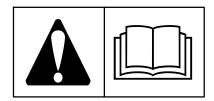
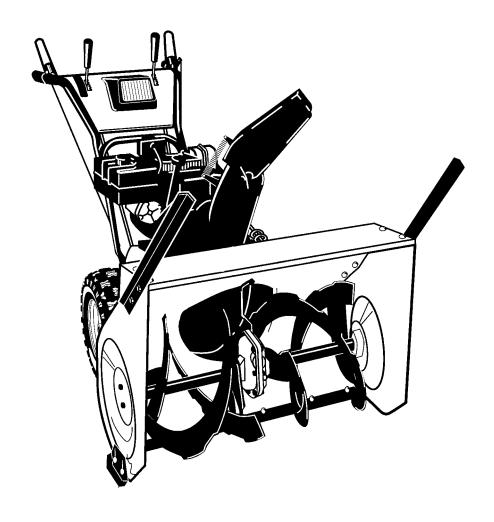
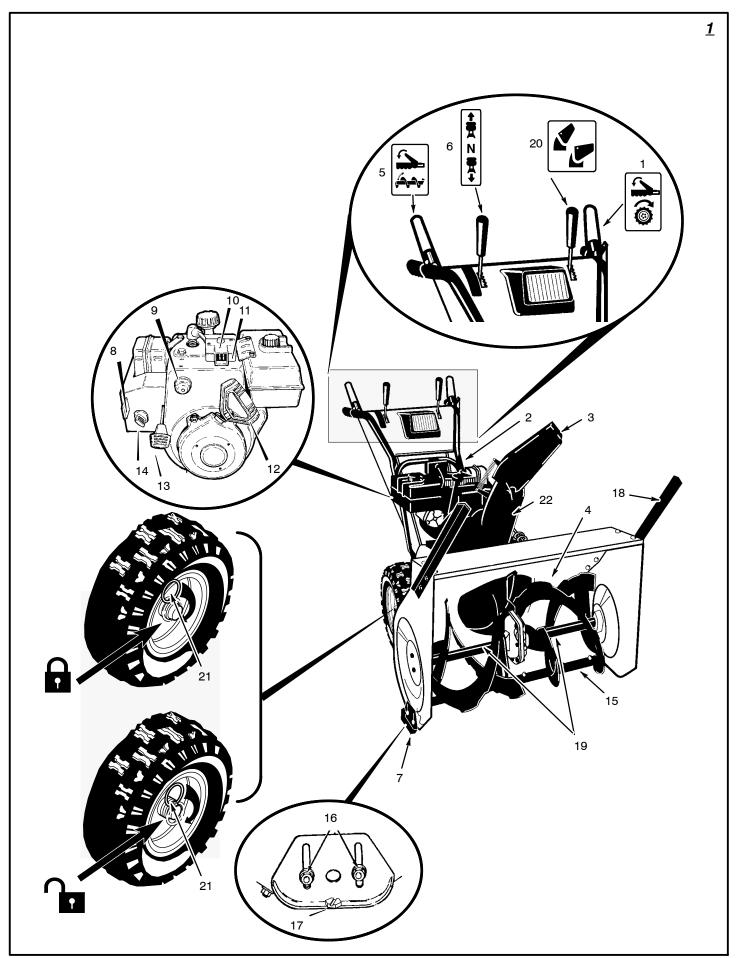




- **GB** Operating & Maintenance Instructions **F** Instructions d'utilisation et de maintenance







GENERAL INFORMATION

This instruction book is written for a person with some mechanical ability. Like most service books, not all the steps are described. Steps on how to loosen or tighten fasteners are steps anyone can follow with some mechanical ability. Read and follow these instructions before you use the unit.

Know your product: If you understand the unit and how the unit operates, you will get the best performance. As you read this manual, compare the illustrations to the unit. Learn the location and the function of the controls. To help prevent an accident, follow the operating instructions and the safety rules. Keep this manual for future reference.

IMPORTANT: Many units are not assembled and are sold in cartons. It is the responsibility of the owner to make sure the assembly instructions in this manual are exactly followed. Other units are purchased in an assembled condition. On assembled units, it is the responsibility of the owner to make sure the unit is correctly assembled. The owner must carefully check the unit according to the instructions in this manual before it is first used.

Controls & Equipment Features (see Figure 1)

Crank Assembly (2) - Changes the direction of the discharge chute.

Chute Deflector (3) - Changes the distance the snow is thrown.

Discharge Chute (4) - Changes the direction the snow is thrown.

Auger Drive Lever (5) - Starts and stops the auger (snow gathering and throwing) which also propels the snowthrower..

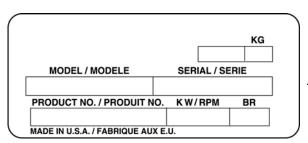
Engine Features

Stop Switch (8) - If equipped, move to the ON position to start the engine.

Primer Button (9) - Injects fuel directly into the carburetor for fast starts in cold weather.

Recoil Starter Handle (12) - Use to manually start the engine.

Choke Control (14) - Use to start a cold engine.



Declared vibration emission values in accordance with Directive 98/37/EC.

Vibration Emission according to EN 1033;1996: 10.00 m/s².

Values determined at the handle when the machine was operated stationary on a concrete surface at 2600 min-1.

Declared airborne noise emissions of Lwa 104 dB is in accordance with Directive 2000/14/EC, Annex V.

Sound Pressure Level at operator position 84 dB.

Values determined at ear according to the specifications of EN ISO 11201.



Declared airborne sound power level of 104 dB(A) is in accordance with Directive 2000/14/EC.

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with snow throwers, and how to avoid them. The snow thrower is designed and intended for removal of snow, and should not be used for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions, and anyone operating the equipment read and understand these instructions.

WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive

A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.



DANGER indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury.

CAUTION, when used without the alert symbol, indicates a situation that could result in damage to the equipment.

Hazard Symbols and the meanings

These symbols are used on your equipment and defined in your operating manual. Review and understand the meanings. The use of one of these symbols combined with a signal word will alert you to potential hazards and how to avoid them.



Safety Alert - Identifies safety information about hazards that can result in personal injury.



Operator's Manual - Read and understand before performing any activity or running equipment.



Rotating auger



Fire

Explosion

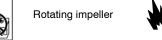
Hot Surface

Never reach into

rotating parts.

Shock







Toxic fumes



Rotating gears



Keep a safe distance from the equipment.



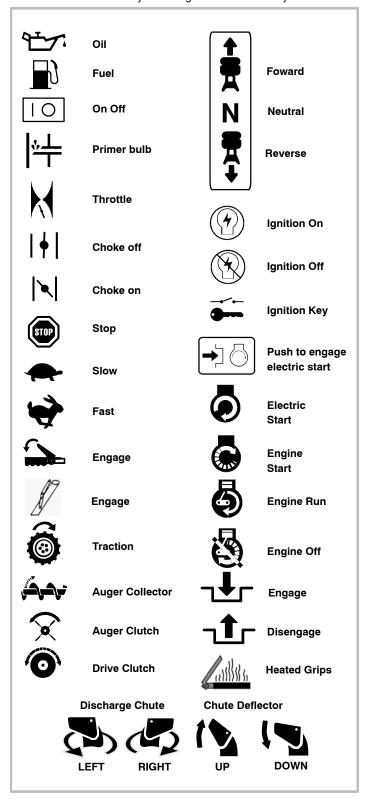
Recommended ear protection for extended



Shut off engine and remove spark plug connector before performing maintenance or repair work.

Operating Symbols and their meanings

These symbols are used on your equipment and defined in your operating manual. It is important that you review and understand the meanings. Failure to understand the symbols might result in harm to you.





WARNING: This machine is capable ofto amputating hands and feet and throwing objects. Read these safety rules and follow them closely. Failure to obey these rules could result in loss of control of unit, severe personal injury or death to you, or bystanders, or damage to property or equipment. The triangle **A** in text signifies important cautions or warnings which must be followed.

Safe Operation Practices for Snowthrowers

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

Training

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manuals before operating this unit. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment. Know how to stop the unit and disengage the controls quickly.
- Never allow children to operate the equipment. Never allow adults to operate the equipment without proper instruction.
- Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets.
- Exercise caution to avoid slipping or falling especially when operating in reverse.

Preparation

- Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all doormats, sleds, boards, wires, and other foreign objects.
- Disengage all clutches and shift into neutral before starting the engine (motor).
- Do not operate the equipment without wearing adequate winter outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces. Avoid loose fitting clothing that can get caught in moving parts.
- 4. Handle fuel with care; it is highly flammable.
 - a. Use an approved fuel container.
 - b. Never add fuel to a running engine or hot engine.
 - Fill fuel tank outdoors with extreme care. Never fill fuel tank indoors.
 Replace fuel cap securely and wipe up spilled fuel.
 - 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.
 - e. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
 - f. Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times, until refueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
 - g. Replace gasoline cap securely and wipe up spilled fuel.
 - h. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Use extension cords and receptacles as specified by the manufacturer for all units with electric drive motors or electric starting motors.
- Adjust the collector housing height to clear gravel or crushed rock surfaces.
- Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running (except when specifically recommended by manufacturer).
- Let engine (motor) and snowthrower adjust to outdoor temperatures before starting to clear snow.
- Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine.

Operation

- Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
- After striking a foreign object, stop the engine (motor), remove the wire from the spark plug, disconnect the cord on electric motors, thoroughly inspect snowthrower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snowthrower.
- If the unit should start to vibrate abnormally, stop the engine (motor) and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
- Stop the engine (motor) whenever you leave the operating position, before unclogging the collector/impeller housing or discharge chute and when making any repairs, adjustments, or inspections.
- When cleaning, repairing, or inspecting, make certain the collector/impeller and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from the spark plug to prevent accidental starting.
- Do not run the engine indoors, except when starting the engine and for transporting the snowthrower in or out of the building. Open the outside doors; exhaust fumes are dangerous (containing CARBON MONOX-IDE, an ODORLESS and DEADLY GAS).
- Exercise extreme caution when operating on slopes. Do not attempt to clear steep slopes.
- Never operate the snowthrower without proper guards, plates, or other safety protective devices in place and working.
- Never direct the discharge toward people or areas where property damage can occur. Keep children and others away.
- Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow at too fast a rate.
- 12. Never operate the machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind and use care when operating in reverse.
- Disengage power to the collector/impeller when snowthrower is transported or not in use.
- 14. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the snowthrower (such as cabs, tire chains, etc..).
- Never operate the snowthrower without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles. Walk, never run.
- 16. Never touch a hot engine or muffler.
- 17. Never operate the snowthrower near glass enclosures, automobiles, window wells, drop-offs, and the like without proper adjustment of the snow discharge angle.
- Never direct discharge at bystanders or allow anyone in front of the unit.
- Never leave a running unit unattended. Always disengage the auger and traction controls, stop engine, and remove keys.
- 20. Do not operate the unit while under the influence of alcohol or drugs.
- 21. Keep in mind the operator is responsible for accidents occurring to other people or property.
- 22. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of power equipment-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the unit safely enough to protect themselves and others from injury.
- DO NOT wear long scarves or loose clothing that could become entangled in moving parts.
- Snow can hide obstacles. Make sure to remove all obstacles from the area to be cleared.



Children

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

- Keep children out of the area and under the watchful care of another responsible adult.
- 2. Be alert and turn off if children enter the area.
- 3. Never allow children to operate the unit.
- Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

Clearing A Clogged Discharge Chute

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

To clear the chute:

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

Service, Maintenance And Storage

- Check shear bolts and other bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the equipment is in safe working condition.
- Never store the machine with fuel in the tank inside a building where ignition sources are present such as hot water and space heaters, or clothes dryers. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Always refer to operator's manual for important details if the snowthrower is to be stored for an extended period.
- 4. Maintain or replace safety and instruction labels as necessary.
- Run the machine a few minutes after throwing snow to prevent freezeup of the collector/impeller.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.

- Always observe safe refueling and fuel handling practices when refueling the unit after transportation or storage.
- 8. Always follow the engine's manual instructions for storage preparations before storing the unit for both short and long term periods,
- Always follow the engine manual instructions for proper start-up procedures when returning the unit to service.
- 10. Maintain or replace safety and instruction labels as necessary.
- 11. Keep nuts and bolts tight and keep equipment in good condition.
- 12. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly and make necessary repairs if they are not functioning properly.
- Components are subject to wear, damage, and deterioration. Frequently check components and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
- 14. Check control operation frequently. Adjust and service as required.
- 15. Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
- Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
- Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
- 18. Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
- 19. Check shear bolts (pins) and other bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the equipment is in safe working condition.

Emissions

- 1. Engine exhaust from this product contains chemicals known, in certain quantities, to cause cancer, birth defects, or reproductive harm.
- If available, look for the relevant Emissions Durability Period and Air Index information on the engine emissions label.

Ignition System

1. This spark ignition system complies with Canadian ICES-002.

ASSEMBLY

Read and follow the assembly and adjustment instructions for your snow thrower. All fasteners are in the parts bag. Do not discard any parts or material until the unit is assembled.



WARNING: Before doing any assembly or maintenance to the snow thrower, remove the wire

from the spark plug.

NOTE: In this instruction book, left and right describe the location of a part from the operator's position behind the unit.

NOTE: Torque is measured in foot pounds (metric N.m). This measurement describes how tight a nut or bolt must be. The torque is measured with a torque wrench.

NOTE: Illustrations are located on page 2 and on pages 31 through 36.

NOTE: Fasteners and loose parts are shown at full size in Figure 2 on page 30.

Tools Required

- 1 Knife
- 1 Pliers
- 2 1/2 inch open end wrenches
- 2 9/16 inch open end wrenches
- 2 3/4 inch open end wrenches
- 1 Measuring tape or ruler
- 1 Screwdriver

How To Remove The Snow Thrower From The Carton

- (Figure 3) The snow thrower is shown in the shipping position.
- 2. Cut and discard the plastic tie that secures the crank assembly.
- 3. Cut down all four corners of the carton and lay the side panels flat.
- 4. Locate all parts that are packed separately and remove from the carton.
- 5. Remove and discard the packing material from around the snow thrower.
- (Figure 1) For shipping purposes, the height adjust skids (7) are attached to the pallet.
 Remove the screw (17) that secures each height adjust skid (7) to the pallet.
- Hold onto the lower handle and pull the snow thrower off the pallet.

CAUTION: DO NOT back over cables.

- Remove the packing material from the handle assembly.
- Cut the ties that secure the clutch control cables (1) to the lower handle (2). Move the cables away from the motor frame.

How To Assemble The Handle And Crank Assembly

- (Figure 4) Loosen, but do not remove, the fasteners (1) in the upper holes of the lower handle.
- Remove the fasteners and the crank assembly eyebolt (11) from the lower holes of the lower handle.
- (Figure 1) Put the shift lever (6) into first forward position.
- 4. *(Figure 4)* Raise the **upper handle (2)** to the operating position.

NOTE: Make sure the cables are not caught between the upper and lower handle

- Install the fasteners and the crank assembly eyebolt (11) that were removed in step 2.
 DO NOT tighten until all fasteners are in place.
- (Figure 5) Attach the crank rod assembly (15) to the universal joint (16) with cotter pin (12). To lock in place, spread the ends of the cotter pin (12).
- (Figure 5) Attach the crank rod (15) to the universal joint assembly (16) with the hair pin (12).
- (Figure 4) Tighten nut on eye bolt (11).
 Make sure eye bolt (11) is properly aligned and the crank (8) can freely rotate.
- 9. Tighten all handle fasteners.

How To Install The Knobs

NOTE: If knobs are already installed, go to the next selection.

Remote Chute Knob

- (Figure 10) Assemble remote chute knob

 (1) onto lever (3) until snug against nut (3).
 On some models the remote chute knob (1) is attached.
- Make sure lip (4) on the remote chute knob (1) is pointed toward the engine.
- 3. Tighten the **nut (2)** against the bottom of the **remote chute knob (1)**.

Speed Select Knob

(Figure 10) Install the speed select knob (11) to the speed select lever (1). On some models the speed select knob (11) is attached.

How To Install The Speed Control Rod

 (Figure 9) Attach the ball joint (6), located on the bottom end of the speed control rod (2), to the shift yoke assembly (7). The fasteners (8) are attached to the ball joint (6) at the factory.

The length of the **ball joint (6)** and **speed control rod (2)** have been pre-adjusted at the factory. If an adjustment is required, loosen the **nut (9)**. Remove the **fasteners (8)** to disconnect the **ball joint (6)** from the **shift yoke assembly (7)**. To lengthen or shorten the **speed control rod (2)**, turn the **adapter (10)** to obtain the correct length.

- (Figure 8) Attach the handle (11) onto the speed select lever (5). On some models the handle (11) is attached. To lock in position, tighten the hex jam nut (10) against the bottom of the handle (11).
- Make sure the speed select lever (5) functions correctly. Move the speed select lever (5) through all speeds.

How To Assemble The Chute Deflector

- 1. (Figure 11) Remove carriage bolt (1).
- 2. Raise the chute deflector (2) into operating position (3).
- Fasten chute deflector (2) to flange (4) with carriage bolt (1). Make sure to install with the head of the carriage bolt (1) on the inside of the flange (2).
- 4. Fasten with washer (5) and locknut (6).
- 5. Tighten locknut (6) securely.

NOTE: Make sure all carriage bolts in flange are tight. DO NOT OVERTIGHTEN.

Check The Cables

- (Figure 6) Check the traction drive cable

 (1) and the auger drive cable (2). If the bottom of the cables have become disconnected, reinstall the cables.
- (Figure 7) If the top of the cables (5) have become disconnected from the drive levers (6), attach the cables (5) to the "Z" fitting (7).

How To Set The Skid Height (Figure 1)

The snow thrower is equipped with **height adjustable skids (7)** mounted on the outside of the **auger housing (4)**. To adjust the height of the skids, see "How To Adjust The Height Of The Skids" in the Maintenance section.

How To Assemble The Drift Cutter (if equipped)

Drift cutters are used to cut a path through snow deeper than the auger housing.

- (Figure 12) Loosen the wingnuts (2) that secure the drift cutters (1) to the auger housing.
- Raise the drift cutters (1) to the desired height.
- 3. Tighten the wingnuts (2).

How To Prepare The Engine

Note: The engine was shipped from the factory filled with oil. Check the level of the oil. Add oil as needed. Engine does not contain GASOLINE.

WARNING: Follow the engine manufacturer's instructions for the type of fuel and oil to use. Always use a safety fuel container. Do not smoke when adding gasoline to the engine. When inside an enclosure, do not fill with gasoline. Before you add fuel, stop the engine. Let the engine cool for several minutes.

Check the oil. See the engine manufacturer's instructions for the type of fuel and oil to use. Before you use the unit, read the information on safety, operation, maintenance, and storage.

Important! Before You Start Operating

- Check the fasteners. Make sure all fasteners are tight.
- On electric start models, the unit was shipped with the starter cord plugged into the engine. Before operating, unplug the starter cord from the engine.
- If a bar code label is attached to the handle, remove before operating.

OPERATION

NOTE: Illustrations are located on page 2 and on pages 31 through 36.

CAUTION: Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the snow thrower (such as tire chains, electric start kits, etc.).

Know Your Snow Thrower (Figure 1)

Read this Instruction Book and safety rules before operation the snow thrower. Compare the

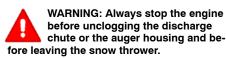
ENGLISH

illustration with your snow thrower to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments.

How To Control The Discharge Of The Snow



WARNING: Never direct the discharge of snow toward bystanders.



- 1. *(Figure 1)* Turn the **crank assembly (2)** to change the discharge direction of the snow.
- (Figure 14) Push the remote chute lever (2) forward to discharge the snow high and far.
 Pull the remote chute lever (2) back to discharge the snow down.

How To Stop The Snow Thrower

- 1. *(Figure 14)* To stop discharging snow, release the **auger drive lever (5)**.
- 2. To stop the wheels, release the **traction** drive lever (1).
- (Figure 1) To stop the engine, push the throttle control lever (13) to off and remove the ignition key (8).

How To Go Forward or Backward (Figure 14)

- To change the ground speed, first release the traction drive lever (1) and then move the speed shift lever (6) to the desired speed.
- Ground speed is determined by snow conditions. Select the speed by moving the speed shift lever (6) into the appropriate notch on the shift lever plate.

Speed 1, 2 Wet, Heavy
Speed 3 Light
Speed 4 Very Light
Speed 5, 6 Transport only

- 3. To go forward, engage the **traction drive lever (1)**. Maintain a firm hold on the handle
 as the snow thrower starts to move forward.
 Guide the snow thrower by moving the handle either left or right. Do not attempt to push
 the snow thrower.
- 4. To go backward, release the **tractor drive lever (1)**.
- Move the speed shift lever (6) into either first or second reverse.
- 6. Engage the traction drive lever (1). IMPORTANT: Do not move the speed shift lever (6) while the traction drive lever (1) is engaged.

How To Throw Snow (Figure 14)

- 1. Engage the auger drive lever (5).
- To stop throwing snow, release the auger drive lever (5).

WARNING: The operation of any snow thrower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage.

Always wear safety glasses or eye shields

Always wear safety glasses or eye shields while operating the snow thrower. We recommend standard safety glasses or use a wide vision safety mask over your glasses.

How To Use The Wheel Lockout Pin (Figure 15)

- The right wheel is secured to the axle with a klick pin (1). This unit was shipped with this klick pin (1) through the wheel hole in the locked position (2).
- 2. For ease of maneuverability in light snow conditions, change the **klick pin (1)** to an **unlocked position (3)**.
- Disconnect the klick pin (1) from the wheel locked position (2). Push the klick pin (1) through the unlocked axle hole only. The unit is now in the single wheel drive unlocked position (3).

Before Starting The Engine

- Before you service or start the engine, familiarize yourself with the snow thrower. Be sure you understand the function and location of all controls.
- Check the tension of the clutch cable before starting the engine. See "How To Adjust The Clutch Cable" in the Maintenance section of this manual.
- 3. Make sure that all fasteners are tight.
- Make sure the height adjust skids are properly adjusted. See "How To Adjust The Height Of The Skids" in the Maintenance section of this manual.
- Check the air pressure in the tires. The correct air pressure is 14 PSI (1 BAR) to 17 PSI (1.25 BAR). Do not exceed the maximum amount of air pressure shown on the side of the tire.

How To Stop The Engine (Figure 1)

To stop the engine, move the **throttle control** (3) to the stop position and remove the **ignition key** (8). Keep the **ignition key** (8) in a safe place. The engine will not start without the **ignition key** (8).

How To Start The Engine (Figure 1)

Models equipped with an Electric Starter

NOTE: An electric starter kit can be added to recoil start engines. Electric starter kits are available from your nearest authorized service center.

