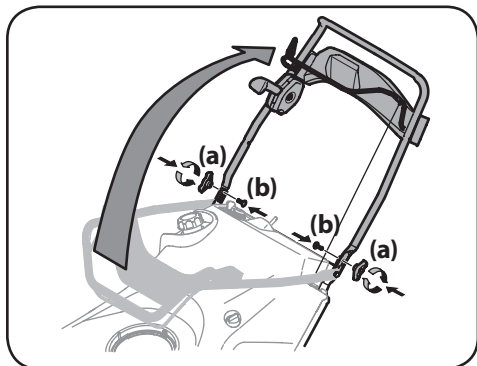


Figura 2-3

3. Consulte Figura 2-4. En los modelos con mango ajustable (a), continúe con el Paso 4. En los modelos sin manija ajustable (b), vuelva a colocar los herrajes que extrajo en el Paso 1. para asegurar la manija de un martillo en su lugar. Consulte la Figura 2-3. Para los modelos sin manija ajustable (b), continúe con la Instalación del canal.

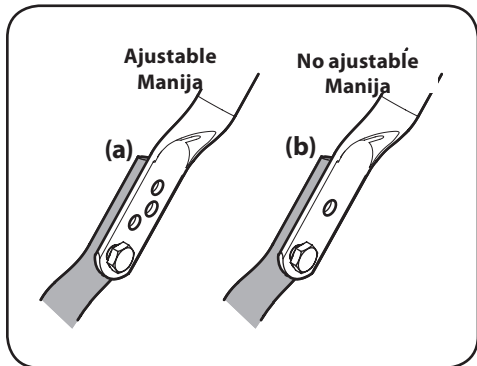


Figura 2-4

4. En los modelos con manija ajustable, ubique la manija en la posición deseada y luego instale las perillas de aletas (a) y los pernos de carro (b) en el orificio adecuado y sujete la manija. Consulte Figura 2-5.

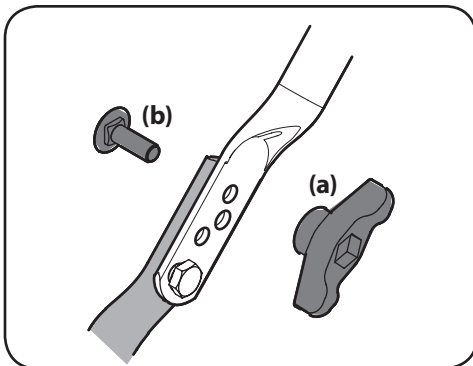


Figura 2-5

Opciones de montaje del canal

NOTA: Consulte la Figura 2-1 y hasta el estilo de canal que corresponde al suyo en las páginas.

Canal E-Z™

1. Coloque la manija del canal (a) en el canal (b), según lo que se muestra en la Figura 2-6. Asegúrese de que la manija esté alineada en el canal y que las lengüetas calcen en su lugar.

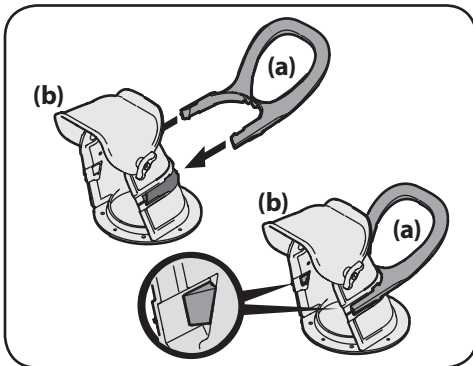


Figura 2-6

2. Extraiga los tornillos de cabeza hexagonal (a) de la base del canal. Consulte la Figura 2-7.

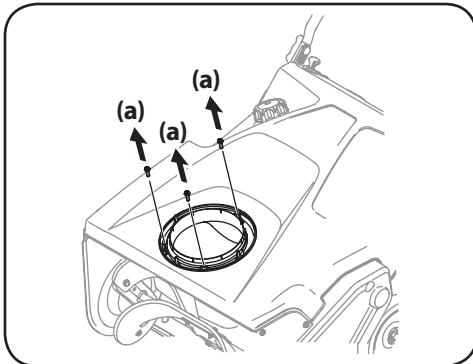


Figura 2-7

3. Alinee los orificios de la base del canal con las tres lengüetas (b) en el canal inferior, como se muestra en la Figura 2-8., Recuadro I. Asegure la base del canal con los tornillos de arandela hexagonal (a) extraídos en el Paso 2. Consulte la Figura 2-8.

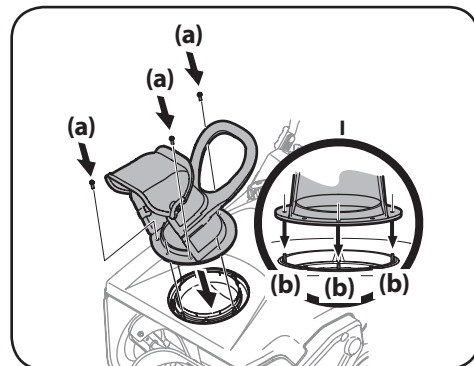


Figura 2-8



¡PARE! Continúe hasta "Instalación de la manija del arrancador de retroceso sobre la manija superior" (page 7).

Canal inferior de 2 direcciones, canal superior de 2 direcciones y canal de manivela superior

1. Si no lo hizo anteriormente, instale el tapón del canal (a) en el canal (b), según lo que se muestra en la Figura 2-9. Asegúrese de que el tapón esté alineado en el canal y que las lengüetas calcen en su lugar.

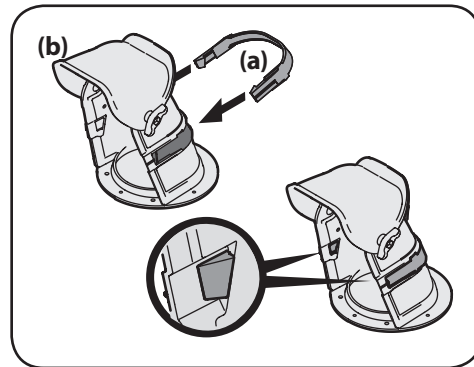


Figura 2-9

2. Extraiga los tornillos de cabeza hexagonal (a) de la base del canal. Consulte la Figura 2-7.
3. Alinee los orificios de la base del canal con las tres lengüetas (b) en el canal inferior, como se muestra en la Figura 2-8., Recuadro I. Asegure la base del canal con los tornillos de arandela hexagonal (a) extraídos en el Paso 2. Consulte la Figura 2-8.



