

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

**Dual Stage Snowthrower
1028E**

OMGX24004

OPERATOR'S MANUAL



JOHN DEERE



WARNING

Failure to read and follow the
Operator's Manual and all operating
instructions can result in death, bodily
injury, and/or equipment damage.
Save this manual for future reference.

North American Edition
Litho in USA

Thank you for purchasing this quality-built John Deere snowthrower. We're pleased that you've placed your confidence in the John Deere brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your John Deere product will provide many years of dependable service.

Operator Safety

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with snowthrowers and how to avoid them. This snowthrower is designed and intended only for snow throwing and is not intended for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to start or operate this equipment. **This snowthrower requires final assembly before use.** Refer to the Assembly section for instructions on final assembly procedures. Follow the instructions completely. **Save these instructions for future reference.**

Maintenance Agreement

The John Deere Equipment Limited Warranty Policy, plus a Maintenance Agreement, provide maximum value for John Deere products. Contact your nearest authorized John Deere dealer for details.

Quality Customer Service

John Deere provides a process to handle your questions or problems, should they arise, to ensure that product quality continues with your John Deere dealer's parts and service support.

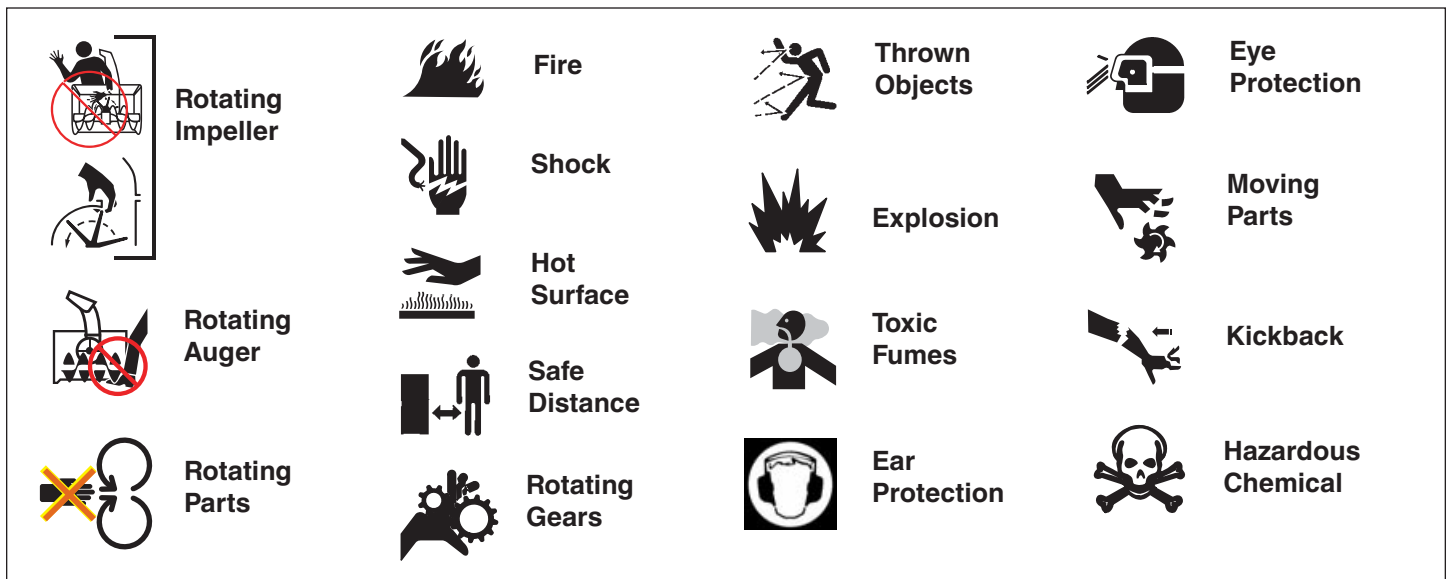
Follow the steps below to get answers to any questions you may have about your product.

1. Refer to the operator's manual for your equipment.
2. Contact your nearest authorized dealer with unanswered questions.
3. Call the John Deere Customer Service Center.
 - In U.S., call (888) 228-3068 and provide the product serial number and model number.
 - In Canada, call (800) 661-6662 and provide the product serial number and model number

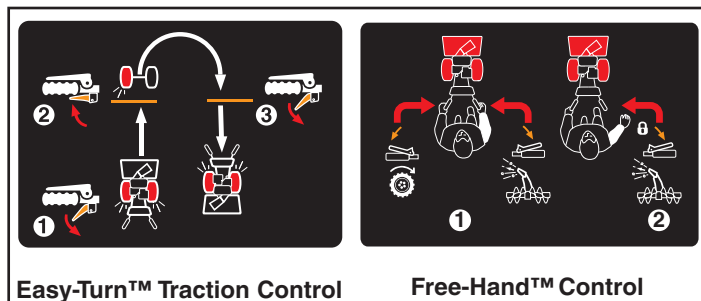
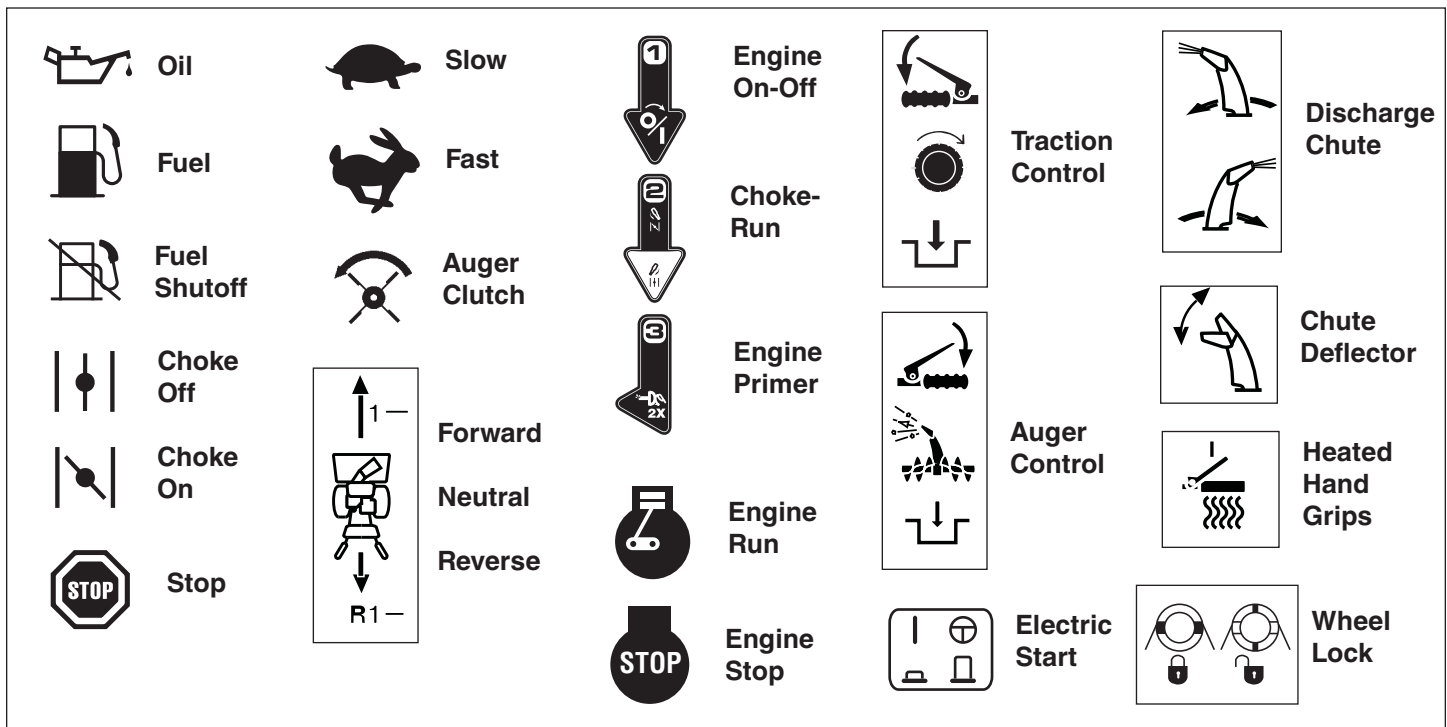
OPERATOR SAFETY	4
ASSEMBLY	10
TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY.....	10
PARTS BAG CONTENTS.....	10
CONTENTS OF SHIPPING CARTON.....	10
UNPACK THE SNOWTHROWER.....	10
ASSEMBLE THE HANDLES.....	10
CHECK CABLE CONNECTION AND ADJUSTMENT	11
INSTALL THE SPEED CONTROL ROD.....	11
ASSEMBLE THE DISCHARGE CHUTE.....	11
DEFLECTOR CABLE ROUTING AND CABLE CLIP.....	11
REMOVE SNOWTHROWER FROM PALLET.....	12
CHECK THE TIRES.....	12
FEATURES AND CONTROLS	13
OPERATION	15
BEFORE OPERATING SNOWTHROWER	15
OPERATE THE SNOWTHROWER.....	15
STOP THE SNOWTHROWER.....	16
WHEEL LOCKOUT KNOB.....	16
DISCHARGE CHUTE AND DEFLECTOR	16
CHECK THE OIL (BEFORE STARTING ENGINE)	17
FILL THE FUEL TANK.....	17
START THE ENGINE	18
STOP THE ENGINE.....	19
CLEAR A CLOGGED DISCHARGE CHUTE.....	20
OPERATING TIPS	20
MAINTENANCE	21
MAINTENANCE CHART	21
EMISSIONS CONTROL STATEMENT.....	21
LUBRICATE AUGER GEAR BOX.....	22
LUBRICATE AUGER SHAFT FITTINGS	22
LUBRICATE CONTROL LEVER LINKAGE.....	22
LUBRICATE DISCHARGE CHUTE AND DEFLECTOR.....	22
ENGINE MAINTENANCE	23
REPLACE THE SPARK PLUG.....	24
ACCESS THE SPARK PLUG	24
ADJUST SKID HEIGHT	25
BELT ADJUSTMENT.....	26
BELT GUIDE ADJUSTMENT	26
SPEED CONTROL ROD ADJUSTMENT	27
CHECK AND ADJUST THE CABLES.....	27
AUGER CONTROL CABLE ADJUSTMENT	27
TRACTION CONTROL CABLE ADJUSTMENT	28
CHUTE ROTATION MOTOR ADJUSTMENT	29
AUGER SHEAR PIN REPLACEMENT	29
CHECK THE TIRES.....	30
STORAGE.....	31
OFF SEASON STORAGE.....	31
LUBRICATE HEX SHAFT AND CHAINS	31
REMOVE FROM STORAGE.....	31
TROUBLESHOOTING	32
WARRANTIES	34
SPECIFICATIONS	36

OPERATOR SAFETY

Hazard Symbols and Meanings



Control Symbols on Equipment



NOTE: Not all control symbols shown on this page will appear on your snowthrower. See *Features and Controls* section for the applicable symbols.

The safety alert symbol  and signal word (DANGER, WARNING, CAUTION, or NOTICE) is used to indicate the likelihood and potential severity of personal injury and/or damage to the product. 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, **could result in minor or moderate injury**.

NOTICE indicates a situation that **could result in damage to the product**.

WARNING

Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

WARNING

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

DANGER

- Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snowthrowers.
- This snowthrower is capable of amputating hands and feet, and throwing objects. Read and observe all the safety instructions in this manual. Failure to do so will result in death or serious injury.



DANGER

Read, understand, and follow all the instructions on the snowthrower and in the operator's manual before operating this unit. Failure to observe the safety instructions in this manual will result in death or serious injury.

- Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the snow thrower.
- Make sure you are properly trained before operating the snowthrower.
- Know how to stop the unit and disengage the controls quickly.
- Never allow anyone to operate the snowthrower without proper instruction.
- Always follow the instructions in the operator's manual, if the snowthrower will be stored for an extended period.
- Maintain or replace safety and instruction labels as necessary.
- Never attempt to make major repairs on the snowthrower unless you have been properly trained. Improper servicing of the snowthrower can result in hazardous operation, equipment damage, and voiding of the product warranty.

Discharge Chute



DANGER

Discharge chute contains rotating impeller to throw snow. Never clear or unclog the discharge chute with your hands. Fingers can quickly become caught in the impeller. Always use a clean-out tool.

Failure to observe these safety instructions will result in traumatic amputation or severe laceration.

TO SAFELY CLEAR A CLOGGED DISCHARGE CHUTE

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

FOLLOW THESE INSTRUCTIONS:

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.

OPERATOR SAFETY

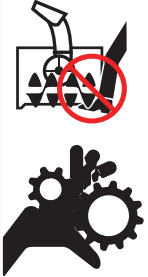
Operation and Equipment Safety

	 DANGER This snowthrower is only as safe as the operator. If it is misused, or not properly maintained, it can be dangerous. Remember you are responsible for your safety and that of those around you.
• Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets. • Thoroughly inspect the area where the snowthrower will be used and remove all doormats, sleds, boards, wires, and other foreign objects. • Do not operate the snowthrower without wearing adequate winter clothing. • Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces. • Use caution to avoid slipping or falling especially when operating the snowthrower in reverse. • Never operate the snowthrower without good visibility or light. Always be sure of your footing, and keep a firm hold on the handles. • Do not clear snow across the face of slopes. Use extreme caution when changing direction on slopes. Do not attempt to clear steep slopes. • Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow too quickly. • Never operate the snowthrower at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind the snowthrower and use care when operating in reverse. • Do not use the snowthrower on surfaces above ground level such as roofs of residences, garages, porches, or other such structures or buildings. • Operators should evaluate their ability to operate the snowthrower safely enough to protect themselves and others from injury. • The snowthrower is intended to remove snow only. Do not use the snow thrower for any other purpose. • Do not carry passengers. • After striking a foreign object, shut OFF the engine, disconnect the cord on electric motors, thoroughly inspect the snowthrower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snowthrower. • If the snowthrower vibrates abnormally, shut OFF the engine. Vibration is generally a warning of trouble. See an authorized dealer if necessary for repairs. • For models equipped with electric starting motors, disconnect the power cord after the engine starts.	

Fuel Handling

 	 DANGER Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Always handle fuel with extreme care. Failure to observe these safety instructions can cause a fire or explosion which will result in severe burns or death.
WHEN ADDING FUEL • Turn off engine and let cool at least 3 minutes before removing the fuel cap and adding fuel. • Fill fuel tank outdoors or in a well ventilated area. • Do not overfill the fuel tank. To allow for the expansion of gasoline, do not fill above the bottom of the fuel tank neck. • Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources. • Check fuel lines, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary. • Use an approved fuel container. • If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine. WHEN STARTING ENGINE • Ensure that spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner (if equipped) are in place and secured. • Do not crank the engine with the spark plug removed. • If fuel is spilled, do not attempt to start the engine, but move the snow thrower away from the area of the spill, and avoid creating any source of ignition, until the fuel vapors have dissipated. • Do not over-prime the engine. Follow the engine starting instructions in this manual. • If the engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts. WHEN OPERATING EQUIPMENT • Do not tip the snowthrower at an angle which causes the fuel to spill. • Do not choke the carburetor to stop the engine. • Never run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed. WHEN CHANGING OIL • If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion. WHEN TRANSPORTING EQUIPMENT • Transport with fuel tank EMPTY, or with fuel shut-off valve OFF. WHEN STORING GASOLINE OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK • Store away from furnaces, stoves, water heaters, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.	

Moving Parts

	⚠ DANGER Keep hands, feet, and clothing away from rotating parts. Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Failure to observe these safety instructions will result in traumatic amputation or severe laceration.
• Whenever cleaning, repairing, or inspecting the snowthrower, make sure the engine is OFF, spark plug wire is disconnected, and all moving parts have stopped. • Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times. • Never operate the snowthrower without proper guards, and other safety devices in place and working. • Never leave the snowthrower unattended while engine is running. Always disengage the auger and traction controls, stop engine, and remove keys. • Keep all loose clothing away from the front of the snowthrower and auger. Scarves, mittens, dangling drawstrings, loose clothes, and pants can quickly become caught in the rotating device and amputation will occur. Tie up long hair and remove jewelry. • Run the machine a few minutes after discharging snow to prevent freeze-up of the collector/impeller. • Disengage power to the collector/impeller when snowthrower is transported or not in use.	

Children

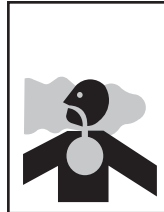
	⚠ DANGER Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the unit and the operating activity. Never assume that children will remain where you last saw them.
• Keep children out of the area during operation. Children are often attracted to the equipment. Be mindful of all persons present. • Be alert and turn unit off if children enter the area. • Never allow children to operate the unit. • Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision. Children may be present.	

Engine Safety

	⚠ DANGER Safe operation of the snowthrower requires the proper care and maintenance of the engine. Failure to observe the safety instructions in this manual will result in death or serious injury.
• Disengage all clutches and shift into neutral before starting the engine. • Let the engine adjust to outdoor temperatures before starting to clear snow. • Use a grounded three-wire plug-in for all snowthrowers equipped with electric drive motors or electric starting motors.	

Thrown Objects

	⚠ DANGER Objects can be picked up by auger and thrown from chute. Never discharge snow toward bystanders or allow anyone in front of the snowthrower. Failure to observe these safety instructions will result in death or serious injury.
• Always wear safety glasses or eye shields while during operation, and while performing an adjustment or repair. • Always be aware of the direction the snow is being thrown. Nearby pedestrians, pets, or property may be harmed by objects being thrown. • Be aware of your environment while operating the snowthrower. Running over items such as, gravel, doormats, newspapers, toys, and rocks hidden under snow, can all be thrown from the chute or jam in the auger. • Use extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. • Adjust the collector housing height to clear gravel or crushed rock surface. • Never operate the snowthrower near glass enclosures, automobiles, window wells, drop-offs, and the like without proper adjustment of the discharge chute angle. • Familiarize yourself with the area in which you plan to operate the snow thrower. Mark off boundaries of walkways and driveways.	

	⚠ DANGER Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting, or death.
• Start and run engine outdoors. • Do not run the engine in an enclosed area, even if doors or windows are open.	

OPERATOR SAFETY

Engine Safety (Continued)

	! WARNING Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.
• If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine. • Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.	

	! WARNING Running the engine produces heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot. Failure to observe these safety instructions could result in severe thermal burns on contact.
• Never touch a hot engine or muffler. Allow muffler, engine cylinder, and fins to cool before touching. • Remove debris from muffler area and cylinder area. • Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, or brush-covered unimproved land. • It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.	

Maintenance and Storage

	! WARNING This snowthrower must be properly maintained to ensure safe operation and performance. Failure to observe the safety instructions in this manual could result in death or serious injury.
• When performing any maintenance or repairs on the snowthrower, shut OFF the engine, disconnect spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent someone from accidentally starting the engine. • Check shear bolts and other hardware at frequent intervals for proper tightness to be sure the snowthrower is in safe working condition. • Keep nuts and bolts tight and keep snowthrower in good condition. • 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 recommended parts, when necessary. • Check control operation frequently. Adjust and service as required. • Use only factory authorized replacement parts or like 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. • Use only attachments and accessories approved by the factory (such as wheel weights, counterweights, or cabs). • Never attempt to make any adjustments while the engine is running (except when specifically recommended by the factory). • Do not allow grease or oil to contact the rubber friction wheel or the disc drive plate. If the disc drive plate or friction wheel come in contact with grease or oil, damage to the rubber friction wheel will result.	



Look for this symbol to indicate important safety precautions. This symbol indicates: "Attention! Become Alert! Your Safety Is At Risk."



WARNING: If any safety decals become worn or damaged and cannot be read, order replacement decals from your local dealer.

Before operating your snowthrower, read the safety decals as shown on your snowthrower. The cautions and warnings are for your safety. To avoid a personal injury or damage to your snowthrower, understand and follow all the safety decals.

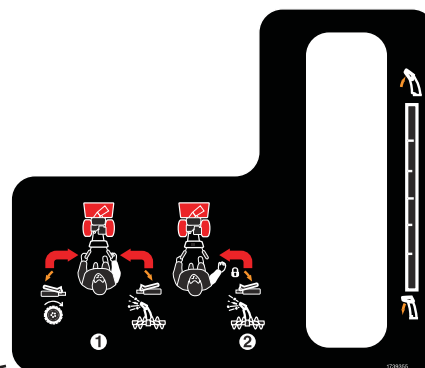


**Part No. 1738349
Shift Decal**

**Part No. 1751429
Auger Control Decal**



**Part No. 1751430
Traction Control Decal**



**Part No. 1739355
Main Dash Decal**

WARNING	AVERTISSEMENT
Read and follow Operating Instructions before running engine.	Lire et suivre le mode d'emploi avant de faire tourner le moteur.
Gasoline is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refueling.	L'essence est inflammable. Laissez refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes avant de faire le plein.
Engines emit carbon monoxide. DO NOT run in enclosed area.	Les moteurs émettent du monoxyde de carbone. NE PAS faire tourner le moteur dans des espaces clos.
Muffler area temperature may exceed 150°F. Do not touch hot parts.	Autour du silencieux, la température peut dépasser 150°F. Ne pas toucher des pièces chaudes.

**Part No. 278297
Engine Decal**

**Product ID Number &
Serial Number Decal
(Rear of Motor Box)**

DANGER	
Amputation hazard Contact with moving parts inside chute will cause serious injury.	
• Shut off engine before undocking discharge chute. • Use clean-out tool, not hands!	
Risque d'amputation Tout contact avec des pièces en mouvement à l'intérieur de la goulotte provoquera de graves blessures.	
• Arrêter le moteur avant de dégager la goulotte d'éjection. • Utiliser l'outil de dégagement, pas les mains!	

**Part No. 1737865
Chute Danger Decal**

DANGER	
Amputation Hazard • Contact with auger will cause serious injury. • Keep hands, feet and clothing away. • Keep bystanders away.	Risque d'amputation • Tout contact avec la tarière provoquera de graves blessures. • Tenir vos pieds, vos mains et vêtements à distance. • Tenir les spectateurs à distance.
Thrown Objects Hazard • Never direct discharge chute towards persons or property.	Danger objets projetés • Ne jamais diriger la chute en direction des personnes ou biens matériels.
Read the operator's manual for operating and safety instructions.	Lire les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel d'utilisation.
Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.	Arrêter le moteur et retirer la clé avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation.

**Part No. 1737866
Auger Danger Decal**

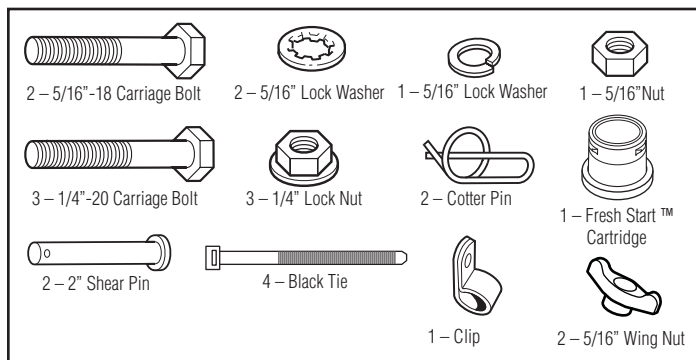
ASSEMBLY

TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

- 1 – Knife
- 2 – 1/2" Wrenches (or adjustable wrenches)
- 1 – 7/16" Wrenches (or adjustable wrenches)
- 1 – Wrench (or adjustable wrench)
- 1 – Pair pliers or screw driver (to spread cotter pin)
- 1 – Hammer
- 1 – Pry Bar

PARTS BAG CONTENTS - Figure 2

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 – Operator's Manual | 2 – Cotter Pin, 2" |
| 2 – Carriage Bolt, 5/16"-18 | 1 – Fresh Start™ Cartridge |
| 2 – Lock Washer, 5/16" | 2 – Shear Pin, 2" |
| 1 – Lock Washer, 5/16" | 4 – Black Tie |
| 1 – Nut, 5/16" | 1 – Cable Clip |
| 3 – Carriage Bolt, 1/4"-20 | 2 – Wing Nut, 5/16" |
| 3 – Lock Nut, 1/4" | 1 – Product Registration Card |



Parts Bag Contents

Figure 2

CONTENTS OF SHIPPING CARTON

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1 – Snowthrower | 1 – Snow Chute Deflector |
| 1 – Container of Fuel Stabilizer | 1 – Auger Housing Sign |

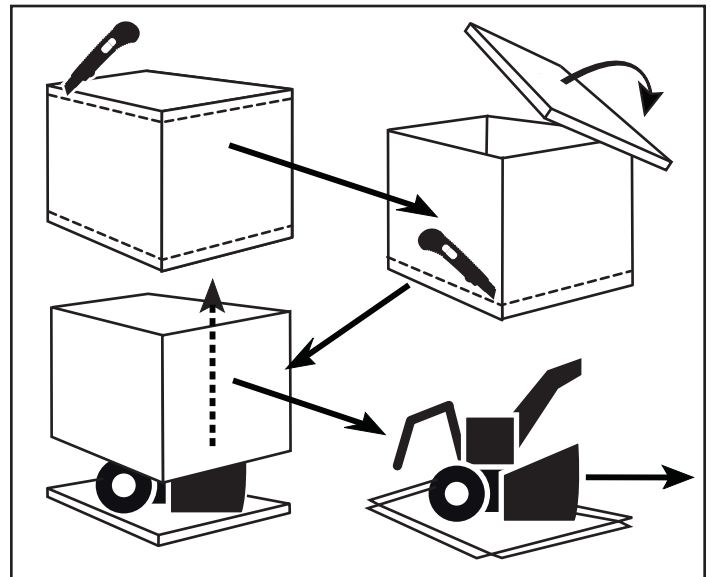
NOTE: The ON/OFF key is attached to the engine pull rope handle.



WARNING: Always wear safety glasses or eye shields when assembling the snowthrower.

UNPACK THE SNOWTHROWER

1. Using knife, cut along the dotted lines around the top and bottom of carton. Then remove carton material as shown in Figure 3.
2. Remove shear pins and cotter pins from parts bag and place in shear bolt storage box.



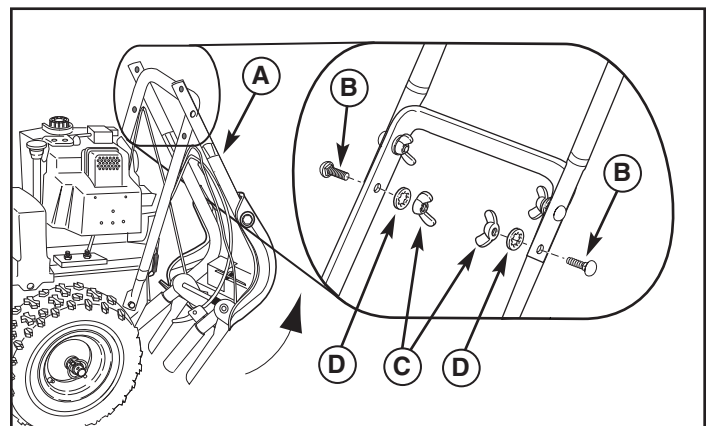
Unpacking the Snowthrower

Figure 3

ASSEMBLE THE HANDLES

1. Remove zip tie that secures handle to speed control.
2. Raise the upper handle (A, Figure 4) to the operating position.
3. Cut orange zip ties that secure control cables to the handle assembly. Be careful not to cut or damage the control cables.

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



Assembling the Handles

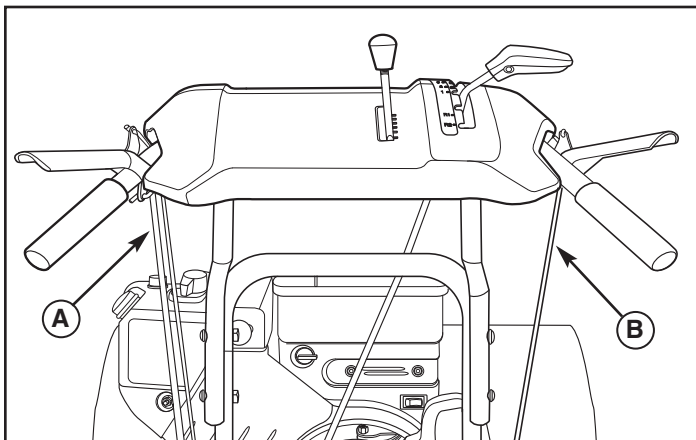
Figure 4

4. Slide two carriage bolts (B) into lower holes with two 5/16" wing nuts (C) and lock washers (D).
5. Tighten all four carriage bolts and nuts by hand.