WARNING: The starter is equipped with a three-wire power cord and plug and is designed to operate on volt A.C. household current. The power

120 volt A.C. household current. The power cord must be properly grounded at all times to avoid the possibility of electrical shock which can injure the operator. Carefully follow all instructions in the "How To Start The Engine" section. Make sure that your house wiring is a three-wire grounded system. If you are not sure, ask a licensed electrician. If your house wire system is not a three-wire grounded system, do not use this electric starter under any conditions. If your system is grounded but a three-hole grounded receptacle is not available to start the engine, have a three-hole grounded receptacle installed by a licensed electrician. To connect a 120 volt A.C. power cord, always connect the power cord to the switch box (11) on the engine first. Then, plug the other end into the three-hole grounded receptacle. When disconnecting the power cord, always unplug the end from the three-hole grounded receptacle first.

How To Start A Cold Engine (Figure 1)

- 1. Check the engine oil.
- Fill the fuel tank with regular unleaded petrol. See "How To Prepare The Engine".
- Make sure the traction drive lever (1) and the auger drive lever (5) are in the disengaged (released) position.
- 4. Move the **throttle control (13)** to the fast position.
- Insert the ignition key (8) into the ignition slot. Make sure the ignition key (8) snaps into place. Do not turn the ignition key (8). Remove the extra ignition key and keep in a safe place.
- Move the choke control (14) to the full choke position.
- 7. *(Electric Start)* Connect the power cord to the **switch box (11)** located on the engine.
- (Electric Start) Plug the other end of the power cord into a three-hole, grounded 120 VOLT, A.C. receptacle. (See the WARNING in this section).
- Push the primer button (9). Every time you
 push the primer button (9), wait two seconds. For the number of times required to
 push the primer button (9), see the engine
 manufacturer's instructions.
- 10. (Electric Start) Push on the electric start button (10) until the engine starts. Do not crank for more than 10 seconds at a time. The electric starter is thermally protected. If the electric starter overheats, it will automatically stop and can only be restarted when it has cooled to a safe temperature. A wait of about 5 to 10 minutes is required to allow the electric starter to cool.
- 11. (Recoil Start) Rapidly pull the recoil starter handle (12). Do not allow the recoil starter handle (12) to snap back. Slowly return the recoil starter handle (12).
- 12. If the engine does not start in 5 or 6 tries, See the "Trouble Shooting Chart" Instructions.
- 13. (Electric Start) When the engine starts, release the electric start button (10) and move the choke control (14) to 1/2 choke position. When the engine runs smoothly, move the choke control (14) to the off position.

<u>ENGLISH</u>

14. (Electric Start) First disconnect the power cord from the three-hole receptacle. Then, disconnect the power cord from the switch box (11).

NOTE: In temperatures below 0°F, allow the engine to warm up for several minutes before blowing snow.

 When throwing snow, always run the engine with the throttle control (13) in the fast position.

WARNING: Never run the engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas. Keep hands, feet, hair and loose clothing away from any moving parts located on the engine or the snow thrower. The temperature of muffler and nearby areas may exceed 150°F. Avoid these areas.

How To Start A Warm Engine (Figure 1)

If an engine has been running and is still warm, leave the **choke control (14)** in the off position and do not push the **primer button (9)**. If the engine fails to start, follow the instructions "How To Start A Cold Engine".

NOTE: Do not use the primer button (9) to start a warm engine.

How To Start An Engine With A Frozen Electric Starter *(Figure 1)*

If the electric starter is frozen and will not turn the engine, follow the instructions below.

- Pull out the recoil starter handle (12) as far as possible.
- Quickly release the recoil starter handle (12). Allow the recoil starter handle (12) to snap back against the recoil starter.

If the engine still fails to start, repeat the two previous steps until the engine starts. Then, continue with the directions "How To Start A Cold

Engine".

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

- With the engine running, quickly pull the recoil starter handle (12) three or four times with a continuous full arm stroke. This will produce a loud clattering sound that is not harmful to the engine or starter.
- Before storing, run the snow thrower a few minutes to prevent freeze-up of the auger/impeller.
- Stop the engine. Wipe all snow and moisture from the carburetor cover, control levers and cables. Also move the throttle control (13), choke control (14), and recoil starter handle (12) several times.

How to Clear A Clogged Discharge Chute (Figure 13)

WARNING: Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snow blowers. NEVER USE YOUR HAND TO CLEAN OUT THE DISCHARGE CHUTE.

To Clear The Chute:

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

A **clean-out tool (1)** is attached to either the handle or the top of the auger housing (see 13). Use the **clean-out tool (1)** to remove snow from the auger housing.

How To Use The Clean-Out Tool

- Release the auger drive lever.
- · Pull out the safety key.
- · Disconnect spark plug wire.

Do not place your hands in the auger or discharge chute. Use a clean-out tool (1) to remove snow or debris.

WARNING: Blockage must be cleared only after shutting off the snow blower and only with a clean-out tool (1), not by hand.

Snow Throwing Tips

- For maximum snow thrower efficiency, change the ground speed, NEVER change the engine speed. The engine is designed to deliver maximum performance at full throttle and must be run in the fast position at all times. In deep, freezing, or wet snow, reduce forward speed. If the wheels slip, also reduce forward speed.
- Most efficient snow throwing is accomplished when the snow is removed immediately after if falls.

CAUTION: Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow at too fast a rate

- 3. For complete snow removal, slightly overlap each previous path.
- Whenever possible, discharge the snow down wind.
- For normal usage, set the skids so that the scraper bar is 1/8" above the skids. For extremely hard-packed snow surfaces, adjust the skids upward so that the scraper bar touches the ground.
- 6. Rocks and gravel must not be picked up and thrown by the machine. On gravel or crushed rock surfaces, set the skids at 1-1/4 inch below the scraper bar. See "How To Adjust The Height Of The Skids" in the Maintenance section.
- After each snow throwing job, allow the engine to idle for a few minutes. The snow and accumulated ice will melt off the engine.
- 8. Clean the snow thrower after each use.
- Remove ice, snow and debris from the entire snow thrower. Flush with water to remove all salt or other chemicals. Wipe snow thrower dry.

MAINTENANCE CHART

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

SERVICE RECORDS Fill in dates as you complete regular service.	Before Each Use	First 2 Hours	Every 5 Hours	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Each Season	Before Storage	SERVICE DATES
Check Engine Oil Level	V							
Change Engine Oil					V	V		
Check And Tighten All Screws and Nuts	V					V		
Check Spark Plug						V		
Adjust Drive Belt		V						
Check Fuel	V							
Drain Fuel							V	
Check Auger Clutch Cable Adjustment (See Cable Adjustment)		V				V		
Check Traction Clutch Cable Adjustment (See Cable Adjustment)		V				V		
Lubricate All Pivot Points							V	
Lubricate Auger Shaft (See Shear Bolt Replacement)				V			V	
Lubricate Drive Chains and Sprockets							V	

MAINTENANCE

NOTE: Illustrations are located on page 2 and on pages 31 through 36.

Use the following maintenance section to keep your unit in good operating condition. All the maintenance information for the engine is in the engine manufacturer's instructions. Before you start the engine, read this book.



WARNING: Before you make an inspection, adjustment (except carburettor), or repair, disconnect the wire from the spark plug.

General Recommendations

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

Some adjustments must be made periodically to properly maintain the snow thrower.

After Each Use

- Check for any loose or damaged parts.
- Check the shear bolts. Replace if damaged.
- Tighten any loose fasteners.
- Check and maintain the auger.
- Check controls to make sure they are functioning properly.
- If any parts are worn or damaged, replace immediately.
- Check all safety and instruction decals and labels. Replace any decals or labels that are missing or cannot be clearly read.

All adjustments in the Maintenance section of this manual should be checked at least once each season.

As Required

The following adjustment should be preformed more than once each season.

1. Adjust the auger drive belt after the first 2 to 4 hours, again at mid-season, and twice each season thereafter. See "How To Adjust The Auger Drive Belt" in the Maintenance

Lubrication

Every 10 Hours

- 1. Lubricate the Zerk fittings (1) every ten hours with a grease gun.
- 2. Each time a shear bolt is replaced, the auger shaft must also be greased.
- 3. Lubricate all pivot points.

Every 25 Hours (Figure 17)

Chute Rotation Gear

(Figure 5) Lubricate the chute rotation gear (1) with automotive type oil.

Chains

- 1. (Figure 1) Move the speed shift lever (6) to
- 2. Remove the gas from the gas tank. Stand the snow thrower up on the front end of the auger housing (4).



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

- (Figure 24) Loosen the bolts (3) on each side of the bottom panel (2).
- 4. Remove the bottom panel (2).
- (Figure 17) Lubricate the chains (5) with a chain type lubricant.
- 6. Wipe the hexshaft and sprockets (6) with 5W30 motor oil.

NOTE: If grease or oil come in contact with the disc drive plate (1) or the friction wheel (3), damage can result. Clean off any oil or grease with a alcohol base sol-

- 7. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- 8. Tighten the bolts (3) on each side of the bottom panel (2).

Items Not To Lubricate (Figure 17)

- 1. Do not lubricate the hex shaft and sprockets (6). All bearings and bushings are lifetime lubricated. For storage, put a slight amount of 5W-30 motor oil on a cloth and wipe the hex shaft and sprockets (6) to prevent rust.
- If grease or oil comes in contact with the disc drive plate (1) or the friction wheel (3), the friction wheel (3) can be damaged. Make sure to thoroughly clean the disc drive plate (1) and the friction wheel (3). CAUTION: Any greasing or oiling of the above components can cause contamination of the friction wheel (3). If the disc drive plate (1) or the friction wheel (3) become contaminated with grease or oil, damage to the friction wheel will result.

The auger gear case is lubricated at the factory and does not require additional lubrication. If for some reason the lubricant leaks out, have the auger gear case checked by a factory authorized service center.

How To Adjust The Height Of The Skids (Figure 1)

This snow thrower is equipped with two height adjustable skids (7). These skids elevate the front of the snow thrower. For normal hard surfaces, such as a paved driveway or walk, adjust the skids as follows.

- 1. Put the snow thrower on a level surface.
- Make sure both tires are equally inflated.
 The correct air pressure is 14 PSI (1 BAR) to 17 PSI (1.25 BAR). Do not exceed the maximum amount of air pressure shown on the side of the tire.
- Put the extra shear bolts (found in the parts bag) under each end of the scraper bar (15) next to the adjustable skids (7).
- Loosen the mounting nuts (16) that hold the adjustable skids (7). To bring the front of the snow thrower down, raise each adjustable skids (7). Tighten the mounting nuts (16).

NOTE: For rocky or uneven surfaces, raise the front of the snow thrower by moving the adjustable skids (7) down.

WARNING: Be certain to maintain proper ground clearance for the area to be cleared. Objects such as gravel, rocks or other debris, if struck by the impeller, can be thrown with sufficient force to cause personal injury, property damage or damage to the snow thrower.

How To Adjust The Scraper Bar (Figure 1)

After considerable use, the **scraper bar (15)** will become worn. The **scraper bar (15)**, in conjunction with the skids, must be adjusted to allow 1/8 inch clearance between the **scraper bar (15)** and the sidewalk or area to be cleared.

- 1. Put the snow thrower on a level surface.
- Make sure both tires are equally inflated.
 The correct air pressure is 14 PSI (1 BAR) to 17 PSI (1.25 BAR). Do not exceed the maximum amount of air pressure shown on the side of the tire.
- Loosen the carriage bolts and nuts that hold the scraper bar (15) to the auger housing (4).
- Adjust the scraper bar (15) to allow 1/8 inch clearance between the scraper bar (15) and the sidewalk or area to be cleared.
- Tighten the carriage bolts and nuts. Make sure that the scraper bar (15) is parallel with the sidewalk or area to be cleared.
- To extended the life of the scraper bar (15), remove and reverse the mounting of the scraper bar (15).

How To Check And Adjust The Cables

The traction drive cable and the auger drive cable are adjusted at the factory. During normal use, a cable can become stretched and must be checked and adjusted as follows.

How To Check The Cables (Figure 18)

- To check for correct adjustment, disconnect the "Z" fitting (1) from the drive lever (2).
- Move the drive lever (2) forward until the drive lever (2) is contacting the plastic bumper (3).
- The control cable is correctly adjusted if the center of the "Z" fitting (1) is aligned (4) with the hole in the drive lever (2) and there in no droop in the cable.

How To Adjust The Auger Drive Cable

 Remove the gas from the gas tank. Stand the snow thrower up on the front end of the auger housing.



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

- 2. (Figure 18) Disconnect the "Z" fitting (1) from the drive lever (2).
- (Figure 19) Pull the spring cover up to expose the spring (5). Push the cable (6) through the spring (5) to expose the square end (7) on the cable (6).
- Hold the square end (7) with pliers and adjust the locknut (8) in or out until the excess slack is removed.
- 5. Pull the **cable (6)** back through the **spring (5).**
- (Figure 18) Connect the "Z" fitting (1) to the drive lever (2).

NOTE: When the auger drive belt is adjusted or replaced, check and adjust the cable.

How To Adjust The Traction Drive Cable

 Remove the gas from the gas tank. Stand the snow thrower up on the front end of the auger housing.



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

- 2. *(Figure 24)* Loosen the **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 3. Remove the bottom panel (2).
- 4. *(Figure 18)* Disconnect the "Z" fitting (1) from the traction drive lever (2).
- 5. *(Figure 29)* Slide the cable boot (3) off the cable adjustment bracket (4).
- Push the bottom of the traction control cable (5) through the cable adjustment bracket (4) until the "Z" hook (6) can be removed.
- Remove the "Z" hook (6) from the cable adjustment bracket (4). Move the "Z" hook (6) down to the next adjustment hole.
- 8. Pull the **traction control cable (5)** up through the **cable adjustment bracket (4)**.
- Put the cable boot (3) over the cable adjustment bracket (4).
- 10. *(Figure 18)* Install the "Z" fitting (1) to the traction drive lever (2).
- 11. (Figure 17) To check the adjustment, depress the drive lever and check the length "A" of the drive spring (7). In correct adjustment, the length "A" of the drive spring (7) is as follows: minimum 3 inches (76 mm.)
- maximum 3-3/8 inches (85 mm.). 12. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- Tighten the bolts (3) on each side of the bottom panel (2).

How To Adjust The Belts

The belts will stretch during normal use. If you need to adjust the belts due to wear or stretch, proceed as follows.

How To Adjust The Auger Drive Belt

If the snow thrower will not discharge snow, check the adjustment of the auger drive cable. See "How To Check And Adjust The Cables" in the Maintenance section. If the adjustment is correct, then check the condition of the auger drive belt. If the auger drive belt is damaged, replace the auger drive belt. See "How To Replace The Belts" in the Maintenance section. If the auger drive belt is loose, adjust as follows.

- 1. Disconnect the spark plug wire.
- 2. (Figure 20) Remove screw (2) from belt cover (1). Remove the belt cover (1).
- (Figure 21) Loosen the nut (2) on the idler pulley (3) Move the idler pulley (3) 1/8 inch toward the auger drive belt (4).
- 4. Tighten the nut (2).
- (Figure 23) Depress the auger drive lever.
 Check the tension on the auger drive belt
 (4). In correct adjustment, the auger drive
 belt (4) will deflect 1/2 inch (5) with moderate pressure. If the adjustment is not correct,
 repeat the adjustment.
- (Figure 20) Install the belt cover (1). Tighten screw (2).
- Check the adjustment of the auger drive cable. See "How To Check And Adjust The Cables" in the Maintenance section.
- 8. Attach the spark plug wire.

Traction Drive Belt

The traction drive belt has constant spring pressure and does not require an adjustment. If the traction drive belt is slipping, replace the belt. See "How To Replace The Belts" in the Maintenance section.

How To Replace The Belts

The drive belts are of special construction and must be replaced with original factory replacement belts available from your nearest authorized service center.

Some steps require the assistance of a second person.

How To Remove the Auger Drive Belt

If the auger drive belt is damaged, the snow thrower will not discharge snow. Replace the damaged belt as follows.

- 1. Disconnect the spark plug wire.
- 2. *(Figure 24)* Remove the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 3. Loosen the **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 4. Remove the bottom panel (2).
- 5. *(Figure 20)* Remove screw (2) from belt cover (1). Remove the belt cover (1).
- (Figure 21) Loosen the belt guide (9). Pull the belt guide (9) away from the auger drive pulley (10).
- Pull the idler pulley (3) away from the auger drive belt (4) and slip the auger drive belt (4) off of the idler pulley (3).
- Remove the auger drive belt (4) from the engine pulley (11). To remove the auger drive belt (4), the engine pulley (11) may have to be partially rotated.

- (Figure 22) Remove the top four bolts (21) that hold together the auger housing (22) and the motor box (23). Loosen the bottom two bolts (24). The auger housing (22) and the motor box (23) can now be split apart for removal of the belt.
- 10. (Figure 21) Remove the old auger drive belt (4) from the auger drive pulley (10). Replace the auger drive belt (4) with an original factory replacement belt available from an authorized service center.
- 11. Install the new auger drive belt (4) onto the auger drive pulley (10).
 NOTE: To assemble the auger housing (22) to the motor box (23), have someone hold the auger clutch lever in the EN-GAGED position. This will move the idler arm and pulley (3) enough to allow the auger drive pulley (10) to move back into
- 12. Assemble the **auger housing (22)** to the **motor box (23)** with the four **bolts (21)** that were removed in step 9. Tighten the bottom two **bolts (24)**.

position.

- Install the auger drive belt (4) onto the engine pulley (11).
- 14. Slip the auger drive belt (4) under the idler pulley (3).
- 15. Adjust the auger drive belt (4). See "How To Adjust The Auger Drive Belt" in the Maintenance section.
- Adjust the **belt guide (9)**. See "How To Adjust The Belt Guide" in the Maintenance section.
- 17. (Figure 20) Install the belt cover (1). Tighten screw (2).
- 18. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- 19. Install the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 20. Tighten the **bolts (1)** and **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 21. Check the adjustment of the cables. See "How To Check And Adjust The Cables" in the Maintenance section.
- 22. Connect the spark plug wire.

How To Remove the Traction Drive Belt

If the snow thrower will not move forward, check the traction drive belt for wear or damage. If the traction drive belt is worn or damaged, replace the belt as follows.

- 1. Disconnect the spark plug wire.
- Remove the auger drive belt. See "How To Remove The Auger Drive Belt" in the Maintenance section.
- (Figure 21) Remove the e-ring (17) from one end of the swing plate axle rod (18). Remove the swing plate axle rod (18) to allow the the swing plate to pivot forward.
- 4. Remove the traction drive spring (16).
- Remove the old traction drive belt (13) from the traction drive pulley (14) and from the engine pulley (15). Replace the traction drive belt (13) with an original factory replacement belt available from an authorized service center.
- Install the new traction drive belt (13) onto the traction drive pulley (14) and onto engine pulley (15).
- Make sure the traction drive idler pulley (12) is properly aligned with the traction drive belt (13).

- 8. Attach the traction drive spring (16).
- Install the swing plate axle rod (18) and secure with the e-ring (17) removed earlier.
- 10. (Figure 32) The bottom of the swing plate (20) must be positioned between the alignment tabs (19). Make sure the swing plate (20) is properly secured.

NOTE: If the drive will not engage after the traction drive belt has been replaced, then check to make sure that the swing plate is positioned between the alignment tabs (19).

- 11. (Figure 21) Install and adjust the auger drive belt (4). See "How To Remove The Auger Drive Belt" in the Maintenance section.
- Adjust the **belt guide (9)**. See "How To Adjust The Belt Guide" in the Maintenance section.
- 13. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- Tighten the **bolts (3)** on each side of the **bot-tom panel (2)**.
- 15. (Figure 20) Install the belt cover (1). Tighten screw (2).
- 16. Check the adjustment of the cables. See "How To Check And Adjust The Cables" in the Maintenance section.
- 17. Connect the spark plug wire.

How To Adjust The Belt Guide

- 1. Disconnect spark plug wire.
- (Figure 20) Remove screw (2). Remove the belt cover (1).
- 3. (Figure 1) Engage the auger drive lever (5).
- (Figure 25) Measure the distance between the belt guide (2) and auger drive belt (3). The correct distance (4) is 1/8 inch (3.175 mm)
- If an adjustment is necessary, loosen the mounting bolt for the **belt guide (2)**. Move the **belt guide (2)** to the **correct position (4)**. Tighten the mounting bolt for the **belt guide (2)**.
- (Figure 20) Install the belt cover (1). Tighten screw (2).
- 7. Connect the spark plug wire.

How To Adjust Or Replace The Friction Wheel

How To Check The Friction Wheel

If the snow thrower will not move forward, check the traction drive belt, the traction drive cable or the friction wheel. If the friction wheel is worn or damaged, it must be replaced. See "How To Replace the Friction Wheel" in this section. If the friction wheel is not worn or damaged, check as follows.

 (Figure 1) Remove the gas from the gas tank. Stand the snow thrower up on the front end of the auger housing (4).



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

- 2. Disconnect the spark plug wire.
- 3. *(Figure 24)* Remove the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- Loosen the bolts (3) on each side of the bottom panel (2).
- 5. Remove the bottom panel (2).
- 6. *(Figure 1)* Position the **shift speed lever (6)** in the lowest forward speed.

 (Figure 26) Note the position of the friction wheel (4). The correct distance "A" from the right side of the friction wheel (4) to the outside of the motorbox is as follows:

Tire Size Distance "A"

12 and 13 inch 4-1/8" (10.5 cm.)

16 inch 4-5/16" (10.95 cm.)

If the friction wheel (4) is not in the correct position, adjust as follows.

How To Adjust The Friction Wheel

- (Figure 1) Position the shift speed lever (6) in the lowest forward speed.
- (Figure 9) Loosen hex jam nut (9) on speed select rod (2). Remove ball joint (6) from shifter rod (7).
- (Figure 26) Move the friction wheel (4) to the correct position.against the snap ring (1).
- (Figure 9) Turn the adaptor (10) until the ball joint (6) is aligned with the mounting hole in the shifter rod (7). When aligned, attach the ball joint (6) to the shifter rod (7).
- 5. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- 6. Install the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 7. Tighten the **bolts (1)** and **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.

How To Replace The Friction Wheel

If the friction wheel is worn or damaged, the snow thrower will not move forward. The friction wheel must be replaced as follows.

 (Figure 1) Remove the gas from the gas tank. Stand the snow thrower up on the front end of the auger housing (4).



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

- 2. Disconnect the spark plug wire.
- (Figure 30) Remove the fasteners that secure the left wheel (10). Remove the left wheel (10) from the axle (11).
- 4. Remove the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 5. Loosen the **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 6. Remove the bottom panel (2).
- 7. (Figure 31) Remove the fasteners that secure the drive sprocket (12) to the axle (11).
- 8. Remove the right wheel, axle (11), and drive sprocket (12).
- (Figure 32) Remove the four bolts (16) that hold the bearings (7) on each side of the hex shaft (8).
- (Figure 33) Remove the hex shaft (8) and bearings (7).
 NOTE: Take special note of the position of

the washers (17) .