¡PARE! Continúe hasta Instalación del control de rotación del canal (page 7).

Instalación del control de rotación del canal (si viene equipado)

NOTA: Consulte la Figura 2-1 continúe hasta el estilo de canal que corresponde al suyo.

Manivela del canal superior

Si su máquina quitanieve viene equipada con un canal de manivela superior, el conjunto de rotación del canal vendrá preinstalado en la máquina quitanieve.



¡PARE! Continúe hasta "Instalación de la manija del arrancador de retroceso sobre la manija superior" (page 7).

Canal inferior de 2 direcciones

1. Retire la tuerca de seguridad hexagonal (a) y el tornillo de la máquina (b) del conjunto del control de rotación del canal. Consulte el Recuadro I de la Figura 2-10.

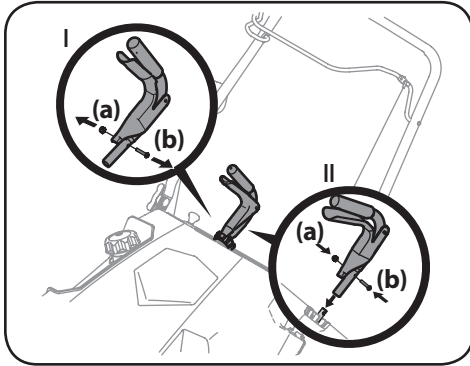


Figura 2-10

2. Coloque el conjunto del control de rotación del canal sobre la varilla de rotación del canal, alinee los orificios y asegure con la tuerca de seguridad hexagonal (a) y el tornillo de la máquina (b) que extrajo previamente en el Paso 1. Consulte el Recuadro II de la Figura 2-10.



¡PARE! Continúe hasta "Instalación de la manija del arrancador de retroceso sobre la manija superior" (page 7).

Canal superior de 2 direcciones

1. Extraiga los tornillos de cabeza hexagonal (a) de la parte posterior de la manija (dos a cada lado). Consulte la Figura 2-11.

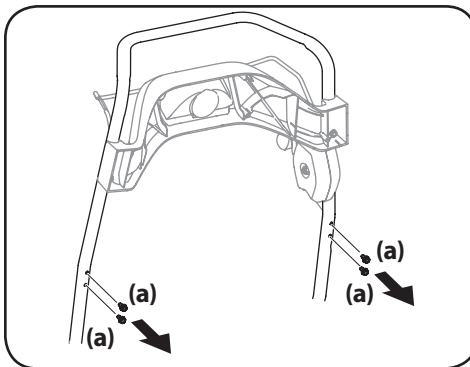


Figura 2-11

Usando los tornillos de cabeza hexagonal (a), instale el conjunto del control de rotación del canal. Consulte la Figura 2-12.

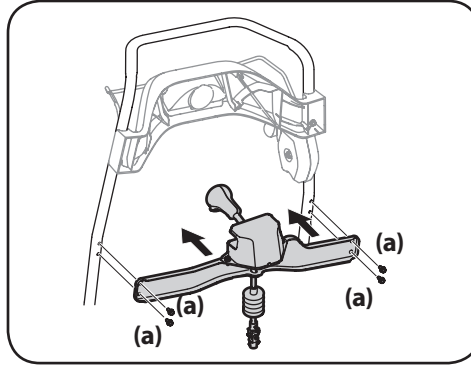


Figura 2-12

2. Retire el tornillo (a) y la tuerca hexagonal (b) de la junta universal. Consulte la Figura 2-13.

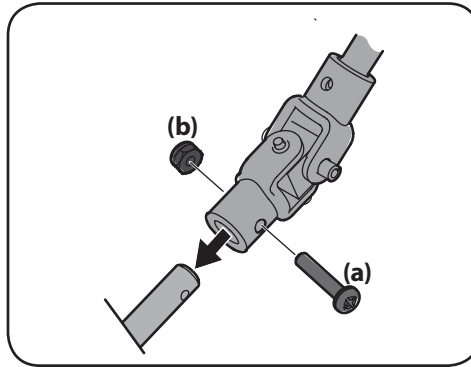


Figura 2-13

NOTA: Compruebe que el canal esté orientado hacia adelante cuando instale la junta universal.

3. Coloque la junta universal en el extremo de la varilla del canal como se indica en la Figura 2-13.

NOTA: Compruebe que los orificios de la junta universal se alineen con los orificios de la varilla del canal. Es posible que tenga que activar el disparador para poder alinear los orificios.

4. Sujete la junta universal con la tuerca de seguridad hexagonal (b) y el tornillo (a) que extrajo previamente en el Paso 3. Consulte la Figura 2-13.

Deslice el fuelle de goma sobre la junta universal. Consulte la Figura 2-14.

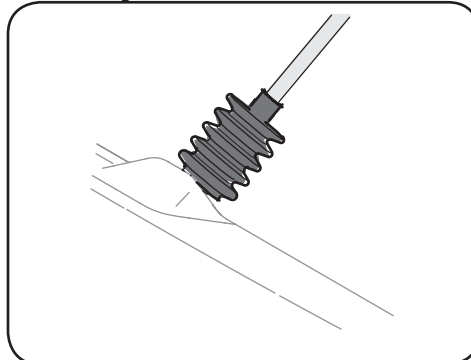


Figura 2-14



¡PARE! Continúe hasta "Instalación de la manija del arrancador de retroceso sobre la manija superior" (page 7).

INSTALACIÓN de la manija del arrancador de retroceso sobre la manija superior

1. Retire el perno de ojo y la perilla de la manija de la bolsa del manual.
2. Coloque el perno de ojo (a) y la perilla de la manija (b) sobre la manija superior como se muestra en el Recuadro I de la Figura 2-15. No ajuste completamente los elementos de ferretería hasta que se le indique que lo haga.