CHECK CABLE CONNECTION AND ADJUSTMENT

The traction control cable (A, Figure 5) and auger control cable (B) are adjusted at the factory and no adjustment should be necessary.

If the cables become stretched, unattached or begin to sag, adjustment will be necessary. See MAINTENANCE section of this manual.

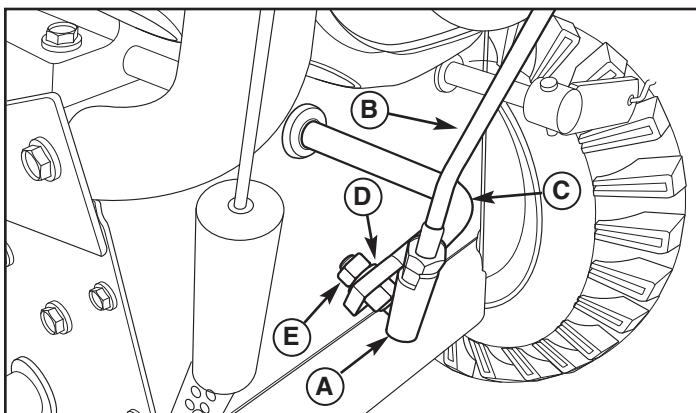


Checking Cable Connection and Adjustment

Figure 5

INSTALL THE SPEED CONTROL ROD

Attach the ball joint (A, Figure 6), located on the bottom end of the speed control rod (B), to the shift yoke assembly (C) with 5/16" lock washer (D) and 5/16" nut (E).

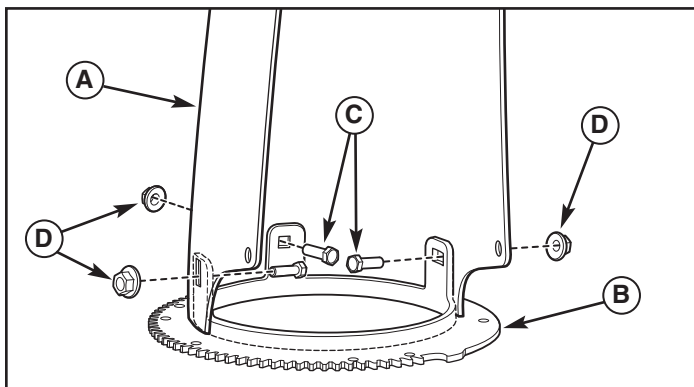


Installing the Speed Control Rod

Figure 6

ASSEMBLE THE DISCHARGE CHUTE

1. Remove chute and parts bag from inner carton.
2. Place discharge chute (A, Figure 7) over tabs on chute ring (B) as shown.
3. Secure discharge chute with three 1/4"-20 carriage bolts (C) and nuts (D).
4. Secure hardware. Do not over tighten.

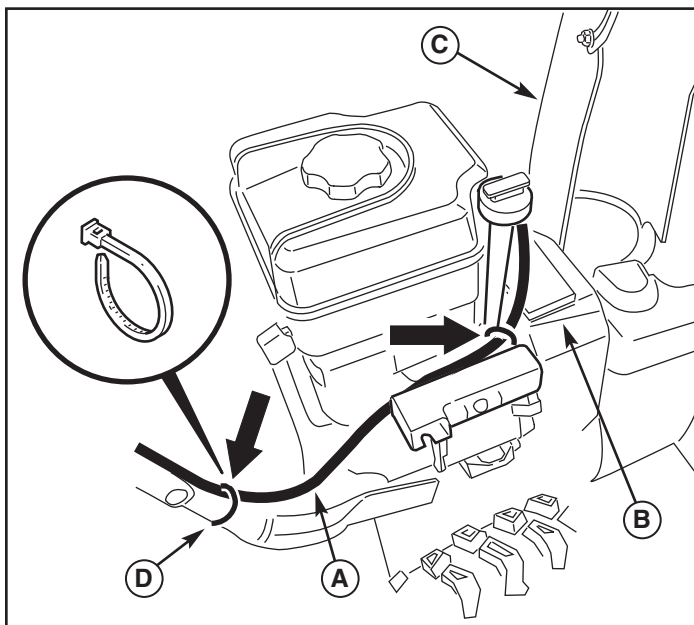


Assembling the Discharge Chute

Figure 7

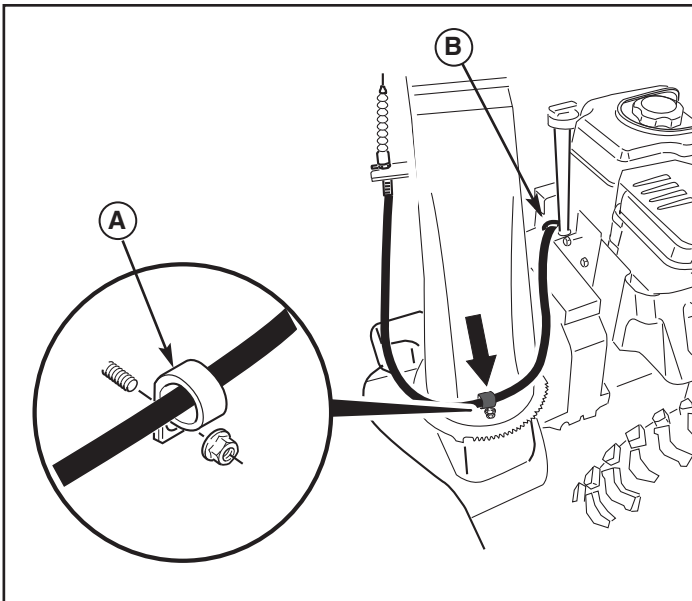
DEFLECTOR CABLE ROUTING AND CABLE CLIP

1. Route deflector cable (A, Figure 8) to right side of engine and between belt cover (B) and chute (C).



Deflector Cable Routing

Figure 8



Cable Clip

Figure 9

2. Make sure deflector cable is routed properly through clip (A, Figure 9) at base of chute. Adjust if necessary.
3. Secure deflector cable to oil dip stick (B) with zip tie.
4. Secure deflector cable, wiring harness, and headlight cable above bend of lower handle (D, Figure 8) with zip tie.

REMOVE SNOWTHROWER FROM PALLET

1. Remove straps that secure snowthrower to pallet.
2. Remove snowthrower from pallet.

IMPORTANT: DO NOT back over cable or loose parts.

3. Check level of skid shoes to ensure the same height on each side.

CHECK THE TIRES

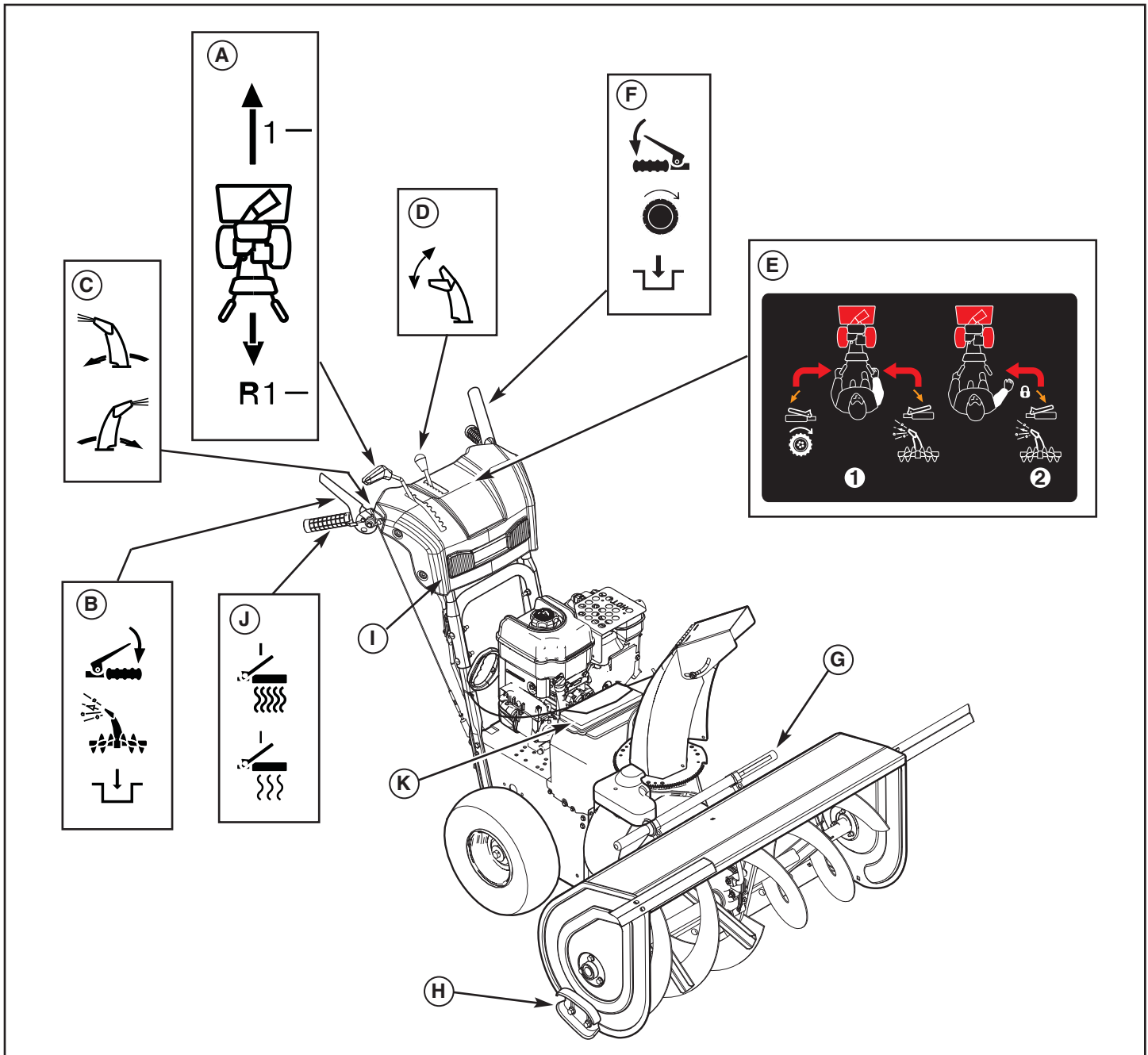
Check tires for damage. Check the air pressure in the tires with an accurate gauge. See the sidewall of the tire for the proper inflation.



CAUTION: Avoid Injury! Explosive separation of tire and rim parts is possible when they are serviced incorrectly.

- Do not attempt to mount a tire without the proper equipment and experience to perform the job.
- Do not inflate the tires above the recommended pressure.
- Do not weld or heat a wheel and tire assembly. Heat can cause an increase in air pressure resulting in an explosion. Welding can structurally weaken or deform the wheel.
- Do not stand in front or over the tire assembly when inflating. Use appropriate tool that allows you to stand to one side.

NOTICE: Check side of tire for maximum tire pressure. DO NOT exceed maximum.



Snowthrower Controls

Figure 10

SNOWTHROWER CONTROLS

A. Speed Select Lever — Allows the operator to use one of six (6) forward and two (2) reverse speeds (see Figure 10). To shift, move speed select lever to desired position.

NOTICE: Do not move speed select lever while Traction Control is engaged. This may result in severe damage to the drive system.

B. Auger Control Lever — Used to engage and disengage the auger and impeller. To engage push down, to disengage release.

C. Chute Rotation Switch — Used to rotate the discharge chute to the left or right.

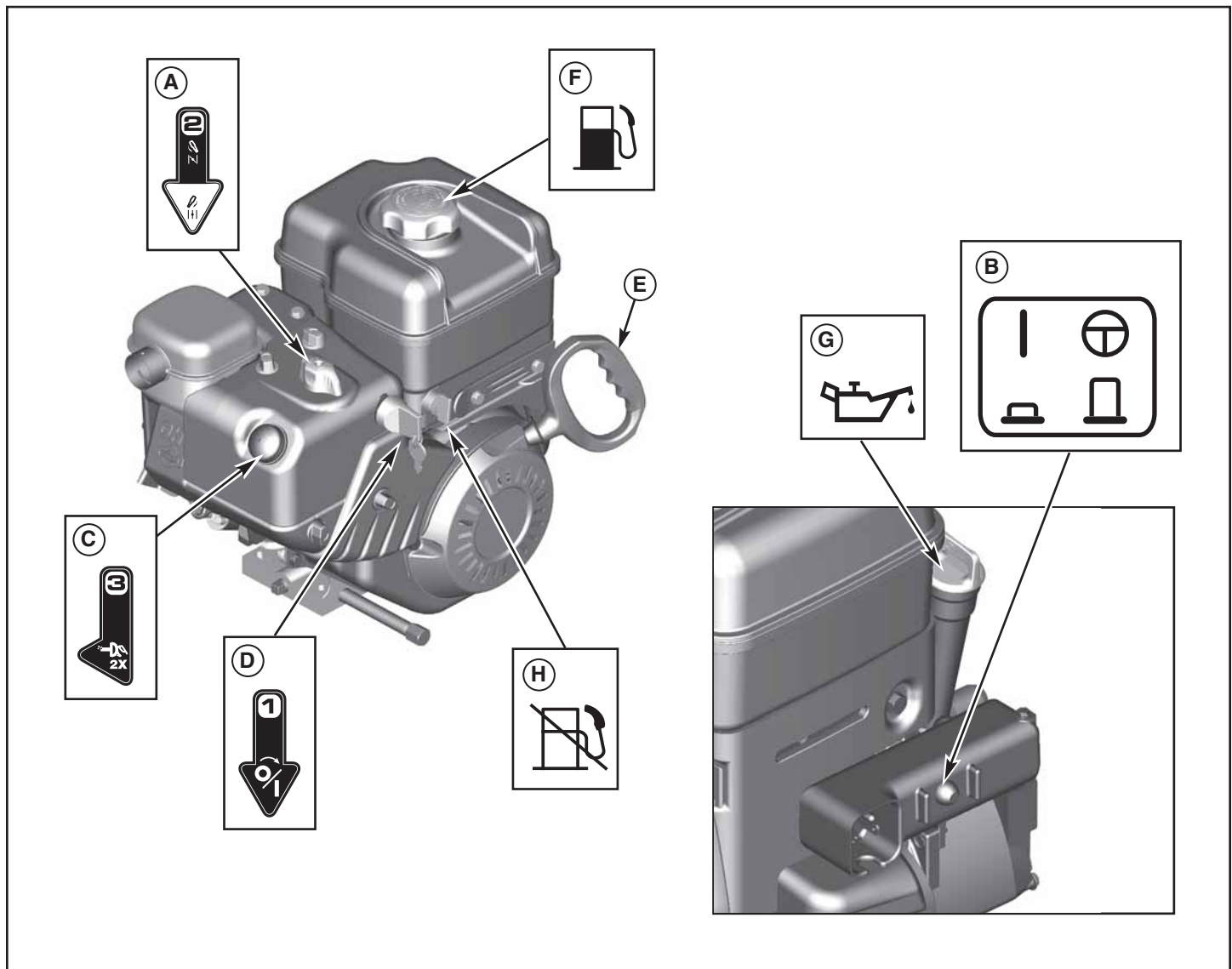
D. Deflector Control Lever — Used to control the angle of the chute deflector (up or down).

E. Free-Hand™ Control — After engaging the traction control (left hand) and auger control (right hand), allows the operator to release the auger control lever to use the other controls.

F. Traction Control Lever — Used to propel snowthrower forward or reverse. Push down to engage, release to disengage.

G. Clean-Out Tool — Used to remove snow and debris from the discharge chute and the auger housing.

H. Skid Shoe — Used to adjust the ground clearance of the auger housing.



Engine Controls

Figure 11

SNOWTHROWER CONTROLS (Continued)

- I. Headlights** — Used to operate the snowthrower in poor lighting conditions.
- J. Heated Hand Grips** — When the engine is running, the heated hand grips will automatically turn ON. After the engine is shut off, the heated hand grips will automatically turn OFF.
- K. Toolbox** — Spare shear bolts and spacers are located in toolbox.

ENGINE CONTROLS

- A. Choke Control Knob** — Used to start a cold engine (see Figure 11).
- B. Electric Start Button** — Used to start the engine using the electric starter.

- C. Primer Button** — Used to inject fuel directly into the carburetor manifold to ensure fast starts in cool weather.
- D. ON/OFF Key** — Turn to the ON position to run engine, or turn to the OFF position to stop the engine.
- E. Starter Cord Handle** — Used to start the engine manually.
- F. Fuel Tank and Cap** — Fill the fuel tank to approximately 1-1/2 in. (38 mm) below the top of the neck to allow for fuel expansion.
- G. Oil Fill Cap (Extended Dipstick)**
- H. Fuel Shut-Off Valve** — Used to turn the fuel supply off for out-of-season storage.

BEFORE OPERATING SNOWTHROWER

- Check the fasteners. Make sure all fasteners are tight.
- On electric start models, the unit was shipped with the starter cord in the chute box.

NOTE: This snowthrower was shipped WITH OIL in the engine. See *Check the Oil (Before Starting Engine)* instructions in this section before starting engine.



WARNING: The operation of any snowthrower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields before beginning snowthrower operation. We recommend standard safety glasses or Wide Vision Safety Mask over spectacles.

OPERATE THE SNOWTHROWER



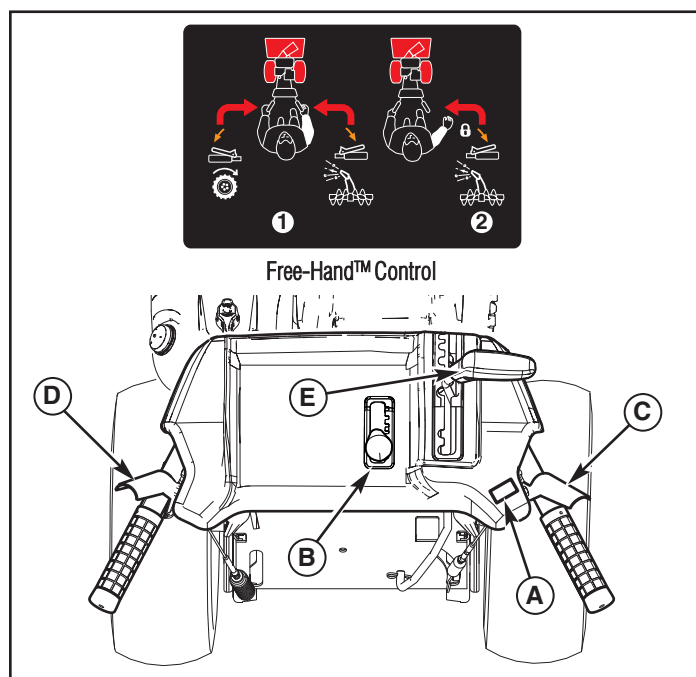
CAUTION: Operation with a Snow Cab. Wind may blow exhaust gasses back towards the operator. If you notice the smell of exhaust, change direction of operation.

NOTICE: Do not throw snow toward a building as hidden objects could be thrown with sufficient force to cause damage.

1. Start the engine. See "Start the Engine" in this section.
2. Press the chute rotation switch (A, Figure 12) to the LEFT/RIGHT position to rotate the discharge chute left or right. See "Discharge Chute and Deflector" in this section.
3. Push the deflector control lever (B) forward or pull back to control the angle of the chute deflector. See "Discharge Chute and Deflector" in this section.



CAUTION: Before operating, make sure the area in front of the snowthrower is clear of bystanders or obstacles.



Control Levers

Figure 12

4. Fully press and hold the auger control lever (C) to engage the auger rotation. Releasing the auger control lever will disengage the auger - unless the Free-Hand™ control is activated.
5. Fully press and hold the traction/Free-Hand™ control lever (D) to engage the traction drive and begin moving the snowthrower. To disengage the traction drive, completely release the lever.
6. When BOTH levers are pressed, the Free-Hand™ control is activated. This allows you to release the auger control lever to use the other controls. The auger will continue to rotate until the traction/Free-Hand™ control lever is released.

NOTE: Always release the traction control lever before moving the speed select lever.

7. Use the speed select lever (E) to select the forward drive speed. Set the speed select lever to one of the following positions as determined by snow conditions:
 - 1-2 Wet, Heavy, Slushy, Extra Deep
 - 3 Moderate
 - 4-5 Very Light
 - 6 Transport

NOTE: When clearing wet, heavy, snow, it is recommended that the ground speed of the unit be reduced, maintained full throttle and do not attempt to clear the full width of the unit.

8. To stop moving forward, release the traction control lever (D).
9. To move the snowthrower backwards, move the speed select lever into either first or second reverse position and engage the traction control lever.

OPERATION

STOP THE SNOWTHROWER

1. Release the auger control lever (C, Figure 12).
2. Release the traction control lever (D).
3. Turn the ON/OFF key (A, Figure 19) to the OFF position.
4. Remove the key. Keep the key out of reach of children.
5. After the engine stops, turn the fuel shut-off valve (B) to the closed position.



WARNING: Never run engine indoors or in an enclosed, poor ventilated area. Engine exhaust contains **CARBON MONOXIDE**, an **ODORLESS** and **DEADLY GAS**.

- Keep hands, feet, hair, and loose clothing away from any moving parts on engine and snow thrower.
- Temperature of muffler and nearby areas can exceed 150°F (66°C). Avoid these areas.
- **DO NOT** allow children or young teenagers to operate or be near snowthrower while it is operating.

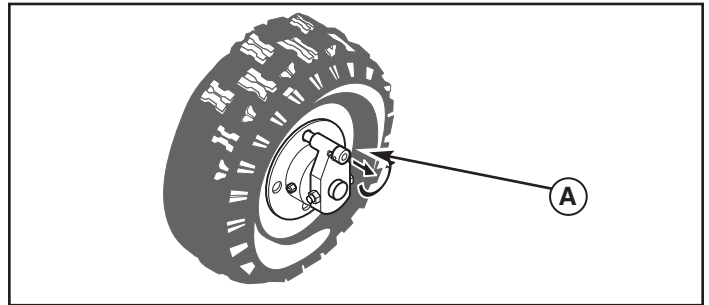


WARNING: Read Operator's Manual before operating machine. This machine can be dangerous if used carelessly.

- Never operate the snowthrower without all guards, covers, shields in place.
- Never direct discharge towards windows or allow bystanders near machine while engine is running.
- Stop the engine whenever leaving the operating position.
- Disconnect spark plug before unclogging the impeller housing or the discharge chute and before making repairs or adjustments.
- When leaving the machine, remove the safety key. To reduce the risk of fire, keep the machine clean and free from spilled gas, oil, and debris.

WHEEL LOCKOUT KNOB

1. Pull the knob (A, Figure 13) out to disengage the lockout pin.
2. To lock in the disengaged position, pull the knob out and rotate 1/4 turn.



Wheel Lockout Knob

Figure 13

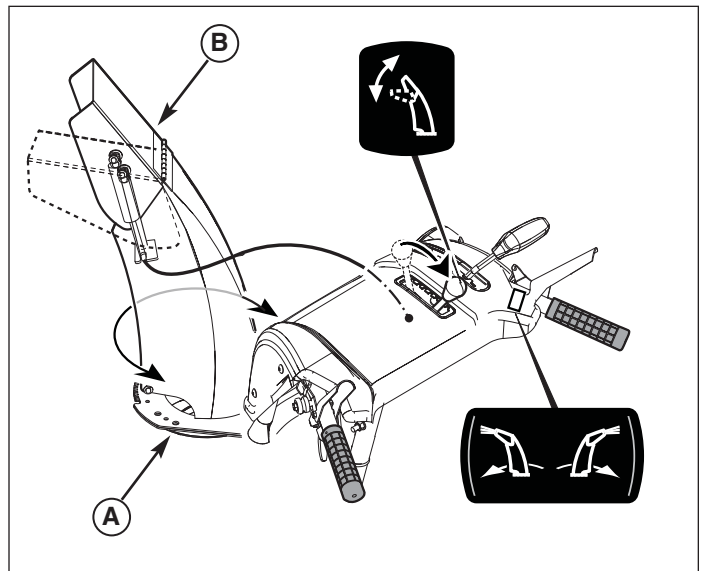
DISCHARGE CHUTE AND DEFLECTOR

Discharge Chute Rotation (Left/Right)

1. Press the chute rotation switch to the LEFT/RIGHT position to rotate the chute to the left or right (A, Figure 14).
2. After the desired position is obtained, release the switch to the CENTER position to turn off.

Chute Deflector (Up/Down)

1. Push the deflector control lever FORWARD to provide a higher stream and greater distance (B, Figure 14).
2. Pull the deflector control lever BACK to provide a lower stream and less distance.
3. After the desired position is obtained, release the lever.



Discharge Chute and Deflector

Figure 14

CHECK THE OIL (BEFORE STARTING ENGINE)

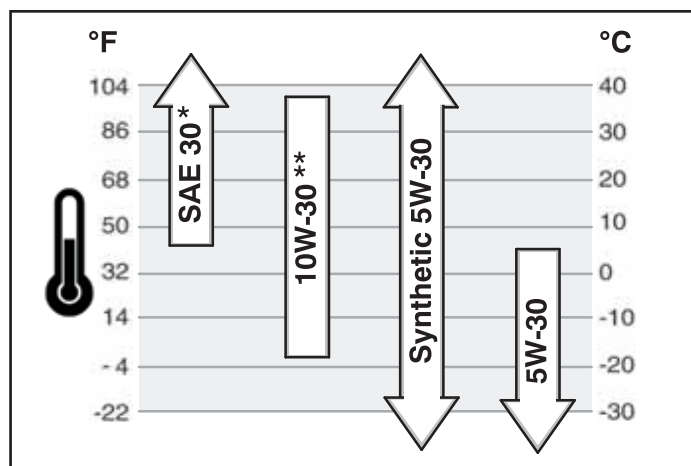
NOTE: The engine was shipped from the factory filled with oil. Check the level of the oil. Add oil as needed.

1. Make sure the unit is level. Use a high quality detergent oil classified "For Service SF, SH, SJ, SL, or higher".
2. Remove the oil fill cap/dipstick (A, Figure 15) and wipe with a clean cloth.
3. Insert the oil fill cap/dipstick and turn clockwise to tighten.
4. Remove the oil fill cap/dipstick and check the oil.

NOTE: Do not check the level of the oil while the engine runs.

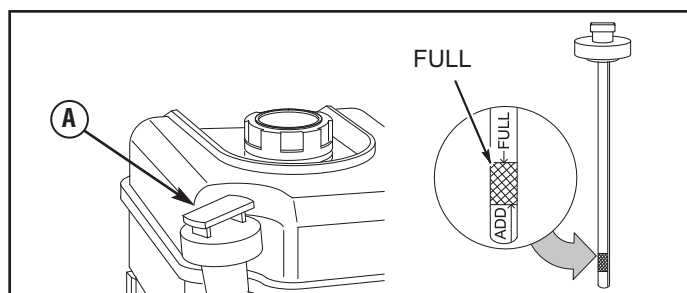
5. If necessary, add oil until the oil reaches the FULL mark on the oil fill cap/dipstick. Do not add too much oil.
6. Tighten the oil fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.

NOTE: Synthetic 5W30 motor oil is acceptable for all temperatures. DO NOT mix oil with gasoline. See Chart for oil recommendations.



* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

** Above 80°F (27°C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.



Checking the Oil

Figure 15

FILL THE FUEL TANK

This engine is certified to operate on gasoline. Exhaust Emission Control System: EM (Engine Modifications).

Fill the fuel tank with fresh, clean, unleaded regular, unleaded premium, or reformulated automotive gasoline with a minimum of 87 octane along with a fuel stabilizer (follow instructions on fuel stabilizer package). **DO NOT** use leaded gasoline. We recommend that fuel stabilizer be added to the fuel each time that gasoline is added to the fuel tank.