11 (Figure 27) Remove the three fasteners (4)

- that hold the **friction wheel (5)** to the **hub** (6).
- 12. (Figure 27) Remove the friction wheel (5) from the hub (6). Slip the friction wheel (5) off the hex shaft (8).
- Assemble the new friction wheel (5) onto hub (6) with the fasteners removed earlier.
- 14. (Figure 33) Install the hex shaft (8) and bearings (7) with the four bolts removed earlier.

Make sure the washers (17) are properly installed in the original position. Also, make sure the two washers (13) are properly aligned with the actuator arms (14).

ENGLISH

- 15. Make sure the hex shaft (8) turns freely.
- 16. (Figure 31) Install the right wheel, axle (11), and drive sprocket (12) with the fasteners removed earlier. Install the chain (15) onto the drive sprocket (12).
- 17. Check the adjustment of the friction wheel. See "How To Adjust The Friction Wheel" in this section.
- 18. Make sure the friction wheel and the disc drive plate are free from grease or oil.
- 19. (Figure 24) Install the bottom panel (2).
- 20. Install the **bolts (1)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 21. Tighten the **bolts (3)** on each side of the **bottom panel (2)**.
- 22. (Figure 30) Install the left wheel (10) to the axle (11) with the fasteners removed earlier.
- 23. Connect the spark plug wire.

How To Replace the Auger Shear Bolt

The augers are secured to the auger shaft with special shear bolts. These shear bolts are designed to break and protect the machine if an object becomes lodged in the auger housing. Do not use a harder bolt as the protection provided by the shear bolt will be lost.



WARNING: For safety and to protect the machine, use only original equipment shear bolts.

To replace a broken shear bolt, proceed as follows. Extra shear bolts were provided in the assembly parts bag.

- 1. *(Figure 1)* Move the **throttle control (13)** to the stop position. Disengage all controls.
- 2. Disconnect the spark plug wire. Make sure all moving parts have stopped.
- 3. *(Figure 16)* Lubricate the auger shaft **Zerk fitting (1)**, if equipped, with a grease gun.
- (Figure 28) Align the hole in the auger with the hole in the auger shaft. Install the new shear bolt (2), spacer (3) and locknut (4).
- 5. Connect the spark plug wire.

How To Prepare The Snow Thrower For Storage



WARNING: Do not remove gasoline while inside a building, near a fire, or while you smoke. Gasoline

fumes can cause an explosion or a fire.

If the snow thrower is to be stored for an extended period, refer to the engine manufacturer's operating manual (included with some models) for important maintenance or storage details.

- 1. Drain the fuel tank.
- 2. Let the engine run until it is out of gasoline.

- Never store the snow thrower with fuel in the tank inside a building where ignition sources are present such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like. Allow the engine (motor) to cool before storing in any enclosure.
- 4. Drain the oil from the warm engine. Fill the engine crankcase with new oil.
- Remove the spark plug from the cylinder.
 Pour one ounce of oil into the cylinder. Slowly pull the recoil-start grip so that the oil will
 protect the cylinder. Install a new spark plug
 in the cylinder.
- 6. Thoroughly clean the snow thrower.
- 7. Lubricate all lubrication points. See the Maintenance section.
- Be sure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect all visible moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
- Cover the bare metal parts of the blower housing, auger, and the impeller with spray rust preventative lubricant.
- Put the unit in a building that has good ventilation.
- 11. If the machine must be stored outdoors, block up the snow thrower to be sure the entire machine is off the ground.
- Cover the snow thrower with a suitable protective cover that does not retain moisture.
 Do not use plastic.

How To Order Replacement Parts

The replacement parts are shown either on the back pages of this Instruction Book or in a separate Parts List Book.

Use only manufacturer's authorized or approved replacement parts. The letter placed on the end of the part number denotes the type of finish for the part, C for chrome, Z for zinc, a PA for purchased assembly. It is important that you include this when ordering a part. Do not use attachments or accessories not specifically recommended for this unit. In order to obtain proper replacement parts you must supply the model number (see nameplate).

To obtain replacement parts, contact:

BRIGGS AND STRATTON CANADA

Factory Customer Service 1195 Coutneypark Drive East Mississauga, Ont. L5T-1R1 1-800-661-6662

Collect telephone calls will not be accepted. Replacement parts for the engine, transaxle, or transmission, are available from the manufacturer's authorized service center found in the yellow pages of the telephone directory. Also, see the individual engine or transmission warranties to order replacement parts. When ordering the following information is required:

- (1) The Model Number
- (2) Serial Number
- (3) Part Number
- (4) Quantity

TROUBLE SHOOTING CHART

TROUBLE	CAUSE	CORRECTION			
Difficult starting	Defective spark plug.	Replace spark plug.			
	Water or dirt in fuel system.	Use carburetor bowl drain to flush and refill with fresh fuel.			
Engine runs erratic	Blocked fuel line, empty gas tank, or stale gasoline	Clean fuel line; check fuel supply; add fresh gasoline			
Engine stalls	Unit running on CHOKE.	Set choke lever to RUN position.			
Engine runs erratic; Loss of power	Water or dirt in fuel system.	Use carburetor bowl drain to flush and refill with fresh fuel.			
Excessive vibration	Loose parts: damaged impeller	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Tighten all bolts and make all necessary repairs. If vibration continues, have the unit serviced by a competent repairman.			
Unit fails to propel itself	Drive belt loose or damaged.	Replace drive belt.			
	Incorrect adjustment of traction drive cable	Adjust traction drive cable.			
	Worn or damaged friction wheel.	Replace friction wheel.			
Unit fails to discharge snow	Auger drive belt loose or damaged.	Adjust auger drive belt; replace if damaged.			
	Auger control cable not adjusted correctly.	Adjust auger control cable.			
	Shear bolt broken	Replace shear bolt			
	Discharge chute clogged.	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean discharge chute and inside of auger housing.			
	Foreign object lodged in auger	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger.			

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC EQUIPMENT OWNER WARRANTY POLICY

Effective March 1, 2005 replaces all undated Warranties and all Warranties dated before March 1, 2005

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the equipment that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on parts submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at www.briggspowerproducts.com.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country.

OUR EQUIPMENT*										
	LAWN & GARDEN PRODUCTS	OUTBOARD MOTOR	PRESSURE WASHER		WATER PUMP	PORTABLE GENERATOR WELDER	HOME STANDBY GENERATOR SYSTEM			
	SNOWTHROWER		Elite All other Series™ Models	Less than 10 KW			10 KW or greater	TRANSFER SWITCH		
WARRA	NTY PERIOD**									
Consumer	Use									
	2 years	2 years	2 years	1 year	1 year	2 years	2 years	3 years or 1500 hours	3 years	
Commercia	al Use									
	30 days	none	90 days	90 days	90 days	1 year	none	none	none	

- * The engine and starting batteries are warranted solely by the manufacturers of those products.
- ** 2 years for all consumer products in the European Union. Parts only on 2nd year for consumer use of Portable Generator and Home Standby Generator System Less than 10 KW, outside of European Union.

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated in the table above. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once equipment has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty. Equipment used for prime power in place of utility are not applicable to this warranty. Electric powered pressure washers used for commercial purposes are not warranted.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

IMPORTANT: Many units are sold unassembled and cartoned. It is the responsibility of the owner to ensure assembly is performed per the exact instuctions as outlined in the Operating & Maintenance Instruction. Other units are purchased pre-assembled. It is the responsibility of the owner to ensure the unit is correctly assembled. The owner must carefully check the unit according to the instructions in the Operating & Maintenance Instructions before it is first used.

ABOUT YOUR EQUIPMENT WARRANTY

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty service would not apply if equipment damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, the warranty is void if the manufacturing date or the serial number on the equipment has been removed or the equipment has been altered or modified. During the warranty period, the Authorized Service Dealer, at its option, will repair or replace any part that, upon examination, is found to be defective under normal use and service. This warranty will not cover the following repairs and equipment:

- Normal Wear: Outdoor Power Equipment, like all mechanical devices, needs periodic parts and service to perform well. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment.
- Installation and Maintenance: This warranty does not apply to equipment or parts that have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration and modification, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in our judgment, to adversely affect its performance and reliability. This warranty also does not cover normal maintenance such as adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, dirt, carbon, lime, etc.).
- Other Exclusions: This warranty excludes wear items such as quick couplers, oil gauges, belts, o-rings, filters, pump packing, etc., pumps that have been run without water supplied or damage or malfunctions resulting from accidents, abuse, modifications, alterations, or improper servicing or freezing or chemical deterioration. Accessory parts such as guns, hoses, wands and nozzles are excluded from the product warranty. This warranty excludes failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturers control. Also excluded is used, reconditioned, and demonstration equipment; equipment used for prime power in place of utility power and equipment used in life support applications.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel d'instruction est écrit pour une personne qui possède quelques compétences mécaniques. Comme dans la plupart des manuels d'entretien, toutes les étapes ne sont pas décrites. Les étapes qui concernent le dévissage où le serrage des attaches sont des étapes que n'importe qui peut suivre avec un minimum de connaissances mécaniques. Lisez et suivez ces instructions avant d'utiliser votre équipement.

Connaissez votre produit : Si vous comprenez votre équipement et comment il fonctionne, vous obtiendrez les meilleures performances possibles. Pendant que vous lisez ce manuel, comparez les illustrations et l'équipement. Apprenez l'emplacement et les fonctions des commandes. Pour aider à prévenir les accidents, suivez les instructions de fonctionnement et les règles de sécurité. Conserver ce manuel pour référence future.

IMPORTANT: De nombreuses unités ne sont pas assemblées et sont vendues dans des cartons. Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que les instructions d'assemblage contenues dans ce manuel sont suivies à la lettre. D'autres unités sont achetées entièrement assemblées. Sur les unités déjà assemblées, il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que l'unité est correctement assemblée. Le propriétaire doit vérifier l'unité avec attention en accord avec les instructions trouvées dans ce manuel avant la première utilisation.

Commandes et caractéristiques de l'équipement (voir Figure 1)

Manivelle (2) - Change la direction de la goulotte d'éjection.

Goulotte d'éjection (3) - Change la distance d'éjection de la neige.

Goulotte d'éjection (4) - Change la direction d'éjection de la neige.

Levier de fraise (5) – Démarre et arrête la fraise (ramassage et éjection de la neige) qui propulse également la déneigeuse.

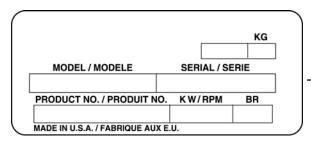
Caractéristiques du moteur

Commutateur d'arrêt (8) - Doit être placé sur la position MARCHE (ON) pour démarrer le moteur.

Bouton d'amorçage (9) - injecte de l'essence directement dans le carburateur pour un démarrage rapide par temps froid.

Poignée de démarreur à rappel (12) – Utilisé pour un démarrage manuel du moteur.

Commande du starter (14) – Utilisé pour un démarrage à froid du moteur.



Les valeurs d'émissions de vibrations déclarées sont en conformité avec la directive 98/37/EC.

Émission de vibrations conformément à la norme EN 1033;1996 : 10.00/s²

Valeurs déterminées au niveau du guidon avec la machine en fonctionnement à 2600 tours par minute, en position stationnaire, sur une surface en béton.

Le niveau déclaré d'émission sonore de LwA 104 dB est un accord avec la directive 2000/14/EC, Annexe V.

Le niveau de pression sonore à la position de l'opérateur est de <u>84</u> dB. Valeurs déterminées au niveau de l'oreille en accord avec les spécifications de la norme EN ISO 11201.



Le niveau de bruit déclaré de 104 dB(A) est en accord avec la directive 2000/14/EC.

Ce manuel contient des informations de sécurité destinées à vous faire prendre conscience des

dangers et des risques associés avec les souffleuses à neige, et à comment les éviter. La souffleuse à neige est conçue pour être utilisée pour le déblayage de la neige, et ne doit pas être utilisée à d'autres fins. Il est important que vous lisiez et que vous compreniez ces instructions, et que toute personne qui doit faire fonctionner l'équipement lise et comprenne ces instructions.

Δ

AVERTISSEMENT

Les gaz échappement du moteur de cette machine contiennent des produits chimiques identifiés par l'état de Californie comme entraînant le cancer, des malformations de naissance, et autres préjudices reproductifs.

Un mot de signalisation (DANGER, AVERTISSEMENT, ou PRUDENCE) est utilisé avec le symbole d'alerte pour indiquer la possibilité de blessures et leurs degrés de sévérité. En complément, un symbole de danger peut être utilisé pour représenter le type de danger.



DANGER indique un risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou de sérieuses blessures.



AVERTISSEMENT indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou de sérieuses blessures.



PRUDENCE indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
PRUDENCE lorsque utilisé sans le symbole d'alerte, indique une situation qui pourrait endommager l'équipement.

Symboles de dangers et significations

Ces symboles sont utilisés sur votre équipement et sont définis dans votre manuel de fonctionnement. Revoyez et comprenez ce qu'ils veulent dire. L'utilisation de l'un de ces symboles en combinaison avec un mot d'avertissement vous avertira d'un danger potentiel et de comment l'éviter.



Alerte de sécurité – Identifie les informations de sécurité à propos d'un danger qui peut entraîner des blessures.

Manuel de l'utilisateur – Lire et comprendre avant d'entreprendre toute activité ou de faire fonctionner l'équipement.



Fraise rotative



Incendie



Turbine rotative



Explosion



Fumées toxiques



Choc



Engrenages en rotation



Surfaces brûlantes



Projection d'objets



Ne jamais mettre les mains dans les pièces en rotation. Usage d'un



Maintenir une distance de sécurité entre vous et l'équipement.



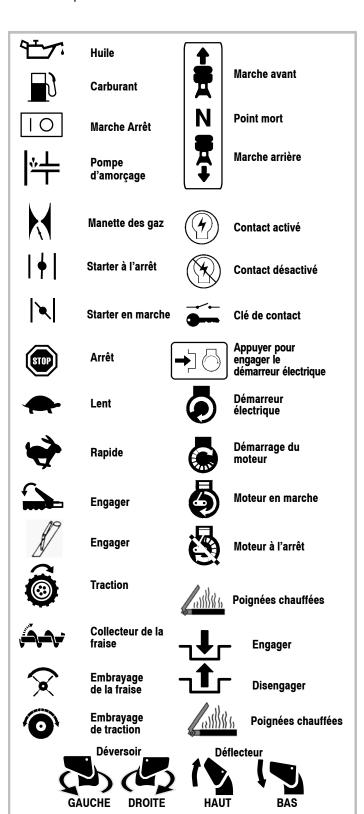
Usage d'un protège-oreilles recommandé pour un usage prolongé.



Arrêter le moteur et retirer le connecteur de la bougie avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de réparation.

Symboles de dangers et leurs significations

Ces symboles sont utilisés sur votre équipement et sont définis dans votre manuel de fonctionnement. Il est important que vous revoyiez et que vous compreniez la signification de ces symboles. Un manquement de compréhension des symboles peut entraîner des risques de blessures corporelles.





ATTENTION: Cette machine est capable aux objets d'amputation de mains et de pieds et de lancement.. Lire les règles de sécuritéet les respecter scrupuleusement. Le non respect de ces règles peut entraîner une perte de contrôle de la machine, des blessures voire de décès pour l'utilisateur ou les personnes présentes, ainsi que des dommages matériels. Le tri-angle \(\hat{\Lambda} \), dans le manuel, signale des mises en garde et avertissements importants qui doivent être respectés.

Régles de sécurité a suivre pour l'utilization des chasse-neige

IMPORTANT: les normes de sécurité requièrent des contrôles de la présence du conducteur pour limiter les risques de blessures. Votre chasseneige est équipé de ces contrôles. Ne pas tenter de rendre la fonction de contrôle de la présence du conducteur inopérante quelles que soient les circonstances.

Formation

- Lire, comprendre et respecter toutes les instructions fig-urant sur la machine et dans les manuels avant de fairefonctionner cet appareil. Veiller à bien se familiariseravec les commandes et la bonne utilisation du matériel.Il importe de savoir comment arrêter la machine etdébrayer les commandes rapidement.
- Ne jamais laisser d'enfants faire fonctionner le matériel. Ne jamais laisser d'adultes faire fonctionner le matérielsans initiation appropriée.
- Maintenir toutes les personnes, en particulier les jeunesenfants et les animaux domestiques, à l'écart de la zoned'utilisation.
- Faire preuve de précaution pour éviter de glisser ou dechuter, notamment en marche arrière.

Préparation

- Contrôler avec soin la zone où doit être utilisé lematériel et enlever tous paillassons, luges, planches, filset autres objets étrangers.
- Débrayer toutes les transmissions et passer au pointmort avant de démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser ce matériel sans porter une tenue d'hiverappropriée. Porter des chaussures offrant une bonneprise sur les surfaces glissantes. Évitez l'habillementconvenable lâche qui peut se faire attraper dans lespièces mobiles.
- 4. L'essence est très est inflammable ; la manipuler avecprécaution.
 - a. Utiliser un bidon d'essence homologué.
 - b. Ne jamais verser d'essence dans un moteur enmarche ou chaud.
 - c. Remplir le réservoir d'essence en plein air avecextrêmement de précaution. Ne jamais remplir le réser-voir à l'intérieur. Remettre le capuchon d'essence enplace et essuyer toute éclaboussure d'essence.
 - d. Ne jamais remplir de bidons à l'intérieur d'unvéhicule ou sur le plateau à habillage en plastique d'unecamionnette ou d'une remorque.
 Toujours poser lesbidons sur le sol à l'écart du véhicule avant de les rem-plir.
 - Autant que possible, descendre une machine àessence de la camionnette ou de la remorque et refairele plein à terre. Si ce n'est pas possible, laisser lamachine sur la remorque et faire le plein à l'aide d'unbidon d'essence, plutôt qu'avec le pistolet de la pompe àessence.
 - f. Garder en permanence l'embout du pistolet contre lebord de l'orifice du réservoir ou du bidon d'essence, jusqu'à ce que celui-ci soit plein. Ne pas utiliser leloquet de blocage du pistolet en position
 - Remettre le capuchon d'essence en place et essuyertoute éclaboussure d'essence.
 - En cas d'éclaboussement d'essence sur les vête-ments, se changer immédiatement.
- Utiliser des rallonges et des prises conformes aux indi-cations du fabricant pour tous les appareils à moteur ouà démarreur électrique.

- Régler la hauteur du boîtier de collecteur en fonctiondes surfaces en gravier ou en pierres concassées.
- 7. Ne jamais tenter d'effectuer des réglages alors que lemoteur est en marche (sauf indication contraire spéci-fique du fabricant).
- 8. Laisser le moteur refroidir et la machine s'adapter auxtempératures extérieures avant de commencer àdégager la neige.
- Toujours porter des lunettes de sécurité ou une protec-tion oculaire durant l'utilisation ou lors de réglages ou deréparations, afin de protéger les yeux des objets pou-vant être projetés par la machine.

Fonctionnement

- Ne pas placer les mains ou les pieds à proximité ou sous des pièces en rotation. Toujours se tenir à l'écart de la bouche d'éjection.
- Faire preuve de la plus grande prudence lors de l'utilisation ou de passages sur des allées, chemins ou chaussées en gravier. Prendre garde à la circulation et aux dangers cachés.
- 3. En cas de heurt d'un objet étranger, arrêter le moteur (à essence) et débrancher le câble de la bougie ou débrancher le cordon (modèle électrique), contrôler avec soin l'état de la déneigeuse et réparer tout dommage avant de redémarrer et d'utiliser la machine.
- Si la machine commence à vibrer de façon anormale, arrêter le moteur et rechercher immédiatement la cause. Les vibrations indiquent généralement un problème.
- Arrêter le moteur pour quitter la zone de travail, avant de désobstruer le carter de collecteur/turbine ou le guide de décharge et lors de toute opération de réparation, de réglage ou de contrôle.
- 6. Lors du nettoyage, de réparations ou de contrôles, s'assurer d'abord de l'arrêt complet de collecteur/de la turbine et de toutes les pièces en mouvement. Pour écarter les risques de démarrage accidentel, débrancher le câble de la bougie et le maintenir à l'écart de la bougie.
- 7. Lors du nettoyage, de réparations ou de contrôles, s'assurer d'abord de l'arrêt complet de collecteur/de la turbine et de toutes les pièces en mouvement. Pour écarter les risques de démarrage accidentel, débrancher le câble de la bougie et le maintenir à l'écart de la bougie.
- 8. Faire preuve de la plus grande prudence sur les terrains en pente. Ne pas tenter de déneiger les pentes fortes.
- Ne jamais utiliser la déneigeuse si tous les carters, capots et autres dispositifs de protection ne sont pas en place et en état de fonctionner.
- Ne jamais diriger l'éjection vers des personnes ou de façon à causer des dommages matériels. Tenir les enfants et autres personnes à l'écart.
- Ne pas surcharger la machine en tentant de déneiger à un débit trop élevé.
- 12. Ne jamais utiliser la machine à des vitesses de déplacement élevées sur des surfaces glissantes. En marche arrière, regarder derrière soit et faire preuve de prudence.
- Débrayer l'entraînement du collecteur/de la turbine avant de transporter la déneigeuse ou quand elle n'est pas utilisée.
- Utiliser exclusivement des pièces et accessoires homologués par le fabricant de la déneigeuse (poids pour roues, contrepoids ou cabines).
- 15. Ne jamais utiliser la déneigeuse lorsque la visibilité ou la lumière sont insuffisantes. Toujours avoir le pied sûr et tenir fermement le guidon. Marcher, ne jamais courir.
- 16. Ne jamais toucher un moteur ou pot d'échappement chaud.
- 17. Ne jamais utiliser la déneigeuse à proximité de surfaces vitrées, voitures, soupiraux, dévers et autres sans ajustement correct de l'angle d'éjection.



- Ne jamais diriger l'éjection vers les personnes présentes ni laisser quiconque se tenir devant la machine.
- Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Toujours débrayer les commandes de fraise et d'avance, arrêter le moteur et sortir les clés.
- Ne pas utiliser la machine sous l'emprise de l'alcool ou d'un stupéfiant.
- 21. Ne pas oublier que l'utilisateur est considéré responsable des dommages matériels et des accidents subis par des tiers.
- 22. L'expérience montre que les utilisateurs de 60 ans ou plus sont impliqués dans une proportion importante des accidents corporels liés au matériel. Ces utilisateurs devront évaluer leur capacité à utiliser la machine sans s'exposer eux-mêmes ou d'autres à des risques de blessure.
- 23. NE PAS porter de longue écharpe ni de vêtements amples susceptibles d'être pris dans des pièces en mouvement.
- 24. La neige peut cacher des obstacles. Veiller à enlever tous les obstacles de la zone à déneiger.

Enfants

Des accidents tragiques peuvent se produire lorsque l'utilisateur n'est pas conscient de la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et par son fonctionnement. Ne jamais présumer que les enfants resteront toujours au même endroit.