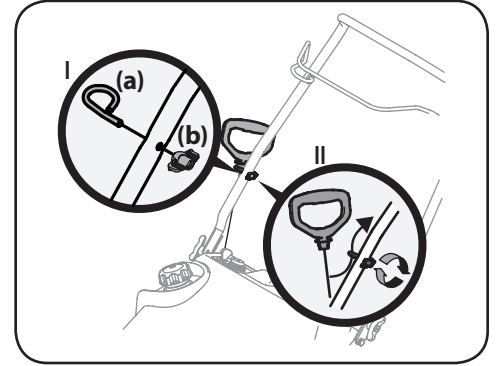


Figura 2-15

NOTA: La abertura del perno de ojo (a) debe estar orientada hacia la parte posterior de la máquina quitanieves.

3. Tire lentamente de la manija del arrancador de retroceso hacia arriba hacia el perno de ojo (a).
4. Deslice la cuerda del arrancador de retroceso dentro del perno de ojo (a) desde la parte posterior de la máquina quitanieves. Consulte el Recuadro II de la Figura 2-15.
5. Ajuste bien el perno de ojo (a) y la perilla de la manija (b).

Instalación de los cortadores de desplazamiento de nieve (si vienen equipados)

1. Extraiga los pernos del carro (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) de los cortadores de desplazamiento de nieve.
2. Instale los cortadores y asegure con los pernos de (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) que extrajo en el Paso 1. Consulte la Figura 2-16.

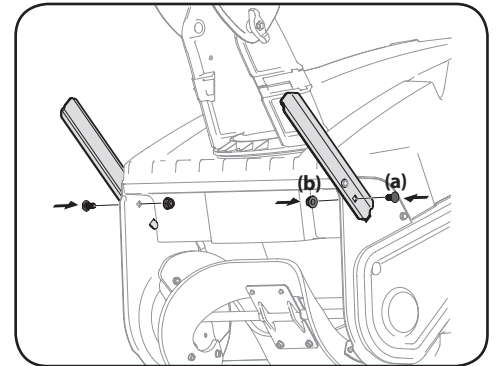


Figura 2-16

Carga de combustible y aceite

Consulte el Manual del Operador del Motor para obtener información sobre cómo cargar combustible y aceite.

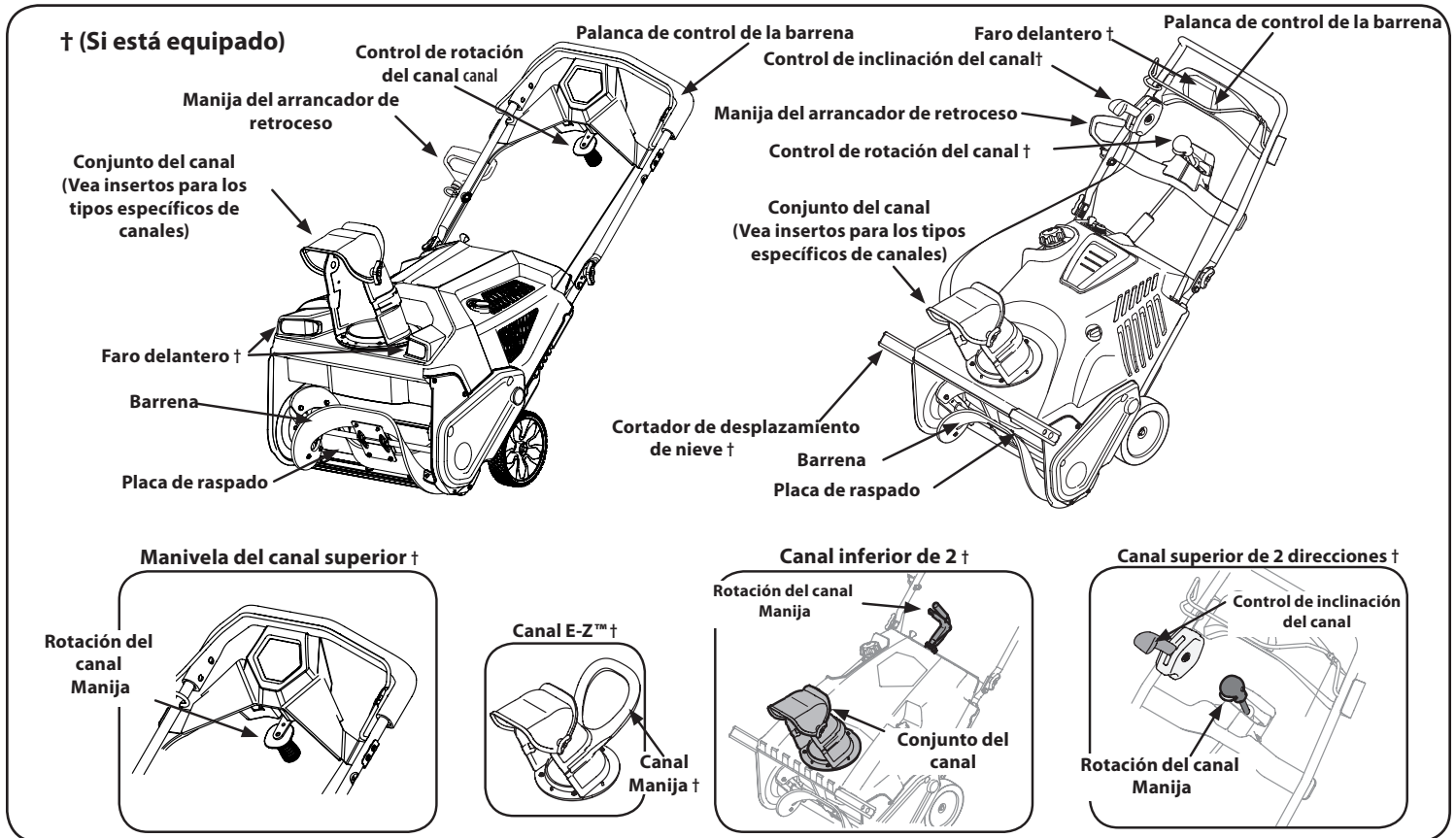


Figura 3-1

Los controles y las características de la máquina quitanieves se describen a continuación y se ilustran en la Figura 3-1.