NOTE: Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Be certain container is clean and free from rust or other foreign particles. Never use gasoline that may be stale from long periods of storage in the container.



CAUTION: DO NOT use gasoline containing any amount of alcohol as it can cause serious damage to the engine or significantly reduce the performance.



WARNING: Gasoline is flammable. Always use caution when handling or storing gasoline. Turn engine off and let engine cool at least 3 minutes before removing the gas cap. Do not add gasoline to the fuel tank while snowthrower is running, hot, or when snowthrower is in an enclosed area. Keep away from open flame, electrical sparks and **DO NOT SMOKE** while filling the fuel tank. Never fill the fuel tank completely; but fill the fuel tank to within 1-1/2 inches (3.8 mm) from the top to provide space for the expansion of the fuel. Always fill fuel tank outdoors and use a funnel or spout to prevent spilling. Make sure to wipe up any spilled fuel before starting the engine.

Store gasoline in a clean, approved container, and keep the cap in place on the container. Keep gasoline in a cool well ventilated place; never in the house. Never buy more than a 30 day supply of gasoline to assure volatility. Gasoline is intended to be used as a fuel for internal combustion engines; therefore, do not use gasoline for any other purpose. Since many children like the smell of gasoline, keep it out of their reach because the fumes are dangerous to inhale, as well as being explosive.

OPERATION

START THE ENGINE

Be sure that engine oil is at FULL mark on the oil fill cap/dipstick. The snowthrower engine is equipped with an A.C. electric starter and recoil starter. Before starting the engine, be certain that you have read the following information.

If engine floods, set the choke to the OPEN/RUN position and crank until the engine starts.

WARNING: The electric starter is equipped with a three-wire power cord and plug designed to operate on AC house hold current. The power cord must be properly grounded at all times to avoid the possibility of electric shock which can cause injury to the operator. Follow all instructions carefully as set forth:

Make sure your house has a three-wire grounded system.

If you are not sure, ask a licensed electrician. If your house does not have a three-wire grounded system, do not use this electric starter under any condition.

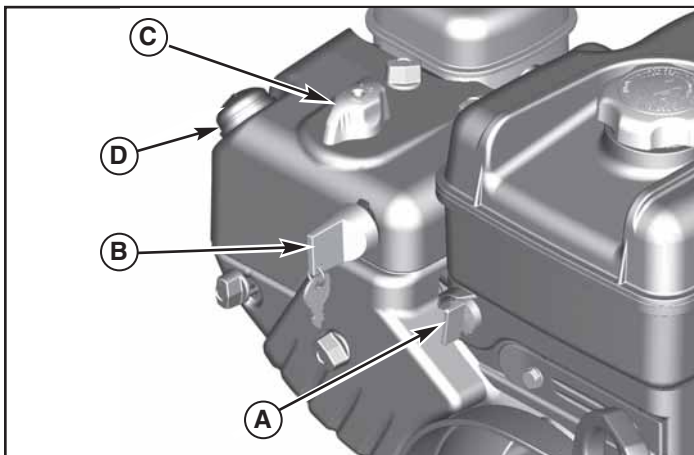
If your house has a three-wire grounded system but a three-hole receptacle is not available to connect the electric starter, have a three-hole receptacle installed by a licensed electrician.

WARNING: To connect power cord, always connect the power cord first to the switch box located on the engine and then plug the other end into a three-hole grounded receptacle.

WARNING: To disconnect the power cord, always unplug the end connected to the three-hole grounded receptacle first.

Start the engine as follows:

1. Check the oil level.
2. Make sure equipment drive controls are disengaged.
3. Turn the fuel shut-off valve (A, Figure 16) to the ON position.
4. Insert the ON/OFF key (B) and turn to the ON position.



Starting the Engine

Figure 16

5. Turn the choke control knob (C) to the CHOKE position.

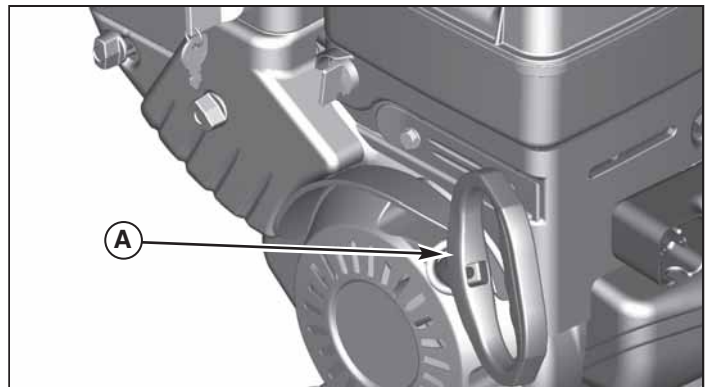
NOTE: Do not use the choke to start a warm engine.

6. Push the primer button (D) two times.

NOTE: Do not use the primer to start a warm engine.

NOTE: Ensure that electric extension cord is removed from the power receptacle.

7. **Rewind Start:** Firmly hold the starter cord handle (A, Figure 17). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.



Starting with Cord Handle

Figure 17

WARNING: Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.

NOTE: If the engine does not start after three attempts, see an authorized dealer.

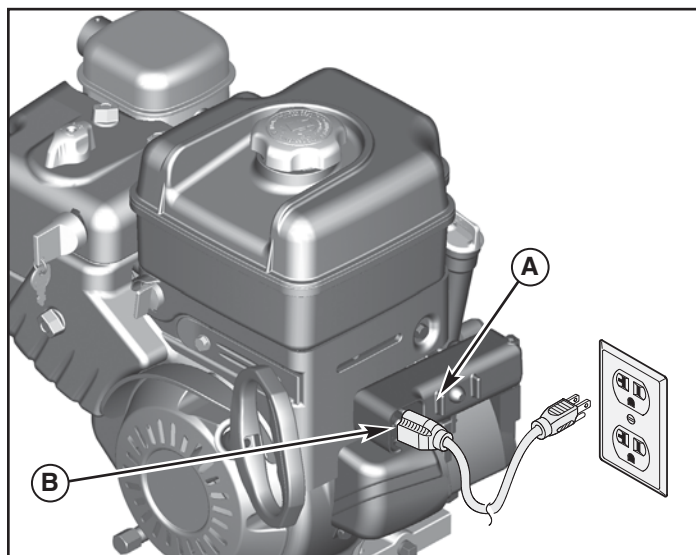
8. **Electric Start:** First connect the extension cord to the power cord receptacle and then into a wall receptacle. If additional extension cord is required, make sure it is three-wire.

WARNING: If the extension cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer (or its service agent) or a similarly qualified person to avoid a hazard.

9. **Electric Start:** Depress the starter push button (A, Figure 18). After you start the engine, first disconnect the extension cord from the wall receptacle and then from the power cord receptacle (B).

IMPORTANT: To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.

NOTE: If the engine does not start after three attempts, see an authorized dealer.



Starting with Electric Start

Figure 18

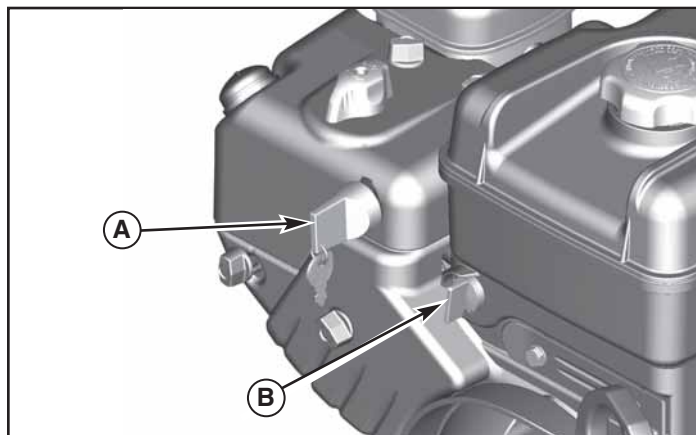
STOP THE ENGINE

Before stopping the engine, allow it to run for a few minutes to help dry off any moisture on the engine.

WARNING: Gasoline and vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death. DO NOT choke the carburetor to stop the engine.

1. Turn the ON/OFF key (A, Figure 19) to the OFF position.
2. Remove the key. Keep the key out of reach of children.
3. After the engine stops, turn the fuel shut-off valve (B) to the closed position.

NOTE: Do not lose the ON/OFF key. Keep the key in a safe place. The engine will not start without the key.



Stopping the Engine

Figure 19

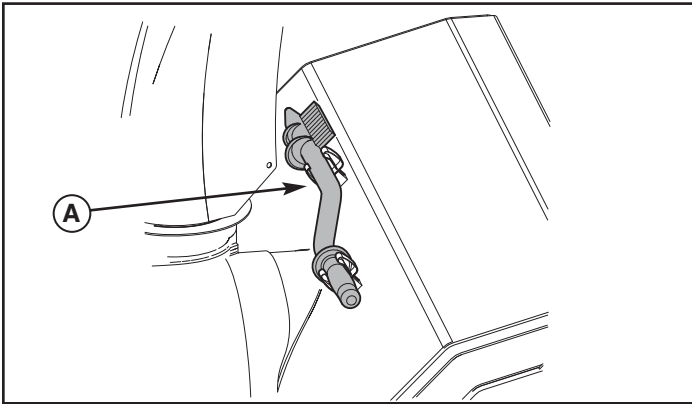
CLEAR A CLOGGED DISCHARGE CHUTE



DANGER: Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snowthrowers. Never clear or unclog discharge chute with your hands, or while engine is running. Fingers can quickly become caught and traumatic amputation or severe laceration can result.

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

A clean-out tool (A, Figure 20) is attached to the top of the auger housing. Use the clean-out tool to remove snow from the auger housing.



Clean-Out Tool

Figure 20

OPERATING TIPS

1. Most efficient snowthrowing is accomplished when snow is removed immediately after it falls.
2. For complete snow removal, slightly overlap each swath previously taken.
3. Snow should be discharged downwind whenever possible.
4. For normal usage, set the skids 1/8 inch (3 mm) below the scraper bar. For extremely hard-packed snow surfaces, the skids may be adjusted upward to ensure cleaning efficiency.
5. On gravel or crushed rock surfaces, the skids should be set at 1-1/4 inch (32 mm) below the scraper bar (see "Adjust Skid Height" in the MAINTENANCE section of this manual). Rocks and gravel must not be picked up and thrown by the machine.
6. After the snowthrowing job has been completed, allow the engine to idle for a few minutes, to melt snow and ice accumulated on the engine.
7. Clean the snowthrower thoroughly after each use.
8. Remove ice and snow accumulation and all debris from the entire snowthrower, and flush with water (if possible) to remove all salt or other chemicals. Wipe snowthrower dry.
9. Before starting snowthrower, always inspect augers and impeller for ice accumulation and/or debris, which could result in snowthrower damage.
10. Check oil level before every start. Make sure the oil is at the FULL mark on the oil fill cap/dipstick.

MAINTENANCE CHART

SERVICE RECOMMENDATIONS									
PROCEDURE		FIRST 5 HOURS	BEFORE EACH USE	AFTER EACH USE	EVERY 5 HOURS	EVERY 10 HOURS	EVERY 25 HOURS	BEGINNING EACH SEASON	BEFORE STORAGE
SAFETY	Check to Make Sure Auger Blade Stops Within 5 Seconds After Right Control Lever is Released		✓						
	Lubricate Control Levers and Linkages	✓				✓		✓	
SNOWTHROWER	Check Snowthrower for Loose Hardware				✓			✓	
	Lubricate Hex Shaft and Chains							✓	✓
	Lubricate Auger Shaft Fittings					✓			✓
	Lubricate Chute Rotation Gear and Deflector Mechanism						✓		
	Remove All Snow and Slush off Snowthrower to Prevent Freezing of Auger or Controls			✓					
	Check Tire Pressure						✓		
ENGINE	Oil, Check		✓		✓			✓	
	Oil, Change	✓						✓	
	Check and Replace Spark Plug						✓	✓	

EMISSIONS CONTROL STATEMENT

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual. However, to obtain "no charge" emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the Emissions Warranty.

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

The above **Service Recommendations** are supplied to assist the operator to properly maintain the snowthrower.



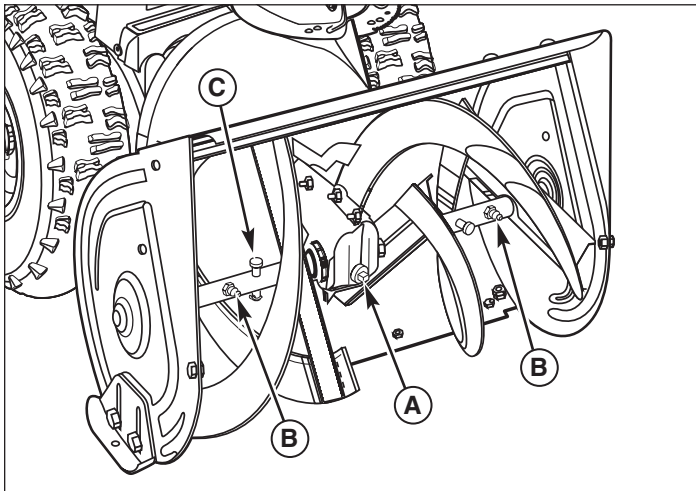
CAUTION: Do not allow grease or oil to contact the rubber friction wheel or the disc drive plate. If the disc drive plate or friction wheel come in contact with grease or oil, damage to rubber friction wheel will result.

NOTICE: If grease or oil comes into contact with the disc drive plate or friction wheel, make sure to clean plate and wheel thoroughly with an alcohol base solvent.

LUBRICATE AUGER GEAR BOX

The auger gear box is lubricated at the factory and should not require additional lubrication. If for some reason the lubricant should leak out, or if the auger gear box has been serviced, add Lubriplate GR132 Grease or equivalent. Maximum 3-1/4 ounces, (92 grams) should be used.

Remove filler plug (A, Figure 21), once a year. If grease is visible, do not add. If grease is not visible, use a piece of fine wire, like a dipstick to check if there is grease in the gear box. Mobilux EP1 and Shell Alvania EP1 are suitable equivalents.



Lubricating Auger Gear Box

Figure 21

LUBRICATE AUGER SHAFT FITTINGS

1. Using a hand grease gun, lubricate the auger shaft fittings (B, Figure 21) every ten (10) operating hours. Each time a shear pin (C) is replaced, the auger shaft MUST be greased. (See "Auger Shear Pin Replacement" section.)
2. For storage or when replacing shear pins, remove shear pins and lubricate auger shaft fittings (B). Rotate augers several times on the shaft and reinstall the shear pins.

LUBRICATE CONTROL LEVER LINKAGE

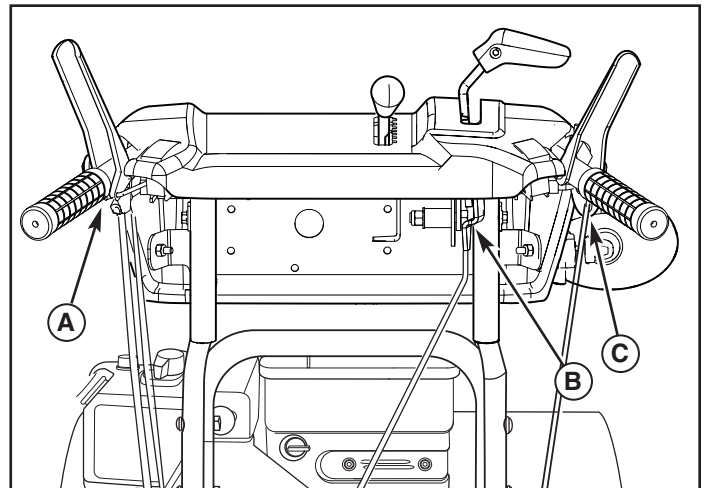
Check the function of the Free-Hand controls. The controls should function as described in the OPERATION section.



WARNING: It is critical for the safe operation of the unit that the controls disengage when released.

Lubricate the linkage for the traction/Free-Hand control (A, Figure 22), speed select control (B), and auger control (C) every ten (10) operating hours, or as necessary to ensure safe operation.

NOTICE: Under no circumstances should the unit be used if the controls do not function properly.

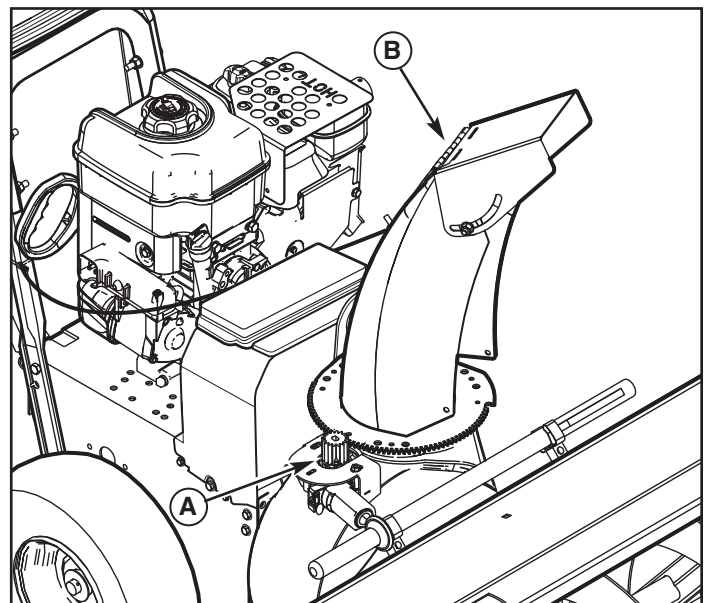


Lubricating Control Lever Linkage

Figure 22

LUBRICATE DISCHARGE CHUTE AND DEFLECTOR

Lubricate the chute rotation gear (A, Figure 23) and deflector hinge (B) with automotive type oil every twenty-five (25) operating hours.



Lubricating Discharge Chute and Deflector

Figure 23

ENGINE MAINTENANCE

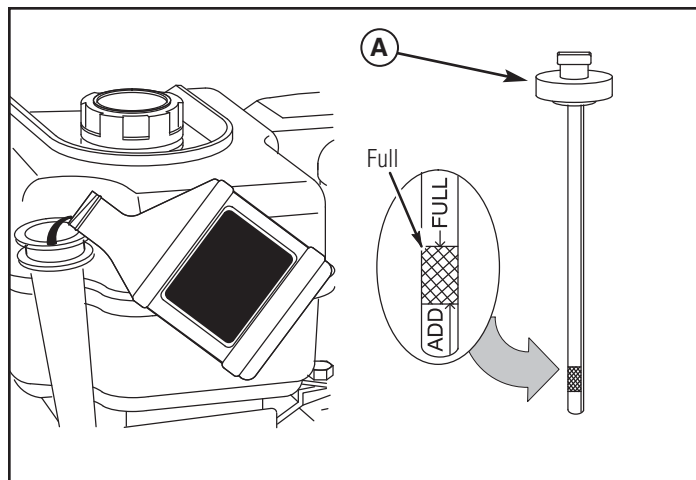
Check Crankcase Oil Level - Before starting engine and after each 8 hours of continuous use. Add the recommended motor oil as required.

NOTE: Over filling the engine can affect performance. Tighten the oil fill cap securely to prevent leakage.

Change Oil - Every 50 hours of operation or at least once a year, even if the snowthrower is not used for fifty hours. Use a clean, high quality detergent oil. Fill the crankcase to FULL line on dipstick (A, Figure 24). Be sure original container is marked: A.P.I. service "SF" or higher. Do not use SAE10W40 oil (as it may not provide proper lubrication). **See Chart for oil recommendations.**

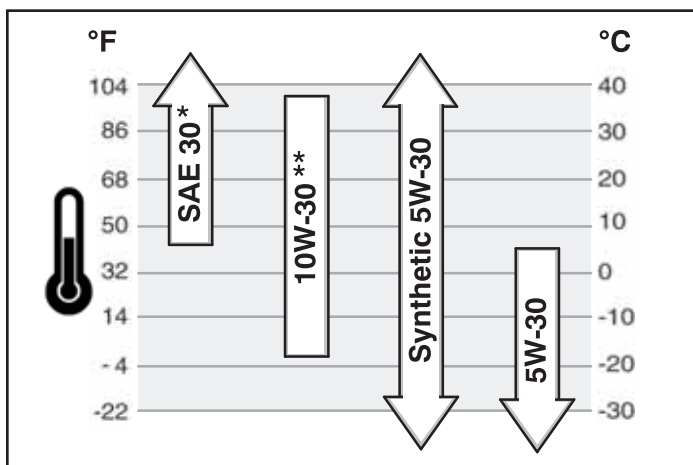
Drain Oil - Position snowthrower so that the oil drain plug (A, Figure 25) is lowest point on engine. When the engine is warm, remove oil drain plug and oil fill cap and drain oil into a suitable container.

Replace oil drain plug and tighten securely. Refill crankcase with the recommended motor oil.



Checking Crankcase Oil Level

Figure 24



Oil Drain Plug

Figure 25

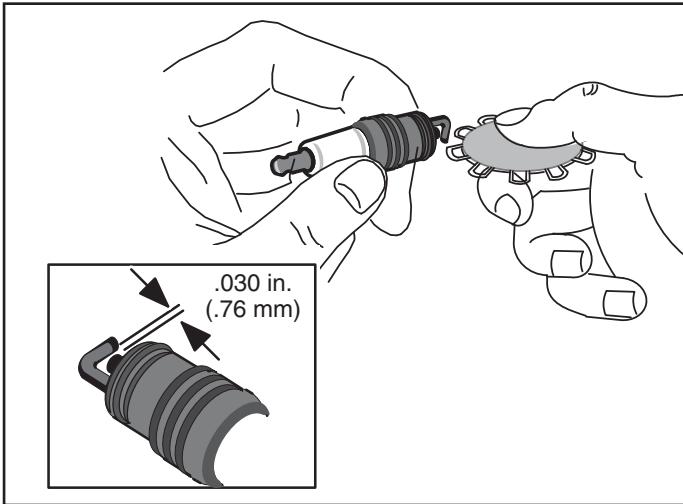
* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

** Above 80°F (27°C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

REPLACE THE SPARK PLUG

Check the gap with a wire gauge (see Figure 26). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque.

NOTE: In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with a resistor spark plug, use the same type for replacement.



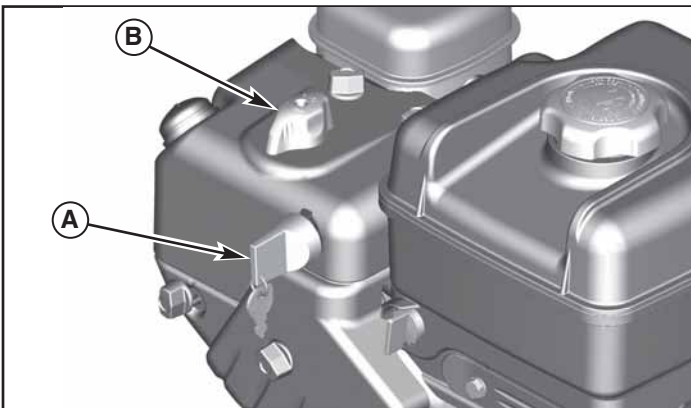
Checking the Spark Plug Gap

Figure 26

ACCESS THE SPARK PLUG

To access the spark plug, the snow hood must be removed as follows:

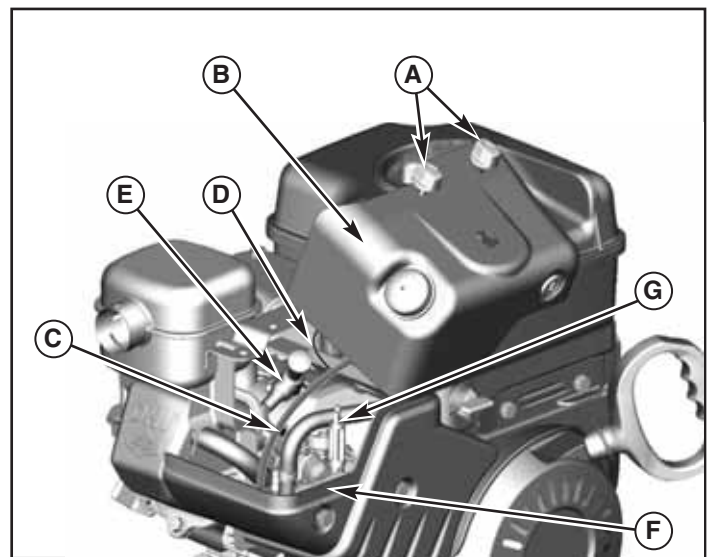
1. Remove the ON/OFF key (A, Figure 27). Keep the key out of reach of children.
2. Grasp the choke control knob (B) and pull up to remove.



Stopping the Engine

Figure 27

3. Remove the mounting screws (A, Figure 28).
4. Carefully remove the top part of the snow hood (B). Do not disconnect the primer hose (C), if equipped, or the key switch wire (D).
5. The spark plug (E) can now be accessed.
6. Before installation of the snow hood, make sure that the primer hose, if equipped, and the key switch wire are connected.
7. Mount the top part of the snow hood to the snow hood base (F). Make sure the top interlocks with the base. Secure with the mounting screws.
8. Align the slots in the choke control knob with the tabs on the choke shaft (G) and then push down to install. If the knob is not installed correctly, the choke will not operate.
9. Do not install the key until you are ready to start the engine.



Removing the Snow Hood

Figure 28

WARNING: Always turn unit off, remove ignition key, and disconnect the spark plug wire before making any repairs or adjustments.

ADJUST SKID HEIGHT

This snowthrower is equipped with two height adjust skids, secured to the outside of the auger housing. These elevate the front of the snowthrower.

When removing snow from a hard surface area such as a paved driveway or walk, adjust the skids up to bring the front of the snowthrower down.

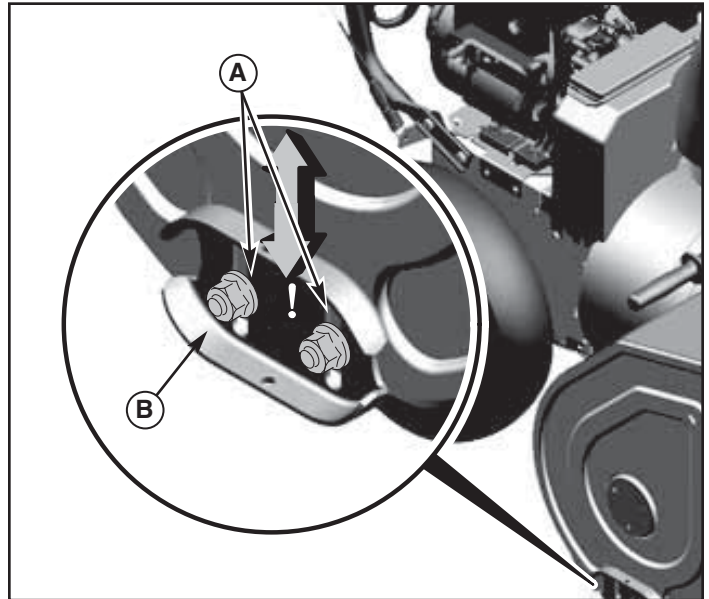
When removing snow from rock or uneven construction, raise the front of the snowthrower by moving the skids down. This will help to prevent rocks and other debris from being picked up and thrown by the augers.

To adjust skids, proceed as follows:

1. Place a block (equal to height from ground desired) under scraper bar near but not under skid.
2. Loosen skid mounting nuts (A, Figure 29) and push the skid down (B) until it touches the ground. Retighten mounting nuts.
3. Set skid on other side at same height.

NOTE: Make sure that snowthrower is set at same height on both sides.

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



Adjusting Skid Height

Figure 29

BELT ADJUSTMENT

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 authorized dealer.

Auger Drive Belt

If your snowthrower will not discharge snow, check the control cable adjustment. If it is correct, then check the condition of the auger drive belt. If it is damaged or loose, replace it (see authorized dealer).

Auger Drive Belt Adjustment:

1. Disconnect spark plug wire.
2. Remove screw (A, Figure 30) from belt cover (B). Remove belt cover.
3. Loosen nut on idler drive pulley (A, Figure 31) and move idler drive pulley towards belt about 1/8 inch (3 mm).