- Garder les enfants à l'écart et sous la surveillance d'un autre adulte responsable.
- Faire preuve de vigilance et couper le moteur si des enfants s'approchent de la machine.
- 3. Ne jamais laisser d'enfant conduire la machine.
- Faire preuve de prudence particulière à l'approche de coins sans visibilité, buissons, arbres et autres objets susceptibles de bloquer la vue.

Dégager une manche d'éjection obstruée

Le contact de la main avec la turbine en rotation à l'intérieur de la manche d'éjection est la cause la plus courante de blessures associées aux déneigeuses. Ne jamais se servir des mains pour nettoyer la manche d'éjection.

Pour dégager la manche :

- 1. ARRÊTER LE MOTEUR.
- Attendre 10 secondes pour s'assurer que les pales de la turbine ont cessé de tourner.
- 3. Toujours utiliser un outil de nettoyage, par les mains.

Réparation, entretien et entreposage

- Vérifier le serrage des boulons de cisaillement et autres boulons à intervalles fréquents pour s'assurer que le matériel fonctionne sans danger.
- Ne jamais entreposer la machine avec de l'essence dans le réservoir à l'intérieur d'un bâtiment en présence de sources d'inflammation, notamment chauffe-eau, radiateurs ou sèche-linge. Laisser le moteur refroidir avant de l'entreposer dans un quelconque espace fermé.

- 3. Toujours consulter les détails importants figurant dans le mode d'emploi si la déneigeuse doit être entreposée durant une période prolongée.
- Nettoyer ou changer au besoin les étiquettes d'instructions et de sécurité
- Laisser tourner la machine pendant quelques minutes après avoir déneigé pour empêcher le grippage du collecteur/de la turbine.
- En cas de déversement accidentel d'essence, ne pas démarrer le moteur, mais amener la machine à l'écart de la zone de déversement et éviter de produire une quelconque source d'inflammation avant la dissipation totale des vapeurs de carburant.
- Toujours respecter les règles de sécurité concernant l'essence lors du remplissage du réservoir suite au transport ou à l'entreposage de la machine.
- Toujours respecter les instructions de préparation à l'entreposage figurant dans le manuel du moteur avant de remiser la machine, à court comme à long terme.
- Toujours suivre les instructions de redémarrage figurant dans le manuel du moteur lors de la remise en service de la machine.
- Nettoyer ou changer au besoin les étiquettes d'instructions et de sécurité.
- 11. Vérifier le serrage des vis et des écrous et maintenir la matériel en bon état
- 12. Ne jamais modifier des dispositifs de protection. Vérifier régulièrement leur bon fonctionnement et effectuer le cas échéant les réparations nécessaires.
- 13. Les organes de la machine sont sujets à usure, dommages et détérioration. Contrôler fréquemment les différents éléments et changer au besoin les pièces conseillées par le fabricant.
- Vérifier régulièrement le bon fonctionnement des commandes. Régler et réparer selon les besoins.
- En cas de réparation, utiliser exclusivement des pièces homologuées par le fabricant.
- Effectuer tous les réglages et ajustement conformément aux spécifications du fabricant.
- Pour les opérations d'entretien et de réparation importantes, utiliser exclusivement les services d'un centre de réparation autorisé.
- 18. Ne jamais tenter de réparation importante sur la machine à moins d'y avoir été correctement formé. Toute opération d'entretien incorrecte peut entraîner des dangers de fonctionnement, des dommages matériels et l'annulation de la garantie du fabricant.
- Vérifier le serrage des boulons de cisaillement et autres boulons à intervalles fréquents pour s'assurer que le matériel fonctionne sans danger.

Émissions

- Les gaz d'échappement de cette machine contiennent des substances qui, en certaines quantités, sont responsables de cancers, malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.
- Le cas échéant, se reporter aux indications de durée de persistance des émissions et d'indice de l'air sur l'étiquette d'émission du moteur.

Systéme d'allumage par étincelle

 Ce systéme d'allumage par étincelle est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

MONTAGE

Lire et suivre les instructions de montage et de réglage de votre chasse-neige. Toutes les attaches se trouvent dans le sac de pièces détachées. Ne jeter aucune pièce avant d'avoir monté la machine.



DANGER: avant de monter le chasse-neige ou de procéder à son entretien, retirer le câble de la bougie.

REMARQUE : dans ce manuel, la gauche et la droite désignent l'emplacement d'une pièce par rapport à la position du conducteur à l'arrière de la machine.

REMARQUE: le couple de torsion se mesure en Newton-mètre (pieds-livre). Il permet d'évaluer le serrage d'un boulon ou d'une vis. Le couple de torsion se mesure à l'aide d'une clé dynamométrique.

REMARQUE : les illustrations se trouvent à la page 2 et aux pages 31 à 36.

REMARQUE : Les fixations et pièces en vrac fournies sont illustrées grandeur nature dans la figure 2 à la page 30.

OUTILS NECESSAIRES

- 1 Couteau
- 1 Pince
- 2 Clés à fourche de 1/2 pouces
- 2 Clés à fourche de 9/16 pouces
- 2 Clés à fourche de 3/4 pouces
- Mètre ruban ou règle.
- 1 Tournevis

Retrait du chasse-neige de son carton d'emballage

- (Figure 3) Le chasse neige est illustré dans sa position à l'expédition.
- Couper et jeter les liens de plastique attachant le levier.
- Découper les quatre coins du carton d'emballage et abaisser les panneaux latéraux au sol.
- Repérer toutes les pièces emballées séparément et les retirer du carton.
- 5. Retirer et jeter le matériel d'emballage du chasse-neige.
- (Figure 1) Pour faciliter le transport, les patins de réglage de la hauteur (7) sont fixés sur la palette. Retirer les vis (17) attachant chacun des patins de réglage de la hauteur (7) à la palette.
- 7. Agripper la poignée inférieure et tirer le chasse-neige hors du palette.

ATTENTION: NE PAS rouler sur les câbles.

- 8. Retirer l'emballage de l'ensemble guidon.
- Couper les brides maintenant les câbles de commande d'embrayage (1) du guidon inférieur (2). Eloigner les câbles du châssis du moteur.

Montage de la poignée et de la manivelle

 (Figure 4) Dévisser, mais sans les retirer, les fixations (1) dans les trous supérieurs de la poignée inférieure.

- Retirer toutes les fixations et le boulon à oeillet de la manivelle (11) des trous inférieurs de la poignée inférieure.
- 3. *(Figure 1)* Mettre le **levier de vitesse (6)** en première vitesse de la marche avant.
- (Figure 4) Soulever la poignée supérieure
 (2) et la mettre en position de fonctionnement.

REMARQUE : S'assurer que les câbles ne se prennent pas entre la poignée inférieure et la poignée supérieure.

- Remonter les fixations et le boulon à oeillet de la manivelle (11) démontés à l'étape 2. Ne visser qu'une fois toutes les fixations en place.
- (Figure 5) Attacher la tringle de la manivelle (15) au joint universel (16) à l'aide de la goupille (12).
- (Figure 4) Serrer l'écrou sur le boulon à oeillet (11). S'assurer que le boulon à oeillet (11) est correctement aligné et que la manivelle (8) peut tourner librement.
- 8. Visser toutes les fixations de la poignée.

Montage des boutons-poignée REMARQUE: Si les boutons-poignée sont déjà montés, passer à la section suivante.

Bouton de déversement à distance

- (Figure 10) Monter le bouton de déversement à distance (1) sur le levier (3) jusqu'à ce qu'il soit ajusté contre l'écrou (3). Sur certains modèles, le bouton de déversement à distance (1) est déjà posée.
- Vérifier que le relief (4) du bouton-poignée de déversement à distance (1) est tourné vers le moteur.
- 3. Serrer l'écrou (2) contre la base du bouton poignée de déversement à distance (1).

Bouton poignée du sélecteur de vitesse

(Figure 10) Monter le bouton poignée du sélecteur de vitesse (11) sur le levier de vitesse (1). Sur certains modèles, le bouton poignée du sélecteur de vitesse (11) est déjà posée.

Montage de la tringle du sélecteur de vitesse

 (Figure 9) Fixer la rotule (6), située à la base de la tringle du sélecteur de vitesse (2), à la fourchette du levier de vitesse (7). Les fixations (8) ont été attachées à la rotule (6) à l'usine.

Les longueurs de la rotule (6) et de la tringle du sélecteur de vitesse (2) ont été préréglées à l'usine. Si un réglage s'avère nécessaire, dévisser l'écrou (9) et retirer les fixations (8) afin de dégager la rotule (6) de la fourchette du levier de vitesse (7). Pour allonger ou raccourcir la tringle du sélecteur de vitesse (2), tourner l'adaptateur jusqu'à obtention de la longueur voulue.

 (Figure 8) Attacher la poignée (11) sur le levier du sélecteur de vitesse (5). Sur certains modèles, la poignée (11) est déjà posée. Pour la verrouiller dans sa position, serrer à l'aide d'un contre-écrou hexagonal (10) situé contre la partie inférieure de la poignée (11). Veiller à ce que le levier du sélecteur de vitesse (5) fonctionne correctement. Pour cela, passer toutes les vitesses avec le levier du sélecteur de vitesse (5).

Montage du déflecteur

- (Figure 11) Retirer le boulon à tête ronde (1).
- Lever le déflecteur (2) en position de marche (3).
- Attacher le déflecteur (2) à l'embase (4) à l'aide du boulon à tête ronde (1). Veiller, lors du montage, à placer la tête du boulon à tête ronde (1) à l'intérieur de l'embase (4)
- 4. Fixer au moyen de la **rondelle (5)** et de l'écrou de blocage (6).
- 5. Serrer solidement l'écrou de blocage (6).

REMARQUE: vérifier que tous les boulons à tête ronde et les embases soient serrés solidement. NE PAS SERRER EXAGEREMENT.

Vérification des câbles

- (Figure 6) Vérifier le câble d'entraînement des roues (1) et le câble d'entraînement de la fraise hélicoïdale (2). Si la partie inférieure des câbles a été débranchée, réinstaller les câbles.
- (Figure 7) Si la partie supérieure des câbles
 (5) s'est détachée des leviers d'avancée
 (6), attacher les câbles au support en forme de "z" (7).

Réglage de la hauteur des patins (Figure 1)

Le chasse-neige est équipé de patins à hauteur réglables (7) montés à l'extérieur du carter de la fraise hélicoïdale (4). Pour effectuer le réglage de la hauteur des patins, voir "Réglage de la hauteur des patins" dans la section Entretien.

Montage du coupe-neige (si la machine en est équipée)

Les coupe-neiges ont pour fonction de couper un chemin dans la neige d'une profondeur supérieure à celle du carter de la fraise.

- (Figure 12) Desserrer les fixations (2) attachant les coupe-neiges (1) au carter de la fraise
- Lever les coupe-neige (1) à la hauteur voulue.
- 3. Resserrer les fixations (2).

Préparation du moteur

REMARQUE :Le moteur a quitté l'usine rempli d'huille. Vérifier le niveau d'huile. En ajouter autant que nécessaire. Suivre les instructions du fabricant de ce moteur au sujet de l'utilisation de l'essence et de l'huille. Le moteur ne contient ni ESSENCE.

DANGER: suivre les instructions du fabricant du moteur pour connaître le type de carburant et d'huile à utiliser. Toujours utiliser un bidon à essence de sûreté. Ne pas fumer en remplissant le réservoir d'essence. Ne pas faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment. Arrêter le moteur avant d'ajouter de l'essence. Laisser refroidir le moteur quelques minu-

S'assurer que le moteur contient une quantité d'huile suffisante. Voir les instructions du fabric-

ant du moteur pour connaître le type de carburant et d'huile à utiliser. Avant d'utiliser la machine, lire les informations concernant la sécurité, le fonctionnement, l'entretien et le remisaqe.

Important ! Avant de démarrer la machine :

- ☐ Vérifier toutes les fixations. S'assurer que toutes les fixations sont solidement serrées
- Les modèles à démarrage électrique ont été livrés avec le câble du démarreur branché sur le moteur. Avant d'utiliser la machine, débranchez la câble du démarreur du moteur.
- Si une étiquette de code à barres est collée sur la poignée, retirer cette étiquette avant d'utiliser la machine.

FONCTIONNEMENT

REMARQUE: Les illustrations se trouvent à la page 2 et aux pages 31 à 36.

ATTENTION: N'utiliser que des pièces et accessoires approuvés par le fabricant du chasse-neige (ex.: pneumatiques, chaînes et kits de démarrage électrique, etc.).

Se familiariser avec le chasse-neige (Figure 1)

Avant d'utiliser la machine, lire le manuel d'utilisation et les règles de sécurité. Comparer les illustrations avec le chasse-neige pour se familiariser avec l'emplacement des différentes commandes et des réglages.

Commande du déversement de la neige



DANGER : ne jamais diriger le déversement de la neige en direction des personnes environnantes.

DANGER : Toujours arrêter le moteur avant de déboucher le déversoir ou le carter de la fraise et avant de laisser le chasse-neige.

- (Figure 1) Tourner l'ensemble vilebrequin
 (2) pour changer la direction du déversement de la neige.
- (Figure 14) Pousser le levier de déversement à distance (2) vers l'avant afin d'envoyer la neige à une distance et hauteur élevées. Pousser le levier de déversement à distance (2) vers l'arrière afin de déverser la neige vers le bas.

Arrêt du chasse-neige

- (Figure 14) Pour stopper le déversement de la neige, relâcher le levier d'entraînement de la fraise hélicoïdale (5).
- 2. Pour arrêter les roues, relâcher le levier d'entraînement des roues (1).
- (Figure 1) Pour arrêter le moteur, pousser l'accélérateur (13) en position OFF et retirer la clé de démarrage (8).

Avancer et reculer (Figure 14)

- Pour modifier la vitesse au sol, relâcher d'abord le levier d'entraînement des roues (1), puis changer la position de la manette d'accélération (6) à la vitesse désirée.
- La vitesse au sol dépend des conditions d'enneigement. Sélectionner la vitesse en déplaçant la manette d'accélération (6) dans le cran désigné sur la plaque de l'accélérateur.

Vitesse 1, 2 Humide, lourde

Vitesse 3 Légère

Vitesse 4 Très légère

Vitesse 5, 6 Déplacement uniquement

- Pour avancer, embrayer le levier d'entraînement des roues (1). Garder une poigne ferme sur la poignée alors que le chasse-neige commence à avancer. Guider le chasse-neige en déplaçant la poignée vers la droite ou vers la gauche. Ne pas essayer de pousser le chasse-neige.
- Pour reculer, relâcher le levier d'entraînement des roues (1).
- Mettre la manette d'accélération (6) soit en première vitesse ou seconde vitesse de la marche arrière.
- Engager le levier d'entraînement des roues (1).

IMPORTANT : ne pas déplacer la manette d'accélération (6) lorsque le levier d'entraînement des roues (1) est embrayé.

Déblaiement de la neige (Figure 14)

- Embrayer le levier d'entraînement de la fraise hélicoïdale (5).
- Pour arrêter de déblayer la neige, relâcher le levier d'entraînement de la fraise hélicoïdale (5).

DANGER: l'utilisation de tout

chasse-neige peut causer la projection de corps étrangers dans les yeux, ce qui peut laisser de sévères séquelles à la vision. Toujours porter des lunettes de protection ou une visière protectrice lors de l'utilisation du chasse-neige. Nous recommandons des lunettes de sécurité standard ou l'utilisation d'un masque de sécurité à vision élargie au dessus de vos lunettes.

Utilisation de la goupille de blocage des roues (Figure 15)

- La roue droite est attachée à l'axe au moyen d'une goupille de blocage (1). Cette machine a été expédiée équipée de cette goupille de blocage (1) passée dans l'orifice de la roue en position verrouillée (2).
- Pour une meilleure manœuvrabilité dans des conditions de neige légère, mettre la goupille de blocage (1) en position déverrouillée (3).
- Déconnecter la goupille de blocage (1) de position verrouillée (2). Enfoncer la goupille de blocage (1) uniquement dans l'orifice de l'axe non verrouillé. La machine est à présent en position déverrouillée (3) de traction à roue unique.

Avant de démarrer le moteur

- Avant de démarrer ou de réparer le moteur, se familiariser avec le chasse-neige. Prendre soin de bien comprendre la fonction et l'emplacement de toutes les commandes.
- Vérifier la tension du câble d'embrayage avant de démarrer le moteur. Voir "Réglage du câble d'embrayage" dans la section Entretien de ce manuel.
- Veiller à ce que toutes les fixations soient serrées.
- Veiller à ce que les patins de réglage de la hauteur soient correctement réglés. Voir "Réglage de la hauteur des patins" dans la section Entretien de ce manuel.
- Vérifier la pression des pneumatiques. La pression correcte est de 14 PSI (1 BAR) à 17 PSI (1.25 BAR). Ne pas dépasser la pression maximale inscrite sur le flanc des pneumatiques.

Arrêt du moteur (Figure 1)

Pour arrêter le moteur, mettre la manette d'accélération (3) en position Arrêt et retirer la clé de démarrage (8). Garder la clé de démarrage (8) en lieu sûr. Le moteur ne peut pas démarrer sans la clé de démarrage (8).

Démarrage du moteur (Figure 1)

Modèles équipés d'un starter électrique

REMARQUE: Un kit de starter électrique peut être rajouté aux moteurs à démarrage manuel. Les kits de starter électrique sont disponibles dans votre centre de maintenance agréé le plus proche.

DANGER: Le starter est équipé d'une rallonge trifilaire conçue pour fonctionner avec du courant domestique de 120 volts A.C. La rallonge doit être mise à la terre en permanence afin d'éviter l'éventualité d'une électrocution pouvant blesser le conducteur. Suivre attentivement les instructions dans la section "Démarrage du moteur". Assurez-vous que le câblage électrique de votre maison est trifilaire avec prise de terre. En cas d'incertitude, consulter un électricien. Si le câblage électrique de votre maison n'est pas trifilaire avec prise de terre, ne pas utiliser ce starter électrique, en quelque circonstance que ce soit. Si votre système électrique est relié à la terre, mais qu'une prise trifilaire n'est pas disponible pour démarrer le moteur, faites-en installer une par un électricien agrémenté. Pour brancher une rallonge de 120 volts A.C., toujours brancher d'abord la rallonge sur la prise de contact du moteur. Brancher ensuite l'autre bout de la rallonge dans la prise trifilaire. Pour débrancher la rallonge électrique, toujours débrancher d'abord le bout de la prise trifilaire reliée à la terre.

Démarrage à froid (Figure 1)

- S'assurer que le moteur contient une quantité d'huile suffisante.
- Remplir le réservoir avec de l'essence ordinaire sans plomb. Voir "Préparation du moteur"
- Veiller à ce que le levier d'entraînement des roues (1) et le levier d'entraînement de la fraise (5) soient en position débrayée (relâchée).



- Positionner la manette d'accélération (13) en position Rapide.
- Engager la clé de contact (8) dans sa fente. S'assurer qu'elle est bien enclenchée. Ne pas tourner la clé de contact (8). Retirer le double de la clé de contact (8) et la ranger en lieu sûr.
- 6. Mettre la **commande de starter (14)** en sa position maximale.
- (Démarrage électrique) Brancher la rallonge électrique à la prise de contact (11) située sur le moteur.
- (Démarrage électrique) Brancher l'autre bout de la rallonge électrique à une prise trifilaire reliée à la terre de 120 volts A.C. (Voir le paragraphe DANGER de cette section).
- Appuyer sur le bouton d'amorçage (9). Chaque fois que vous appuyez sur le bouton d'amorçage (9), attendez deux secondes.
 Pour connaître le nombre de fois que l'on doit appuyer sur le bouton d'amorçage (9), consulter les instructions données par le fabricant du moteur.
- 10. (Démarrage électrique) Appuyer sur le bouton de démarrage électrique (10) jusqu'à ce que le moteur démarre. Ne pas actionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à chaque fois. Le démarreur électrique est doté d'une isolation thermique. S'il entre en surchauffe, il s'arrêtera automatiquement et ne pourra être redémarré qu'après avoir refroidi. Il est recommandé d'attendre de 5 à 10 minutes pour que le démarreur refroidisse.
- 11. (Démarrage manuel) Tirer rapidement sur la corde du démarreur (12). Ne pas laisser la corde du démarreur (12) s'enrouler d'ellemême et la retenir pour qu'elle s'enroule lentement.
- 12. Si le moteur ne démarre toujours pas après 5 ou 6 essais, voir les instructions données dans le "Tableau des pannes".
- 13. (Démarrage électrique) Lorsque le moteur démarre, relâcher le bouton de démarrage électrique (10) et placer la commande du starter (14) à la moitié de sa position maximale. Lorsque le moteur tourne normalement, placer la commande du starter (14) en position fermée.
- 14. (Démarrage électrique) Débrancher la rallonge de la prise électrique trifilaire. Débrancher-la ensuite de la prise de contact (11). REMARQUE: à des températures inférieures à 0°F, laisser chauffer le moteur pendant quelques minutes avant de commencer à déneiger.
- 15. Lorsque vous déneigez, faites toujours tourner le moteur avec la manette d'accélération (13) en position Rapide.

DANGER: ne jamais faire fonctionner le moteur à l'intérieur d'un local ou dans un endroit mal ventilé. Les fumées d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un gaz inodore et mortel. Ne pas approcher les pieds, les mains les cheveux ou des vêtements lâches des pièces mobiles du moteur et du chasse-neige. Le silencieux et les pièces avoisinantes peuvent atteindre une température de 150°F. Ne pas les toucher.

Démarrage d'un moteur à chaud (Figure 1)

Si le moteur est encore chaud d'une récente utilisation, tourner la **commande du starter (14)** en position "OFF" (arrêt). Ne pas appuyer sur le **bouton d'amorçage (9).** Si le moteur ne démarre toujours pas, suivre les instructions dans "Démarrage d'un moteur froid".

REMARQUE : ne pas utiliser le bouton d'amorçage (9) pour chauffer le moteur.

Démarrage d'un moteur lorsque le démarreur électrique est gelé (Figure 1)

Si le démarreur électrique est gelé et ne démarre pas le moteur, suivre les instructions ci-dessous

- Tirer la corde du démarreur (12) au maximum.
- Relâcher rapidement la corde du démarreur (12). Laisser la corde du démarreur (12) s'enrouler d'elle-même contre le démarreur manuel.

Si le moteur ne démarre toujours pas, répéter les deux étapes précédentes jusqu'à ce que le moteur démarre. Puis poursuivre les instructions données dans Démarrage à froid".

Pour éviter que la corde de démarreur ainsi que les commandes du moteur ne gèlent, procéder comme suit après chaque séance de chasseneige.

- Alors que le moteur est encore en marche, tirer d'un coup sec et continu deux ou trois fois la corde du démarreur (12). Cela produit un bruit métallique fort inoffensif pour le moteur ou pour le démarreur.
- Avant le remisage, faire tourner le chasse neige pendant quelques minutes pour éviter que l'hélice ne se bloque.
- Arrêter le moteur. Essuyer toute trace de neige ou d'humidité du carter du carburateur, des leviers de commandes et des câbles.
 Agiter également plusieurs fois la manette d'accélération (13), la commande de starter (14), et la corde du démarreur (12).