NOTA: Este manual de operación corresponde a varios modelos. Las características técnicas de la máquina quitanieves pueden variar según los modelos. No todas las características en este manual se aplican a todos los modelos de máquina quitanieves y la máquina que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

NOTA: Todas las referencias a los lados derecho o izquierdo de la máquina quitanieves se hacen observando la misma desde la posición del operador. En caso de que hubiese una excepción, se especificará claramente.

Barrena

Cuando está engranada, la rotación de la barrena dirige la nieve dentro de la caja de la barrena y la arroja hacia afuera por el conjunto del canal. Las paletas de caucho de la barrena también ayudan a impulsar la máquina quitanieves al ponerse en contacto con el pavimento.

Palanca de control de la barrena

La palanca de control de la barrena que está ubicada en la manija superior se usa para activar y desactivar la transmisión de la barrena. Apriete la palanca de control de la barrena contra la manija superior para activar la barrena, suéltela para desactivarla.

Placa de raspado

La placa de raspado mantiene el contacto con el pavimento a medida que se impulsa la máquina quitanieves, permitiendo que se descargue la nieve que está cerca de la superficie del pavimento.

Manija del arrancador de retroceso

La manija del arrancador de retroceso se utiliza para encender manualmente el motor.

Manivela del canal superior (si es parte del equipo)

Control de rotación del canal

Haga rotar el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando la manija ubicada detrás del panel de la manija.

Canal E-Z Chute™ (si viene equipado)

Haga rotar el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando la manija del canal. La inclinación del conjunto del canal controla el ángulo con el que se arroja la nieve. Pare el motor, retire la llave de seguridad y afloje la perilla de aletas que está en el costado del conjunto del canal antes de girar la parte superior del conjunto del canal hacia arriba o hacia abajo. Vuelva a ajustar la perilla después de alcanzar la posición deseada.

Canal inferior de 2 direcciones (si viene equipado)

Haga rotar el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando el control de rotación del canal. La inclinación del conjunto del canal controla el ángulo con el que se arroja la nieve. Pare el motor, retire la llave de seguridad y afloje la perilla de aletas que está en el costado del conjunto del canal antes de girar el canal hacia arriba o hacia abajo. Vuelva a ajustar la perilla después de alcanzar la posición deseada.

Canal superior de 2 direcciones (si viene equipado)

Control de inclinación del canal

El control de inclinación del canal está ubicado hacia la derecha del panel de control y controla la inclinación/distancia a la que se arroja la nieve. Tire hacia atrás el control de inclinación del canal para aumentar la inclinación/distancia y empujelo hacia adelante para disminuirla.

Control de rotación del canal

El control de rotación del canal está ubicado en el centro del panel de control y controla la dirección en que se arroja la nieve. Oprima el botón y rote el control de rotación del canal hacia la derecha para girar el canal hacia la derecha y rótelo hacia la izquierda para que el canal gire a la izquierda.

Cortadores de desplazamiento de nieve (si vienen equipados)

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 quitanieves 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 (si viene equipado)

El faro delantero está ubicado en la parte central superior del panel de control y se enciende cuando la máquina quitanieves está en marcha.

Controles del motor

Si su modelo cuenta con un arrancador eléctrico, párese en la posición del operador y consulte la Figura 3-2 la ubicación de los Controles del motor.

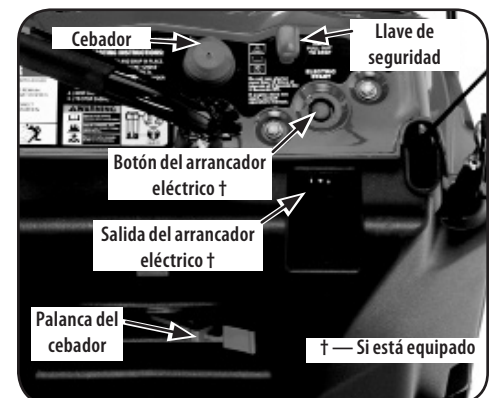


Figura 3-2

Si su modelo no cuenta con un arrancador eléctrico, párese en la posición del operador y consulte la Figura 3-3 la ubicación de los Controles del motor.

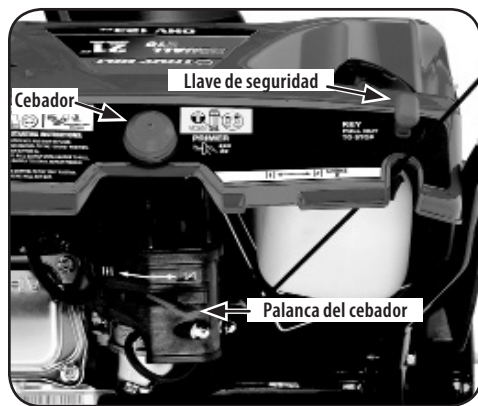


Figura 3-3

Palanca 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 entre las posiciones RUN (funcionamiento) y CHOKE (cebador).

Cebador

Presione el cebador, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación cuando lo haga, de esa manera se envía combustible directamente al carburador del motor para ayudar al encendido cuando el clima es frío.

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.

Salida del arrancador eléctrico (si viene equipado)

Requiere el uso de un prolongador para exteriores de tres patas, con conexión a tierra y una fuente de alimentación / tomacorriente de pared de 120 V.

Botón del arrancador eléctrico (si viene equipado)

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.

NOTA: Consulte el Manual del operador del motor para obtener más información sobre cómo usar los Controles del motor.

Arranque y detención del motor



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

Consulte el Manual del Operador del motor para obtener instrucciones sobre cómo arrancar y parar el motor.

Activación de la barrena

Para activar la barrena y comenzar a quitar la nieve, apriete el control de la barrena contra la manija. Suelte el control para detener la barrena. Consulte Figura 3-4.