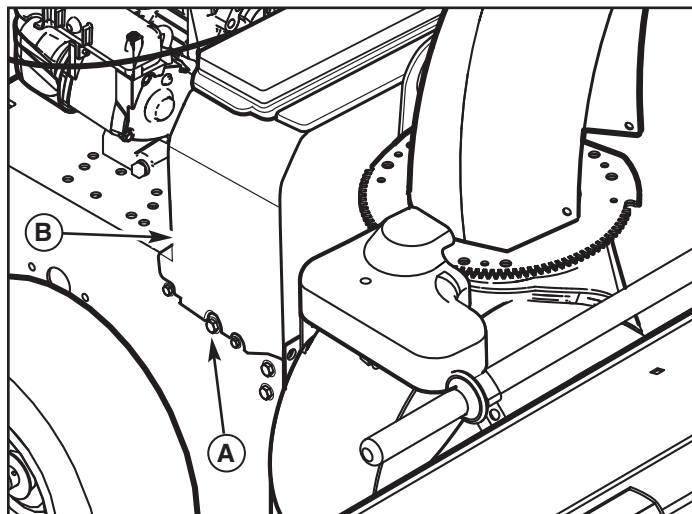
WARNING: Do not over-tighten, as this may lift the lever and cause the auger drive to be engaged without depressing the auger control.

4. Tighten nut.
5. With the aid of an assistant, engage the auger drive clutch. Check tension on belt which is opposite idler pulley (A, Figure 31). Belt should deflect about 1/2 inch (12.5 mm) with moderate pressure. You may have to move idler pulley more than once to obtain the correct tension.
6. Reinstall belt cover (B, Figure 30). Tighten screw (A).
7. Attach the spark plug wire.

NOTE: Whenever belts are adjusted or replaced, the cables will need to be adjusted (see "Check and Adjust the Cables" section).

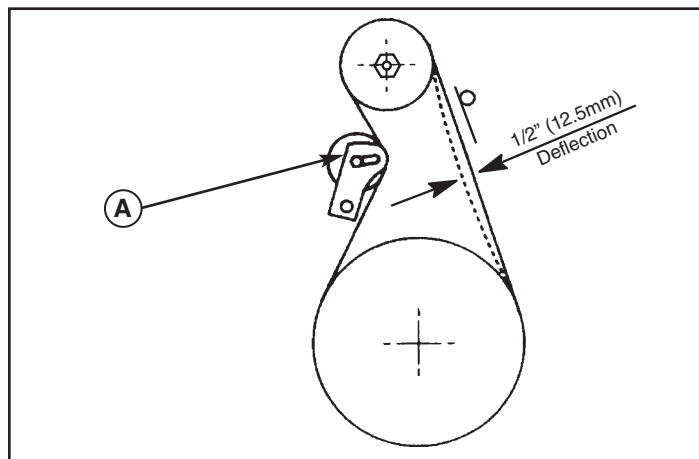
Check Auger Drive Belt:

1. Release the auger control lever. **The auger must stop within 5 seconds.**
2. If auger does not operate properly, stop engine and repeat "Auger Drive Belt Adjustment."



Adjusting Auger Drive Belt

Figure 30

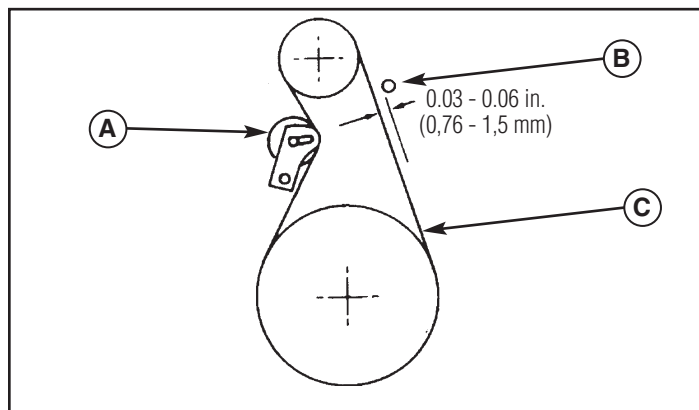


Checking Tension on Auger Drive Belt

Figure 31

BELT GUIDE ADJUSTMENT

1. Remove spark plug wire.
2. Have someone engage the auger drive. This will engage auger idler pulley (A, Figure 32).
3. Measure the distance between the belt guide (B) and belt (C). The distance should be about 0.03 - 0.06 in. (0,76 - 1,5 mm).
4. If adjustment is necessary, loosen belt guide mounting bolt. Move belt guide to the correct position. Tighten mounting bolt.
5. Install belt cover.
6. Connect spark plug wire.



Adjusting Belt Guide

Figure 32

SPEED CONTROL ROD ADJUSTMENT

If the speed control rod requires adjustment, loosen jam nut (A, Figure 33), remove nut (B) from universal joint, and turn universal joint (C) in or out to change neutral.

CHECK AND ADJUST THE CABLES

The cables are adjusted at the factory and no adjustment should be necessary. If the cables have become stretched or are sagging adjustment will be necessary.

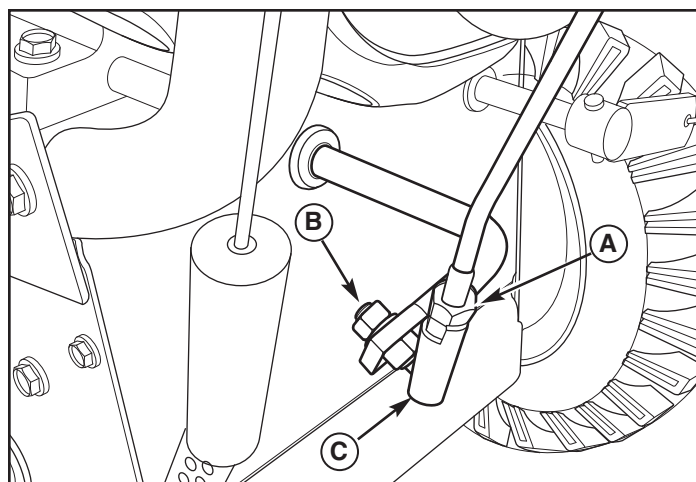
Whenever belts are adjusted or replaced, the cables will need to be adjusted.

Auger Control Cable Adjustment



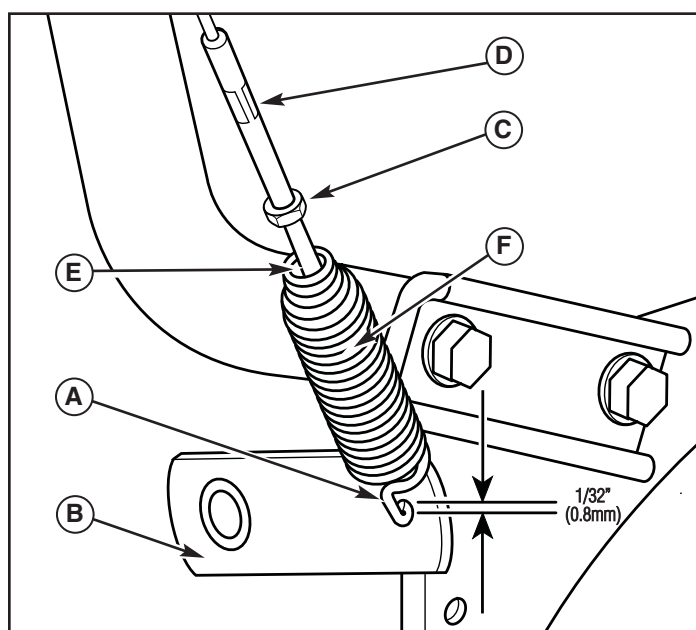
WARNING: Do not over-tighten, as this may lift the lever and cause the auger drive to be engaged without depressing the auger control lever.

1. With the auger control lever released, the hook (A, Figure 34) should barely touch the lever (B) without raising it. There can be a maximum of 1/32" (0.8 mm) clearance.
2. To adjust, loosen the nut (C) by holding the adjusting flats (D) and turning the nut. Then, turn the adjusting flats and hold the adjustment screw (E). The adjustment screw is a phillips screw and the head can be held or turned by inserting a screwdriver through the spring (F).
3. Hold the adjusting flats and tighten the nut.
4. Start the engine and check the auger. The auger must not be engaged unless the auger control lever is depressed.
5. With the engine running, fully depress the auger control lever. The auger should engage and run normally.
6. Release the auger control lever. **The auger must stop within 5 seconds.**
7. If the auger does not operate properly, stop the engine and recheck the auger control cable adjustment.
8. If the drive linkage is properly adjusted, the tension of the auger drive belt may require an adjustment (see "Belt Adjustment" section).



Adjusting Speed Control Rod

Figure 33



Adjusting Auger Control Cable

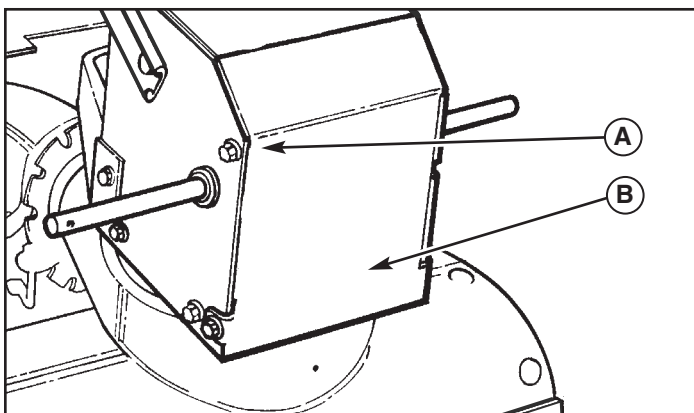
Figure 34

Traction Control Cable Adjustment

1. Remove the gas from the gas tank. Stand the snowthrower up on the front end of the auger housing.

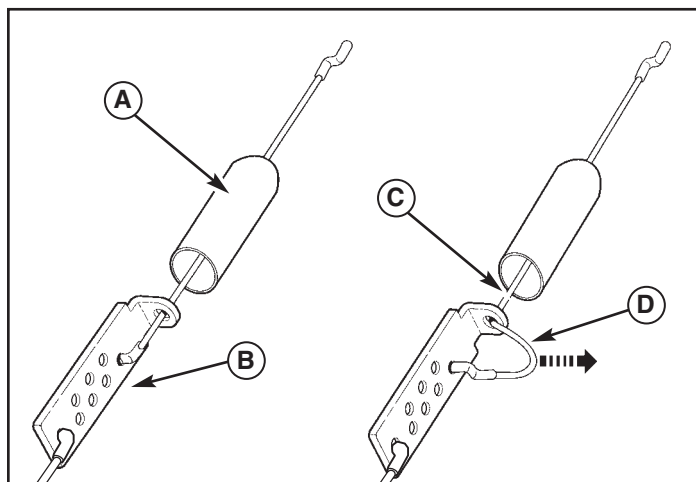
WARNING: Drain the gasoline outdoors, away from fire or flame.

2. Loosen the bolts (A, Figure 35) on each side of the bottom panel (B).
3. Remove the bottom panel.
4. Slide the cable boot (A, Figure 36) off the cable adjustment bracket (B).
5. Push the bottom of the traction drive cable (C) through the cable adjustment bracket until the "Z" hook (D) can be removed.
6. Remove the "Z" hook from the cable adjustment bracket. Move the "Z" hook down to the next adjustment hole.
7. Pull the traction control cable up through the cable adjustment bracket.
8. Put the cable boot over the cable adjustment bracket.
9. To check the adjustment, depress the control lever and check the length of the drive spring (A, Figure 37). In correct adjustment, the length of the drive spring is a minimum 3 inches (76 mm) and a maximum 3-3/8 inches (85 mm).
10. Install the bottom panel (B, Figure 35).
11. Tighten the bolts (A) on each side of the bottom panel.



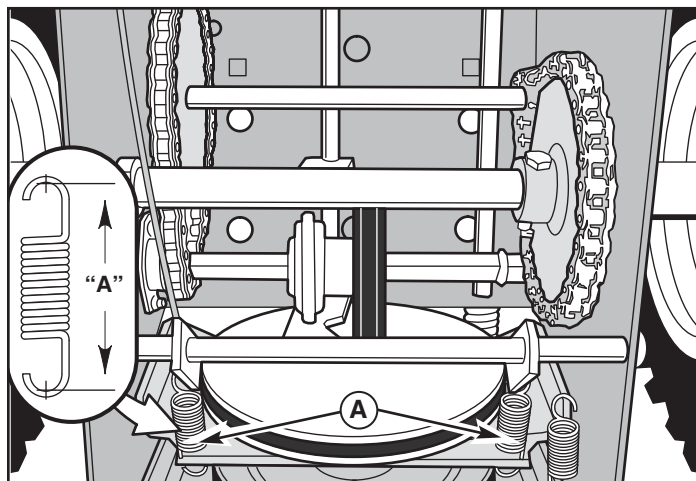
Adjusting Traction Control Cable

Figure 35



Traction Control Cable

Figure 36



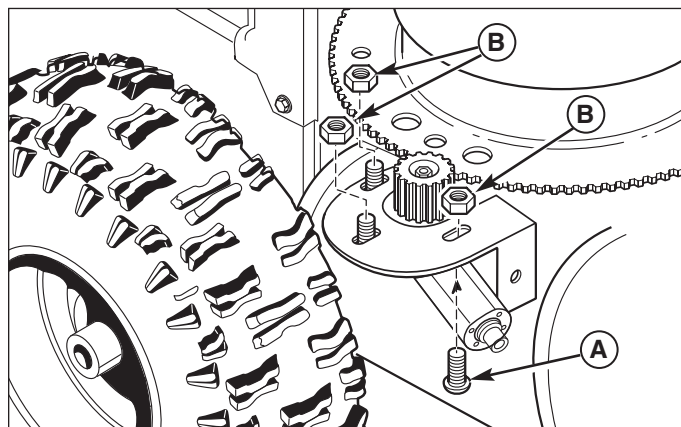
Checking Adjustment of Traction Control Cable

Figure 37

CHUTE ROTATION MOTOR ADJUSTMENT

If the electric chute rotator does not function properly, check the electrical connections and then perform the procedure below.

1. Remove the rotator motor cover.
2. Lubricate the chute ring gear.
3. Holding screws (A, Figure 38) in place, secure the rotator motor with the locknuts (B). Adjust the hardware so that the motor gear and chute ring gear mesh.
4. Reinstall the chute rotation cover.



Adjusting Chute Rotation Motor

Figure 38

AUGER SHEAR PIN REPLACEMENT

The augers are secured to the auger shaft with special shear pins that are designed to break if an object becomes lodged in the auger housing. Use of a harder grade shear pin will reduce the protection provided by the shear pin.

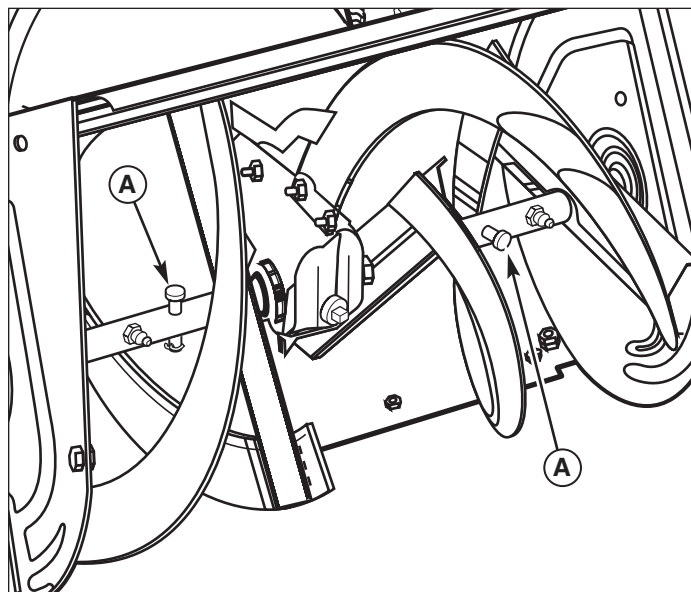
WARNING: Do not go near the discharge chute or auger when the engine is running. Do not run the engine if any cover or guard is removed.

Under most circumstances, if the auger strikes an object which could cause damage to the unit, the shear pin will break. This protects the gear box and other parts from damage.

The shear pins (A, Figure 39) are located on the auger shaft. Replace a broken shear pin as follows.

1. Tap out the broken shear pin with a pin punch.
2. Install a new shear pin and cotter pin. Bend the ends of the cotter pin down.

IMPORTANT: Do not replace shear pins with anything other than the correct grade replacement shear pin. Use of bolts, screws, or harder grade shear pins can result in equipment damage.



Replacing Broken Shear Pin

Figure 39

MAINTENANCE

CHECK THE TIRES

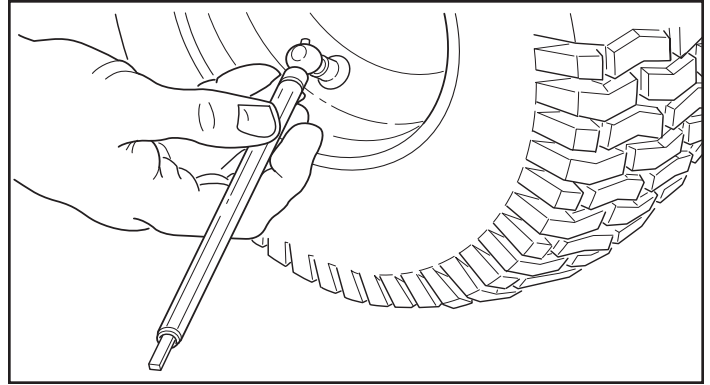
Check tires for damage. Check the air pressure in the tires with an accurate gauge (see Figure 40).



CAUTION: Avoid Injury! Explosive separation of tire and rim parts is possible when they are serviced incorrectly.

- Do not attempt to mount a tire without the proper equipment and experience to perform the job.
- Do not inflate the tires above the recommended pressure.
- Do not weld or heat a wheel and tire assembly. Heat can cause an increase in air pressure resulting in an explosion. Welding can structurally weaken or deform the wheel.
- Do not stand in front or over the tire assembly when inflating. Use appropriate tool that allows you to stand to one side.

NOTICE: Check side of tire for maximum tire pressure. DO NOT exceed maximum.



Checking Tire Air Pressure

Figure 40

OFF SEASON STORAGE

WARNING: Never store the engine, with fuel in the tank, indoors or in a poor ventilated enclosure where fuel fumes could reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, etc.

Handle gasoline carefully. It is highly flammable and careless use could result in serious fire damage to your person and/or property.

Drain fuel into approved containers outdoors, away from open flame.

If the snowthrower will be stored for thirty (30) days or more at the end of the snow season, the following steps are recommended to prepare your snowthrower for storage.

NOTE: Gasoline must be removed or treated to prevent gum deposits from forming in the tank, filter, hose, and carburetor during storage.

1. Remove gasoline, by running engine until tank is empty and engine stops. If you do not want to remove the gasoline, add fuel stabilizer to any gasoline left in the tank to minimize gum deposits and acids. If the tank is almost empty, mix stabilizer with fresh gasoline in a separate container and add some of the mixture to the tank. ALWAYS FOLLOW INSTRUCTIONS ON STABILIZER CONTAINER. THEN RUN ENGINE AT LEAST 10 MINUTES AFTER STABILIZER IS ADDED TO ALLOW MIXTURE TO REACH CARBURETOR. STORE SNOWTHROWER IN SAFE PLACE.
2. You can help keep your engine (4-cycles only) in good operating condition by changing oil before storage.
3. Lubricate the piston/cylinder area. This can be done by first removing the spark plug and squirting clean engine oil into the spark plug hole. Then cover the spark plug hole with a rag to absorb oil spray. Next, rotate the engine by pulling the starter two or three times. Finally, reinstall spark plug and attach spark plug wire.
4. Thoroughly clean the snowthrower.
5. Lubricate all lubrication points (see "Lubrication" topics in the MAINTENANCE section).
6. Make sure all nuts, bolts, and screws are securely fastened. Inspect all visible moving parts for damage, breakage, and wear. Replace if necessary.
7. Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.
8. Cover the bare metal parts of the snowthrower housing auger, and the impeller with rust preventative.
9. If possible, store your snowthrower indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
10. On models with folding handles, disconnect the shifter and chute crank, and loosen the knobs that secure the upper handle. Rotate the upper handle back.
11. If the machine must be stored outdoors, block up the snowthrower and ensure the entire machine is off the ground. Cover the snowthrower with a heavy tarpaulin.

LUBRICATE HEX SHAFT AND CHAINS

CAUTION: Do not allow grease or oil to contact the rubber friction wheel or the disc drive plate. If the disc drive plate or friction wheel come in contact with grease or oil, damage to the rubber friction wheel will result.

NOTICE: If grease or oil comes into contact with the disc drive plate or friction wheel, make sure to clean plate and wheel thoroughly with an alcohol base solvent.

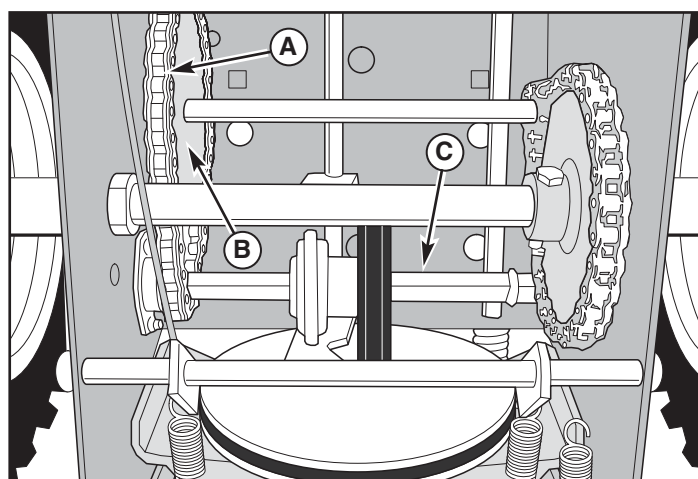
1. Position speed select lever (E, Figure 12) in first forward gear.
2. Drain fuel to an approved container.
3. Stand the snowthrower up on the auger housing end.

NOTE: When the crankcase is filled with oil, do not leave the snowthrower standing up on the auger housing for an extended period of time.

4. Remove the bottom panel.
5. Lubricate the chains (A, Figure 41), sprockets (B), and hex shaft (C) before storage or at the beginning of each season, using a clean rag dipped in motor oil. Do NOT use grease.

NOTE: Use a clean rag to wipe away any excess oil from the chains, sprockets, and hex shaft.

6. Install the bottom panel.



Lubricating Hex Shaft and Chains

Figure 41

REMOVE FROM STORAGE

1. Put the upper handle in the operating position, tighten the knobs that secure the upper handle, and connect the shifter and chute crank.
2. Fill the fuel tank with a fresh fuel.
3. Check the spark plug. Make sure the gap is correct. If the spark plug is worn or damaged, replace before using.
4. Make sure all fasteners are tight.
5. Make sure all guards, shields, and covers are in place.
6. Make sure all adjustments are correct.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Auger does not stop within 5 seconds after right control lever is released.	Free-Hand™ control is ACTIVE.	Release both auger control and traction/Free-Hand™ control levers to stop auger.
	Auger drive belt out of adjustment.	Adjust auger belt.
	Auger belt guide out of adjustment.	Adjust auger belt guide.
Discharge chute or deflector does not work (electric).	Electrical failure.	See authorized dealer.
Discharge chute or deflector does not work (remote-manual).	Discharge chute or deflector out of adjustment or needs lubrication.	Adjust and/or lubricate control linkage.
Drive fails to move snowthrower at slow speeds.	Traction control out of adjustment.	Readjust drive, or select speed lever setting one speed faster.
Engine fails to start.	Key is off.	Push key in to the ON position.
	Failure to prime a cold engine.	Press primer button twice and restart.
	Fuel shut-off valve is in CLOSED position.	Turn valve to OPEN position.
	Out of fuel.	Fill fuel tank.
	Choke OFF - cold engine.	Turn choke ON, set throttle to FAST.
	Engine flooded.	Turn choke to OFF; try starting.
	No spark.	Check gap. Gap spark plug, clean electrode, or replace plug as necessary.
	Water in fuel, or old fuel.	Drain tank. (Dispose of fuel at an authorized hazardous waste facility.) Fill with fresh fuel.
	Cord not plugged in or malfunctions (Electric Start models).	Plug in cord or replace defective cord.
Engine starts hard or runs poorly.	Fuel mixture too rich.	Move choke to OFF position.
	Spark plug faulty, fouled, or gapped improperly.	Clean and gap spark plug, or replace.
	Fuel cap vent is blocked.	Clear vent.
Excessive vibration.	Loose parts or damaged impeller/auger.	Stop engine immediately. Tighten all hardware. If vibration continues, have the unit serviced by an authorized dealer.
Snowthrower does not stop when traction control lever is released.	Traction control out of adjustment.	Adjust traction control linkage.
Snowthrower veers to one side.	Tire pressure not equal.	Check tire pressure.
	One wheel is set in free-wheeling mode. (Traction lock pin is in the OUTER hole.)	Make sure the left traction lock pin is in the INNER holes (to engage the traction drive).

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Scraper bar does not clean hard surface.	Skid shoes improperly adjusted.	Raise or lower skid shoes.
Unit fails to propel itself.	Drive belt loose or damaged.	Replace drive belt. See authorized dealer.
	Incorrect adjustment of traction drive cable.	Adjust traction control cable. Refer to "Check and Adjust the Cables" in the MAINTENANCE section of this manual.
	Worn or damaged friction disc.	Replace friction disc. See authorized dealer.
Unit fails to discharge snow.	Auger drive belt loose or damaged.	Replace or adjust auger drive belt. Refer to "Belt Adjustment" in the MAINTENANCE section of this manual, or see authorized dealer.
	Auger control cable not adjusted correctly.	Adjust auger control cable. Refer to "Check and Adjust the Cables" in the MAINTENANCE section of this manual.
	Broken shear pin.	Replace shear pin. Refer to "Auger Shear Pin Replacement" in the MAINTENANCE section of this manual.
	Discharge chute clogged.	Stop engine immediately. Always use the clean-out tool to clear a clogged discharge chute, not your hands. Clean discharge chute and inside of auger housing. Refer to WARNINGS in OPERATOR SAFETY section.
	Foreign object lodged in auger.	Stop engine immediately. Always use the clean-out tool to clear a clogged chute, not your hands. Remove object from auger. Refer to WARNINGS in OPERATOR SAFETY section.

JOHN DEERE SNOWTHROWER LIMITED WARRANTY POLICY

Effective June 1, 2008

JOHN DEERE, the leaping deer logo, and John Deere's green and yellow color scheme are registered trademarks of Deere & Company, and are used under license to Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the snowthrower that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product 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.deere.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 to country.

What is covered:

Briggs & Stratton Power Products warrants to the original purchaser that each new product or service replacement part is free from defects in material and workmanship, under normal residential use and service, for the periods listed. The warranty period begins at the purchase date and is subject to the conditions provided in this policy. Subject to the terms noted in this Limited Warranty Policy, Briggs & Stratton will, at its option, repair or replace at no cost to the original purchaser any part covered by this Limited Warranty Policy during the applicable warranty period. Electrical components and normal wear components are warranted to be free of material and workmanship defects at the time of sale. This warranty covers the cost of the part only. However, if the part was installed by an authorized John Deere service center, the cost of the part as well as the labor to install will be covered.

What is not covered:

This warranty does not cover normal wear items. Normal wear items are defined as drive belts, drive discs, shear pins, tires, and headlights. These parts are warranted to be free from defects in materials and workmanship as delivered with the product, or as sold as over the counter service replacement parts. Any claim for repair or replacement of normal wear parts must be made within 30 days of the date of purchase. No claims involving damage from material use, abuse, or misuse will be honored. This warranty does not cover third party produced accessories or components that are warranted through the original manufacturer. These third party items are warranted and serviced through the manufacturer's own authorized field service outlets. Consult the manufacturer's warranty documentation for coverage related to these particular items. If you are uncertain whether your unit contains one or more of these parts, consult your dealer prior to purchase.