Nettoyage d'une goulotte d'éjection engorgée (Figure 13)

DANGER : L'introduction des mains dans la turbine rotative située à l'intérieur de la goulotte

d'éjection est la cause la plus fréquente de blessures associées aux chasse-neige. NE JAMAIS SE SERVIR DE SES MAINS POUR DÉGAGER LA GOULOTTE D'ÉJECTION.

Pour nettoyer la goulotte :

- ARRÊTER LE MOTEUR!
- Attendre dix secondes pour s'assurer que les pales de la turbine soient immobiles.
- Toujours utiliser un outil de nettoyage, jamais les mains.

Un outil de nettoyage est présent sur la poignée ou au sommet du compartiment de la fraise du chasse-neige (voir 13). Utiliser l'outil de nettoyage pour enlever la neige du compartiment de la fraise.

Comment utiliser l'outil de nettoyage

- Relâcher le levier de la fraise.
- Retirer la clé de sécurité.
- Débrancher le fil de la bougie.
- Ne pas introduire les mains dans la fraise ou dans la goulotte d'éjection. Utiliser un outil de nettoyage pour enlever la neige et les débris.

AVERTISSEMENT : Les obstructions ne doivent être dégagées qu'après avoir arrêté le moteur du chasse-neige à l'aide d'un outil de nettoyage, jamais à l'aide des mains.

Conseils pour l'utilisation du chasse-neige

- Pour obtenir le meilleur rendement du chasse-neige, régler la vitesse de déplacement, sans JAMAIS toucher au régime du moteur. Le moteur est prévu pour fonctionner au mieux à plein régime et doit toujours être maintenu au régime maximum. Dans la neige profonde, gelée, ou humide, la vitesse doit être réduite. Si les roues patinent, la vitesse doit également être réduite.
- Les meilleurs résultats s'obtiennent lorsque le travail est effectué immédiatement après une chute de neige.

ATTENTION : Ne pas surcharger la machine en essayant de déneiger à une vitesse trop rapide.

- Faire légèrement chevaucher les différents passages du chasse-neige pour un déblayage complet de la neige.
- 4. Projeter la neige dans le sens du vent dans la mesure du possible.
- Normalement, régler les patins à 1/8 pouce (3mm) sous le bord d'attaque. Dans de la neige très dure et tassée, les patins peuvent être réglés vers le haut de façon à ce que le bord d'attaque touche le sol.
- Le gravier ne doit pas être pris par la vis sans fin et soufflé par la machine. Sur des surfaces de gravier, les patins doivent être réglés à 1-1/4 pouce (32mm) sous le bord d'attaque (Voir "Réglage de la hauteur des patins").
- En fin de travail, laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes pour faire fondre la neige et la glace accumulée sur le moteur.
- 8. Nettoyer la machine après chaque utilisation.
- Éliminer la glace, la neige, et les débris de la machine entière. Rincer à l'eau pour éliminer sel et autres produits chimiques. Sécher la machine avec un chiffon.

TABLEAU DE MAINTENANCE

RESPONSABILITES DE L'ACHETEUR

REGISTRE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN Complétez les dates au fur et à mesure des opérations d'entretien régulier effec- tuées.	Avant chaque utilisa- tion	2 pre- mières heures	Toutes les 5 heures	Toutes les 10 heures	Toutes les 25 heures	Chaque saison	Avant remis- age	DATES DES OPERATIONS D'ENTRETIEN
Vérification du niveau d'huile	V					V		
Vidange de l'huile du moteur					V	V		
Vérification et serrage de tous les boulons et écrous	V					V		
Vérification de la bougie d'allumage					√	V		
Réglage de la courroie d'entraînement		V			V	V		
Vérification du niveau d'essence	V							
Vidage de l'essence							V	
Vérification du câble d'embrayage de la fraise (voir Réglage des câbles)		V				V		
Vérification du câble d'embrayage des roues (voir Réglage des câbles)		V				V		
Lubrification de tous les points d'articulation							V	
Lubrification de l'axe de la fraise hélicoïdale (voir Remplacement du boulon de cisaillement)			_	V	_	_	V	
Lubrification des chaînes d'entraînement et des pignons				V			√	

<u>ENTRETIEN</u>

REMARQUE: Les illustrations se trouvent à la page 2 et aux pages 31 à 36.

Utiliser la section Entretien suivante pour maintenir votre machine en bonne condition de fonctionnement. Toutes les informations concernant le moteur figurent dans le guide du fabricant du moteur. Lisez ce guide avant de démarrer le moteur.

A

DANGER: avant d'effectuer toute inspection, tout réglage (sauf celui du carburateur), ou toute répara-

tion, débrancher le fil de la bougie d'allumage.

Recommandation d'ordre général

La garantie de ce chasse-neige ne couvre pas les pièces ayant fait l'objet d'abus ou de négligence de la part de l'utilisateur. Pour bénéficier entièrement de la garantie, l'utilisateur doit entretenir le chasse-neige comme indiqué dans ce manuel

Certains réglages doivent être effectués régulièrement afin de maintenir le chasse-neige en bon état.

Après chaque utilisation

- Détecter toute pièce desserrée ou endommagée.
- Vérifier les boulons de cisaillement. Les remplacer s'ils sont endommagés.

- Resserrer toute fixation desserrée.
- Vérifier et entretenir la fraise.
- Contrôler les commandes pour vérifier si elles fonctionnent toutes correctement.
- Remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée.
- Vérifier tous les autocollants de sécurité et d'instruction. Remplacer toute étiquette ou autocollant décollé ou illisible.

Tous les réglages figurant dans la section **Entretien** de ce manuel doivent être vérifiés au moins une fois par saison.

Obligatoire

Les réglages suivants doivent être vérifiés plus d'une fois par saison.

 Régler la courroie d'entraînement de la fraise après les 2 ou 4 premières heures d'utilisation, une seconde fois au milieu de la saison, et deux fois à chaque saison suivante. Voir "Réglage de la courroie d'entraînement de la fraise" dans la section Entretien.

Lubrification

Toutes les 10 heures (Figure 16)

- Lubrifier les embouts graisseurs Zerk (1) toutes les dix heures avec un pistolet à graisse
- A chaque remplacement d'une vis de cisaillement, l'axe de la fraise doit également être graissé.

3. Lubrifier toutes les articulations.

Toutes les 25 heures

Engrenage de rotation de la cheminée

(Figure 5) Lubrifier l'engrenage de rotation de la cheminée (1) avec de l'huile pour moteur d'automobile.

Chaînes

- (Figure 1) Mettre la manette d'accélération (6) en première vitesse.
- Vider l'essence du réservoir. Placer le chasse-neige verticalement sur l'avant du carter de la fraise (4).



DANGER : vider l'essence à l'extérieur, à l'écart de toute source de flammes ou de feu.

- 3. *(Figure 24)* Dévisser les boulons (1) de chaque côté du panneau ventral (2).
- 4. Retirer le panneau ventral (2).
- 5. *(Figure 17)* Graisser les **chaînes (5)** à l'aide d'un lubrifiant pour chaînes.
- Frotter l'arbre hexagonal et les pignons (6) avec de l'huile moteur 5W30.

REMARQUE: si de la graisse ou de l'huile entre en contact avec le plateau d'entraînement du disque (1) ou le disque de friction (3), des dommages peuvent en résulter. Eliminer toute trace d'huile ou de graisse à l'aide d'un solvant à base d'alcool.

- 7. (Figure 24) Monter le panneau ventral (2).
- Resserrer les boulons (3) de chaque côté du panneau ventral (2).

Pièces à ne pas lubrifier (Figure 17)

- Ne pas graisser l'arbre hexagonal et le pignon (6). Toutes les bagues et les roulements sont lubrifiés à vie. Pour le remisage, verser une légère quantité d'huile moteur 5W-30 sur un chiffon et essuyer l'arbre hexagonal et le pignon (6) afin d'éviter la rouille.
- Si la graisse entre en contact avec le disque de friction de caoutchouc (3) ou le plateau d'entraînement du disque (1), le disque de friction de caoutchouc (3) peut être endommagé. Veiller à bien nettoyer le disque de friction de caoutchouc (3) et le plateau d'entraînement du disque (1).
 - ATTENTION: tout huilage ou graissage des composants mentionnés ci-dessus peut atteindre le disque de friction de caoutchouc (3). Si le disque de friction de caoutchouc (3) ou le plateau d'entraînement du disque (1) sont souillés de graisse ou d'huile, le disque de friction en sera endommagée.
- La boîte de vitesse de la fraise a été lubrifiée lors de la fabrication et ne requiert pas de graissage supplémentaire. Si pour quelque raison le lubrifiant de la boîte se met à fuir, faites vérifier la boîte par un centre de maintenance agréé.

Réglage de la hauteur des patins (Figure 1)

Ce chasse-neige est équipé de deux patins de réglage de hauteur (7). Ces patins servent à élever l'avant du chasse-neige. Sur surfaces dures normales telles que les voies de garage et les trottoirs, régler les patins comme suit.

- Placer le chasse neige sur une surface plane.
- Veiller à ce que les deux pneumatiques soient de pression égale. La pression correcte s'échelonne de 14 PSI (1 BAR) à 17 PSI (1.25 BAR). Ne pas excéder la pression maximale indiquée sur le flanc du pneumatique.
- Placer les boulons de cisaillement supplémentaires (fournis dans le sac de pièces) au-dessous de chaque bout du bord d'attaque (15) attenant aux patins de réglage (7).
- Dévisser les écrous de montage (16) maintenant les patins de réglage (7). Pour abaisser l'avant du chasse-neige, lever chacun des patins de réglage (7). Resserrer les écrous de montage (16).

REMARQUE: sur surfaces graveleuses ou inégales, lever l'avant du chasse-neige en abaissant les patins de réglage (7).

DANGER: Toujours maintenir une garde au sol appropriée en fonction de la surface de travail. Des objets comme du gravier, des pierres et d'autres débris peuvent être pris par l'impulseur et projetés avec une force suffisante pour provoquer des blessures ou des dégâts sur le chasse-neige.

Réglage du bord d'attaque (Figure 1)

Après une longue utilisation, le **bord d'attaque** (15) s'use. Le **bord d'attaque** (15) et les patins doivent toujours être réglés pour placer le **bord d'attaque** (15) à 1/8 pouce (3 mm) au-dessus de la surface à déneiger.

- Placer le chasse neige sur une surface plane.
- Veiller à ce que les deux pneumatiques soient de pression égale. La pression correcte s'échelonne de 14 PSI (1 BAR) à 17 PSI (1.25 BAR). Ne pas excéder la pression maximale indiquée sur le flanc du pneumatique.
- Desserrer les boulons et les écrous fixant le bord d'attaque (15) au carter de la fraise (4).
- Régler le bord d'attaque (15) de façon à placer le bord d'attaque (15) à 1/8 pouce (3 mm) au-dessus de la surface à déneiger.
- Resserrer les boulons et les écrous en s'assurant que le bord d'attaque (15) est parallèle au trottoir ou à la surface à déneiger.
- Pour en prolonger l'utilisation du bord d'attaque (15), démonter le bord d'attaque (15) et inverser le sens de montage.

Vérification et réglage des câbles

Le câble d'entraînement des roues et le câble d'entraînement de la fraise hélicoïdale sont réglés dans l'usine de fabrication. En usage normal, un câble peut se détendre et doit être vérifié et réglé comme suit.

Vérification des câbles (Figure 18)

- 1. Pour vérifier le réglage, détacher le **crochet** en "Z" du levier d'entraînement (2).
- Pousser le levier d'entraînement (2) complètement vers l'avant jusqu'à ce que le levier d'entraînement (2) entre en contact avec la butée en plastique (3).
- Le câble de commande est correctement réglé si le crochet en "Z" (1) est aligné (4) avec le trou du levier d'entraînement (2) et que le câble ne présente pas d'affaissement.

Réglage du câble d'entraînement de la fraise hélicoïdale

 Vider l'essence du réservoir. Mettre le chasse-neige debout sur l'avant du carter de la fraise.



DANGER : vider l'essence à l'extérieur et à l'écart de toute source de flammes ou de feu.

- (Figure 18) Détacher le crochet en "Z" (1) du levier d'entraînement (2).
- (Figure 19) Relever le couvercle du ressort de façon à exposer le ressort (5). Pousser le câble (6) dans le ressort (5) pour exposer l'extrémité carrée (7) du câble (6).
- Tenir l'extrémité carrée (7) avec des pinces et tourner l'écrou (8) dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'affaissement du câble disparaisse.
- Tirer le câble (6) dans le ressort (5) et le remonter.
- (Figure 18) Rattacher le crochet en "Z" (1) au levier d'entraînement (2).

REMARQUE: lors du réglage ou du remplacement de la courroie d'entraînement de la fraise hélicoïdale, vérifier et régler le câble.

Réglage du câble d'entraînement

 Retirer le carburant du réservoir d'essence. Positionner le chasse-neige debout sur la face avant du carter de la fraise.



DANGER : vider l'essence à l'extérieur, à l'écart de toute source de flammes ou de feu.

- 2. *(Figure 24)* Desserrer les boulons (3) sur chaque côté du panneau ventral (2).
- 3. Retirer le panneau ventral (2).
- 4. (Figure 18) Détacher le crochet en "Z" (1) du levier d'entraînement de la fraise (2).
- (Figure 29) Faire glisser la gaine du câble
 (3) de l'attache de réglage du câble (4).
- Enfoncer la base du câble de commande de la fraise (5) dans l'attache de réglage du câble (4) jusqu'à ce que le crochet en "Z" (6) puisse être enlevé.
- Retirer le crochet en "Z" (6) de l'attache de réglage du câble (4). Placer le crochet en "Z" (6) dans le trou de réglage situé immédiatement au-dessous.
- Tirer le câble de commande de la fraise (5) vers le haut au travers de l'attache de réglage du câble (4).
- Replacer la gaine du câble (3) sur l'attache de réglage du câble (4).
- (Figure 18) Accrocher le crochet en "Z" (1) au levier d'entraînement de la fraise (2).
- 11. (Figure 17) Vérifier le réglage, abaisser le levier d'entraînement et vérifier la longueur "A" du ressort du câble d'entraînement (7). Si le réglage est correct, la longueur "A" du ressort du câble d'entraînement (7) est :
 - de 3 pouces (76 mm.) au minimum de 3 à 3/8 de pouce (85 mm.) au maximum.
- 12. *(Figure 24)* Remonter le panneau ventral (2).
- 13. Serrer les **boulons (3)** sur chaque côté du **panneau ventral (2)**.

Réglage des courroies

Les courroies s'étirent en usage normal. Si des réglages deviennent nécessaires en raison de l'usure ou de l'étirement, procéder comme suit.

Réglage de la courroie d'entraînement de la fraise hélicoïdale

Si le chasse-neige n'éjecte pas la neige, vérifier le réglage du câble d'entraînement de la fraise. Voir "Vérification et réglage des câbles" dans la section Entretien. Si le réglage est correct, vérifier l'état de la courroie d'entraînement de la fraise. Si celle-ci est endommagée ou lâche, la remplacer (voir "Remplacement des courroies" dans la section Entretien. Si la courroie est détendue, la régler comme suit.

- 1. Débrancher le fil de la bougie d'allumage.
- (Figure 20) Retirer la vis (2) du carter de la courroie (1). Retirer la carter de la courroie (1).
- (Figure 21) Desserrer l'écrou (2) sur la poulie libre (3) et pousser la poulie libre (3) vers la courroie d'entraînement de la fraise (4) d'environ 1/8 pouce (3 mm).
- 4. Resserrer les écrous (2).

- (Figure 23) Débrayer le levier d'entraînement de la fraise. Vérifier la tension de la courroie d'entraînement de la fraise (4).
 La courroie de la fraise (4) doit normalement fléchir d'environ 1/2 pouce (12,5 mm) (5) sous une pression moyenne. Si la tension n'est pas appropriée, répéter l'opération de réglage.
- 6. *(Figure 20)* Remonter le couvercle de la courroie (1). Resserrer la vis (2).
- Vérifier le réglage du câble d'entraînement de la fraise. Voir "Vérification et réglage des câbles" dans la section Entretien de ce manuel.
- 8. Rebrancher le fil de la bougie.

Courroie d'entraînement des roues

La courroie d'entraînement des roues est soumise à la pression constante d'un ressort et n'exige aucun réglage. Si la courroie d'entraînement des roues patine, remplacer la courroie. Voir "Remplacement des courroies" dans la section Entretien de ce manuel.

Remplacement des courroies

Les courroies d'entraînement sont de construction adaptée et doivent être remplacées par des courroies d'origine disponibles dans votre centre de maintenance agréé le plus proche.

Certaines étapes requièrent l'assistance d'une seconde personne.

Démonte de la courroie d'entraînement de la fraise hélicoïdale

Si la la courroie d'entraînement de la fraise est endommagée, le chasse-neige ne déverse pas de neige. Remplacer la courroie endommagée comme suit.

- 1. Débrancher le fil de la bougie.
- (Figure 24) Retirer les boulons (1) se trouvant sur chaque côté du panneau inférieur
- Desserrer les boulons (3) sur chaque côté du panneau ventral (2).
- 4. Retirer le panneau ventral (2).
- (Figure 20) Retirer la vis (2) du carter de la courroie (1). Déposer le carter de la courroie (1).
- (Figure 21) Desserrer le guide de courroie
 (9). Ecarter le guide de courroie (9) de la poulie d'entraînement de la fraise (10).
- Séparer la poulie libre (3) de la courroie d'entraînement de la fraise (4) et glisser la courroie d'entraînement de la fraise (4) hors de la poulie libre (3).
- Retirer la courroie d'entraînement de la fraise (4) de la poulie motrice (11). Pour retirer la courroie d'entraînement de la fraise (4), il peut être nécessaire de tourner légèrement la poulie motrice (11).
- 9. (Figure 22) Retirer les quatre boulons (21) supérieurs fixant le carter de la fraise (22) au boîtier du moteur (23). Desserrer les deux boulons (24) inférieurs. Le carter de la fraise (22) et le boîtier du moteur (23) peuvent à présent être séparés pour permettre le retrait de la courroie.

- 10. (Figure 21) Retirer l'ancienne courroie d'entraînement de la fraise (4) de la poulie d'entraînement de la fraise (10). Remplacer la courroie d'entraînement de la fraise (4) par une courroie d'origine disponible dans votre centre de maintenance agréé le plus proche.
- Monter la nouvelle courroie d'entraînement de la fraise (4) sur la poulie d'entraînement de la fraise (10).
 - REMARQUE: Pour monter le carter de la fraise (22) sur le boîtier du moteur (23), une seconde personne doit maintenir le levier d'embrayage de la fraise en position ENGAGÉE. Cela a pour effet de déplace la poulie libre et son bras (3) suffisamment pour permettre à la poulie d'entraînement de la fraise (10) de reprendre sa position initiale.
- 12. Monter le carter de la fraise (22) sur le boîtier du moteur (23) à l'aide des quatre boulons (21) retirés à l'étape 9. Serrer les deux boulons (24) inférieurs.
- 13. Installer la courroie d'entraînement de la fraise (4) sur la poulie motrice (11).
- 14. Glisser la courroie d'entraînement de la fraise (4) sous la poulie libre (3).
- 15. Régler la courroie d'entraînement de la fraise (4). Voir "Réglage de la courroie d'entraînement de la fraise" dans la section Entretien.
- 16. Régler le guide de courroie (9). Voir "Réglage du guide de courroie" dans la section Entretien.
- 17. (Figure 20) Monter le carter de courroie (1). Serrer la vis (2).
- 18. (Figure 24) Remonter le panneau ventral (2).
- 19. Monter les **boulons (1)** sur chaque côté du **panneau inférieur (2)**.
- 20. Serrer les **boulons (1)** et les **boulons (3)** sur chaque côté du **panneau inférieur (2)**.
- 21. Vérifier le réglage des câbles. Voir "Vérification du réglage des câbles" dans la section Entretien.
- 22. Rebrancher le fil de la bougie.

Démontage de la courroie d'entraînement des roues.

Si le chasse-neige n'avance pas, vérifier la courroie d'entraînement des roue pour détecter tout dommage ou toute usure. Si celle-ci est endommagée ou usée, la remplacer comme suit.

- 1. Débrancher le fil de la bougie.
- Retirer la courroie d'entraînement de la fraise. Voir "Démontage de la courroie d'entraînement de la fraise" dans la section Entretien.
- (Figure 21) Retirer la bague de retenue (17) de la biellette d'axe de la plaque de roulement (18). Retirer la biellette d'axe de la plaque de roulement (18) pour permettre à la plaque de roulement de tourner en avant.
- 4. Retirer le ressort du câble de traction (16).
- Dégager la courroie d'entraînement des roues (13) de la poulie d'entraînement des roues (14) et de la poulie motrice (15). Remplacer la courroie d'entraînement des roues (13) par une courroie d'origine disponible dans votre centre de maintenance agréé le plus proche.

- Monter la nouvelle courroie d'entraînement des roues (13) sur la poulie d'entraînement des roues (14) et sur la poulie motrice (15).
- Veiller à ce que la poulie libre d'entraînement des roues (12) soit correctement alignée avec la courroie d'entraînement des roues (13).
- 8. Attacher le ressort du câble de traction (16).
- Monter la biellette d'axe de la plaque de roulement (18) et la verrouiller à l'aide de la bague de retenue (17) enlevée auparavant.
- 10. (Figure 32) La base de la plaque de roulement (20) doit être positionnée entre les encoches d'alignement (19). S'assurer que la plaque de roulement (20) est correctement fixée.
 - REMARQUE: si l'entraînement des roues ne fonctionne pas à la suite du remplacement de la courroie d'entraînement, vérifier que la plaque de roulement est bien positionnée entre les encoches d'alignement (19).
- 11. (Figure 21) Monter et régler la courroie d'entraînement de la fraise (4). Voir "Démontage de la courroie d'entraînement de la fraise" dans la section Entretien.
- Régler le guide de courroie (9). Voir "Réglage du guide de courroie" dans la section Entretien.
- 13. (Figure 24) Remonter le panneau ventral (2).
- 14. Serrer les **boulons (3)** sur chaque côté du **panneau ventral (2)**.
- 15. (Figure 20) Monter le carter de courroie (1). Serrer la vis (2).
- 16. Vérifier le réglage des câbles. Voir "Vérification du réglage des câbles" dans la section Entretien.
- 17. Brancher le fil de la bougie.