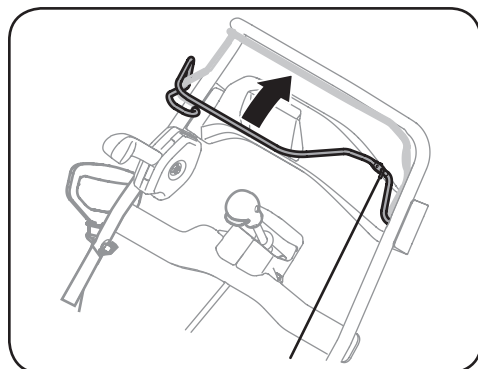


Figura 3-4

Activación de la transmisión

Levante apenas la manija para permitir que las paletas de caucho de la barrena toquen el pavimento e impulsen la máquina quitanieve hacia adelante. Si presiona la manija hacia abajo, elevará la barrena del suelo y detendrá el avance de la máquina.

NOTA: Si la presión ascendente excesiva sobre la manija es excesiva tendrá como resultado un desgaste prematuro de las cuchillas de goma de la barrena y esto no estará cubierto por la garantía.

Ajuste del canal

Manivela del canal superior (si es parte del equipo)

Haga rotar el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando la manija del canal. La manivela del canal rota 1.5x para ajustar completamente la rotación del canal de lado a lado. Consulte Figura 3-5.

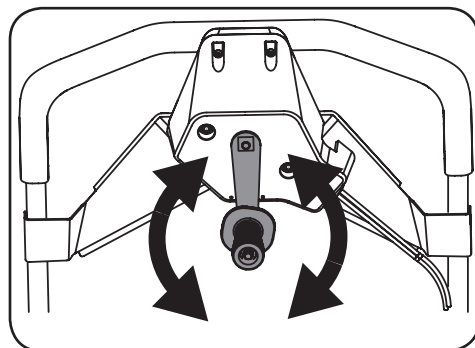


Figura 3-5

Canal E-Z Chute™ (si viene equipado)

Rote el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando la manija del canal (a). Consulte la Figura 3-6.

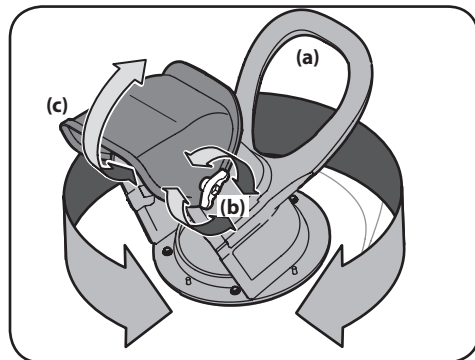


Figura 3-6

Para ajustar la inclinación, pare el motor, retire la llave de seguridad y afloje la perilla de aletas (b) que está en el costado del conjunto del canal y gire la parte superior del conjunto del canal (c) hacia arriba o hacia abajo. Vuelva a ajustar la perilla de aletas (b) después de alcanzar la posición deseada. Consulte la Figura 3-6.

Canal inferior de 2 direcciones (si viene equipado)

Haga rotar el conjunto del canal hacia la izquierda o la derecha usando el control de rotación del canal (a). Consulte la Figura 3-7.

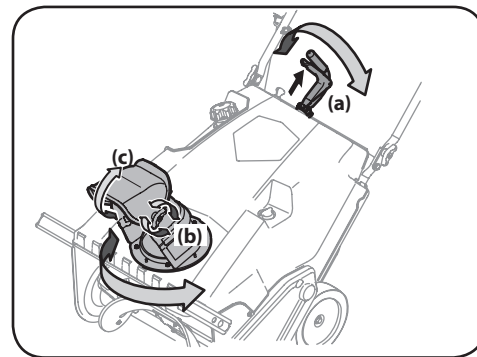


Figura 3-7

Para ajustar la inclinación, pare el motor, retire la llave de seguridad, afloje la perilla de aletas (b) que está en el costado del conjunto del canal y gire la parte superior del conjunto del canal (c) hacia arriba o hacia abajo. Vuelva a ajustar la perilla de aletas (b) después de alcanzar la posición deseada. Vea Figura 3-7.

Canal superior de 2 direcciones (si viene equipado)

Para aumentar la inclinación/distancia a la que se arroja la nieve, tire hacia arriba/atrás el control de inclinación del canal (a). Para reducir la inclinación/distancia a la que se arroja la nieve, empuje hacia abajo/adelante el control de inclinación del canal (a). Consulte la Figura 3-8.

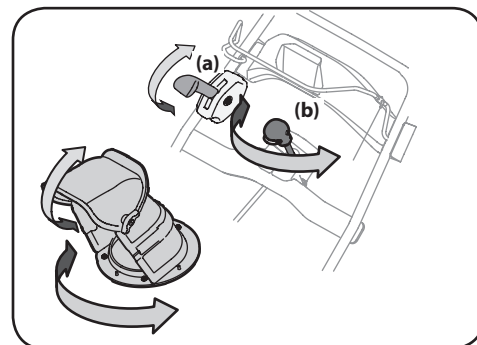


Figura 3-8

A fin de rotar el canal hacia la izquierda, apriete el disparador y gire el control de rotación del canal (b) hacia la izquierda. A fin de rotar el canal hacia la derecha, apriete el disparador y gire el control de rotación del canal (b) hacia la derecha. Consulte la Figura 3-8.

Procedimiento para eliminar la obstrucción de un conjunto de canal tapado



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

El contacto de las manos con la barrena giratoria que está dentro del conjunto del canal es la causa más común de lesiones asociadas con las máquinas quitanieves. Nunca use las manos para limpiar el conjunto del canal.

Para despejar el canal:

1. APAGUE EL MOTOR
2. Espere 10 segundos para estar seguro de que las cuchillas de la barrena han dejado de rotar.
3. Utilice siempre una herramienta de limpieza (N.º de pieza 931-2643), no use las manos. Consulte el suplemento que se adjunta por separado para obtener la información que se requiere para pedir la herramienta de limpieza.



ADVERTENCIA: Antes de realizar tareas de mantenimiento, reparación o inspección en la máquina quitanieves, desengrane la palanca de control de la barrena. Pare el motor y retire la llave de seguridad para evitar el encendido accidental del motor.