This warranty does not cover transportation of the unit to or from a repair center. It does not cover the cost of non-Briggs Stratton service parts or damages resulting from their use. This warranty does not apply to any unit that has been tampered with, altered, misused, abused, or used for rental or commercial/professional uses. The duration for rental or commercial/professional use is noted below. The warranty does not cover minor mechanical adjustments which are not due to any defect in material or workmanship.

For assistance in making adjustments, refer to the operator's manual.

Terms & Conditions

To make a claim under this warranty, return the unit along with your proof of purchase to an authorized John Deere dealer (Briggs & Stratton authorized). If you return the entire unit, the service center will repair the unit. Contingent on receipt of prior authorization, you may return the defective part only for repair or replacement of the defective part. To locate the nearest John Deere dealer, check your local yellow page listings or go to www.johndeere.com.

No other warranty or implied warranty by the manufacturer exists except where required by law.

Briggs & Stratton's liability arising out of warranties, representations, instructions, or defects from any cause shall be limited exclusively to repair or replacing parts under the conditions in this warranty, and in no event will Briggs & Stratton be liable for incidental or consequential damages. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights that vary from state to state.

JOHN DEERE BRANDED PRODUCT WARRANTY COVERAGE (Consumer Use Only)

Category	Coverage
WALK-BEHIND SNOWTHROWERS BSPP Produced with Briggs & Stratton Engine	Chassis – 2 Years Engine – 2 Years
WALK-BEHIND SNOWTHROWERS	Chassis – 2 Years

JOHN DEERE BRANDED PRODUCT WARRANTY COVERAGE (Commercial/Professional Use)

Category	Coverage
WALK-BEHIND SNOWTHROWERS BSPP Produced with Briggs & Stratton Engine	Chassis – 90 Days Engine – 90 Days
WALK-BEHIND SNOWTHROWERS	Chassis – 90 Days

FOR YOUR RECORDS

DATE PURCHASED: _____
MODEL NO: _____
SERIAL NO: _____
STORE WHERE PURCHASED: _____
ADDRESS: _____
CITY: _____ STATE: _____
TELEPHONE: _____

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement Your Warranty Rights And Obligations

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2009 and later engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine or equipment.

Your emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, fuel tank, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your engine/equipment at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter are warranted for two years. If any emissions-related part on your engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at (414) 259-5262.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. Warranted Emissions Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

- a. Fuel Metering System
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor and internal parts
 - Fuel pump
 - Fuel line, fuel line fittings, clamps
 - Fuel tank, cap and tether
 - Carbon canister
- b. Air Induction System
 - Air cleaner
 - Intake manifold
 - Purge and vent line
- c. Ignition System
 - Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
- d. Catalyst System
 - Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
- e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

For a period of two years from date of original purchase, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Add on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non exempted add on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non exempted add on or modified part.

3. Consequential Coverage

Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) small off-road Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

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

Moderate:

Engine is certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:

Engine is certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:

Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year.

Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emissions standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines less than 225 cc displacement.

Category C = 125 hours , Category B = 250 hours , Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.

Category C = 250 hours , Category B = 500 hours , Category A = 1000 hours

SPECIFICATIONS

Model No. **1028E**

ENGINE:

Brand	Briggs & Stratton®
Model Series	Snow Series™
Gross Torque*	14.5 T.P. @ 3060 rpm
Type	4-Cycle - OHV
Displacement	18.6 cu in. (305 cc)
Starting System	110V Electric, Recoil
Alternator	60W AC
Oil Capacity	28 oz (0,83 liters)
Engine Oil	Synthetic 5W30
Fuel Tank Volume	3.0 qts (2.8 liters)
Spark Plug Gap	0.030 in. (0,76 mm)
Resistor Spark Plug	491055
Long Life Platinum Spark Plug	5066

AUGER/IMPELLER:

Clearing Width	28 in. (71,1 cm)
Intake Height	21 in. (53,3 cm)
Auger/Impeller Diameter	14 in. (35,6 cm)
Number of Impeller Blades	4

CHUTE:

Chute Deflector	Remote
Chute Rotation	Electric 200°

DRIVE SYSTEM:

Drive Type	Friction Disc - Wheel Lockout Pin
Drive Speeds	6 Forward Speeds, 2 Reverse
Tire Size	16 x 4.8 in. (41 x 12 cm)
Tire Inflation	14 psi (0,96 bar)

***Ignition System** This spark plug ignition system complies with Canadian standard ICES-002.

Engine Power Rating Information

*The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.



JOHN DEERE

JOHN DEERE

UNE DIVISION MONDIALE D'ÉQUIPEMENT
POUR LE COMMERCE ET POUR LE CONSOMMATEUR

**Souffleuse à neige bi-étage
1028E**

OMGX24004

MANUEL D'UTILISATION



JOHN DEERE



AVERTISSEMENT

À défaut de lire et de suivre le manuel d'utilisation et tous les instructions sur le fonctionnement peut résulter à la mort, une blessure corporelle, et/ou à un dommage d'équipement. Sauvegardez ces instructions pour référence future.

Édition nord américain

Merci d'avoir acheté le John Deere souffleuse à neige de qualité. Nous sommes heureux que vous avez mis votre confiance dans la marque John Deere. Lors du fonctionnement et de l'entretien selon les instructions dans le manuel, votre produit John Deere vous fournira plusieurs années de bon service.

Sécurité de l'opérateur

Ce manuel contient des renseignements de sécurité pour vous avertir des risques et des dangers associés avec les souffleuses à neige et comment les éviter. Cette souffleuse à neige est conçue à l'intention seulement pour souffler la neige et n'est pas pour autres intentions. C'est important que vous lisez et comprenez ces instructions complètement avant d'essayer de mettre en marche ou de faire fonctionner cet équipement. **Cette souffleuse à neige requiert un assemblage final avant l'utilisation.** Référez-vous à la section d'assemblage pour instructions des procédures d'assemblage final. Suivre complètement les instructions. **Sauvegardez ces instructions pour référence future.**

Agrément d'entretien

L'assurance limitée de garantie sur l'équipement John Deere, en plus de l'agrément d'entretien, vous donne une valeur maximale pour les produits John Deere. Contactez un concessionnaire John Deere agréé le plus près pour de plus amples informations.

Service à la clientèle de qualité

John Deere fournit un processus pour répondre à vos questions et problèmes si cela arrive, pour assurer que l'appui pour le produit de qualité continue avec votre concessionnaire de pièce et service John Deere.

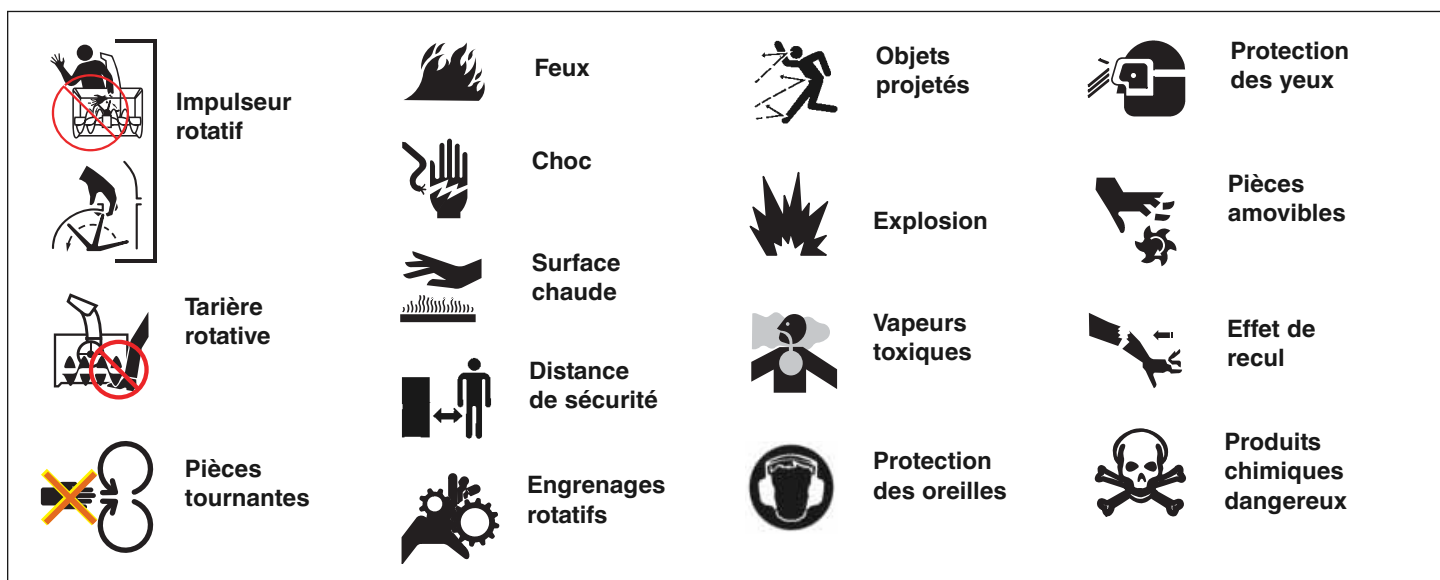
Suivez les étapes ci-dessous pour les réponses et les questions que vous puissiez avoir sur votre produit.

1. Référez-vous au manuel d'opérateur pour votre équipement.
2. Contactez votre concessionnaire agréé pour autres renseignements.
3. Appelez le service à la clientèle John Deere.
 - Aux É.-U., appelez (888) 228-3068 et donnez le numéro de série du produit et le numéro de modèle.
 - Au Canada, appelez (800) 661-6662 et donnez le numéro de série du produit et le numéro de modèle.

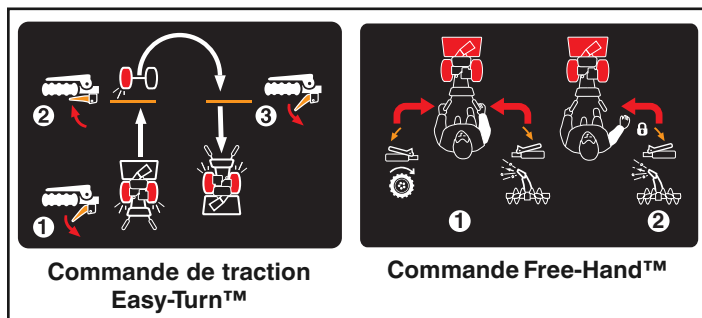
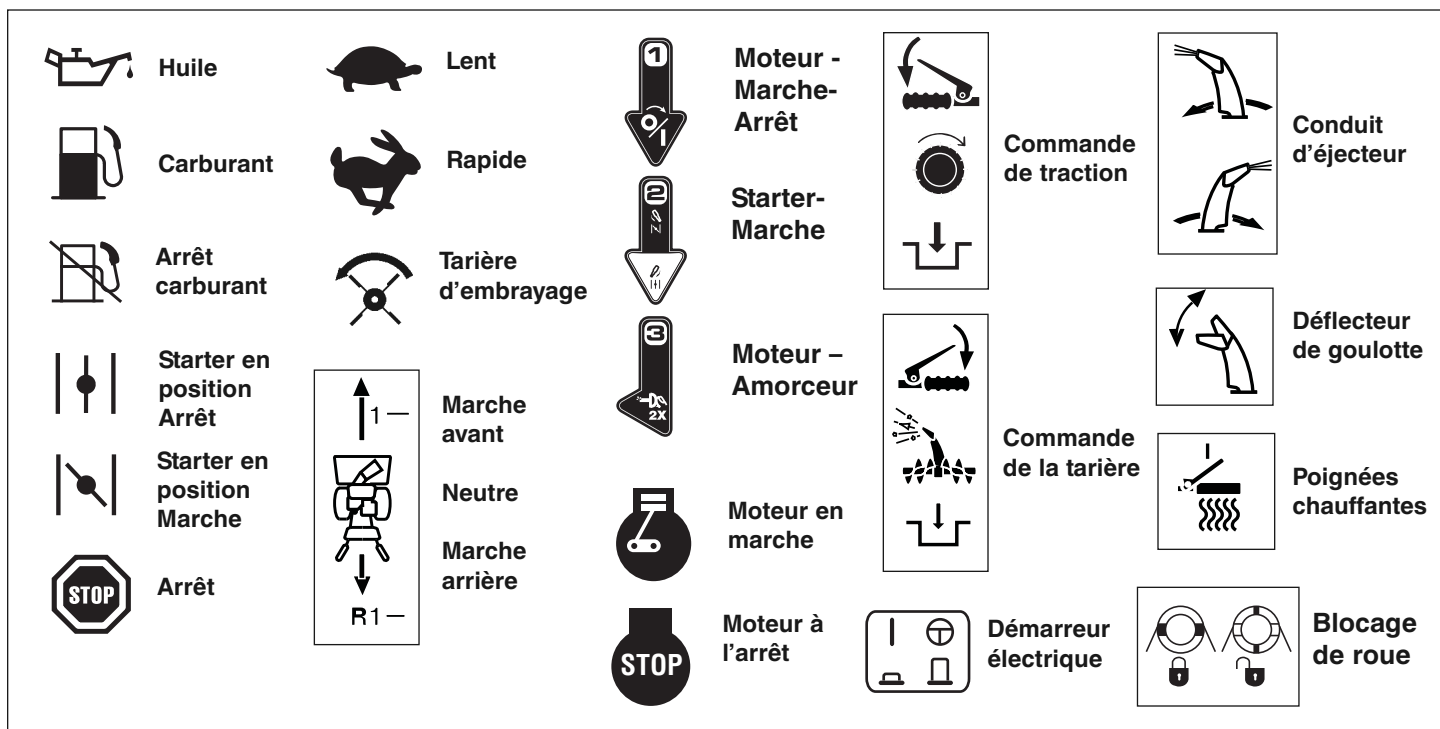
SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR	4
MONTAGE	10
OUTILS NÉCESSAIRES POUR ASSEMBLAGE.....	10
CONTENUS DU SAC DE PIÈCES	10
CONTENUS DU CARTON D'EXPÉDITION.....	10
DÉBALLAGE DE LA SOUFFLEUSE À NEIGE	10
ASSEMBLAGE DES POIGNÉES	10
VÉRIFICATION DE LA CONNEXION ET RÉGLAGE DU CÂBLE.....	11
INSTALLATION DE LA TIGE DE COMMANDE DE VITESSE	11
ASSEMBLAGE DE LA GOULOTTE D'ÉJECTION	11
CHEMINEMENT DU CÂBLE DU DÉFLECTEUR ET CÂBLE DU CLIP.....	11
ENLEVER LA SOUFFLEUSE À NEIGE DE LA PALETTE	12
VÉRIFIER LES PNEUS	12
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES	13
FONCTIONNEMENT	15
AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LA SOUFFLEUSE À NEIGE	15
METTRE EN MARCHÉ LA SOUFFLEUSE À NEIGE	15
ARRÊTER LA SOUFFLEUSE À NEIGE	16
BOUTON DE BLOCAGE DE LA ROUE.....	16
CONDUIT D'ÉJECTION ET DÉFLECTEUR.....	16
VÉRIFICATION DE L'HUILE (AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LE MOTEUR).....	17
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT.....	17
MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR	18
ARRÊTER LE MOTEUR	19
DÉGAGEMENT DE L'ÉJECTEUR BLOQUÉ.....	20
TRUCS DE FONCTIONNEMENT	20
ENTRETIEN	21
TABLEAU DE MAINTENANCE	21
CONTRÔLE DES ÉMISSIONS	21
LUBRIFICATION DU BOÎTIER D'ENGREGAGE ET DE TARIÈRE	22
LUBRIFICATION DES ACCESSOIRES DE L'ARBRE DE LA TARIÈRE.....	22
LUBRIFICATION DE LA TRINGLERIE DU LEVIER DE MANOEUVRE	22
LUBRIFICATION DU CONDUIT D'ÉJECTION ET DU DÉFLECTEUR	22
ENTRETIEN DU MOTEUR.....	23
REMPLACEMENT DE LA BOUGIE	24
ACCÈS À LA BOUGIE.....	24
RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES PATINS.....	25
RÉGLAGE DE LA COURROIE.....	26
RÉGLAGE DU GUIDE DE LA COURROIE	26
RÉGLAGE DE LA TIGE DE COMMANDE DE VITESSE	27
VÉRIFIER ET RÉGLER LES CÂBLES	27
RÉGLAGE DU CÂBLE DE COMMANDE DE TARIÈRE	27
RÉGLAGE DU CÂBLE DE COMMANDE DE TRACTION	28
RÉGLAGE DU MOTEUR DE ROTATION DE L'ÉJECTEUR.....	29
REMPLACEMENT DE LA GOUPILLE DE CISAILLEMENT POUR TARIÈRE.....	29
VÉRIFIER LES PNEUS	30
ENTREPOSAGE	31
ENTREPOSAGE HORS-SAISON.....	31
LUBRIFICATION DE L'ARBRE HEX ET DES CHAÎNES.....	31
ENLÈVEMENT DE L'ENTREPOSAGE.....	31
DÉPANNAGE	32
GARANTIES	34
SPÉCIFICATIONS	36

SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR

Renseignements et symboles de danger



Symboles de commande sur l'équipement



REMARQUE : Les symboles de commande illustrés sur cette page n'apparaîtront pas tous sur votre souffleur à neige. Voir la section *Fonctions et commandes* pour les symboles qui s'appliquent.

Symbole d'alerte de sécurité et mots de signal

Le symbole d'alerte de sécurité  et mot de signalisation (DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION ou AVIS) sont utilisés pour indiquer la probabilité ou potentiel de la gravité de blessure corporelle et/ou dommage au produit. En outre, un symbole de danger peut être utilisé pour représenter le type de danger.

 **DANGER** indique un danger qui, si non évité, **résultera à la mort ou blessure grave.**

 **AVERTISSEMENT** indique un danger qui, si non évité, **peut résulter à la mort ou blessure grave.**

 **ATTENTION** indique un danger qui, si non évité, **peut résulter à une blessure mineure.**

AVIS indique une situation qui **pourrait endommager l'équipement.**

AVERTISSEMENT

Certains composants de cet équipement et de ses accessoires contiennent des produits chimiques reconnus dans l'état de Californie comme étant cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la fonction de reproduction. Se laver les mains après manipulation. Se nettoyer les mains après manipulation.

AVERTISSEMENT

L'échappement du moteur de cet appareil contient des produits chimiques connus selon l'État de la Californie de causer le cancer, des anomalies congénitales ou autre effet nuisible à la reproduction.

DANGER

- Le contact des mains avec l'impulseur rotatif dans le conduit d'éjection est la cause la plus commune des blessures associés avec des souffleuses à neige.
- Cette souffleuse à neige peut amputer les mains et les pieds, en plus des objets. Lisez et observez toutes instructions de sécurité dans ce manuel. La faillite de le faire résultera à la mort ou blessure grave.

Lecture du manuel



DANGER

Lire, comprendre et suivre toutes les instructions figurant sur la souffleuse à neige et dans le manuel d'instructions avant de se servir de la machine.

La faillite d'observer les instructions de sécurité dans ce manuel résultera à la mort ou blessure grave.

- Familiarisez-vous complètement avec les commandes et l'utilisation appropriée de la souffleuse à neige.
- Assurez-vous que vous êtes bien entraîné avant de faire fonctionner la souffleuse à neige.
- Sachez comment arrêter l'appareil et déclencher les commandes rapidement.
- Ne laissez jamais une autre personne faire fonctionner la souffleuse à neige sans surveillance.
- Suivez toujours les instructions dans le manuel d'utilisation, si la souffleuse à neige sera entreposée pour une période prolongée.
- Veuillez maintenir ou remplacer les étiquettes de sécurité et d'instructions si nécessaire.
- N'essayez jamais de faire des réparations majeures sur la souffleuse à neige à moins que vous êtes bien instruit. Une maintenance inadéquate de la souffleuse à neige peut entraîner un fonctionnement dangereux, endommager l'équipement et annuler la garantie du produit.

Conduit d'éjecteur



DANGER

Le conduit d'éjection contient un impulseur rotatif pour éjecter la neige. Ne débouchez ou ne dégagez jamais le conduit d'éjection avec vos mains. Les doigts peuvent facilement être prises dans l'impulseur. Utilisez toujours un outil de nettoyage.

La faillite d'observer ces instructions de sécurité résultera à une amputation traumatique ou dilacération grave.

POUR DÉGAGER EN TOUTE SÉCURITÉ L'ÉJECTEUR BLOQUÉ



DANGER : Le contact des mains avec l'impulseur rotatif dans le conduit d'éjection est la cause la plus commune des blessures associés avec des souffleuses à neige. N'utilisez jamais vos mains pour curer la goulotte d'éjection.

SUIVEZ CES INSTRUCTIONS :

1. Arrêtez le moteur.
2. Attendre 10 secondes pour s'assurer que les lames de la turbine se sont arrêtées de tourner.
3. Utilisez toujours un outil de nettoyage, non vos mains.

Sécurité de l'équipement et de son fonctionnement

	DANGER Cette souffleuse à neige est dépendant de l'opérateur pour sécurité. Si mal utilisée ou mal entretenue, ceci peut être dangereux. Souvenez-vous que vous êtes responsable pour votre sécurité et de ceux près de vous.
	• Gardez hors de portée du fonctionnement toutes personnes, en particulier les petits enfant et les animaux domestiques. • Inspectez complètement l'endroit où la souffleuse à neige sera utilisée et enlevez tous tapis d'accueils, les luges, les planches à neige, les cordons d'alimentation et autres corps étrangers. • Ne faites pas fonctionner la souffleuse à neige sans porter des vêtements de neige convenables. • Le port de chaussures améliorera la stabilité sur des surfaces glissantes. • Soyez attentif pour éviter de glisser ou de tomber particulièrement lors du fonctionnement de la souffleuse à neige en marche arrière. • Ne faites pas fonctionner la souffleuse à neige sans une bonne visibilité ou lumière. Toujours garder un bon équilibre et tenir fermement les poignées. • Ne déblayez pas la neige de la surface des pentes. Soyez très prudent lors du changement de direction sur les pentes. Ne pas tenter de déblayer des pentes raides. • Ne surchargez pas la capacité de la machine en essayant de déblayer la neige trop vite. • Ne faites pas fonctionner la souffleuse à neige à une haute vitesse de transport sur des surfaces glissantes. Regardez derrière la souffleuse à neige et soyez prudent lors du fonctionnement en marche arrière. • N'utilisez pas la souffleuse à neige sur des surfaces au-dessus du sol comme les toits des résidences, les garages, les vérandas ou toutes autres structures ou édifices. • Les opérateurs doivent évaluer leur habileté de faire fonctionner la souffleuse à neige en toute sécurité suffisamment pour protéger eux-mêmes et les autres de blessures. • La souffleuse à neige est conçue pour enlever la neige seulement. N'utilisez pas la souffleuse à neige pour toute autre raison. • Ne transportez pas des passagers. • Après avoir frappé un corps étranger, fermez le moteur à ARRÊT, déconnectez le cordon des moteurs électriques, inspectez complètement la souffleuse à neige pour aucun dommage, et réparez le dommage avant de recommencer et de faire fonctionner la souffleuse à neige. • Si la souffleuse à neige secousse d'une manière anormale, fermez le moteur à ARRÊT. Toute vibration est généralement un avertissement de problème. Veuillez voir un concessionnaire agréé pour de réparation nécessaire. • Pour des modèles munis avec des moteurs de démarrage électrique, débranchez le cordon d'alimentation après la mise en marche du moteur.

Manutention de carburant

	DANGER Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Veuillez bien prendre soin avec précaution du carburant. À défaut d'observer ces instructions de sécurité peut causer un feu ou explosion qui résultera à des brûlures graves ou la mort.
LORS DE L'ADDITION DU CARBURANT • Arrêtez le moteur et laissez refroidir pour au moins 2 minutes avant d'enlever le bouchon de réservoir pour ajouter le carburant. • Remplissez le réservoir de carburant dehors ou dans un endroit bien ventilé. • Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant. Pour permettre l'expansion de l'essence, ne remplissez pas au-dessus le bas du cou du réservoir de carburant. • Gardez le carburant loin des étincelles, des flammes nues, des lampes témoins, de chaleur et d'autres sources d'allumage. • Vérifiez souvent les lignes de carburant, le bouchon et les accessoires pour fissures et fuites. Remplacez si nécessaire. • Utilisez un réservoir de carburant approuvé. • Si le carburant renverse, attendez jusqu'à ce qu'il soit vaporisé avant de mettre en marche le moteur. MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR • Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et filtre à air (si équipé) sont en place et bien fixés. • Lorsque la bougie d'allumage est enlevée, ne mettez pas en marche le moteur. • Si le carburant est renversé, n'essayez pas de mettre en marche le moteur mais, déménagez la souffleuse à neige loin de la section de dégât et évitez de toute source d'ignition jusqu'à ce que les vapeurs de carburant s'évapore. • N'amorcez pas trop le moteur. Suivez les instructions dans ce manuel pour mettre le moteur en marche. • Si le moteur est noyé, veuillez régler le volet de départ (si équipé) à la position OUVERT/MARCHE, déménager l'accélérateur (si équipé) à la position VITE et mettre en marche le moteur. LORS DU FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT • N'inclinez pas la souffleuse à neige à un angle qui cause le carburant de renverser. • N'étouffez pas le carburateur pour arrêter le moteur. • Si l'assemblage d'épurateur (si équipé) ou le filtre à air est enlevé, ne faites pas fonctionner le moteur. LORS DU CHANGEMENT D'HUILE • Si vous écoutez l'huile du dessus du tube d'huile de remplissage, le réservoir de carburant doit être vide ou le carburant peut s'écouler et peut résulter en feu ou explosion. LORS DE LA TRANSPORTATION D'ÉQUIPEMENT • Transportez lorsque le réservoir est VIDE, ou lorsque la soupape d'arrêt est FERMÉE. LORS DE L'ENTREPOSAGE D'ESSENCE OU D'ÉQUIPEMENT AVEC LE CARBURANT DANS LE RÉSERVOIR • Entrez l'essence loin des fournaies, des poêles, des chauffe-eaux ou autres appareils qui ont une flamme d'allumage ou autre source d'allumage qui peut allumer les vapeurs de carburant.	

Pièces amovibles

	! DANGER Gardez les mains, les pieds et les vêtements loin des pièces rotatives. Les pièces rotatives peuvent contacter ou enchevêtrer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou accessoires. À défaut d'observer ces instructions de sécurité résultera à une amputation traumatique ou dilacération grave.
• Lors du nettoyage, de la réparation ou de l'inspection de la souffleuse à neige, assurez-vous que le moteur est à la position ARRÊT, que la bougie d'allumage est débranchée et que toutes pièces amovibles sont arrêtées. • Ne placez pas les mains ou les pieds près ou sous les pièces amovibles. Soyez loin de l'ouverture de la conduite en tout temps. • Ne faites pas fonctionner la souffleuse à neige sans de protection approuvés et autres dispositifs de sécurité en place lors du fonctionnement. • Ne laissez jamais votre souffleuse à neige sans surveillance lorsque le moteur est en marche. Toujours débrayer les commandes de tarière et de traction, arrêter le moteur et retirer les clés. • Assurez-vous que vos vêtements lâches ne sont pas à la portée du devant de la souffleuse à neige et de la tarière. Les foulards, les mitaines, les cordons pendantes, les vêtements lâches et pantalons peuvent rapidement être prises dans le dispositif rotatif et une amputation en résultera. Attachez les cheveux longs et enlevez les bijoux. • Faites marcher la machine pour quelques minutes après le déchargement de la neige pour empêcher l'engel du collecteur/impulseur. • Débrayez la puissance au collecteur/impulseur lorsque la souffleuse à neige est transportée ou n'est pas utilisée.	