Réglage du guide de courroie

- 1. Débrancher le fil de la bougie.
- 2. *(Figure 20)* Retirer la vis (2). Déposer le carter de la courroie (1).
- (Figure 1) Embrayer le levier d'entraînement de la fraise (5).
- (Figure 25) Mesurer la distance entre le guide de courroie (2) et la courroie d'entraînement de la fraise (3). La distance correcte (4) doit être de 1/8 pouce (3.175mm).
- Si un réglage est nécessaire, desserrer les boulons de montage du guide de courroie (2)et placer le guide de courroie (2) en position correcte (4). Resserrer ensuite les boulons du guide de courroie (2)
- (Figure 20) Monter le carter de courroie
 (1). Serrer la vis (2).
- 7. Rebrancher le fil de la bougie.

Réglage ou remplacement du disque de friction

Vérification du disque de friction

Si le chasse-neige n'avance pas, vérifier la courroie d'entraînement des roue, le câble d'entraînement des roues, ou le disque de friction. Si le disque de friction est endommagé ou usé, il faut le remplacer. Voir "Remplacement du disque de friction" dans cette section. Si le disque

de friction n'est pas endommagé ni usé, le vérifier comme suit.

1. (Figure 1) Vider l'essence du réservoir. Mettre le chasse-neige debout sur l'avant du carter de la fraise (4).



DANGER : vider l'essence à l'extérieur et à l'écart de toute source de flammes ou de feu.

- 2. Débrancher le fil de la bougie.
- 3. (Figure 24) Retirer les boulons (1) se trouvant sur chaque côté du panneau inférieur
- 4. Desserrer les boulons (3) sur chaque côté du panneau ventral (2).
- 5. Retirer le panneau ventral (2).
- 6. (Figure 1) Mettre la manette d'accélération (6) à la vitesse la plus basse.
- 7. (Figure 26) Remarquer l'emplacement de la roue de friction (4). La distance "A" correcte entre le côté droit de la roue de friction (4) et l'extérieur du carter du moteur est la suivante :

Taille du pneu Distance "A" 12 et 13 pouces de 4à 1/8" (10.5 cm.) de 4 à 5/16" (10.95 cm.) 16 pouces Si la roue de friction (4) n'est pas en position correcte, effectuer le réglage comme

Réglage du disque de friction

- 1. (Figure 1) Positionner le levier de vitesse (6) sur la vitesse la plus basse de la marche
- 2. (Figure 9) Desserrer le contre-écrou (9) de la tringle de sélection de vitesse (2). Dégager le joint à rotule (6) du bras de vitesse
- 3. (Figure 26) Placer la roue (4) en position
- 4. (Figure 9) Visser l'adaptateur (10) pour que le joint à rotule (6) vienne s'aligner sur le trou de montage du bras de vitesse (7). Quand le joint à rotule (6) est bien positionné, le fixer sur le bras de vitesse (7).
- 5. (Figure 24) Remonter le panneau ventral (2).
- 6. Monter les boulons (1) sur chaque côté du panneau inférieur (2).
- 7. Serrer les boulons (1) et les boulons (3) sur chaque côté du panneau inférieur (2).

Remplacement du disque de friction

Le chasse-neige n'avance pas si le disque de friction est usé ou endommagé. Le disque de friction doit être remplacé comme suit.

1. (Figure 1) Vider l'essence du réservoir. Mettre le chasse-neige debout sur l'avant du carter de la fraise (4).



DANGER : vider l'essence à l'extérieur, à l'écart de toute source de flammes ou de feu.

- 2. Débrancher le fil de la bougie.
- 3. (Figure 30) Retirer toutes les fixations attachant la roue gauche (10). Enlever la roue droite (10) de l'axe (11).
- 4. Retirer les boulons (1) se trouvant sur chaque côté du panneau inférieur (2).
- 5. Désserrer les boulons (3) de chaque côté du panneau ventral (2).
- 6. Retirer le panneau ventral (2).

- 7. (Figure 31) Retirer toutes les fixations attachant le pignon d'entraînement (12) à l'axe
- 8. Retirer la roue droite, l'axe (11), et le pignon d'entraînement (12).
- 9. (Figure 32) Retirer les quatre boulons (16) maintenant les roulements (7) de chaque côté de l'arbre hexagonal (8).
- 10. (Figure 33) Retirer l'arbre hexagonal (8) et les roulements (7).

REMARQUE: bien se rappeler de la position des rondelles (17).

- 11. (Figure 27) Retirer les trois fixations (4) attachant le disque de friction (5) au moyeu
- 12. (Figure 27) Retirer le disque de friction (5) du moyeu (6). Faire glisser le disque de friction (5) de l'arbre hexagonal (8).
- 13. Monter le nouveau disque de friction (5) sur le moyeu (6) à l'aide des fixations retirées plus tôt.
- 14. (Figure 33) Installer l'arbre hexagonal (8) et les roulements (7) à l'aide des quatre boulons enlevés auparavant.

Veiller à ce que les rondelles (17) soient correctement installées dans leur position d'origine. Veuillez également vous assurer que les deux rondelles (13) sont correctement alignées avec les bras de commande (14).

- 15. Veiller à ce que l'arbre hexagonal (8) puisse tourner librement.
- 16. (Figure 31) Installer la roue droite, l'axe (11), et le pignon d'entraînement (12) à l'aide des fixation retirées auparavant. Installer la chaîne (15) sur le pignon d'entraînement
- 17. Vérifier le réglage du disque de friction. Voir "Réglage du disque de friction" dans cette section.
- 18. Veiller à ce que le disque de friction et le plateau d'entraînement du disque soient dépourvus d'huile ou de graisse.
- 19. (Figure 24) Remonter le panneau ventral (2).
- 20. Monter les boulons (1) sur chaque côté du panneau inférieur (2).
- 21. Serrer les boulons (1) et les boulons (3) sur chaque côté du panneau inférieur (2).
- 22. (Figure 30) Installer la roue gauche (10) sur l'axe (11) à l'aide des fixations retirées aupa-
- 23. Rebrancher le fil de la bougie.

Remplacement des boulons de cisaillement de la fraise hélicoïdale

Les fraises hélicoïdales sont fixées à l'arbre par des boulons de cisaillement spéciaux qui sont prévus pour casser si un objet se coince dans le carter de la fraise. Ne pas utiliser un boulon plus dur car ceci supprimera la protection du boulon de cisaillement.



DANGER: pour garantir la sécurité et la protection de la machine, seuls des boulons de cisaillement de rechange d'origine doivent être utilisés.

Pour remplacer un boulon de cisaillement cassé, procéder comme suit. Des boulons de cisaillement de rechange sont fournis dans le sac de pièces pour le montage

- 1. (Figure 1) Placer la manette d'accélération (13) à la position d'arrêt. Débrayer toutes les commandes.
- 2. Débrancher le fil de la bougie et s'assurer que toutes les pièces sont arrêtées.
- (Figure 16) Graisser les embouts graisseurs Zerk (1) de l'arbre de la fraise, si celui-ci en est équipé, à l'aide d'un pistolet graisseur.
- 4. (Figure 28) Aligner le trou de la fraise avec le trou de son arbre. Monter le **boulon de** cisaillement neuf (2), l'entretoise (3) et l'écrou de blocage (4).
- 5. Rebrancher le fil de la bougie.

Préparation du chasse-neige pour le remisage



DANGER: ne pas retirer l'essence à l'intérieur d'un bâtiment, près d'un feu, ou en fumant une cigaret-

te. Les gaz émis par l'essence peuvent provoquer une explosion ou un incendie.

Si le chasse neige doit être remisé pendant une période prolongée, consulter le manuel d'utilisation du moteur (inclus avec certains modèles) en ce qui concerne les consignes d'entretien et de remisage importantes.

- Vider le réservoir d'essence.
- 2. Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il tombe en panne sèche.
- Ne jamais remiser le chasse neige avec de l'essence dans le réservoir à l'intérieur d'un bâtiment, en présence de sources d'ignition telles que des chauffe-eau, chauffages d'appoint, sécheuse et autres. Laisser le moteur refroidir avant de le remiser dans tout endroit
- 4. Vidanger l'huile du moteur encore chaud. Remplir le bloc-cylindre d'huile neuve.
- 5. Retirer la bougie du cylindre. Verser une once d'huile dans le cylindre. Tirer lentement la poignée de la corde de démarrage manuel pour que l'huile protège le cylindre. Placer une nouvelle bougie sur le cylindre.
- 6. Nettoyer complètement le chasse-neige.
- 7. Graisser tous les points de graissage (voir la section Entretien).
- 8. S'assurer que tous les écrous, boulons et vis sont fermement serrés. Vérifier toutes les pièces mobiles pour déceler les indices de dégâts et d'usure. Remplacer les pièces au
- 9. Couvrir les pièces de métal du carter de la fraise hélicoïdale et de l'impulseur d'un produit antirouille.
- 10. Placer la machine dans un bâtiment bien
- 11. Si la machine doit être remisée à l'extérieur, la monter sur des cales pour qu'elle ne repose pas au sol.
- 12. Couvrir ensuite le chasse-neige à l'aide d'une bâche épaisse ne retenant pas l'humidité. Ne pas utiliser une bâche de matière plastique.

FRANCAIS

Remplacement des pièces détachées

Le remplacement de pièces détachées est montré soit au dos de ce manuel, soit dans un manuel séparé de pièces de rechange. Il est vivement recommandé de n'utiliser que des pièces autorisées par le fabricant ou approuvées. La lettre placée à la fin du numéro de la pièce vous signale le type d'affinage pour la pièce, C pour le chrome, Z pour le zinc, PA pour une pièce achetée. Il est important de le joindre lors de la commande d'une pièce. Ne pas utiliser de pièces tractées ou d'accessoires non spécifiquement prévus pour la chasse-neige. Pour obtenir la pièce de

remplacement adéquate, il vous faut fournir le numéro du modèle de la chasse-neige (Cf. plaque indicatrice).

Pour vous procurer des pièces de rechange, veuillez contacter :

BRIGGS AND STRATTON CANADA

Factory Customer Service 1195 Coutneypark Drive East Mississauga, Ont. L5T-1R1 1-800-661-6662 Les appels en PCV ne seront pas acceptés.

Le remplacement des pièces comme le moteur,

les transmissions, la boîte-pont ou le différentiel, sont disponibles depuis un service autorisé par le fabricant, dont l'adresse peut être trouvée dans les Pages jaunes. Par ailleurs, vous pouvez vous appuyer sur les garanties s'appliquant au moteur ou aux transmissions pour commander les pièces de rechange. Lors de la commande, vous devrez fournir les informations suivantes:

- (1) Le numéro du modèle
- (2) Le numéro de série
- (3) Le numéro de la pièce
- (4) La quantité

TABLEAU DE DEPANNAGE

PANNE	CAUSE	REPARATION				
Démarrage difficile	Bougie défective.	Remplacer la bougie.				
	Eau ou impuretés dans le système de distribution du carburant.	Utiliser le drain de carburateur pour évacuer les impuretés et remplir avec de l'essence neuve.				
Le moteur tourne de manière irrégulière	Conduit de carburant bouché, réservoir d'essence vide, ou essence périmée	Nettoyer le conduit de carburant ; vérifier l'arrivée du carburant ; ajouter de l'essence neuve.				
Le moteur cale	Machine fonctionnant avec le STARTER ouvert.	Mettre le levier de starter en position de MARCHE.				
Le moteur tourne de manière irrégulière; Perte de puissance	Eau ou impuretés dans le système de distribution du carburant.	Utiliser le drain de carburateur pour évacuer les impuretés et remplir avec de l'essence neuve.				
Vibration excessive	pièces dévissées : impulseur endommagé	Arrêter le moteur immédiatement et débrancher la bougie. Serrer tous les boulons et effectuer les réparation nécessaires. Si la vibration persiste, porter la machine à une personne qualifiée pour la réparer.				
La machine ne se propulse pas automatiquement	Courroie d'entraînement lâche ou endommagée.	Remplacer la courroie d'entraînement.				
	Réglage incorrecte du câble d'entraînement des roues.	Régler le câble d'entraînement des roues.				
	Disque de friction usagé ou endommagé.	Remplacer le disque de friction.				
La machine n'éjecte pas de neige	Courroie d'entraînement de la fraise lâche ou endommagée.	Régler la courroie d'entraînement de la fraise ; la remplacer si elle est endommagée.				
	Câble de commande de la fraise non réglé correctement.	Régler le câble de commande de la fraise.				
	Boulon de cisaillement cassé	Remplacer le boulon de cisaillement.				
	Déversoir bouché.	Arrêter immédiatement le moteur et débrancher le cordon de la bougie. Nettoyer le déversoir et l'intérieur du carter de la fraise.				
	Corps étranger coincé dans la fraise.	Arrêter immédiatement le moteur et débrancher le cordon de la bougie. Retirer le corps étranger coincé dans la fraise.				

POLITIQUE DE GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE POUR LES ÉQUIPEMENTS BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP LLC

Effectif au premier Mars 2005, remplace toutes les garanties non datées et toutes les garanties datées antérieures au premier Mars 2005

GARANTIE LIMITÉE

Briggs & Stratton power products group LLC réparera ou remplacera gratuitement toute pièce(s) de l'équipement qui présentera un défaut de matériau ou de fabrication. Les frais de transport encourus pour l'expédition des pièces à réparer ou à remplacer dans le cadre des termes de cette garantie sont à la charge de l'acheteur. Cette garantie est effective pour les périodes et les conditions énoncées ci-dessous. Pour obtenir un service de garantie, adressez-vous au réparateur agréé le plus proche situé sur notre carte des distributeurs à www.briggspowerproducts.com.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE FORMELLE. LES GARANTIES TACITES, INCLUANT LES GARANTIES MARCHANDES ET DE COMPATIBILITÉ POUR UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT, OU DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI N'IMPORTE QUELLE ET TOUTES LES GARANTIES TACITES SONT EXCLUES. LA RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES INCIDENTS OU CONSÉCUTIFS EST EXCLUE DANS LES LIMITES DES EXCLUSIONS PERMISES PAR LA LOI. Certains états ou pays ne permettent pas l'application de limites sur la durée de la garantie tacite, et certains états ou pays ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages incidents ou consécutifs, il est donc possible que les limitations et exclusions mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et vous pourriez également avoir d'autres droits qui peuvent varier d'états à état ou de pays à pays.

NOTRE ÉQUIPEMENT*										
	PRODUITS DE JARDIN	MOTEUR HORS-BORD	LAVEUSE HAUTE PRESSION			GÉNÉRATRICE PORTABLE	GÉNÉRATRICE DOMESTIQUE FIXE			
	SOUFFLEUSE À NEIGE	HONG-BOND	Série Elite ™	Tous les autres modèles	POMPE À EAU	POSTE À SOUDER	Inférieur à 10 KW	10 KW ou supérieur	COMMUTATEUR DE TRANSFERT	
PÉRIOD	PÉRIODE DE GARANTIE**									
Utilisation priv	vée									
	2 ans	2 ans	2 ans	1 an	1 an	2 ans	2 ans	3 ans ou 1 500 heures	3 ans	
Utilisation cor	mmerciale									
	30 jours	aucune	90 jours	90 jours	90 jours	1 an	aucune	aucune	aucune	

- * Le moteur et les batteries de démarrage sont garantis uniquement par le fabriquant de ces produits.
- 2 ans pour tous les produits à usage privé dans la communauté européenne. Pièces uniquement pendant la deuxième année pour une utilisation privée des génératrices portables et des systèmes de génératrices domestiques fixes Inférieur à 10 KW, à l'extérieur de la communauté européenne.

La période de garantie commence à la date d'achat pour le premier acheteur privé ou commercial, et continue pendant la période de temps énoncée dans le tableau ci-dessus. "Utilisation privée" veut dire un foyer résidentiel personnel utilisé par un consommateur au détail. "Utilisation commerciale" veut dire tous les autres utilisateurs, incluant une utilisation pour des propos commerciaux, de génération de revenus ou de location. Une fois qu'un équipement à été soumis à un usage commercial, il sera dès lors considéré comme étant un produit commercial au regard de cette garantie. Les équipements utilisés comme source d'électricité principale en l'absence d'une autre source d'approvisionnement électrique sont exclus de cette garantie. Les laveuses à haute pression utilisées pour un usage commercial ne sont pas garanties.

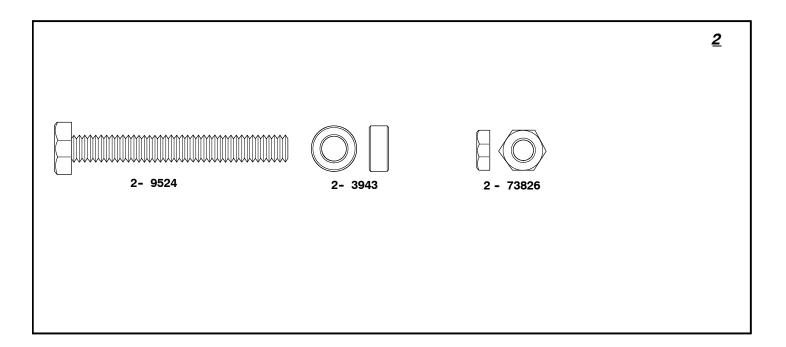
AUCUN ENREGISTREMENT DE GARANTIE N'EST NÉCESSAIRE POUR OBTENIR UNE GARANTIE SUR LES PRODUITS BRIGGS & STRATTON. CONSERVEZ VOTRE PREUVE D'ACHAT. SI VOUS NE POUVEZ PRODUIRE UNE PREUVE DE LA DATE INITIALE D'ACHAT AU MOMENT OU VOUS DEMANDEZ UNE RÉPARATION DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE, LA DATE DE FABRICATION DU PRODUIT SERA UTILISÉE POUR DÉTERMINER LA PÉRIODE DE GARANTIE.

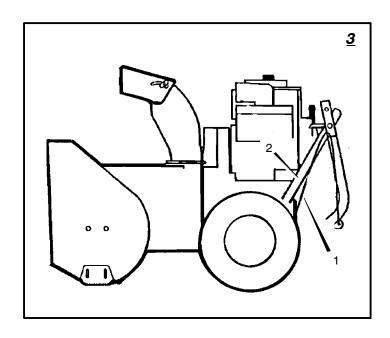
IMPORTANT: De nombreux produits sont vendu non assemblés et sous carton. Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que l'assemblage est effectué exactement comme décrit dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. D'autres produits sont achetés pré-assemblés. Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que le produit est correctement assemblé. Le propriétaire doit vérifier le produit avec attention en accord avec les instructions trouvées dans les instructions de fonctionnement et d'entretien avant la première utilisation.

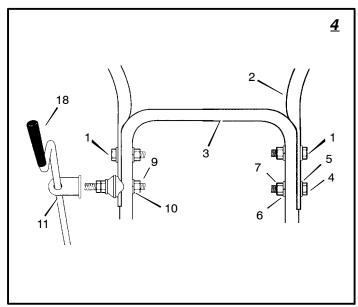
À PROPOS DE LA GARANTIE DE VOTRE PRODUIT

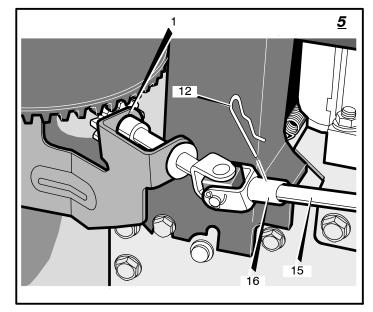
Nos somme heureux de fournir les réparations de garantie et nous nous excusons du tracas qu'elles peuvent vous causer. N'importe quel centre de réparation agréé peut effectuer les réparations de garantie. La plupart des réparations de garantie son traitées de façon routinière, mais quelquefois les requêtes de réparation de garantie pourraient ne pas être appropriées. Par exemple, une réparation de garantie ne s'appliquerait pas si les dommages encourus sont le résultat d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise routine d'entretien, de l'expédition, de la manipulation, de l'entreposage, ou d'une mauvaise installation. De manière similaire, la garantie est annulée si la date de fabrication ou le numéro de série présent sur l'équipement a été enlevé ou si l'équipement a été modifié. Pendant la période de garantie, un centre de réparation agréé, selon son opinion, réparera au remplacera toute pièce qui après examen sera qualifié comme défectueuse dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Cette garantie ne couvre pas les réparations et les équipements suivants :

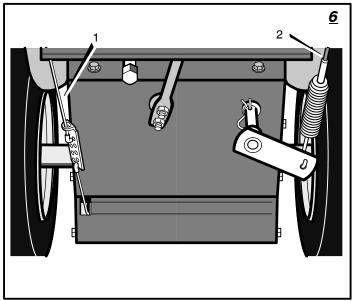
- Usure normale: Les équipements motorisés d'extérieurs, comme tous les dispositifs mécaniques, ont besoin de pièces de rechange et d'entretien pour fonctionner normalement. Cette garantie ne couvre pas les réparations lorsqu'une utilisation normale a épuisée la durée de vie d'une pièce de cet équipement.
- Installation et entretien: Cette garantie ne s'applique pas aux équipements et aux pièces qui ont été sujets à une mauvaise installation ou à une installation non autorisée, à une modification, une mauvaise utilisation, une négligence, un accident, une surcharge, un surrégime, un mauvais entretien, une mauvaise réparation ou un mauvais entreposage dans des mesures, et selon notre jugement, qui affectent ses performances et sa fiabilité. Cette garantie ne couvre également pas l'entretien normal tel que les réglages, le nettoyage du système de carburant et les obstructions (dues à des produits chimiques, des saletés, des dépôts de carbone, du tartre, etc.).
- Autres exclusions: Cette garantie exclue l'usure d'éléments tels que les raccords rapides, les jauges d'huile, les courroies, les joints toriques, les filtres, les dispositifs d'étanchéité de pompes, etc., les pompes qui ont fonctionné sans alimentation d'eau ou les dommages ou mauvais fonctionnements qui résultent d'accidents, d'abus, de modifications, ou d'un mauvais entretien ou du gel ou d'une détérioration due à des produits chimiques. Les accessoires tels que les lances, les tuyaux, les gicleurs sont exclus de la garantie du produit. Cette garantie exclue les pannes entraînées par des catastrophes naturelles ou d'autres événements de force majeure qui sont au-delà du contrôle du fabricant. Sont également exclus, les produits d'occasion, remis à neuf, ainsi que les équipements de démonstration, les équipements utilisés en tant que source d'alimentation électrique principale en l'absence d'une autre source d'alimentation électrique et les équipements utilisés dans les applications de soutien vital.