Solución de Problemas

El motor no arranca

- El cebador no está en la posición CHOKE (cebador).
 - Ponga el cebador en la posición CHOKE (cebador). Consulte el Manual del operador del motor.
- Se ha desconectado el cable de la bujía
 - Conecte el cable a la bujía. Consulte el Manual del operador del motor.
- El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder.
 - Llene el depósito con combustible limpio y nuevo. Consulte el Manual del operador del motor.
- El motor no está cebado.
 - Utilice el cebador del motor como se indica en el Manual del operador del motor.
- La bujía no funciona correctamente.
 - Límpiala, ajuste la distancia disruptiva o cámbiela. Consulte el Manual del operador del motor.
- La llave de seguridad no está en el interruptor.
 - Inserte la llave de seguridad totalmente dentro del interruptor.

El motor funciona de manera errática/RPM desiguales (oscilación o sobretensión)

- El motor está funcionando en la posición CHOKE (cebador).
 - Mueva la palanca del cebador a la posición RUN (marcha). Consulte el Manual del operador del motor.
- El combustible se echó a perder.
 - Llene el depósito con combustible limpio y nuevo. Consulte el Manual del operador del motor.
- Hay agua o suciedad en el sistema de combustible.
 - Vacíe el tanque de combustible. Vuelva a llenar con combustible nuevo. Consulte el Manual del operador del motor.
- Es necesario regular el carburador.
 - Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
- Exceso de regulación del motor
 - Comuníquese con un centro de servicio autorizado.

El motor recalienta

- El carburador no está bien regulado.
 - Comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Pérdida de potencia

- El cable de la bujía está flojo.

- Conecte y ajuste el cable de la bujía. Consulte el Manual del operador del motor.

Demasiada vibración

- Hay piezas que están flojas o la barrena está dañada.
 - Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Controle si la máquina está dañada. Ajuste todos los pernos y las tuercas. Realice las reparaciones necesarias. Si el problema persiste, comuníquese con un centro de servicio autorizado.

La unidad no se autoimpulsa

- El cable del control de la barrena necesita un ajuste.
 - Ajuste el cable del control de la barrena. Consulte Cable de control de la barrena en la sección Ajustes.
- La correa de transmisión de la barrena está floja o dañada.
 - Reemplace la correa de transmisión de la barrena. Consulte Reemplazo de la correa de transmisión de la barrena en la sección Servicio.
- Las paletas de la barrena desgastadas excesivamente.
 - Reemplace las paletas de la barrena. Consulte Reemplazo de las paletas de la barrena en la sección Servicio.

Las barrenas siguen girando.

- El cable de control de la barrena no está pasado correctamente.
 - Controle cómo se lo pasó a lo largo de la manija. Si el problema persiste, comuníquese con un centro de servicio autorizado.

La unidad no descarga la nieve.

- El conjunto del canal está tapado.
 - Detenga el motor y desconecte el cable de la bujía. Limpie el canal y el interior de la caja de la barrena con la herramienta de limpieza.
- Hay un objeto extraño en la barrena.
 - Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto de la barrena.
- El cable del control de la barrena necesita un ajuste.
 - Ajuste el cable del control de la barrena. Consulte Cable de control de la barrena en la sección Ajustes.
- La correa de transmisión de la barrena está floja o dañada.
 - Reemplace la correa de transmisión de la barrena. Consulte Reemplazo de la correa de transmisión de la barrena en la sección Servicio.

Mantenimiento

Lubricación

Lubrique los puntos de giro de la palanca de control de la barrena y del resorte de extensión del extremo del cable de control con un aceite liviano una vez

por temporada y antes de almacenar la máquina quitanieves al final de la temporada

Almacenamiento fuera de temporada

Si no se va a usar la unidad durante 30 días o más, siga las instrucciones de almacenamiento que se incluyen a continuación.

- Haga funcionar el motor hasta que el depósito de combustible quede vacío y el motor se detenga debido a la falta de combustible. No intente verter combustible del motor.
- Lubrique la máquina como se indica en la sección Lubricación.
- Almácenela en un lugar limpio y seco.
- Si almacena la unidad en un lugar mal ventilado, debe realizarle un tratamiento antioxidante usando un aceite ligero o silicona para cubrir la máquina quitanieves.
- Limpie el exterior del motor y de la máquina quitanieves.

IMPORTANTE: Cuando se almacena la unidad o cuando no se le está realizando el servicio, debe permanecer en la posición de funcionamiento con ambas ruedas y la caja de la barrena sobre el suelo.

NOTA: Consulte el Manual del operador del motor para obtener información sobre cómo almacenar el motor.

Motor

Consulte el Manual del operador del motor para obtener información sobre mantenimiento, servicio y ajustes del motor.

- Para tener acceso al drenaje del aceite y a la bujía en algunos modelos, es necesario quitar el panel inferior.
- Extraiga los tres tornillos (a) que sujetan el panel inferior. Extraiga el panel inferior levantándolo para liberar las lengüetas que están en la base del panel de las ranuras para lengüetas y luego tire hacia atrás. Consulte la Figura 4-1.

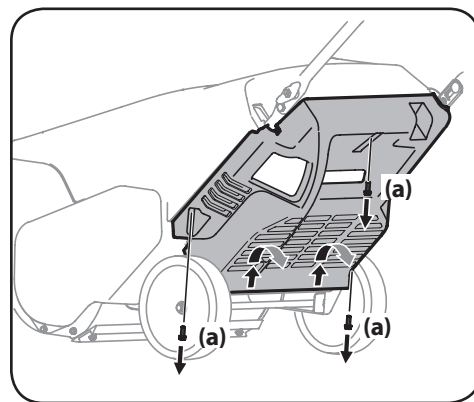


Figura 4-1

NOTA: En la parte inferior del panel hay lengüetas que ayudan a mantenerlo en su lugar.

NOTA: Un kit de extensión del drenaje de aceite se encuentra disponible por separado. Comuníquese con el distribuidor autorizado local o con el Servicio de Atención al Cliente.