Objets projetés

	! DANGER Les objets peuvent être ramassés par la tarière et projetés du conduit. Ne déchargez pas la neige vers les spectateurs ou permettre quelqu'un devant la souffleuse à neige. À défaut d'observer ces instructions de sécurité dans ce manuel résultera à la mort ou blessure grave.
• Portez toujours des lunettes de sécurité ou un écran protecteur pendant le fonctionnement et lors d'un ajustement ou réparation. • Soyez attentif de la direction d'où la neige est éjectée. Les piétons tous près, les animaux domestiques ou les propriétés peuvent être endommagés par la projection des objets. • Soyez attentif de votre environnement pendant le fonctionnement de la souffleuse à neige. Si vous passez par dessus des itèmes comme le gravier, les tapis d'accueil, les jouets et les pierres cachées sous la neige, tous peuvent être projetés du conduit ou bloqués dans la tarière. • Soyez très prudent lors du fonctionnement sur ou traversant les voies d'accès, les trottoirs ou les routes de gravel. • Ajustez la hauteur du boîtier de collection pour dégager le gravel ou toutes autres matières rocheuses. • Ne faites pas fonctionner la souffleuse à neige près des enclos en vitre, des voitures, des puits de fenêtre et des descentes sans le propre ajustement de l'angle du conduit d'éjection. • Familiarisez-vous avec l'endroit d'où vous planifiez de faire fonctionner la souffleuse à neige. Marquez les bornes des voies d'accès et des trottoirs.	

Enfants

	! DANGER Les accidents tragiques peuvent arrivés si l'opérateur n'est pas attentif à la présence des enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et le soufflage de neige. Ne jamais supposer que les enfants resteront là où ils ont été vus pour la dernière fois.
• Gardez les enfants hors de portée pendant le fonctionnement. Les enfants sont souvent attirés à l'équipement. Soyez attentif des personnes présentes. • Soyez alerte et fermez l'appareil si il y a des enfants tout près. • Ne laissez jamais les enfant faire fonctionner l'appareil. • Prenez bien soin lorsque vous approchez des coins sans visibilité, les arbustes, les arbres ou les autres objets qui vous cachent la vue. Les enfants peuvent être présents.	

Sécurité du moteur

	! DANGER Le fonctionnement sans danger de la souffleuse à neige demande un soin et entretien vigilant. À défaut d'observer les instructions de sécurité dans ce manuel résultera à la mort ou blessure grave.
• Débrayez tous les volets de départ et changez de vitesse au neutre avant de faire fonctionner le moteur. • Laissez le moteur s'ajuster à la température extérieure avant de commencer de déblayer la neige. • Utilisez une fiche trifilaire mis à la terre pour toutes souffleuses à neige muni d'un moteur d'entraînement électrique ou d'un moteur de démarrage électrique.	

	! DANGER Les moteurs dégages du monoxyde de carbone, un gaz toxique sans odeur et sans couleur. Le fait de respirer le monoxyde de carbone peut causer des nausées, des évanouissements ou la mort.
• Veuillez faire fonctionner le moteur dehors. • Ne faites pas fonctionner le moteur dans un endroit enfermé, même si les portes ou les fenêtres sont ouvertes.	

Sécurité du moteur (à suivre)

	⚠ AVERTISSEMENT La mise en marche du moteur crée une gerbe d'étincelles. L'étincelle peut mettre le feu au gaz inflammable tout près. Explosion et feu peu en résulter.
• Si il y a une fuite de pétrole liquéfié PL dans l'endroit où vous êtes, n'essayez pas de faire fonctionner le moteur. • N'utilisez pas des fluides sous pression à cause que les vapeurs sont inflammables.	

	⚠ AVERTISSEMENT La mise en marche du moteur produit de la chaleur. Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, deviennent extrêmement chaud. À défaut d'observer ces instructions de sécurité peut résulter à des brûlures thermiques graves au contact.
• Ne touchez jamais un moteur ou un silencieux chaud. Laissez le silencieux, le cylindre de moteur et les ailettes refroidir avant de toucher. • Enlevez tous débris de la section du silencieux et de la section du cylindre. • Veuillez installer et entretenir en bon état le pare-étincelles avant d'utiliser l'équipement sur une terre brute de couverture de forêt, de gazon ou de brousse. • La Section 4442 du California Public Resource Code (Code des ressources publiques de Californie) interdit l'utilisation ou le fonctionnement du moteur dans des espaces recouverts de forêts, de broussailles ou d'herbe sauf si le système d'échappement est équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres états ou juridictions fédérales peuvent appliquer des lois similaires. Contacter le fabricant, le distributeur ou le fournisseur d'origine de l'équipement pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.	

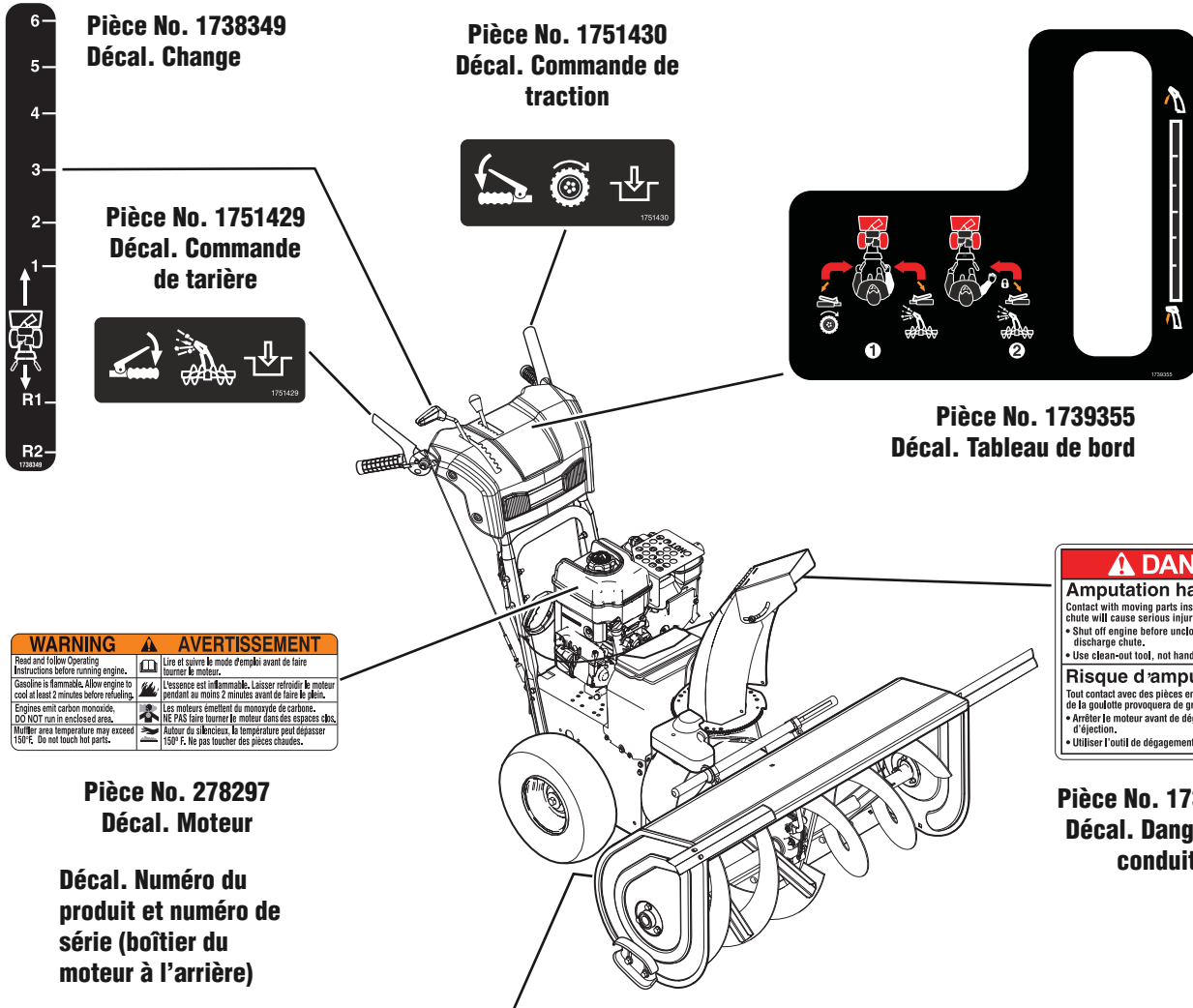
Entretien et entreposage

	⚠ AVERTISSEMENT Cette souffleuse à neige doit être proprement entretenue pour assurer un fonctionnement et une performance en toute sécurité. À défaut d'observer les instructions de sécurité dans ce manuel peut résulter à la mort ou une blessure grave.
• Lors de l'entretien ou de la réparation de la souffleuse à neige, arrêtez le moteur, déconnectez le fil de bougie et gardez le fil loin de la prise afin d'empêcher quelqu'un de mettre en marche le moteur accidentellement. • Vérifiez les boulons d'obturateur et autre quincailleries à plusieurs reprises pour scellage afin que la souffleuse à neige fonctionne dans des conditions sûres. • Gardez les écrous et les boulons serrés et gardez la souffleuse à neige en bon état. • Ne touchez pas les dispositifs de sécurité. Vérifier régulièrement leur bon fonctionnement et réparer le cas échéant. • Les composants sont sujets à s'user, s'endommager et à se détériorer. Vérifiez fréquemment les composants et remplacez les pièces recommandés au besoin. • Vérifiez la commande de fonctionnement fréquemment. Ajuster et réparer le cas échéant. • Utiliser uniquement des pièces de rechange homologuées par l'usine ou semblables lors des réparations. • Conformez toujours avec les spécifications du fabricant sur tous les réglages et ajustements. • Seulement les concessionnaires agréés de service doivent être employés pour des services majeures et des réparations nécessaires. • Utilisez seulement des accessoires approuvés par le fabricant (telles que les masses pour roues et les masses d'équilibrage). • N'essayez jamais de faire des ajustements pendant que le moteur est en marche (à l'exception de la recommandation spécifique du fabricant). • Ne laissez jamais la graisse ou l'huile de contacter la roue de friction en caoutchouc ou le disque d'entraînement. Si le disque d'entraînement ou la roue de friction viennent en contact avec la graisse ou l'huile, un dommage à la roue de friction en caoutchouc résultera.	

! Repérer ce symbole indiquant des précautions de sécurité importantes. Ce symbole indique : « Attention ! Faites attention ! Votre sécurité est en situation de risque. »

! AVERTISSEMENT : Si n'importe quelle décalcomanie de sécurité devient usée ou endommagée et ne peut être lu, commandez des décalcomanies de remplacement de votre concessionnaire agréé.

Avant de faire fonctionner votre souffleuse à neige, lisez les décalcomanies de sécurité sur votre souffleuse à neige. Les précautions et les avertissements sont pour votre sécurité. Pour éviter des blessures personnels ou du dommage à votre souffleuse à neige, veuillez comprendre et suivre les directives de sécurité sur les décalcomanies.



WARNING **AVERTISSEMENT**
Read and follow Operating Instructions before running engine. Gasoline is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refueling. Engines emit carbon monoxide. DO NOT run in enclosed area. Muffler area temperature may exceed 150°F. Do not touch hot parts.
Lire et suivre le mode d'emploi avant de faire tourner le moteur. L'essence est inflammable. Laissez refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes avant de faire le plein. Les moteurs émettent du monoxyde de carbone. NE PAS faire tourner le moteur dans des espaces clos. Autour du silencieux, la température peut dépasser 150°F. Ne pas toucher des pièces chaudes.

DANGER
Amputation hazard
Contact with moving parts inside chute will cause serious injury.
• Shut off engine before unclogging discharge chute.
• Use clean-out tool, not hands!
Risque d'amputation
Tout contact avec des pièces en mouvement à l'intérieur de la goulotte provoquera de graves blessures.
• Arrêter le moteur avant de dégager la goulotte d'éjection.
• Utiliser l'outil de dégagement, pas les mains!

DANGER
Amputation Hazard
• Contact with auger will cause serious injury.
• Keep hands, feet and clothing away.
• Keep bystanders away.
Thrown Objects Hazard
• Never direct discharge chute towards persons or property.
Read the operator's manual for operating and safety instructions.
Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.
Risque d'amputation
• Tout contact avec la tarière provoquera de graves blessures.
• Tenir vos pieds, vos mains et vêtements à distance.
• Tenir les spectateurs à distance.
Danger objets projetés
• Ne jamais diriger la chute en direction des personnes ou biens matériels.
Lire les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel d'utilisation.
Arrêter le moteur et retirer la clé avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation.

Pièce No. 1737866
Décal. Danger de la tarière

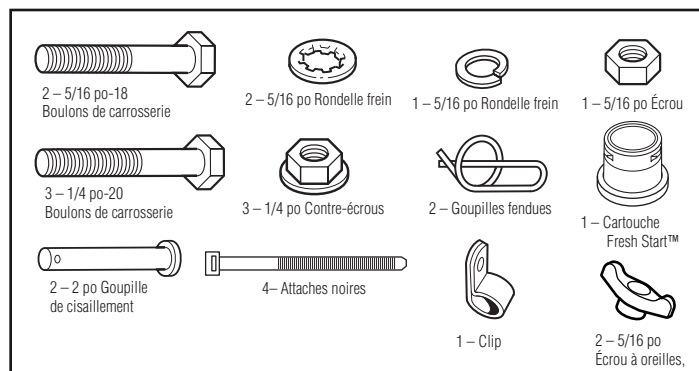
MONTAGE

OUTILS NÉCESSAIRES POUR ASSEMBLAGE

- 1 – Couteau
- 2 – Clés 1/2 po (ou clés ajustables)
- 1 – Clés 7/16 po (ou clés ajustables)
- 1 – Clé (ou clé ajustable)
- 1 – Pince ou tournevis (pour étendre la clavette)
- 1 – Marteau
- 1 – Levier

CONTENUS DU SAC DE PIÈCES - Figure 2

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 – Manuel d'utilisation | 3 – Contre-écrous, 1/4 po |
| 2 – Boulons de carrosserie, 5/16 po-18 | 2 – Goupilles fendues |
| 2 – Rondelle frein, 5/16 po | 1 – Fresh Start™ Cartouche |
| 1 – Rondelle frein, 5/16 po | 2 – Goupilles de cisaillement, 2 po |
| 1 – Écrou, 5/16 po | 4 – Attaches noires |
| 3 – Boulons de carrosserie, 1/4 po-20 | 1 – Clip |
| | 2 – Écrou à oreilles, 5/16 po |



Contenus du sac de pièces

Figure 2

CONTENUS DU CARTON D'EXPÉDITION

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 – Souffleuse à neige | 1 – Déflecteur de goulotte d'éjection |
| 1 – Récipient de stabilisateur d'essence | 1 – Enseigne du boîtier de la tarière |

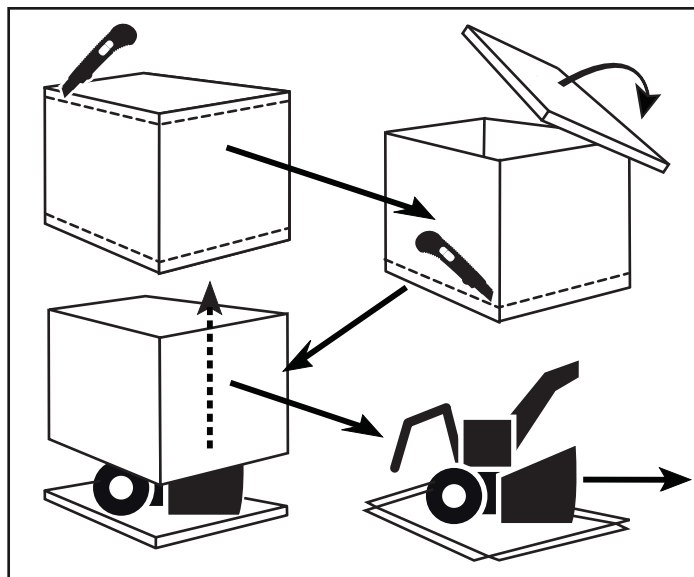
REMARQUE : La clé MARCHE/ARRÊT est attachée à la poignée du cordon lanceur.



AVERTISSEMENT : Portez toujours des lunettes de sécurité ou des écrans protecteurs lors de l'assemblage de la souffleuse à neige.

DÉBALLAGE DE LA SOUFFLEUSE À NEIGE

1. Utilisez un couteau, coupez le long des lignes pointillées autour du dessus et du dessous du carton. Ensuite, retirez le carton comme illustré sur la Figure 3.
2. Retirez les goupilles de cisaillement et les clavettes du sac de pièces, rangez les boulons de cisaillement dans la boîte de stockage.



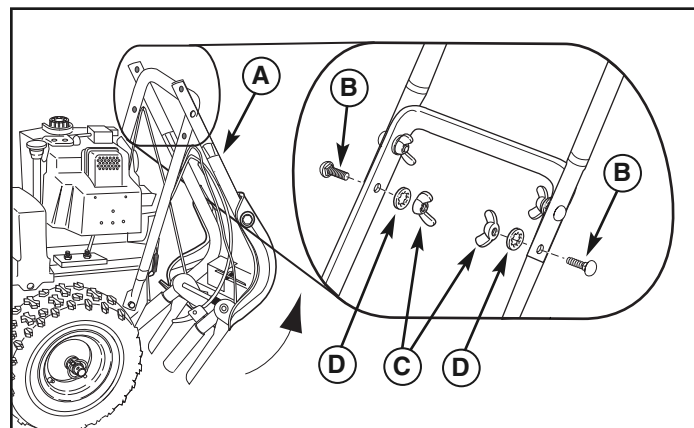
Déballage de la souffleuse à neige

Figure 3

ASSEMBLAGE DES POIGNÉES

1. Retirez la bride qui fixe la poignée à la commande de vitesses.
2. Levez la poignée supérieure (A, Figure 4) jusqu'en position de marche.
3. Coupez les brides orange qui fixent les câbles de commande à la poignée. Faites attention à ne pas couper ni endommager les câbles de commande.

REMARQUE : Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés entre la poignée supérieure et inférieure.



Assemblage des guidons

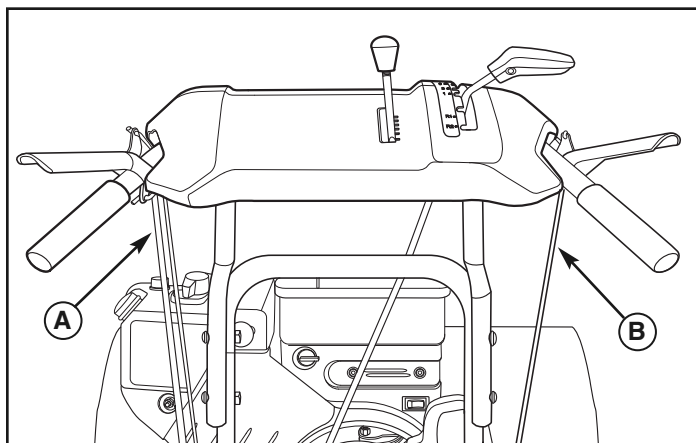
Figure 4

4. Glissez deux boulons de carrosserie (B) dans les trous du bas avec deux écrous à oreilles (C) et rondelles freins 5/16 po (D).
5. Serrez les quatre boulons de carrosseries et écrous à la main.

VÉRIFICATION DE LA CONNEXION ET RÉGLAGE DU CÂBLE

Le câble de commande de traction (A, Figure 5) et le câble de commande de la tarrière (B) sont ajustés à l'usine et donc aucun ajustement devrait être nécessaire.

Si les câbles deviennent étirés, détachés ou commence à détendre, un ajustement sera nécessaire. Veuillez voir la section d'ENTRETIEN dans ce manuel.

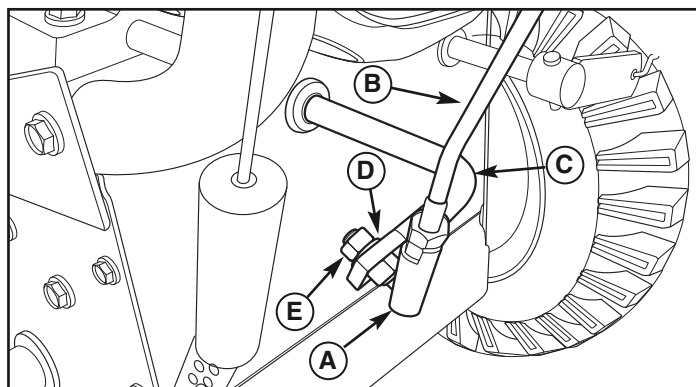


Vérifiez le câble de connexion et d'ajustement

Figure 5

INSTALLATION DE LA TIGE DE COMMANDE DE VITESSE

Attachez le joint à rotule (A, Figure 6), situé au bas de la tige de réglage de vitesse (B), à l'assemblage de la fourchette de boîte (C) avec une rondelle frein 5/16 po (D) et un écrou 5/16 po (E) qui se trouve dans le sac de pièces.

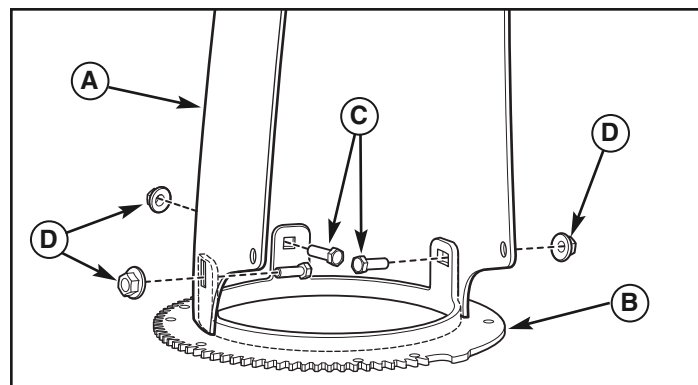


Installation de la tige de commande de vitesse

Figure 6

ASSEMBLAGE DE LA GOULOTTE D'ÉJECTION

1. Retirez la goulotte et le sac de pièces de la boîte interne.
2. Placez la goulotte d'éjection (A, Figure 7) sur les oeillets de la goulotte (B) comme indiqué.
3. Attachez la goulotte d'éjection avec trois boulons de carrosserie 1/4 po-20 (C) et écrous (D).
4. Vissez la quincaillerie. Veuillez ne pas trop serrer.

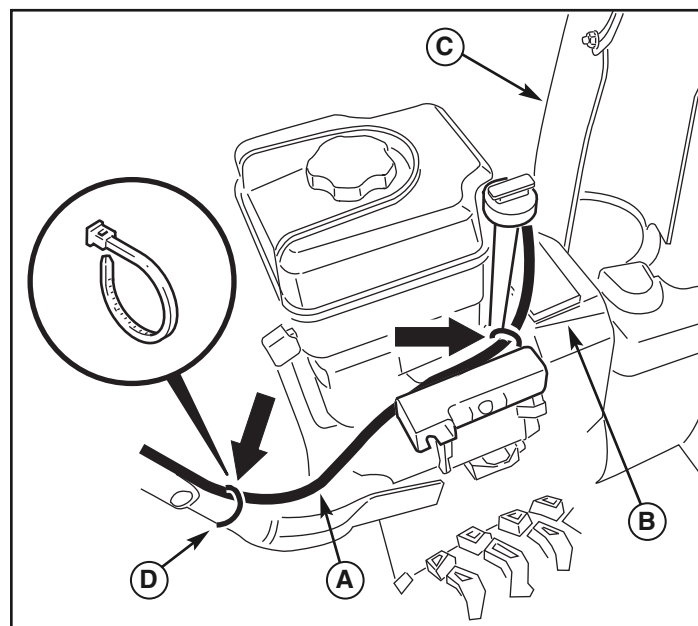


Assemblage du conduit d'éjection

Figure 7

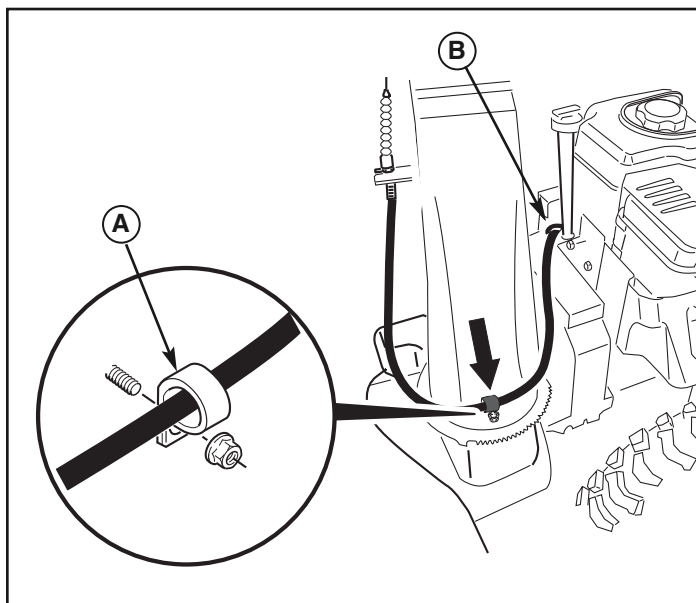
CHEMINEMENT DU CÂBLE DU DÉFLECTEUR ET CÂBLE DU CLIP

1. Acheminez le câble du déflecteur (A, Figure 8) sur le côté droit du moteur et entre le cache-courroie (B) et la goulotte (C).



Cheminement du câble du déflecteur

Figure 8



Câble du clip

Figure 9

2. Vérifier que le câble du déflecteur est correctement acheminé à travers du clip (A, Figure 9) à la base de la goulotte. Régler au besoin.
3. Fixez le câble du déflecteur à la jauge à huile (B) avec une bride.
4. Fixez le câble du déflecteur, le faisceau électrique et le câble du phare au dessus de la poignée inférieure (D, Figure 8) avec une bride.

ENLEVER LA SOUFFLEUSE À NEIGE DE LA PALETTE

1. Retirez les sangles qui fixent la souffleuse à neige à la palette.
2. Retirez la souffleuse à neige de la palette.

IMPORTANT : Ne passez pas en reculant sur des câbles ou autres pièces.

3. Vérifiez que la hauteur des patins soient la même des deux côtés.

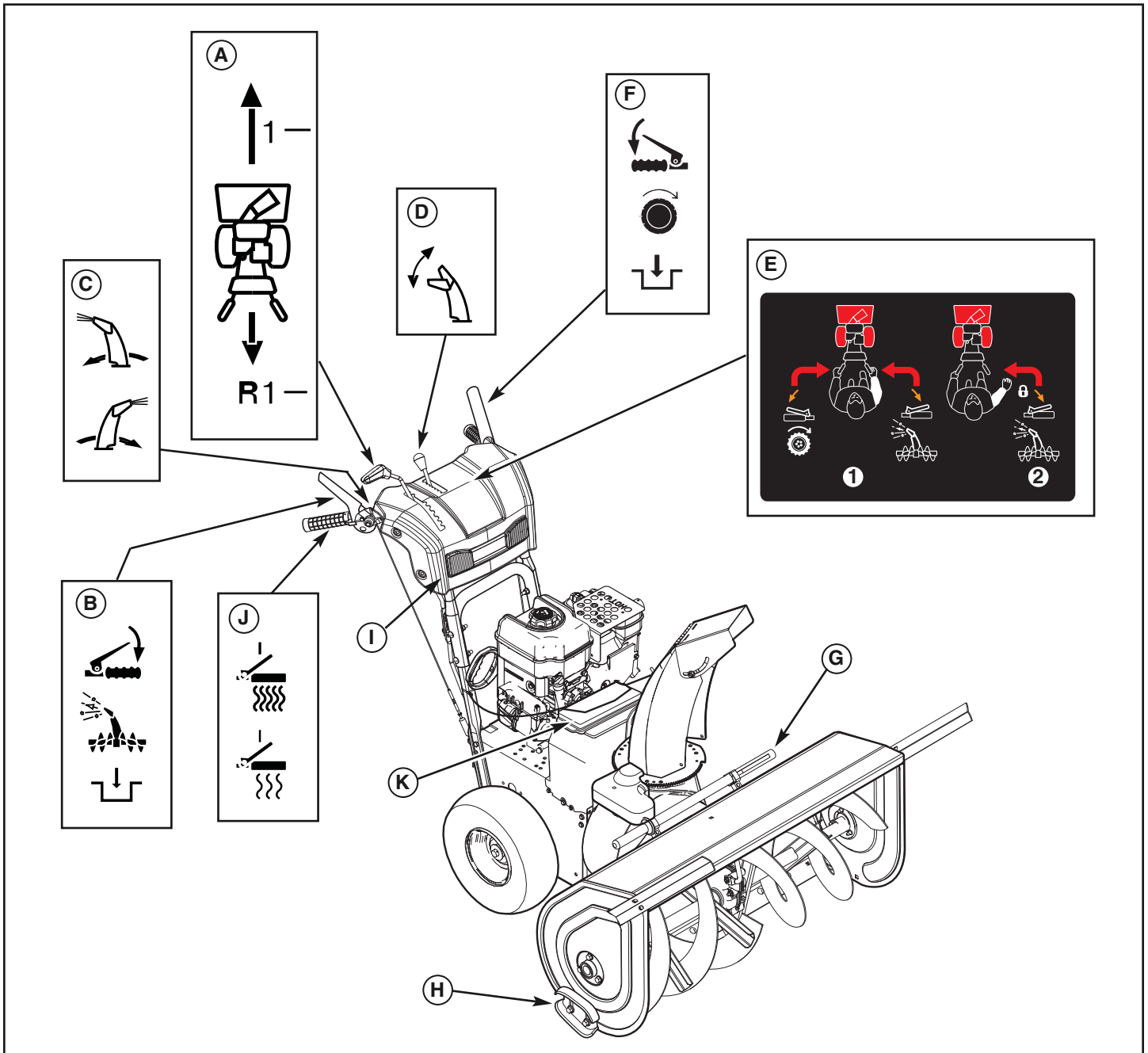
VÉRIFICATION DES PNEUS

Vérifiez les pneus pour dommage. Vérifiez la pression d'air de pneus avec un jauge. Veuillez voir le flanc de pneu pour gonflage adéquat.