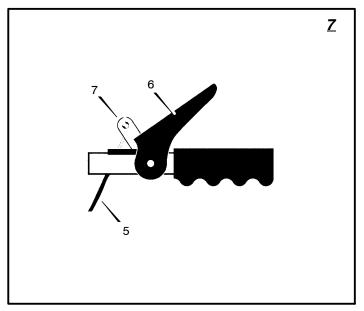


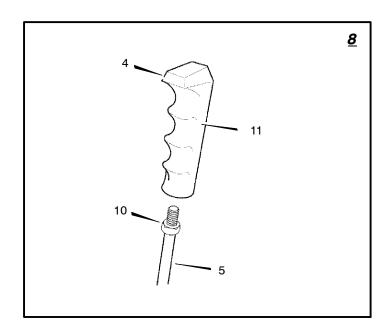


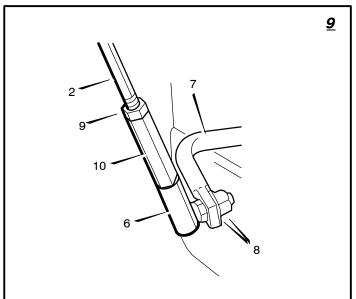


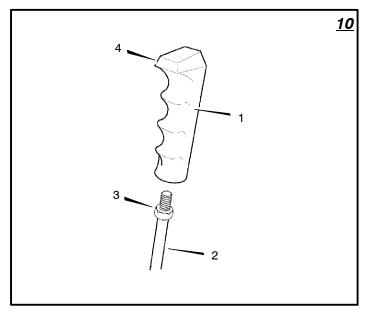


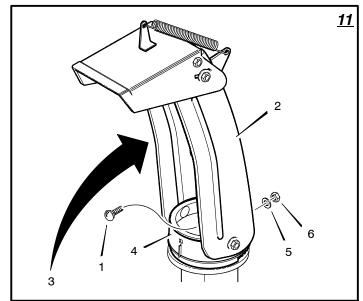


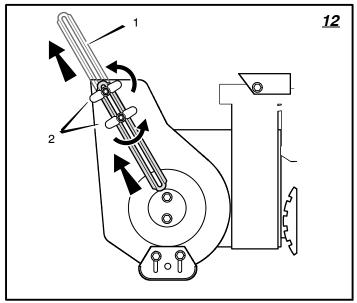


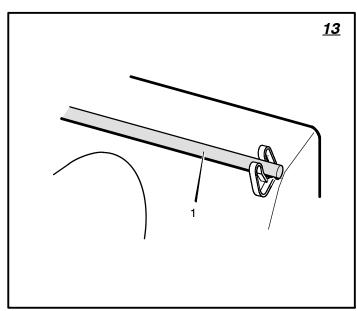


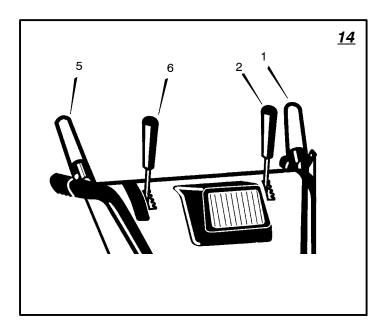


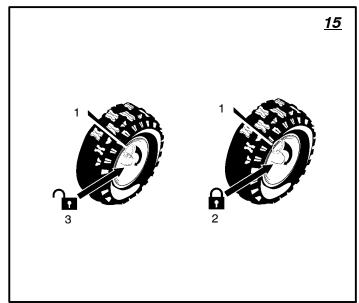


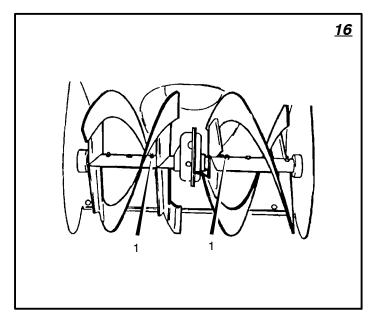


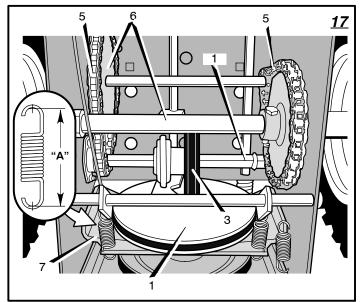


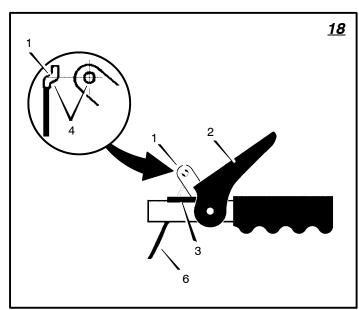


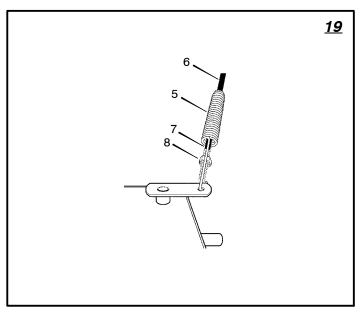


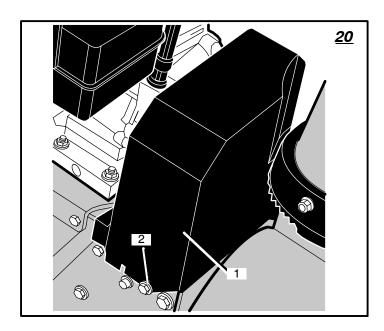


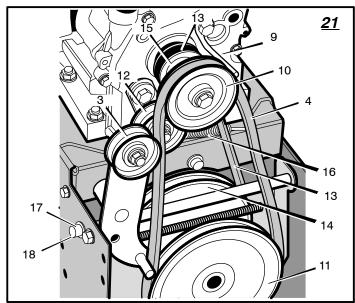


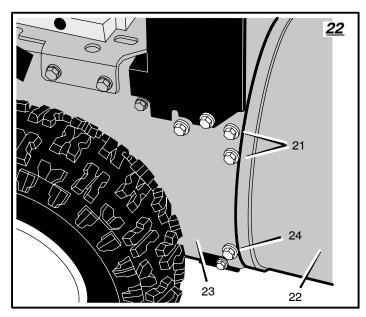


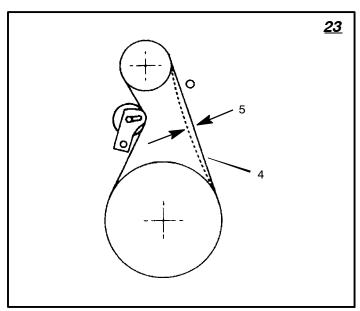


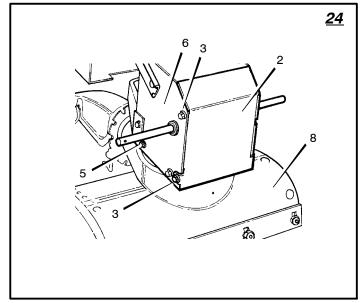


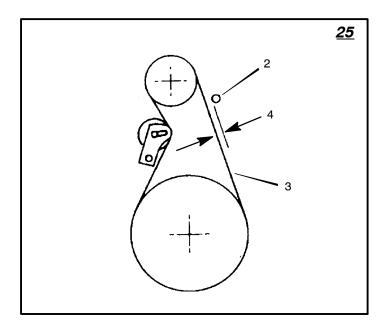


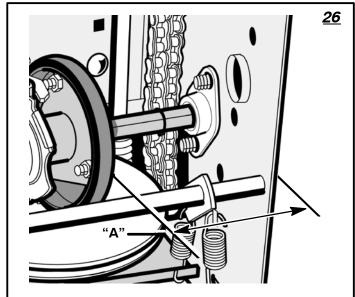


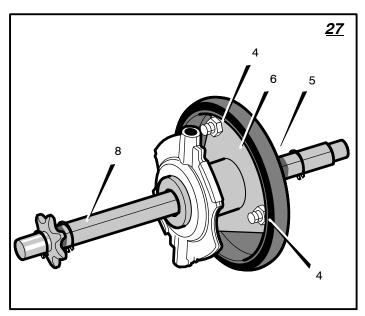


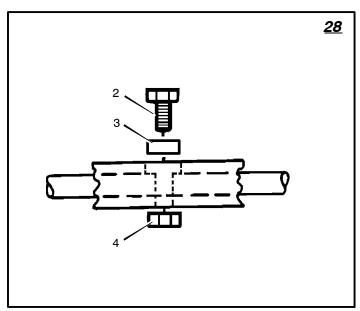


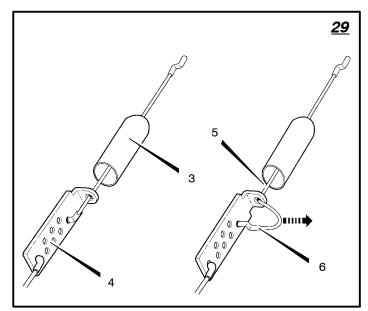


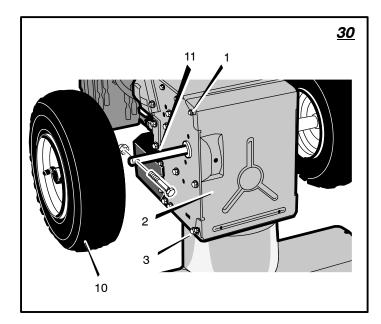


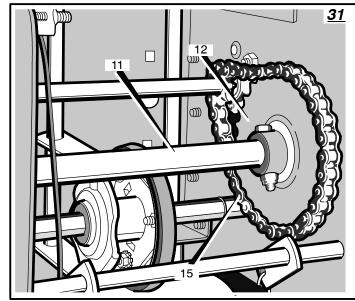


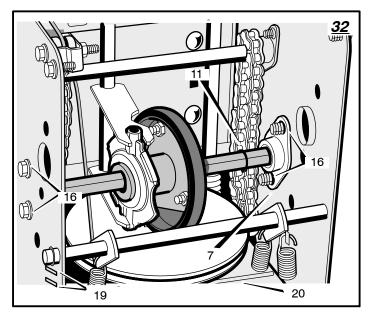


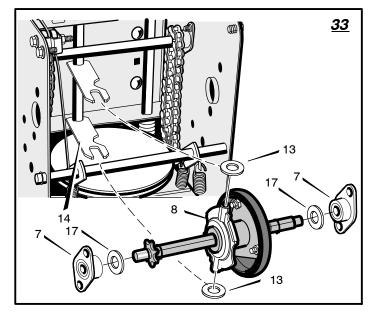








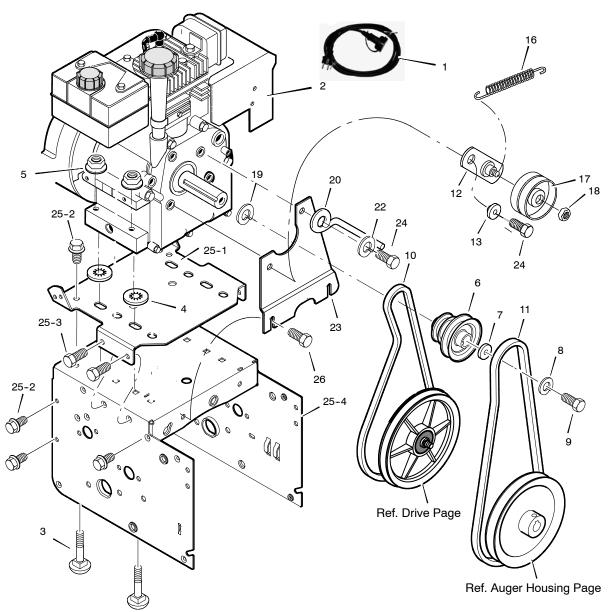




Parts List - Model 630105x83

Liste de pièces - Modèle 630105x83

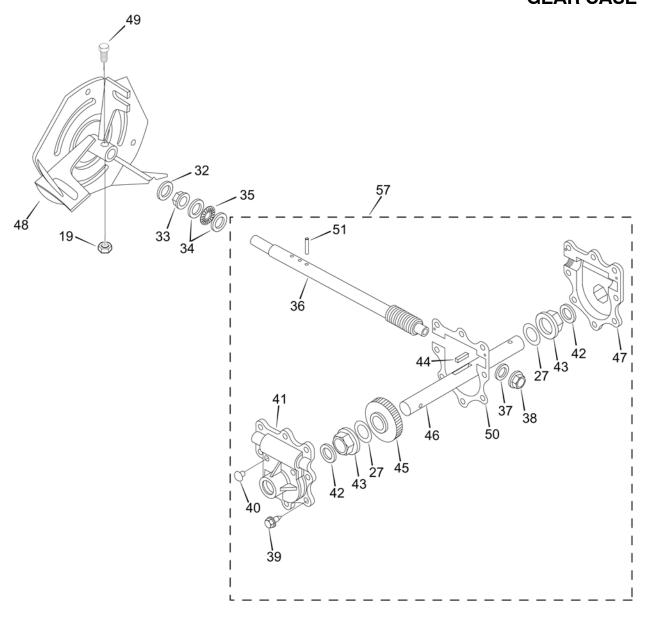
REPAIR PARTS ENGINE



Key No.	Part No.	Description	Key No.	Part No.	Description
1	198563	CORD, STARTER	16	198556	SPRING, IDLER TRACTION DRIVE
2		TEC ENGINE *	17	198561	PULLEY, IDLER
	LH3585A-15962		18	198562	NUT, JAM 3/8-16
	2A		19	400025	WASHER
3	198539	BOLT, CARRIAGE 5/16-18	20	198555	GUIDE, BELT
4	198540	RETAINER, PUSH	22	10040500	WASHER, SPTLK .31X.58X.08
5	198541	NUT, HEX 5/16-18	23	198549X008	PLATE, ANTI VIBRATION
6	198542	PULLEY, ENGINE	24	74610516	SCREW, 5/16-24X 1.00
7	400026	WASHER	25		FRAME ASSEMBLY
8	850263	WASHER .38ID	25-1	198684X421	PLATE, ENGINE MOUNT
9	851084	SCREW, 3/8-24X1.00	25-2	198574	SCREW. TAP 1/4-20 X .63
10	198546	BELT, DRIVE V 3L	25-3	198584	SCREW, TAP 5/16-18 X .50
11	198548	BELT, AUGER V 4L	25-4	198766X421	FRAME. MOTOR BOX
12	198558X004	BRACKET ASSEMBLY, IDLER	26	405024	SCREW
13	198559	BUSHING, IDLER BRACKET		407097	OWNER'S MANUAL ENG/FRENCH

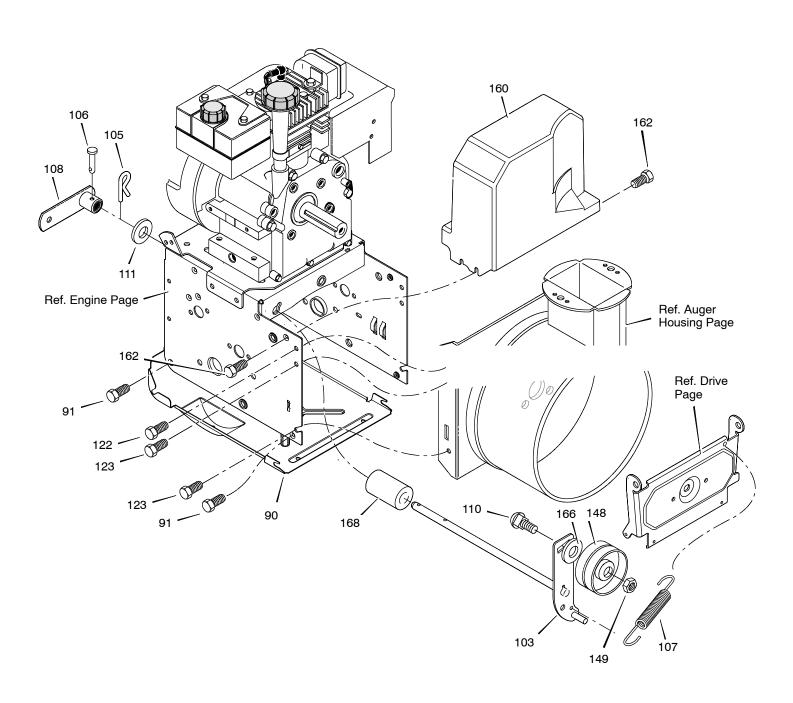
^{*} For information on Replacement Parts contact the Engine manufacturer.

REPAIR PARTS GEAR CASE



Key No.	Part No.	Description	Key No.	Part No.	Description
19	73800400	NUT, HEX LOCK 1/4-20	41	407765	HOUSING, GEARCASE, RH
27	174697	WASHER, THRUST, 1"	42	407770	SEAL, OIL
32	407768	O-RING	43	407762	BUSHING, FLANGE, 1"
33	407769	BUSHING, FLANGE 3/4	44	189282	KEY, SQUARE 1/4 X 1/4 X 7/8
34	174681	WASHER, THRUST 3/4	45	407763	GEAR, WORM
35	174684	BEARING, THRUST 3/4	46	407764	SHAFT, AUGER
36	405692	SHAFT, IMPELLER	47	174687	HOUSING, GEARCASE, LH
37	174683	WASHER, THRUST 5/8	48	175321X479	IMPELLER ASSEMBLY
38	407758	BUSHING, FLANGE 5/8	49	70740826	SCREW, HEX HEAD 1/4-20 X 1-5/8
39	407767	SCREW, HEX HEAD 5/16-18 x 3/4	50	407761	GASKET, GEARCASE
40	407760	PLUG, CASE	51	7836M	PIN, ROLL 3/16 X 1-1/8
			57	405693	GEARCASE ASSEMBLY COMPLETE

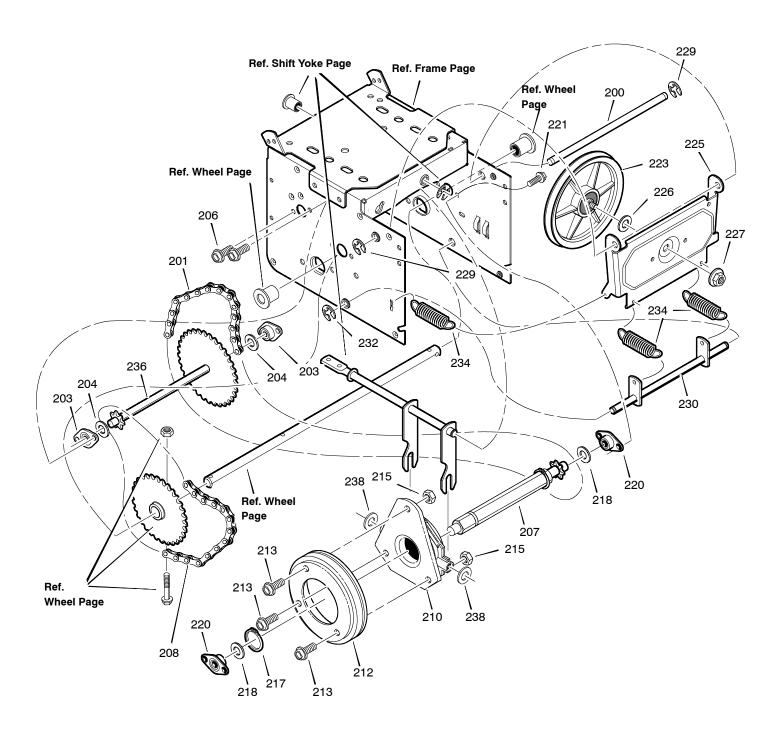
REPAIR PARTS FRAME



REPAIR PARTS FRAME

Key No.	Part No.	Description
90	198573X479	COVER, BOTTOM
91	198574	SCREW, 1/4-20X .63
103	198756X008	IDLER ASSEMBLY, AUGER
105	198576	PIN, HAIR .38DIAX1.64LG
106	198580	PIN, CLEVIS 3/16" DIA
107	198577	SPRING, TENSION
108	405484	ASSY., SPRING ATTACH
110	198762	BOLT, 3/8-16X1.25 CARR.
111	198578	WASHER, FLAT
122	150078	SCREW, TAP 5/16-18 X .75
123	198584	SCREW, TAP 5/16-18 X .50
148	198561	PULLEY, IDLER
149	73930600	NUT, JAM 3/8-16
160	407095X428	COVER, BELT
162	405024	SCREW, TAP
166	198592	WASHER, FLAT
167	198638	SPACER
168	198581	SPACER, AUGER BRACKET

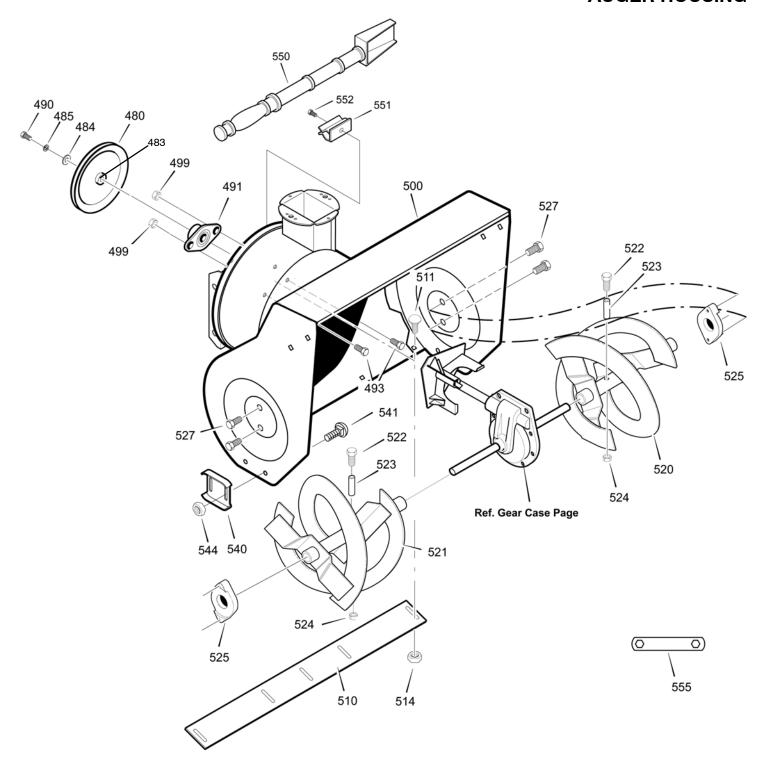
REPAIR PARTS DRIVE



REPAIR PARTS DRIVE

Key No.	Part No.	Description
200	198600X008	LF AXLE, SWING PLATE YZ
201	198588	CHAIN, ROLLER #420x19.00
203	198591	BEARING AND RETAINER, ASSY
204	198592	WASHER
206	198584	SCREW, TAP 5/16-18x0.5
207	198815	ASSY, HEX SHAFT
208	198596	CHAIN, ROLLER #420x18.00 LG
210	198819	BEARING, TRUNION CLUTCH R
212	198820	WHEEL, FRICTION DISC
213	198822	BOLT
215	73800400	NUT, KEPS HEX 1/4-20
217	405538	RING, RETEXT
218	198592	WASHER
220	198591	BEARING AND RETAINER, ASSY
221	198584	SCREW, TAP 5/16-18 x .5
223	198808	FRICTION PULLY
225	198792X008	LF PLATE, SWINGING YZ
226	198650	SPACER, FRICTION PULLEY
227	73040600	NUT, FLANGE LOCK 3/8-24
229	198945	RETAINER, RING
230	198594X008	LF ASSY, SPRING LINK YZ
232	198945	RETAINER, RING
234	198597	SPRING, EXTENSION
236	198598	WLD, INTERMED SPROCKET 33T/7
238	198599	WASHER, FLAT