- Cambie el aceite y/o la bujía como se indica en el Manual del operador del motor.
- Vuelva a instalar el panel inferior colocando las lengüetas en sus ranuras, levantando el panel

para colocarlo en su lugar y sujételo con los tres tornillos que extrajo en el Paso 2.

- Incline la máquina quitanieves nuevamente a la posición de funcionamiento y tire del arrancador de retroceso algunas veces para comprobar si resulta difícil tirar de él.
- Si es difícil tirar de la manija del arrancador de retroceso, extraiga la bujía como se indica en el Manual del operador del motor y tire de la manija varias veces para estar seguro de que se extraiga el aceite que haya quedado atrapado en el cabezal.



PRECAUCIÓN: Puede salir aceite del orificio de la bujía cuando se la extrae y se tira de la manija del arrancador de retroceso.

- Inspeccione la bujía. Si está húmeda, limpie cualquier resto de aceite antes de volver a instalarla.

Ajustes

Placa de raspado

Para verificar el ajuste de la placa de raspado, ubique la máquina quitanieves sobre una superficie nivelada. Las ruedas, la placa de raspado y las barrenas deben tocar la superficie nivelada. Tenga en cuenta que si la placa de raspado está demasiado alta, la nieve puede volar debajo de la caja. Si la placa de raspado se desgasta excesivamente, o la unidad no se autopropulsa, es posible que la placa de raspado esté demasiado baja y deba ser ajustada.

NOTA: En las unidades nuevas o en las que tienen una placa de raspado nueva, las barrenas pueden estar un poco separadas del suelo.

Para ajustar la placa de raspado proceda de la siguiente manera:

- Ponga en marcha la máquina quitanieves hasta que el tanque de combustible quede vacío.
- Tire de la manija del arrancador de retroceso hasta sentir resistencia. Luego incline la máquina quitanieves hacia atrás hasta que quede apoyada sobre las manijas.

Afloje las cuatro tuercas de seguridad con brida (a) y los pernos de carro (b) que sujetan la placa de raspado a la caja. Consulte la Figura 4-2. Mueva la placa de raspado hacia la posición deseada y vuelva a apretar de manera segura las tuercas de seguridad bridadas (a) y los pernos de carro (b).

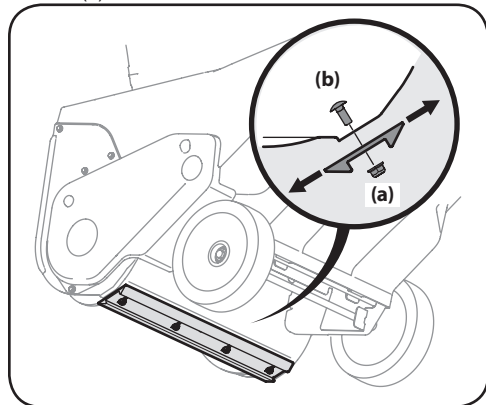


Figura 4-2

- Incline la máquina quitanieves nuevamente a la posición de funcionamiento y tire del arrancador de retroceso algunas veces para comprobar si resulta difícil tirar de él.

- Si es difícil tirar de la manija del arrancador de retroceso, extraiga la bujía como se indica en el Manual del operador del motor y tire de la manija varias veces para estar seguro de que se extraiga el aceite que haya quedado atrapado en el cabezal.



PRECAUCIÓN: Puede salir aceite del orificio de la bujía cuando se la extrae y se tira de la manija del arrancador de retroceso.

- Inspeccione la bujía como se indica en el Manual del operador del motor. Si está húmeda, limpie cualquier resto de aceite antes de volver a instalarla.

Cable de control de la barrena

Es posible que necesite realizar ajustes periódicos debido al estiramiento del cable de control y de la correa de transmisión ocasionado por el desgaste. Si la barrena parece girar de manera errática, haga lo siguiente:

El orificio superior de la palanca de control de la barrena permite el ajuste de la tensión del cable. Para realizar el ajuste, desconecte el extremo del cable de control del agujero inferior de la palanca de control de la barrena y reinsértelo en el orificio superior. Inserte el cable desde el exterior como se indica en la Figura 4-3.

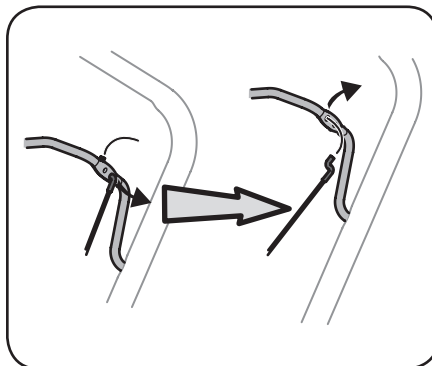


Figura 4-3

Pruebe la máquina quitanieve para ver si se logra una diferencia apreciable. Si luego de realizado el ajuste del cable de control, la barrena sigue girando de forma errática, reemplace la correa.

NOTA: Cuando se suelta la palanca de control de la barrena, ésta debe dejar de girar. Si la barrena continúa girando después del ajuste, comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Servicio

Reemplazo de la correa de transmisión de la barrena

- Ponga en marcha la máquina quitanieves hasta que el tanque de combustible quede vacío.
- Tire de la manija del arrancador de retroceso hasta sentir resistencia. Luego incline la máquina quitanieves hacia atrás hasta que quede apoyada sobre las manijas.
- Deslice una tabla hacia arriba a través de la barrena y a través del canal para sujetar la barrena en su lugar.

- Para sacar la cubierta de la correa saque los dos tornillos de cabeza hexagonal (a) y un tornillo de seguridad hexagonal (b) que la sujetan al bastidor. Consulte Figura 4-4.

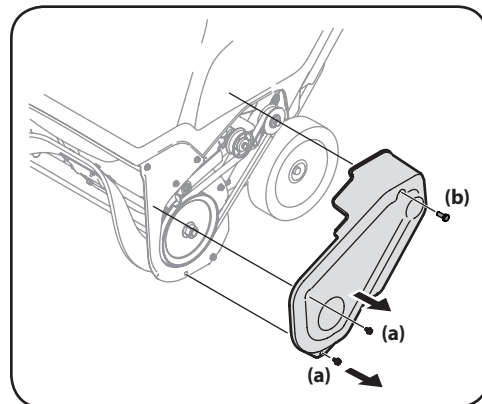


Figura 4-4

- Extraiga la tuerca de brida (a) que sujeta la polea de la barrena (b) al eje de la barrena (c). Consulte la Figura 4-5.