! ATTENTION : Évitez les blessures ! La séparation explosive des pièces de pneu et de jante est possible lorsque ceux-ci sont mal entretenus.

- N'essayez pas de monter une roue sans l'équipement approprié et l'expérience pour exécuter le travail.
- Ne gonflez pas les pneus plus que la pression recommandée.
- Ne soudez ou ne chauffez pas la roue complète. La chaleur peut causer une augmentation de pression d'air résultant à une explosion. Le soudage peut faiblir ou déformer la structure de la roue.
- Ne restez pas debout devant ou ne penchez pas au-dessus de la roue complète lors du gonflage. Utilisez des outils appropriés qui vous permet de tenir debout latéralement.

AVIS : Vérifiez le flanc du pneu pour pression d'air maximum Veuillez NE PAS excéder le maximum.



Les commandes de la souffleuse à neige

Figure 10

LES COMMANDES DE LA SOUFFLEUSE À NEIGE

A. Levier de sélection de vitesse — Permet l'opérateur d'utiliser un des six (6) avant et deux (2) recul de vitesse (voir Figure 10). Pour changer de vitesse, déplacez le levier à une position désirée.

AVIS : Ne déplacez pas le levier de sélection de vitesse pendant que la commande de traction est embrayée. Ceci peut résulter à un dommage grave au système d'entraînement.

B. Levier de commande de la tarière — Utiliser pour embrayer et débrayer la tarière et l'impulseur. Pour embrayer, appuyez, pour débrayer, relâchez.

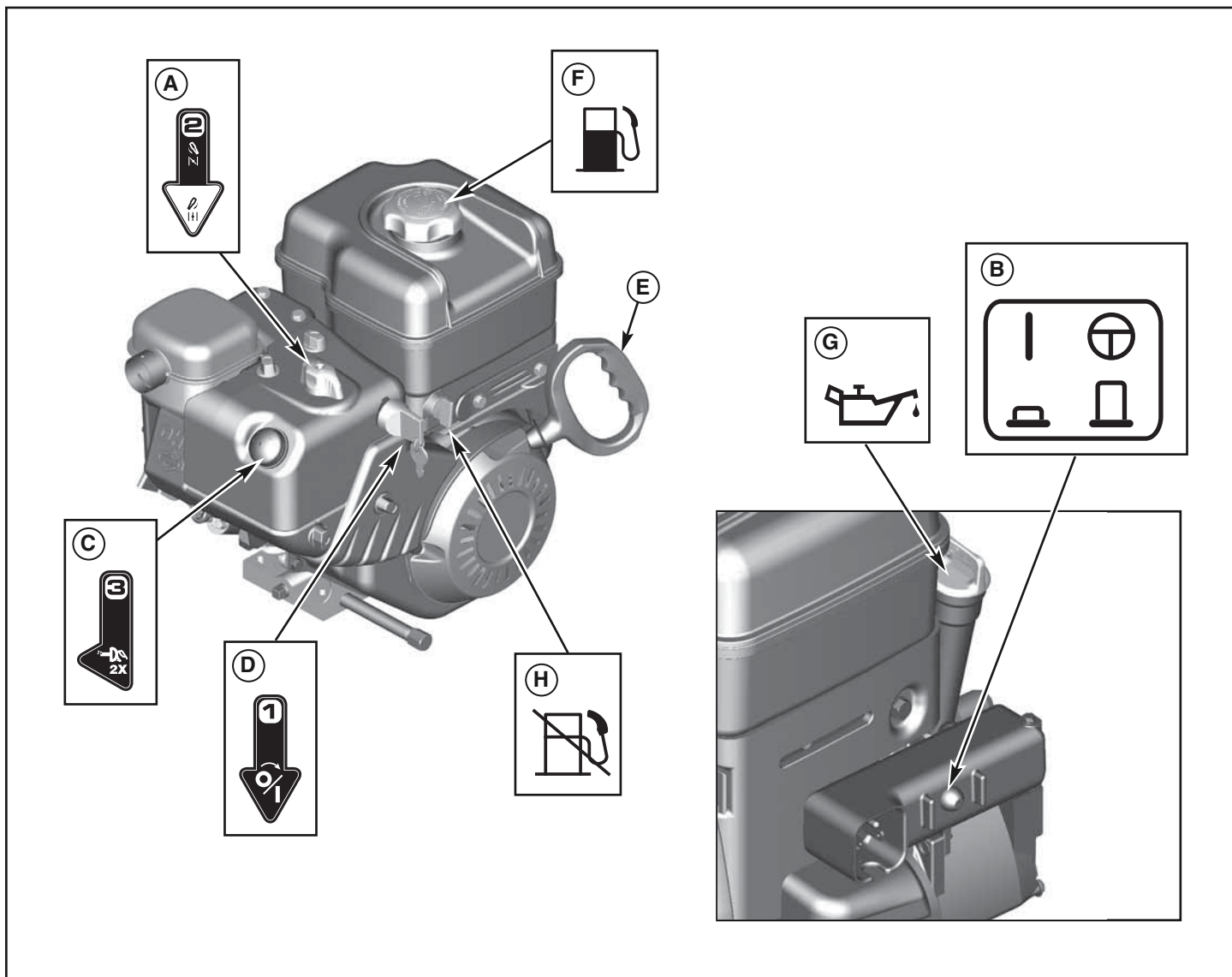
C. Commutateur de la rotation du conduit — Utiliser pour tourner le conduit d'éjection vers la gauche ou la droite.

D. Levier de la commande du déflecteur — Utiliser pour contrôler l'angle du déflecteur du conduit (haut ou bas).

E. Free-Hand™ Commande — Après avoir embrayé la commande de traction (main gauche) et la commande de tarière (main droite), permet l'opérateur de relâcher le levier de commande de tarière pour utiliser d'autres commandes.

F. Levier de commande de traction — Utiliser pour propulser la souffleuse à neige en avant ou en reculs. Appuyez pour embrayer, relâchez pour débrayer.

G. Outil de nettoyage — Utiliser pour enlever la neige et débris du conduit d'éjection et du boîtier de tarière.



Commandes du moteur

Figure 11

LES COMMANDES DE LA SOUFFLEUSE À NEIGE (suite)

- H. Plaque d'usure** — Utiliser pour ajuster le garde au sol du boîtier de tarière.
- I. Phares** — Utiliser pour faire fonctionner la souffleuse à neige dans des conditions de faible visibilité.
- J. Poignées chauffées** — Les poignées chauffées s'allumeront automatiquement lorsque le moteur est en marche. Les poignées chauffées s'éteindront automatiquement lorsque le moteur est arrêté.
- K. Boîte à outils** — Des boulons de cisaillement et des rondelles d'espacement de rechange se trouvent dans la boîte à outils.

COMMANDES DU MOTEUR

- A. Bouton de commande du volet de départ** — Utiliser pour faire fonctionner le moteur (voir Figure 11).
- B. Bouton de démarrage électrique** — Utiliser pour la mise en marche du moteur en utilisant le démarreur électrique.

- C. Bouton d'amarceur** — Utiliser pour injecter l'essence dans le manifold du carburateur pour assurer un départ rapide dans des températures froides.
- D. Clé MARCHE/ARRÊT** — Tournez-la sur la position MARCHE pour démarrer le moteur ou tournez-la sur la position ARRÊT pour arrêter le moteur.
- E. Cordon de démarreur** — Utiliser pour mettre en marche le moteur manuellement.
- F. Réservoir de carburant et bouchon** — Remplissez le réservoir à peu près 38 mm (1-1/2 po) dessous le haut du cou pour permettre l'expansion du carburant.
- G. Bouchon d'huile de remplissage (jauge d'huile allongé)**
- H. Soupape d'arrêt du carburant** — Utiliser pour fermer l'alimentation de carburant pour entreposage hors-saison.

AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LA SOUFFLEUSE À NEIGE

- Vérifiez les pièces de fixation. S'assurer de bien serrer toutes les fixations.
- Sur les modèles à démarrage électrique, la machine a été expédiée avec le cordon du démarreur enfiché dans le moteur.

REMARQUE : Cette souffleuse à neige a été expédiée AVEC DE L'HUILE dans le moteur. Voir les instructions *Vérifier l'huile (avant de démarrer le moteur)* dans cette section avant de démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT : Le fonctionnement de la souffleuse à neige peut résulter à des projections des corps étranger aux yeux, ce qui peut résulter à un dommage grave à l'oeil. Portez toujours des lunettes de sécurité ou des écrans protecteurs avant de commencer le fonctionnement de la souffleuse à neige. Nous recommandons des lunettes de sécurité de norme ou un masque de sécurité à vue large pardessus les lunettes.

METTRE EN MARCHÉ LA SOUFFLEUSE À NEIGE



ATTENTION : Fonctionnement avec un capot de neige. Un coup de vent peut soufflé du gaz d'échappement vers l'opérateur. Si vous vous apercevez un odeur d'essence, changez la direction de la souffleuse.

AVIS : Ne projetez pas de la neige vers un édifice car des objets peuvent être projetés d'une telle force à causer des dommages.

1. Mise en marche du moteur. Veuillez voir « Démarrage du moteur » dans cette section.
2. Appuyez sur le commutateur de la rotation du conduit (A, Figure 12) à la position GAUCHE/DROITE pour tourner la goulotte d'éjection à la droite ou la gauche. Veuillez voir « Conduit d'éjection et déflecteur » dans cette section.
3. Appuyez sur le levier de commande du déflecteur (B) vers l'avant ou l'arrière pour contrôler l'angle du conduit de déflecteur. Veuillez voir « Conduit d'éjection et déflecteur » dans cette section.



ATTENTION : Avant de faire fonctionner, assurez-vous que l'endroit devant la souffleuse à neige est dégagé d'obstacles ou de personnes.

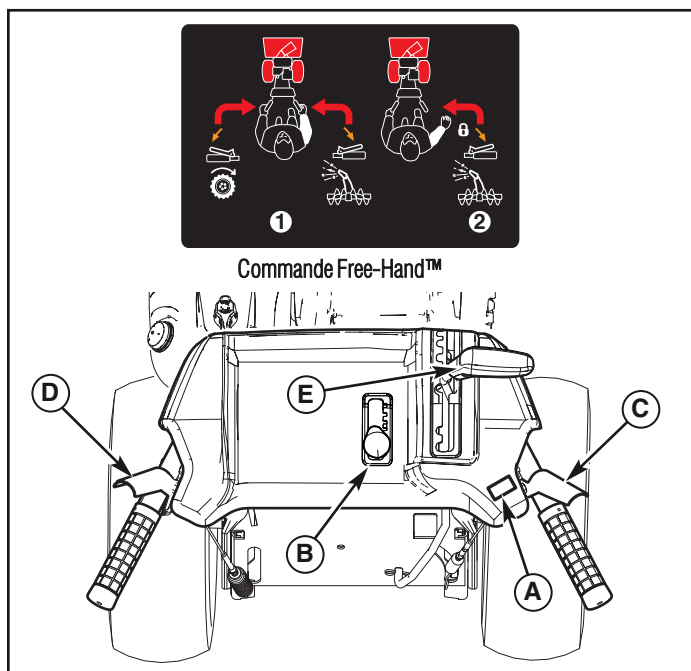
4. Appuyez complètement et tenez le levier de commande de la tarière (C) pour embrayer la rotation de la tarière. Le relâchement du levier de commande de la tarière débrayera la tarière - à moins que la commande Free-Hand™ est activée.
5. Appuyez complètement et tenez le levier de commande de traction/Free-Hand™ (D) pour embrayer la traction d'entraînement et commencer à déplacer la souffleuse à neige. Pour débrayer l'entraînement de traction, relâcher complètement le levier.
6. Lorsque les DEUX leviers sont appuyés, la commande Free-Hand™ est activée. Ceci vous permet de relâcher le levier de commande de la tarière pour utiliser les autres commandes. La tarière continuera à tourner jusqu'à ce que la commande Free-Hand™ est relâchée.

REMARQUE : Relâchez toujours le levier de commande de traction avant de déplacer le levier de sélecteur de vitesse.

7. Utilisez le levier de sélecteur de vitesse (E) pour sélectionner l'entraînement du marche avant. Réglez le levier du sélecteur de vitesse à une position selon les conditions d'enneigement :
 - 1-2 Mouillante, lourde, fondante, très profonde
 - 3 Modéré
 - 4-5 Très légère
 - 6 Transport

REMARQUE : Lors du déblayage de la neige mouillante, lourde, nous recommandons que la vitesse par rapport au sol soit réduite, de maintenir la position pleins gaz et n'essayez pas de déblayer un passage de la largeur de l'appareil.

8. Pour arrêter d'avancer, relâchez le levier de commande de traction (D).
9. Pour déplacer la souffleuse à neige au reculons, déplacez le levier de sélecteur de vitesse à la première position ou à la seconde et embrayez le levier de commande de traction.



Leviers de commande

Figure 12

ARRÊTER LA SOUFFLEUSE À NEIGE

1. Relâchez le levier de commande de la tarière (C, Figure 12).
2. Relâchez le levier de commande de traction (D).
3. Tourner la clé MARCHE/ ARRÊT (A, Figure 19) sur la position off.
4. Enlever la clé. La maintenir hors de portée des enfants.
5. Une fois le moteur arrêté, couper le robinet d'admission d'essence (B).



AVERTISSEMENT : Ne faites pas fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit enfermé et mal ventilé. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du MONOXYDE DE CARBONE, un GAZ INODORE et MORTEL.

- Gardez les mains, les pieds, les cheveux, et vêtements lâches loin des pièces amovibles du moteur et de la souffleuse à neige.
- La température du silencieux et les endroits tout près peuvent excéder 66 °C (150 °F). Évitez ces endroits.
- **NE PERMETTEZ PAS** les enfants ou les jeunes adolescents de faire fonctionner ou d'être près de la souffleuse à neige pendant son fonctionnement.

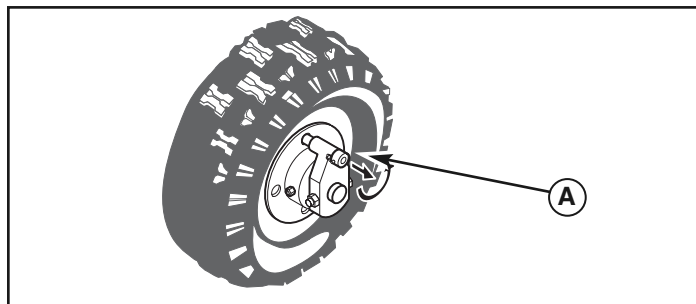


AVERTISSEMENT : Lisez le Manuel d'utilisation avant de faire fonctionner la machine. Cette machine peut être dangereuse si utilisée d'une manière négligente.

- Ne faites pas fonctionner votre souffleuse à neige sans tous les protecteurs, couvertures, plaques en place.
- Veuillez ne pas projeter la neige vers les fenêtres ou permettre les spectateurs près de la machine pendant son fonctionnement.
- Arrêtez le moteur lorsque vous éloigner de la machine.
- Déconnectez la bougie d'allumage avant de débloquent le boîtier d'impulseur ou le conduit d'éjection et avant de faire de la réparation ou des ajustements.
- Lorsque vous éloigner de la machine, enlevez la clé de sécurité. Pour réduire le risque d'incendie, gardez la machine propre et dégagée de gaz renversé, d'huile et d'autres débris.

BOUTON DE BLOCAGE DE LA ROUE

1. Retirez le bouton (A, Figure 13) pour déclencher la goupille.
2. Pour verrouiller dans la position déclenchée, tirer le bouton et tourner d'un 1/4 de tour.



Bouton de blocage de la roue

Figure 13

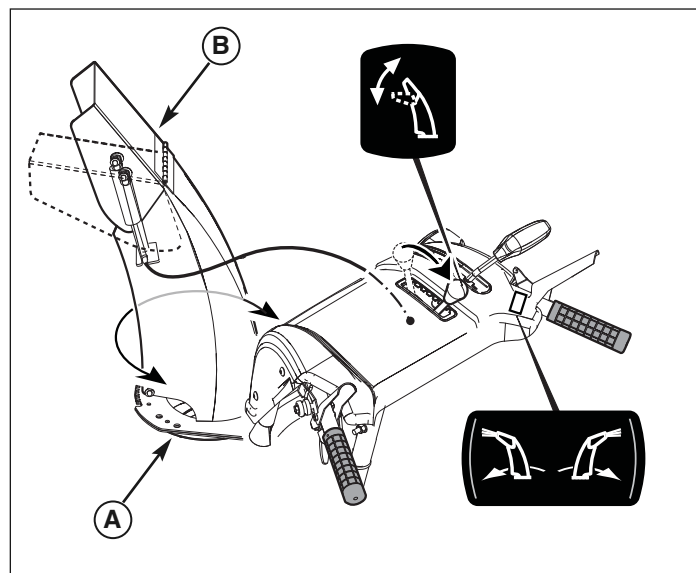
CONDUIT D'ÉJECTION ET DÉFLECTEUR

La rotation du conduit d'éjection (gauche/droit)

1. Appuyez sur le commutateur de rotation du conduit à la position GAUCHE/DROITE pour tourner le conduit vers la droite ou la gauche (A, Figure 14).
2. Après que la position désirée est obtenue, relâchez le commutateur à la position CENTRE pour fermer.

Déflecteur de conduit (haut/bas)

1. Appuyez le levier de commande du déflecteur vers l'AVANT pour vous donner un plus grand décharge et une plus grande distance (B, Figure 14).
2. Tirez le levier de commande du déflecteur vers l'ARRIÈRE pour vous donner une plus petite décharge et moins de distance.
3. Après la position désirée est obtenue, relâchez le levier.



Déflecteur et conduit d'éjection

Figure 14

VÉRIFICATION DE L'HUILE (AVANT DÉ METRE EN MARCHÉ LE MOTEUR)

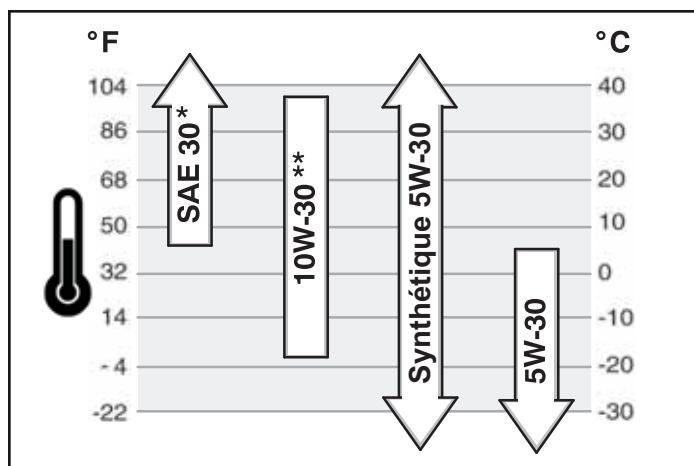
REMARQUE : Le moteur a été expédié de l'usine rempli d'huile. Vérifier le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin.

1. S'assurer que la machine est nivelée. Utilisez de l'huile détergente de grade « SF, SH, SJ, SL, ou plus haut ».
2. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile/jauge (A, Figure 15) et essuyez avec un linge propre.
3. Insérez le bouchon de remplissage d'huile/jauge et tournez de rotation droite pour serrer.
4. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile/jauge et vérifiez l'huile.

REMARQUE : Ne vérifiez pas le niveau d'huile pendant le fonctionnement du moteur.

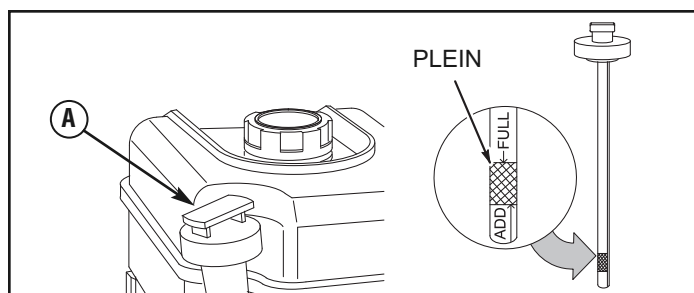
5. Si nécessaire, ajoutez de l'huile jusqu'à la marque FULL (Plein) du bouchon de remplissage d'huile/jauge. Ne pas ajouter trop d'huile.
6. Serrez le bouchon de remplissage d'huile/jauge chaque fois que vous vérifiez le niveau d'huile.

REMARQUE : L'huile synthétique 5W30 pour moteur est acceptable pour toutes températures. NE PAS mélanger l'huile avec l'essence. Veuillez voir le tableau pour recommandations d'huile.



* Sous 4 °C (40 °F) l'utilisation de SAE 30 résultera à une difficulté de mise en marche.

** Au-dessus 27 °C (80 °F) l'utilisation de 10W-30 peut causer une augmentation de consommation d'huile. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment.



Vérification de l'huile

Figure 15

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le moteur est certifié pour fonctionner à partir de l'essence. Le système antipollution : EM (modifications du moteur)

Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence frais, propre, sans plomb, super sans plomb, ou reformuler avec un minimum de 87 octane en plus d'un stabilisateur d'essence (suivez les instructions sur le paquet du stabilisateur d'essence). **NE PAS** utiliser d'essence avec plomb. Il est recommandé d'ajouter le stabilisateur de carburant à l'essence à chaque fois que l'on ajoute de l'essence au réservoir.

REMARQUE : L'essence de qualité hivernale a une plus grande volatilité pour améliorer le démarrage. S'assurer que le bidon est propre et exempt de toute saleté ou de toute autre particule étrangère. Ne jamais utiliser d'essence susceptible d'être éventée à la suite de longues périodes de remisage dans le bidon.



ATTENTION : NE PAS utiliser d'essence contenant toute quantité d'alcool car elle risque de gravement endommager le moteur et d'en réduire considérablement sa performance.



AVERTISSEMENT : L'essence est inflammable. Faire toujours preuve de prudence lors de la manipulation ou de l'entreposage de l'essence. Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 3 minutes avant de retirer le bouchon d'essence. Ne pas ajouter d'essence dans le réservoir tant que la souffeuse à neige fonctionne, qu'elle est chaude ou qu'elle se trouve dans un endroit clos. Éloigner des flammes nues, des étincelles électriques et **NE PAS FUMER** en faisant le plein. Ne jamais remplir complètement le réservoir d'essence ; le remplir uniquement à 3,8 mm (1-1/2 po) du haut et ce, afin de prévoir de l'espace pour l'expansion du carburant. Toujours faire le plein à l'extérieur et utiliser un entonnoir ou un bec pour éviter tout déversement. S'assurer de bien essuyer tout déversement de carburant avant de faire démarrer le moteur.

Entreposer l'essence dans un bidon propre, homologué et bien mettre le bouchon en place sur le bidon. Conserver l'essence dans un endroit frais bien aéré ; jamais à l'intérieur d'une maison. Ne jamais acheter plus de 30 jours d'alimentation en essence et ce, pour s'assurer de sa volatilité. L'essence est prévue pour être utilisée comme carburant pour moteurs à combustion interne ; ne pas, en conséquence, utiliser l'essence à d'autres fins. Étant donné que beaucoup d'enfants aiment l'odeur de l'essence, conserver celle-ci hors de leur portée puisque l'inhalation des fumées est dangereuse et que celles-ci sont explosives.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

S'assurer que le niveau de l'huile moteur se trouve au repère FULL (Plein) sur la jauge/bouchon de remplissage d'huile. La souffleuse à neige est munie d'un démarreur électrique CA et d'un lanceur. Avant de faire démarrer le moteur, s'assurer d'avoir lu les informations suivantes.

Si le moteur est noyé, mettre le starter en position OPEN/RUN (Ouvert/Marche) et faire tourner jusqu'à démarrage du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT : Le démarreur électrique est muni d'un cordon électrique trifilaire et d'une fiche conçus pour fonctionner sur du courant ménager CA. Le cordon d'alimentation doit être correctement mis à la masse à tout moment et ce, pour éviter la possibilité de choc électrique qui pourrait blesser l'opérateur. Suivre attentivement toutes les instructions telles qu'indiquées :

S'assurer que la maison est munie d'un système de mise à la terre trifilaire.

En cas de doute, demander à un électricien homologué. Si la maison n'est pas munie d'un système de mise à la terre trifilaire, ne pas utiliser ce démarreur électrique en aucun cas.

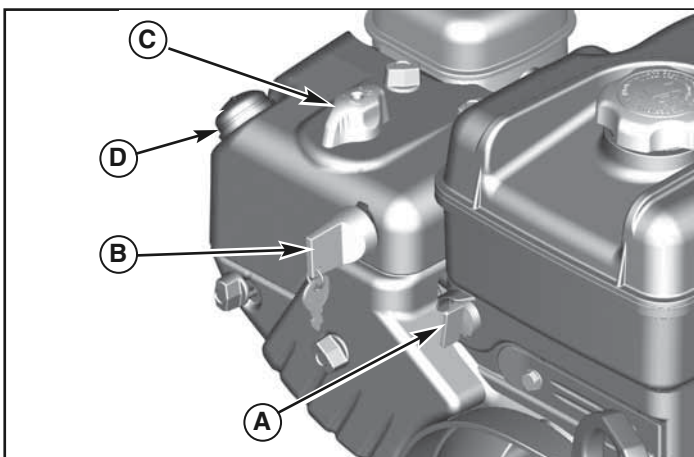
Si la maison est munie d'un système de mise à la terre trifilaire mais qu'une prise à trois orifices n'est pas disponible pour connecter le démarreur électrique, faire installer une prise à trois orifices par un électricien homologué.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour connecter un cordon électrique, toujours connecter le cordon d'alimentation en premier au boîtier d'interrupteurs situé sur le moteur, puis brancher l'autre.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour déconnecter le cordon d'alimentation, toujours débrancher l'extrémité connectée à la prise de terre à trois orifices en premier.

Démarrer le moteur comme suit :

1. Contrôler le niveau d'huile.
2. S'assurer de débrayer les commandes d'entraînement de l'équipement.
3. Mettre le robinet d'essence (A, Figure 16) sur la position ON.
4. Introduire la clé MARCHE/ ARRÊT (B) et la tourner vers la position on/start.