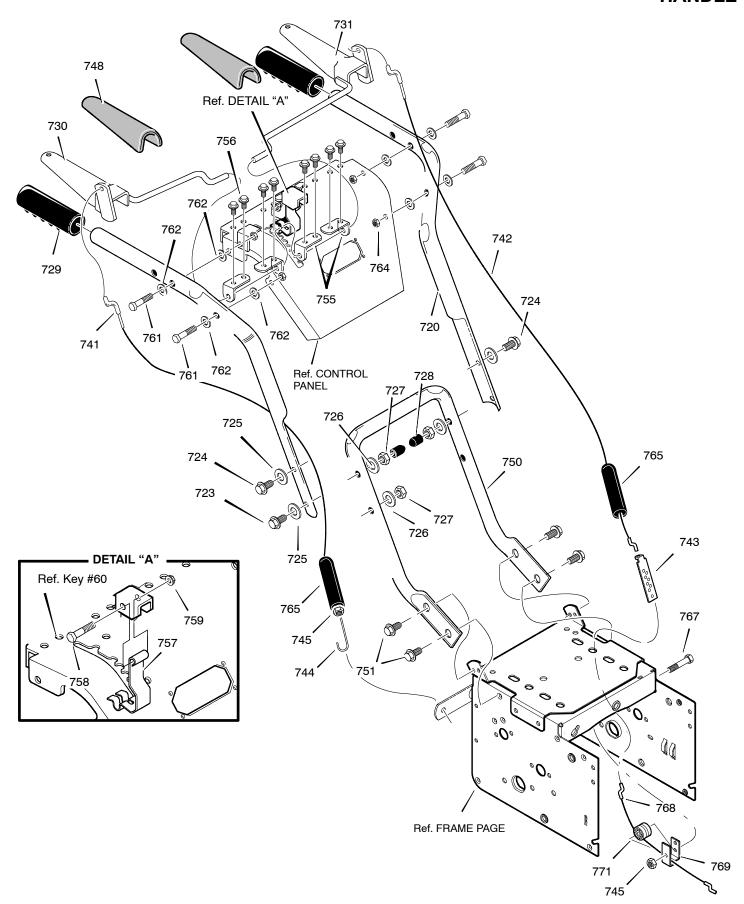
REPAIR PARTS AUGER HOUSING



REPAIR PARTS AUGER HOUSING

480 405010 PULLEY, 4L 8.40 OD 483 407452 SPACER 484 851074 NUT, 1/2-20 485 11050500 WASHER 490 74950512 SCREW 491 188909 BEARING, BALL 493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18 X0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW 555 401351X007 TOOL	Key No.	Part No.	Description
484 851074 NUT, 1/2-20 485 11050500 WASHER 490 74950512 SCREW 491 188909 BEARING, BALL 493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18X .62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	480	405010	PULLEY, 4L 8.40 OD
485 11050500 WASHER 490 74950512 SCREW 491 188909 BEARING, BALL 493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18 X .62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	483	407452	SPACER
490 74950512 SCREW 491 188909 BEARING, BALL 493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18 MEXWDFLLK 502 405972X479 AUGER, ASSY, LH 520 405972X479 AUGER, ASSY, RH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	484	851074	NUT, 1/2-20
491 188909 BEARING, BALL 493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	485	11050500	WASHER
493 199879 BOLT, HEX 5/16-18X .50 499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	490	74950512	SCREW
499 198541 NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK 500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	491	188909	BEARING, BALL
500 405690X421 HOUSING, ASSY 510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	493	199879	BOLT, HEX 5/16-18X .50
510 405777X479 BLADE, SCRAPER 511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	499	198541	NUT, 5/16-18 HEXWDFLLK
511 72270505 BOLT, 5/16-18x0.62 514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	500	405690X421	HOUSING, ASSY
514 198541 NUT, 5/16-18 520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	510	405777X479	BLADE, SCRAPER
520 405972X479 AUGER, ASSY, LH 521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	511	72270505	BOLT, 5/16-18x0.62
521 405973X479 AUGER, ASSY, RH 522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	514	198541	NUT, 5/16-18
522 198636 SCREW, 1/4-20 X 1.75 523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	520	405972X479	AUGER, ASSY, LH
523 198638 SPACER, SLEEVE 524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	521	405973X479	AUGER, ASSY, RH
524 73800400 NUT, 1/4-20 525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	522	198636	SCREW, 1/4-20 X 1.75
525 174658 BEARING, FLANGE 527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	523	198638	SPACER, SLEEVE
527 179582 SCREW, 5/16-18X .75 540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	524	73800400	NUT, 1/4-20
540 406453X479 SKID, HEIGHT ADJUST 541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	525	174658	BEARING, FLANGE
541 198648 BOLT, 5/16-18 X .50 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	527	179582	SCREW, 5/16-18X .75
 544 198541 NUT, 5/16-18 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW 	540	406453X479	SKID, HEIGHT ADJUST
 550 192199 BRUSH, CLEANOUT 551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW 	541	198648	BOLT, 5/16-18 X .50
551 405400 CLIP, RETAINER 552 194189 SCREW	544	198541	NUT, 5/16-18
552 194189 SCREW	550	192199	BRUSH, CLEANOUT
	551	405400	CLIP, RETAINER
555 401351X007 TOOL	552	194189	SCREW
	555	401351X007	TOOL

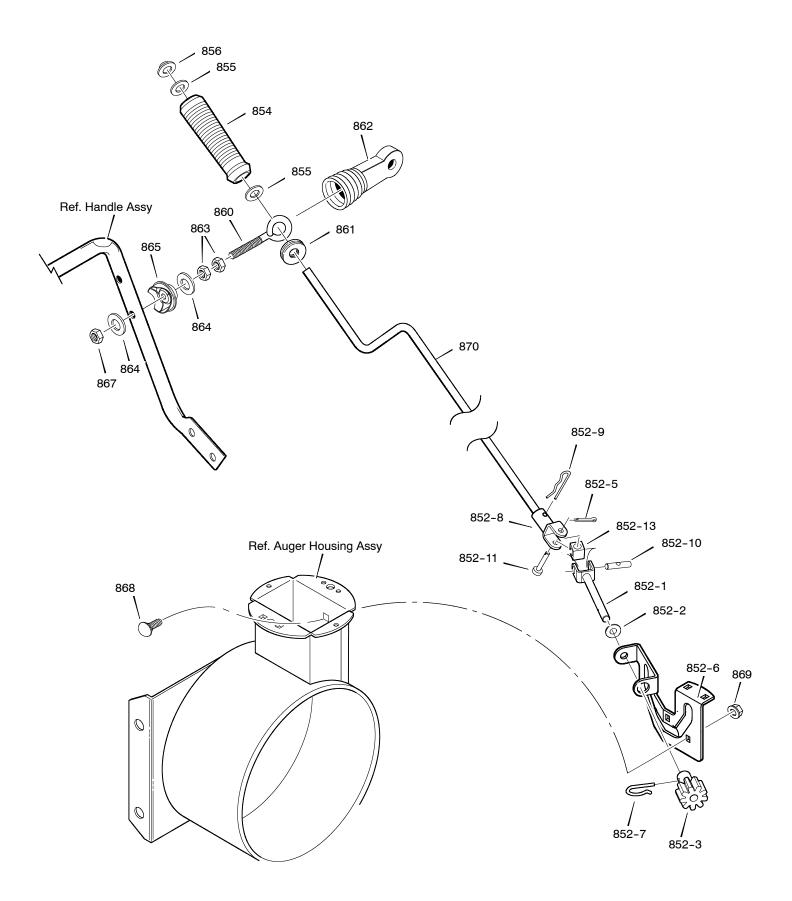
REPAIR PARTS HANDLE



REPAIR PARTS HANDLE

Key No.	Part No.	Description
720	405576X479	HANDLE, UPPER LH
721	405577X479	HANDLE, UPPER RH
723	401334	SCREW 3/8-16X2
724	401329	SCREW
725	198733	WASHER, FLAT
726	401330	WASHER
727	401331	NUT, REGHEX
728	401332	STOP, PLASTIC
729	405578	GRIP-HANDLE
730	405794X479	LEVER, ASSY CLUTCH DRIVE RH
731	405795X479	LEVER, ASSY CLUTCH DRIVE LH
741	400050	CABLE, AUGER CLUTCH
742	405609	CABLE, AUGER DRIVE
743	198692	BRACKET, CABLE ADJUSTER
744	198690	SPRING, AUGER CLUTCH
745	73800400	NUT, 1/4-20
748	406444	GRIP, CLUTCH HANDLE
750	405545X479	HANDLE, LOWER
751	150078	SCREW
755	405798X004	BRKT, ROD
756	406613	SCREW
757	406614	SPRING, CAM LOCK
758	406615	BOLT, HEX
759	73800500	NUT
761	401335	SCREW
762	198662	WASHER, FLAT
764	198541	NUT, HEX
765	198670	BOOT, CLUTCH SPRING
767	198673	BOLT, HEX 1/4-20 X 1.50
768	406164	CABLE, LOWER DRIVE 12"
769	198677X004	BRACKET, CABLE SPOOL YZ
771	198678	SPOOL-CABLE, AUGRT CLUTCH

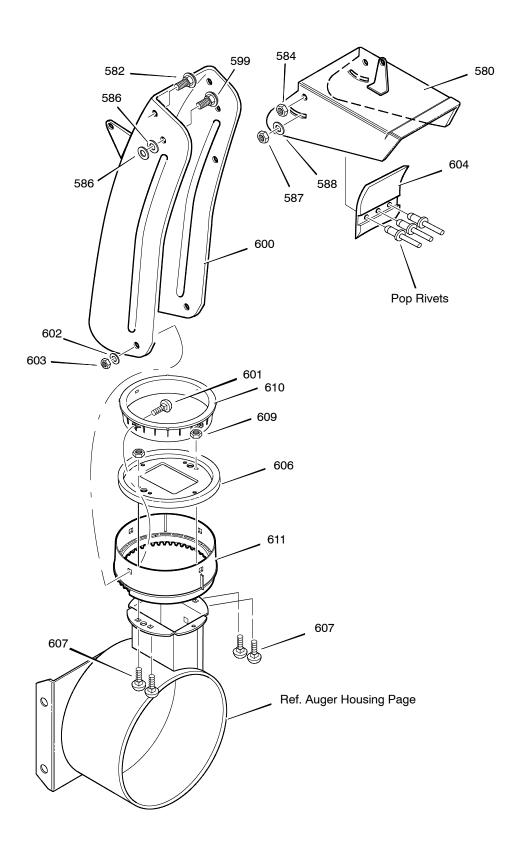
REPAIR PARTS CHUTE ROD



REPAIR PARTS CHUTE ROD

Key No.	Part No.	Description
852-1	198853	ASSEMBLY, YOKE & ROD
852-2	198861	WASHER, CURVED SPRING
852-3	198862	GEAR, CHUTE ROTATION 9T
852-5	400192	PIN, COTTER
852-6	405339	BRACKET, GEAR CHUTE
852-7	198863	PIN, HAIR
852-8	198788	ASSEMBLY, YOKE ADAPTER YZ
852-9	198576	PIN, HAIR
852-10	198878	PIN, UNIVERSAL JOINT
852-11	198860	PIN, CLEVIS
852-13	198570	HOUSING, UNIVERSAL
854	406783	KNOB, SLEEVE
855	198837	FLATWASHER
856	198839	NUT, PUSH ON 3/8"
860	198869	EYE BOLT 3/8-16X6.00
861	198841	GROMMET, EYE BOLT
862	406780	BOOT, EYE BOLT
863	198845	NUT, 3/8-16 HEXJAM
864	198733	FLATWASHER .406X.81X.066
865	406658	ADAPTER, BOOT
867	73800600	NUT, 3/8-16 HEXNYL
868	198634	BOLT, CARRIAGE 1/4-20 X 1.00
869	73800400	NUT, 1/4-20
870	198848	CRANK, ASSY CHUTE

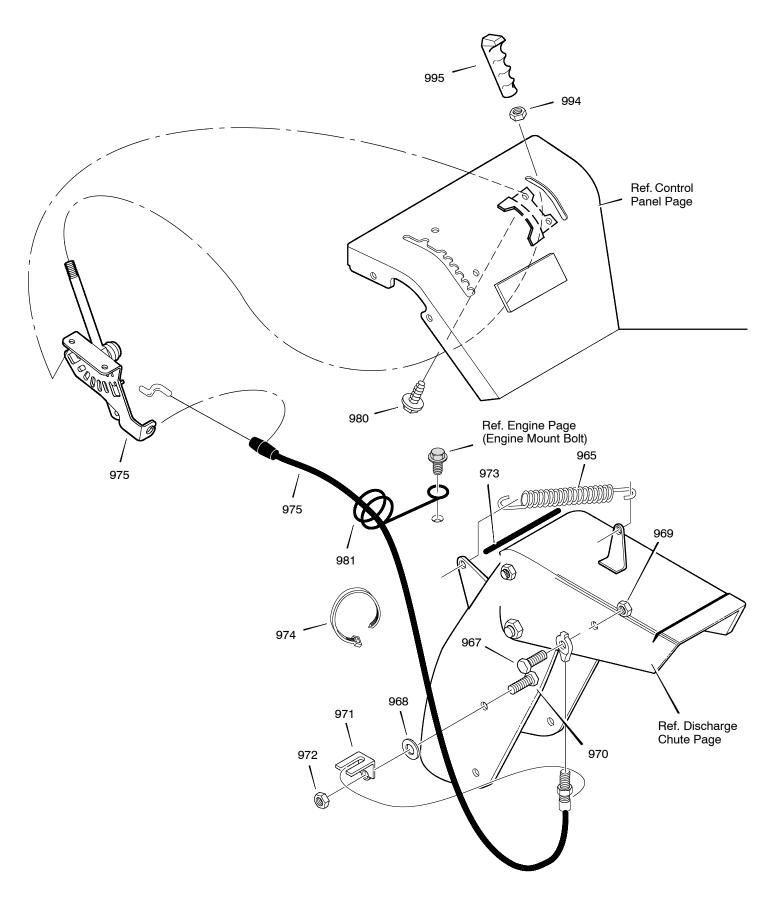
REPAIR PARTS DISCHARGE CHUTE



REPAIR PARTS DISCHARGE CHUTE

Key No.	Part No.	Description
580	406637X479	CHUTE, UPPER W/REMOTE
582	72270506	SCREW, 5/16-18x0.75
584	73800500	NUT
586	198726	WASHER, PLASTIC
587	72270506	NUT
588	198726	WASHER, PLASTIC
599	406596	SCREW, 5/16-18x0.75
600	406368X479	CHUTE, LOWER W/REMOTE
601	198661	BOLT
602	198662	WASHER, FLAT
603	73800500	NUT
604	406595	FLAP
606	198659	CHUTE COLLAR
607	198634	BOLT
609	198637	NUT
610	198831	RETAINER, RING INNER
611	198833	RETAINER, RING OUTER

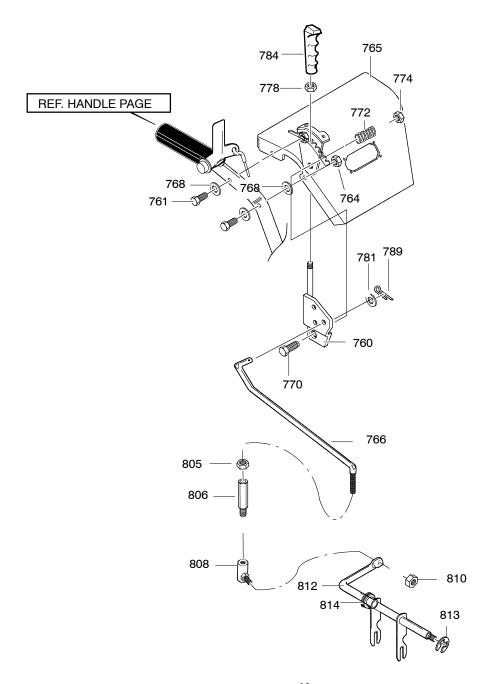
REPAIR PARTS REMOTE CONTROL



REPAIR PARTS REMOTE CONTROL

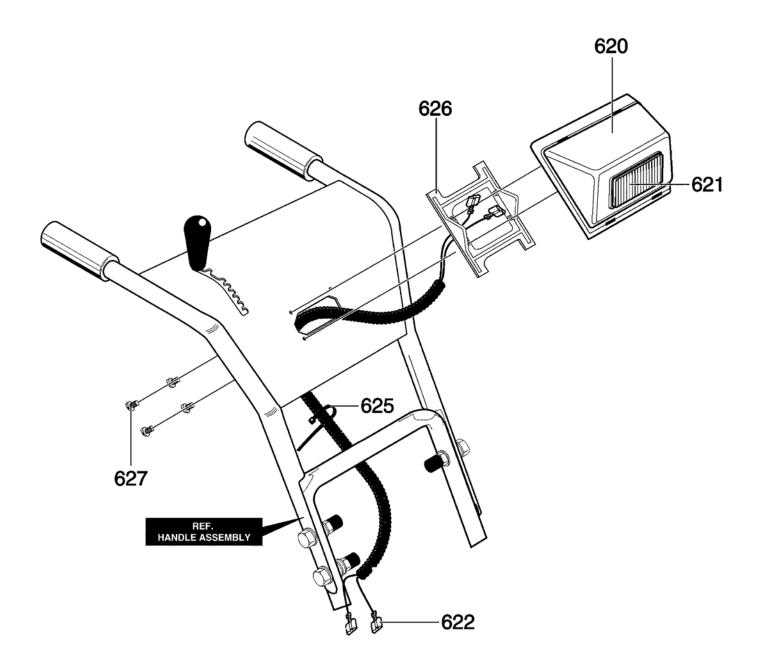
Key No.	Part No.	Description
965	406600	TENSION SPRING
967	406766	BOLT
968	9111507	FLATWASHER
969	191730	NUT
970	74780512	SCREW
971	406365X008	BRACKET, CABLE CHUTE
972	155552	NUT
973	406597	TRIM STRIP
974	66426	TIE, CABLE
975	407155	ASSY, CHUTE DEF. CONTROL
980	406613	SCREW
981	406767	WIRE FORM, REMOTE CHUTE CABLE
994	198845	NUT
995	405597	GRIP

REPAIR PARTS CONTROL PANEL ASSEMBLY



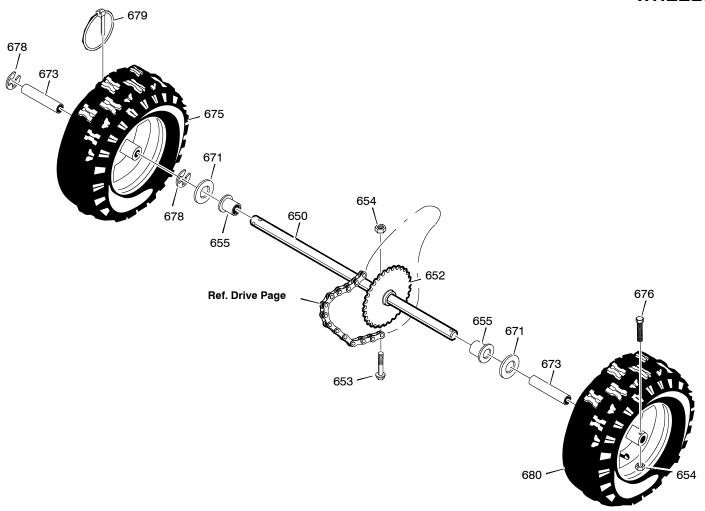
Key	Dort No.	Description	Key	Dort No	Description
No.	Part No.	Description	No.	Part No.	Description
760	405594X008	HANDLE ASSY SPD CTRL	781	198662	FLATWASHER
761	401335	SCREW, 5/16-18X1.75	784	405597	HANDLE
764	198541	NUT, 5/16-18	789	401346	PIN, COTTER
765	406628X421	ASSY. BAY PANEL - LT	805	401356	NUT, 5/16-18
766	406650	ROD, SPEED CONTROL	806	405600	ADAPTER, SPEED ROD -YZ
768	198662	WASHER	808	405601	BALLJOINT, STEEL -YZ
770	401334	SCREW 3/8-16X2.00	810	401356	NUT, 5/16-18
772	401337	SPRING	812	401303X008	ROD, ASSY YOKE
774	83923	NUT, 3/8-16	813	198945	RING, RETAINER
778	198845	NUT, 3/8-16	814	198731	BEARING, FLANGE

REPAIR PARTS HEADLIGHT



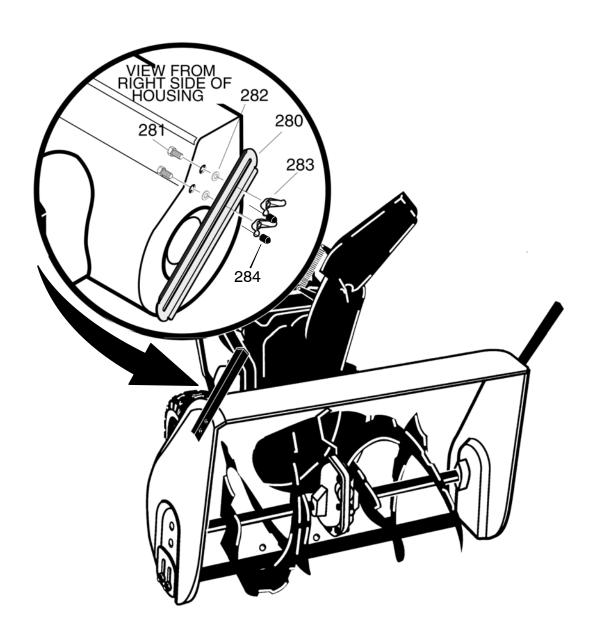
Key No	Part No.	Description
140.	rait No.	Description
620	405589	CASE, HEADLIGHT
621	405588	HEADLIGHT ASSY
622	405591	WIRE, HARNESS
625	66426	CABLE TIE
626	405590	BRACKET, HEADLAMP
627	405593	SCREW 55

REPAIR PARTS WHEELS



Key No.	Part No.	Description
650	198666	SHAFT, AXLE
652	198679	SPRKT & HUB
653	198667	SCREW, 1/4-20 x 1.75
654	73800400	NUT, 1/4-20 HEX NYLOCK
655	198680	BEARING, AXLE
671	400025	FLATWASHER
673	198669	BUSHING, WHEEL
675	404517X418	TIRE & RIM, RIGHT
676	198674	SCREW, 1/4-20X1.75 HH
678	198675	RING, RET
679	155443	PIN, KLIK .25 X 1.38 DIA
680	404516X418	TIRE & RIM, LEFT

REPAIR PARTS DRIFT CUTTER ASSEMBLY



Key No.	Part No.	Description
280	405697X479	DRIFT CUTTER
281	198648	BOLT
282	401347	WASHER
283	128638	WINGNUT
284	198709	STOP, PLASTIC