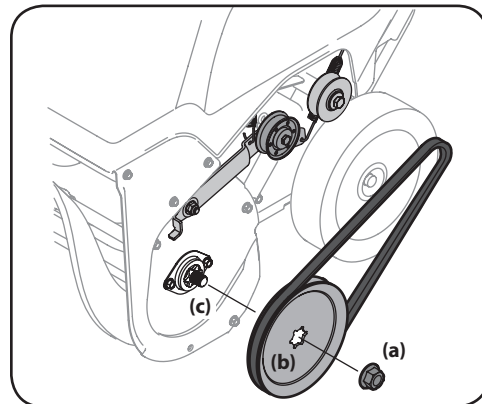


Figura 4-5

- Extraiga la polea de la barrena y la correa.
- Pase la correa alrededor de la polea de transmisión (a) y por debajo de la polea loca (b). Consulte la Figura 4-6.

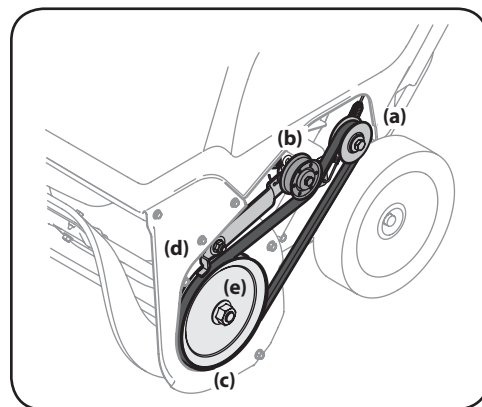


Figura 4-6

NOTA: La instalación de la correa puede resultar más fácil si se oprime la palanca de control de la barrena contra la manija superior.

- Pase el extremo de la correa alrededor de la polea de la barrena (c) y deslice la polea hacia atrás sobre el eje de la barrena. Puede ser necesario empujar hacia abajo la polea loca para hacer que la polea de la barrena pase por debajo del guardacorrea (d).

9. Vuelva a colocar la tuerca de brida (e) y ajústela bien.
10. Apriete la palanca de control de la barrena contra la manija superior y vuelva a colocar la cubierta de la correa que extrajo en el Paso 4.
11. Quite la tabla de la barrena y el canal.
12. Inclíne la máquina quitanieves nuevamente a la posición de funcionamiento y tire del arrancador de retroceso algunas veces para comprobar si resulta difícil tirar de él.
13. Si es difícil tirar de la manija del arrancador de retroceso, extraiga la bujía como se indica en el Manual del operador del motor y tire de la manija del arrancador de retroceso varias veces para estar seguro de que se extraiga el aceite que haya quedado atrapado en el cabezal.



PRECAUCIÓN: Puede salir aceite del orificio de la bujía cuando se la extrae y se tira de la manija del arrancador de retroceso.

14. Inspeccione la bujía como se indica en el Manual del operador del motor. Si está húmeda, limpie cualquier resto de aceite antes de volver a instalarla.

Reemplazo de las paletas de la barrena

Las paletas de caucho de la barrena de la máquina quitanieves se desgastan y se las debe cambiar si se presentan signos de desgaste excesivo.



PRECAUCIÓN: NO permita que las paletas de caucho de la barrena se desgasten hasta el punto en que partes de la barrena metálica misma toquen el pavimento. Si esto sucede la máquina quitanieves puede dañarse seriamente.

1. Ponga en marcha la máquina quitanieves hasta que el tanque de combustible quede vacío.
2. Tire de la manija del arrancador de retroceso hasta sentir resistencia. Luego inclíne la máquina quitanieves hacia atrás hasta que quede apoyada sobre las manijas.
3. Saque las paletas de caucho ya existentes para lo cual debe desenroscar los tornillos de cabeza hexagonal a que las unen a la barrena. Consulte Figura 4-7.

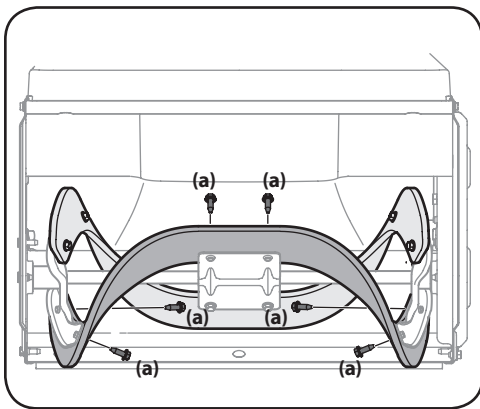


Figura 4-7

NOTA: Las paletas de la barrena deben reemplazarse una a la vez de manera que se pueda usar la barrena aún conectada como ejemplo para el posicionamiento y la reinstalación de la barrena nueva.

4. Sujete las paletas de caucho de reemplazo a la barrena con los tornillos de cabeza hexagonal (a) que extrajo en el Paso 3.

Reemplazo de la placa de raspado

1. La placa de raspado está adosada al fondo de la caja de la barrena y sujeta a desgaste. Se la debe controlar periódicamente. La placa de raspado tiene dos bordes de desgaste y se la puede invertir.
2. Ponga en marcha la máquina quitanieves hasta que el tanque de combustible quede vacío.
3. Tire de la manija del arrancador de retroceso hasta sentir resistencia. Luego inclíne la máquina quitanieves hacia atrás hasta que quede apoyada sobre las manijas.
4. Quite los cuatro pernos de carro (b) y las tuercas de seguridad con brida (b) que la sujetan a la caja de la máquina quitanieves. Consulte la Figura 4-2.
5. Instale una nueva placa de raspado, asegurándose de que las cabezas de los pernos de carro (b) queden en el interior de la caja.
6. Ajuste la placa de raspado como se indica en Ajuste de la placa de raspado de la Figura 4-2.
7. Una vez colocada, ajuste bien.