Démarrage du moteur

Figure 16

5. Tourner le bouton du starter (C) sur la position CHOKE.

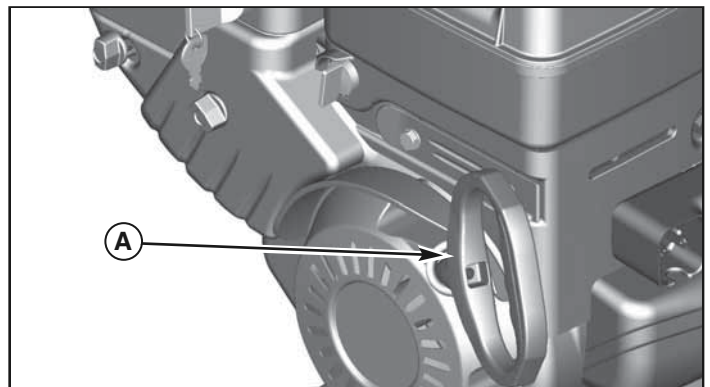
REMARQUE : Ne pas utiliser le starter pour faire démarrer un moteur chaud.

6. Appuyer sur le bouton d'amorçeur (D) à deux reprises.

REMARQUE : Ne pas utiliser l'amorçeur pour faire démarrer un moteur chaud.

REMARQUE : S'assurer que la rallonge électrique est retirée de la prise.

7. **Démarrage rembobinage :** Tenir fermement la manette du cordon de démarreur (A, Figure 17). Tirer la manette de cordon de démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance se produise, puis tirer rapidement.



Démarrage avec poignée de cordon

Figure 17

⚠ AVERTISSEMENT : Une rétraction rapide du cordon de démarreur (effet de rebond) tirera la main ou le bras de l'opérateur vers le moteur plus rapidement que l'on ne peut relâcher le cordon de démarreur. Des os cassés, des fractures, des bleus ou des entorses pourraient se produire. Lors du démarrage du moteur, tirer lentement le cordon du démarreur jusqu'à ce qu'une résistance se produise et tirer ensuite rapidement pour éviter tout effet de rebond.

REMARQUE : Si le moteur ne démarre pas au bout de trois essais, voir la section Dépannage du Manuel de moteur.

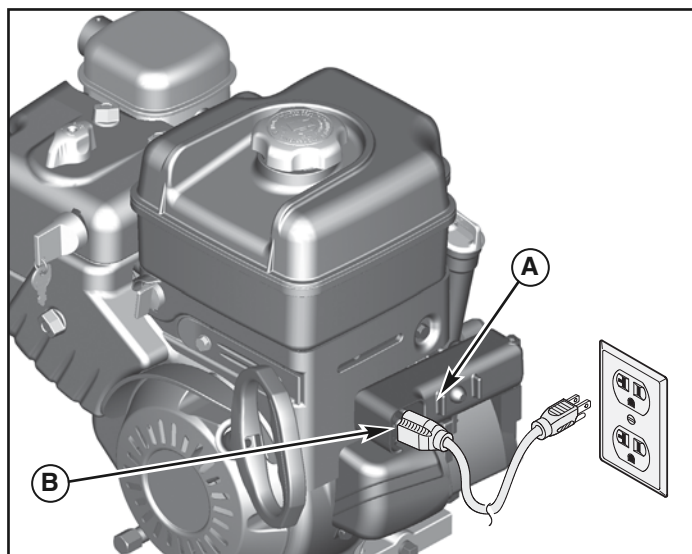
8. **Démarrage électrique :** Connecter d'abord la rallonge à la prise du cordon d'alimentation et ensuite dans une prise murale. Si une autre rallonge est requise, s'assurer qu'elle est à 3 fils.

⚠ AVERTISSEMENT : Si la rallonge est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant ou son agent de service ou une personne possédant les mêmes qualifications pour éviter tout risque.

9. **Démarrage électrique** : Appuyer sur le bouton-poussoir (A, Figure 18). Une fois le moteur démarré, déconnecter d'abord la rallonge de la prise murale et ensuite de la prise du cordon d'alimentation (B).

IMPORTANT : Pour prolonger la durée de vie du démarreur, utiliser des cycles de démarrage courts (cinq secondes maximum). Attendre une minute entre les cycles de démarrage.

REMARQUE : Si le moteur ne démarre pas au bout de trois essais, veuillez voir un concessionnaire agréé.



Démarrage avec démarreur électrique

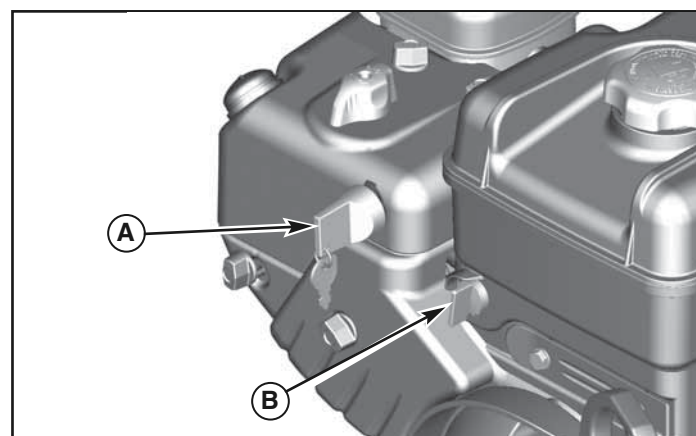
Figure 18

ARRÊTER DU MOTEUR

Avant d'arrêter le moteur, le faire tourner pendant quelques minutes pour permettre de sécher toute humidité sur le moteur.

AVERTISSEMENT : L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives. Un incendie ou une explosion peut provoquer des brûlures graves voire la mort. NE PAS étrangler le carburateur pour arrêter le moteur.

1. Tourner la clé MARCHE/ ARRÊT (A, Figure 19) sur la position off
2. Enlever la clé. La maintenir hors de portée des enfants.
3. Une fois le moteur arrêté, couper le robinet d'admission d'essence (B).



Arrêter le moteur

Figure 19

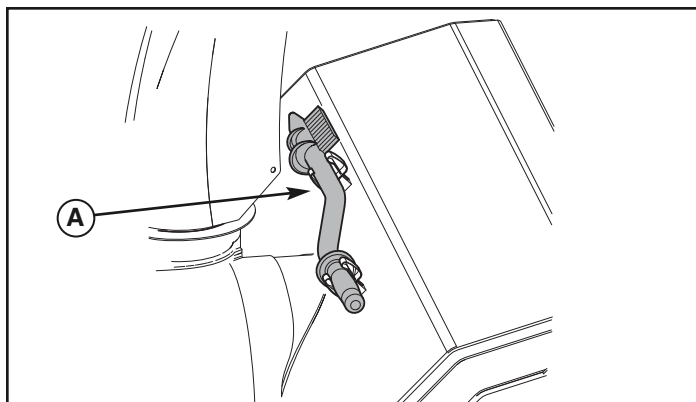
DÉGAGEMENT DE L'ÉJECTEUR BLOQUÉ



DANGER : Le contact des mains avec l'impulseur rotatif dans le conduit d'éjection est la cause la plus commune des blessures associés avec des souffleuses à neige. Ne dégagez ou débloquent jamais le conduit d'éjection avec vos mains ou pendant la mise en marche du moteur. Les doigts peuvent facilement être pris piège et une amputation traumatique ou dilacération grave en résultera.

- **ARRÊTEZ LE MOTEUR !**
- **Attendez 10 secondes pour être certain que les ailettes de l'impulseur ont arrêté de tourner.**
- **Utilisez toujours un outil de nettoyage et pas vos mains.**

Un outil de nettoyage (A, Figure 20) est attaché en haut du carter de la tarière. Utilisez l'outil de nettoyage pour enlever la neige du boîtier de la tarière.



Outil de nettoyage

Figure 20

TRUCS DE FONCTIONNEMENT

1. L'enlèvement efficace de la neige est accomplie lorsque la neige est enlevée immédiatement après la tombée.
2. Pour l'enlèvement complète de la neige, veuillez recouvrir partiellement la section traitée.
3. La neige devrait être déchargée au sens du vent lorsque possible.
4. Pour usage normal, baissez les patins à 3 mm (1/8 po) sous la barre de raclage. Pour des surfaces de neige extrêmement compacte, les patins peuvent être ajustés plus haut pour assurer un nettoyage efficace.
5. Sur des surfaces rocheuses ou de gravier, les patins devront être placés à 32 mm (1-1/4 po) sous la barre de raclage (veuillez voir « Réglage de la hauteur des patins » dans la section d'ENTRETIEN dans ce manuel). Les pierres et le gravier ne doivent pas être ramassés et projetés par la machine.
6. Après l'enlèvement de la neige est accomplie, laissez le moteur reposer pour quelques minutes, pour fondre la neige et la glace accumulés sur le moteur.
7. Nettoyez la souffleuse à neige complètement après chaque usage.
8. Enlevez l'accumulation de la glace et de la neige et tous débris de la souffleuse à neige entièrement et nettoyez à grande eau (si possible) pour enlever tous sel ou autres produits chimiques. Séchez la souffleuse à neige.
9. Avant de commencer la souffleuse à neige, inspectez toujours la tarière et l'impulseur pour accumulation de glace et/ou débris qui peut résulter au dommage à la souffleuse à neige.
10. Vérifiez à chaque fois le niveau d'huile avant la mise en marche. Assurez-vous que l'huile est à la marque FULL (Plein) sur le bouchon d'huile/jauge d'huile.

TABEAU DE MAINTENANCE

RECOMMANDATIONS DE SERVICE									
PROCÉDURE		PREMIER 5 HEURES	AVANT CHAQUE USAGE	APRÈS CHAQUE USAGE	CHAQUE 5 HEURES	CHAQUE 10 HEURES	CHAQUE 25 HEURES	COMMENCEMENT DE CHAQUE SAISON	AVANT L'ENREPOSAGE
SÉCURITÉ	Vérifiez que l'ailette de la tarière arrête dans 5 secondes après que le levier droit de commande est relâché		✓						
	Lubrifiez les leviers de commande et tringleries	✓				✓		✓	
SOUFFLEUSE À NEIGE	Vérifiez la souffleuse à neige pour quincaillerie libre				✓			✓	
	Lubrifiez l'arbre hex et les chaînes							✓	✓
	Lubrifiez les accessoires de l'arbre de la tarière					✓			✓
	Lubrifiez l'engrenage du conduit de rotation et le mécanisme du déflecteur						✓		
	Enlevez tout la neige et neige fondante de la souffleuse à neige pour empêcher la tarière et les commandes de geler			✓					
	Vérification de la pression des pneus						✓		
MOTEUR	Huile, vérification		✓		✓			✓	
	Huile, changement	✓						✓	
	Vérifiez et remplacez la bougie d'allumage						✓	✓	

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions gazeuses peut être effectué par tout établissement ou individu spécialisé dans la réparation des moteurs autres que les moteurs automobiles. Néanmoins, pour que les réparations soient prises en charge par Briggs & Stratton au titre de la garantie, l'intervention doit être effectuée par un Réparateur Agréé. Voir la garantie des émissions.

REMARQUE : La garantie sur cette souffleuse à neige ne couvre pas les itèmes sujets à un abus ou négligence par l'opérateur. Pour recevoir la valeur en entier de la garantie, l'opérateur doit maintenir la souffleuse à neige selon les instructions dans ce manuel.

Les **Recommandations de service** ci-dessus sont pour aider l'opérateur à bien entretenir la souffleuse à neige.



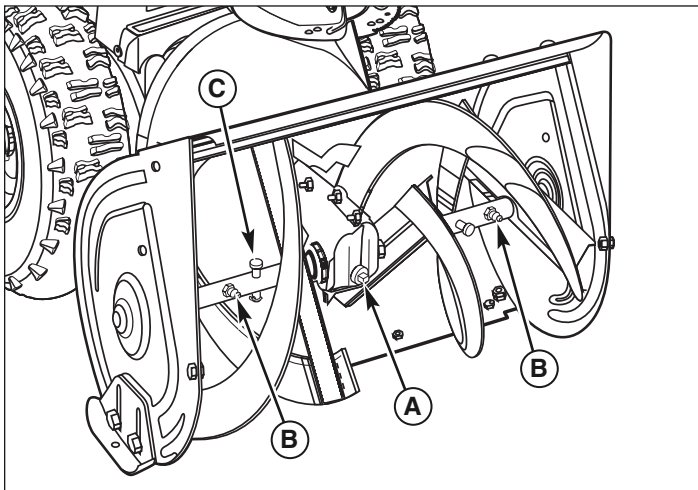
ATTENTION : Ne laissez jamais la graisse ou l'huile de contacter la roue de friction en caoutchouc ou le disque d'entraînement. Si le disque d'entraînement ou la roue de friction viennent en contact avec la graisse ou l'huile, un dommage à la roue de friction en caoutchouc résultera.

AVIS : Si la graisse ou l'huile vient au contact avec le disque d'entraînement ou la roue de friction, assurez-vous de nettoyer le disque et la roue complètement avec un solvant à base d'alcool.

LUBRIFICATION DU BOÎTIER D'ENGREGAGE ET DE TARIÈRE

Le boîtier d'engrenage et de tarière est lubrifié à l'usine et ne requiert pas de lubrification additionnel. Si pour une raison le lubrifiant s'échappe, ou si le boîtier d'engrenage et de tarière a été entretenu, ajoutez de la graisse Lubriplate GR-132 ou l'équivalent. Maximum 92 grammes (3-1/4 onces) devrait être utilisé.

Enlevez le bouchon du filtre (A, Figure 21), une par année. Si la graisse est visible, n'ajoutez pas. Si la graisse n'est pas visible, utilisez un fil comme un jauge d'huile pour vérifier si il y a de la graisse dans le boîtier d'engrenage. Mobilux EP1 ou Shell Alvania EP1 conviennent.



Lubrification du boîtier d'engrenage et de tarière

Figure 21

LUBRIFICATION DES ACCESSOIRES DE L'ARBRE DE LA TARIÈRE

1. En utilisant une presse de graissage sous pression, lubrifiez les accessoires de l'arbre de la tarière (B, Figure 21) à tout les dix (10) heures de fonctionnement. Chaque fois qu'une goupille de cisaillement (C) est remplacée, l'arbre de la tarière doit être graissé. (Veuillez voir la section « Remplacement de la goupille de cisaillement pour tarière ».)
2. Pour entreposage ou lorsque les goupilles de cisaillement sont remplacées, enlevez les goupilles et lubrifiez les accessoires de l'arbre de la tarière (B). Tournez les tarières plusieurs fois sur l'arbre et réinstallez les goupilles de cisaillement.

LUBRIFICATION DE LA TRINGLERIE DU LEVIER DE MANOEUVRE

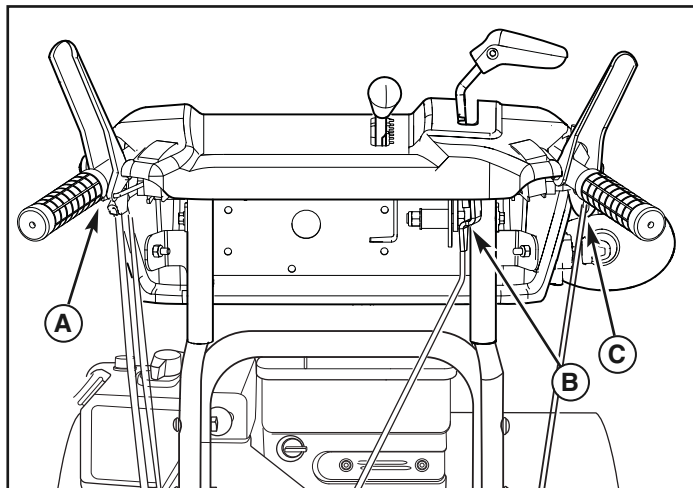
Vérifiez la fonction des commandes Free-Hand. Les commandes devront fonctionner comme expliqués dans la section du FONCTIONNEMENT.



AVERTISSEMENT : C'est très important pour le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil que les commandes débrayent lorsque ils sont relâchés.

Lubrifiez la tringlerie pour la commande de traction/Free-Hand (A, Figure 22), commande de sélection de vitesse (B), et la commande de la tarière (C) tout les dix (10) heures de fonctionnement ou si nécessaire pour assurer un fonctionnement sûr.

AVIS : L'appareil ne devrait pas en aucun cas être utilisé si les commandes ne fonctionnent pas correctement.

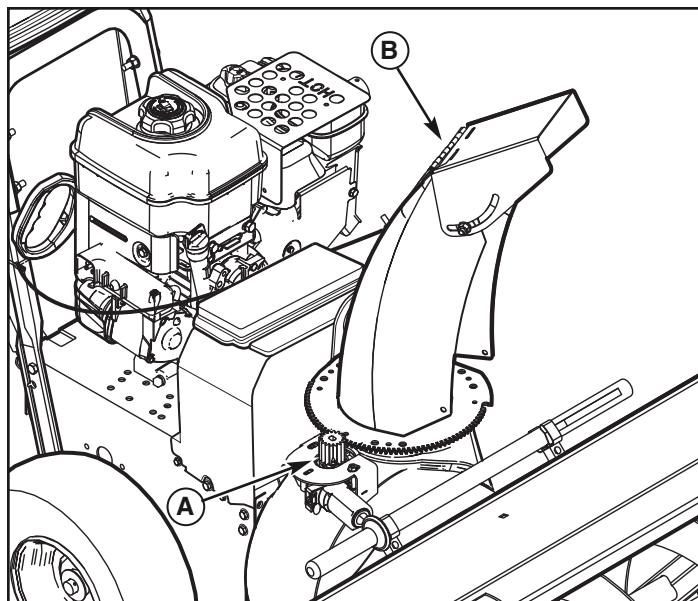


Lubrification de la tringlerie du levier de manoeuvre

Figure 22

LUBRIFICATION DU CONDUIT D'ÉJECTION ET DU DÉFLECTEUR

Lubrifier le conduit d'engrenage de rotation (A, Figure 23) et la charnière du déflecteur (B) avec de l'huile d'automobile de type tout les vingt-cinq (25) heures de fonctionnement.



Lubrification du déflecteur et conduit d'éjection

Figure 23

ENTRETIEN DU MOTEUR

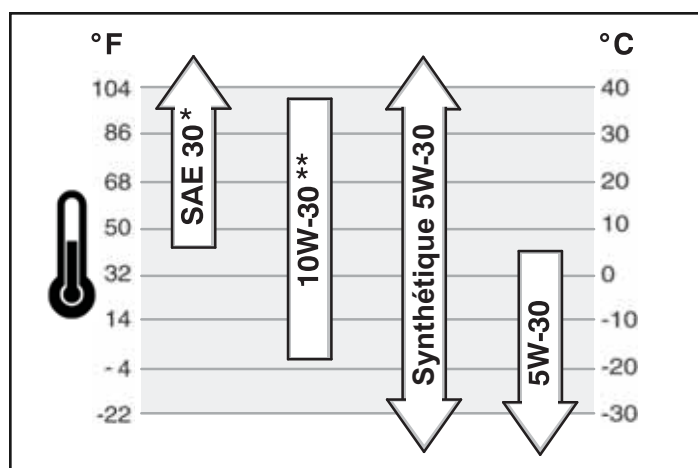
Vérifiez le niveau de l'huile du carter moteur – Avant la mise en marche du moteur et après chaque 8 heures d'utilisation continue.

REMARQUE : Trop remplir le moteur peut affecter la performance. Serrez bien le bouchon d'huile pour empêcher l'échappement.

Changez l'huile – Tout les 50 heures de fonctionnement ou au moins une fois par année, même si la souffleuse à neige n'est pas utilisée pour cinquante heures. Utilisez de l'huile détergente propre de haute qualité. Remplissez le carter moteur à la ligne FULL (Plein) du jauge d'huile (A, Figure 24). Assurez-vous que le contenu original et marqué : A.P.I. qualité « SF » ou plus haut. N'utilisez pas de l'huile SAE10W40 (car la lubrification n'est peut-être pas suffisante). **Veillez voir le tableau pour recommandations d'huile.**

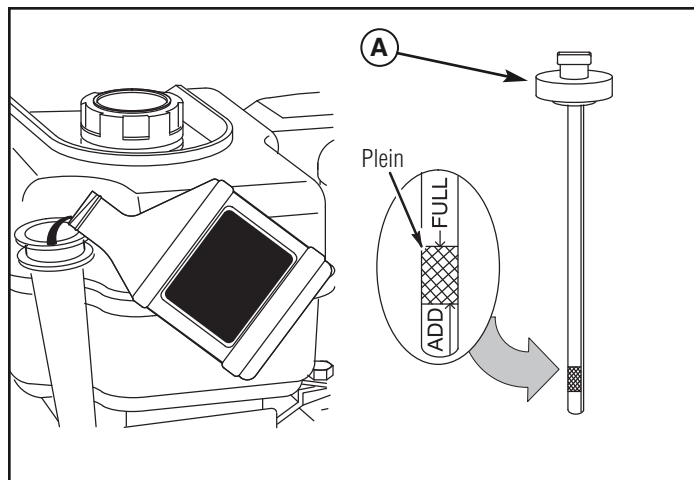
Videz l'huile – Positionnez la souffleuse à neige de sorte que le bouchon de vidange d'huile (A, Figure 25) est au point le plus bas sur le moteur. Lorsque le moteur est chaud, enlevez le bouchon de vidange d'huile et le bouchon d'huile et videz l'huile dans un récipient approprié.

Remplacez le bouchon de vidange d'huile et serrez solidement. Remplissez le carter moteur avec de l'huile de moteur recommandé.



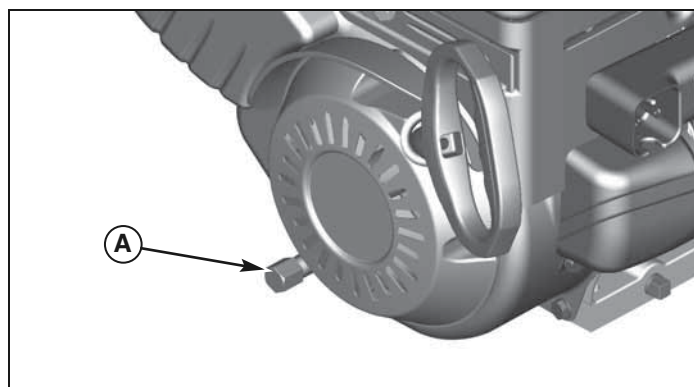
* Sous 4 °C (40 °F) l'utilisation de SAE 30 résultera à une difficulté de mise en marche.

** Au-dessus 27 °C (80 °F) l'utilisation de 10W-30 peut causer une augmentation de consommation d'huile. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment.



Vérifiez le niveau d'huile du carter moteur

Figure 24



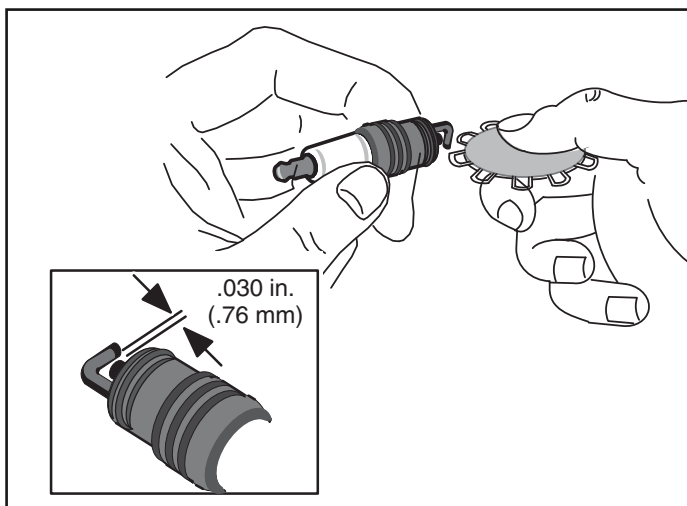
Bouchon de vidange d'huile

Figure 25

REPLACEMENT DE LA BOUGIE

Vérifier l'écartement des électrodes avec une jauge. Le cas échéant, régler l'écartement (voir Figure 26). Remonter et serrer la bougie au couple recommandé.

REMARQUE: Dans certains pays, la législation impose l'emploi de bougies à résistance pour supprimer les parasites de l'allumage. Si ce moteur était équipé d'une bougie avec résistance, utiliser le même type de bougie lors de son remplacement.



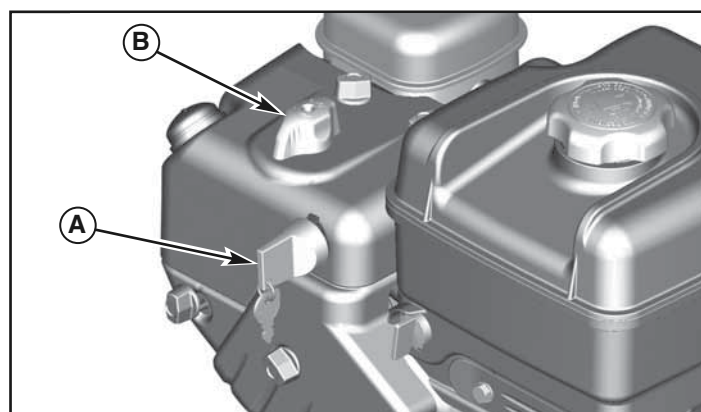
Contrôle de l'écartement de la bougie d'allumage

Figure 26

ACCÈS À LA BOUGIE

Pour accéder à la bougie, le capot à neige doit être enlevé comme suit:

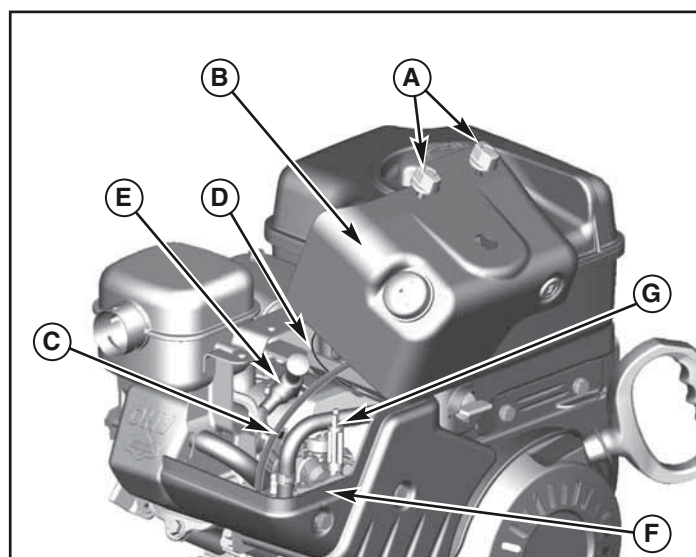
1. Enlever la clé MARCHE/ ARRÊT (A, Figure 27). La maintenir hors de portée des enfants.
2. Saisir le bouton du starter (B) et le tirer vers le haut pour l'enlever.



Pour arrêter le moteur

Figure 27

3. Enlever les vis de fixation (A, Figure 28).
4. Démontez avec précaution la partie supérieure du capot à neige (B). Ne pas déconnecter le tuyau de l'amorceur (C), si présent, ou le fil de contact de la clé (D).
5. La bougie (E) est désormais accessible.
6. Avant de remonter le capot à neige, s'assurer que le tuyau de l'amorceur, si présent, et le fil de contact de la clé sont connectés.
7. Monter la partie supérieure du capot à neige sur la base de ce dernier (F). Veiller à ce qu'elle s'enclenche sur la base. Fixer à l'aide des vis de fixation.
8. Aligner les encoches du bouton du starter avec les taquets de la bielle du starter (G) puis enfoncer pour mettre en place. Si le bouton n'est pas installé correctement, le starter ne fonctionnera pas.
9. N'installer la clé que lorsque l'on est prêt à démarrer le moteur.



Enlevez le capot de neige

Figure 28

AVERTISSEMENT : Tournez l'appareil à arrêt, enlevez la clé de sécurité, et déconnectez le fil de bougie avant de faire aucune réparation ou ajustements.

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES PATINS

Cette souffleuse à neige est munie avec deux patins ajustables pour hauteur, attachez à l'extérieur du boîtier de la tarière. Ceux-ci élèvent le devant de la souffleuse à neige.

Lors de l'enlèvement de la neige d'une surface dur tels que les voies d'accès ou les trottoirs pavés, ajustez les patins vers le haut pour incliner le devant de la souffleuse à neige vers le bas.

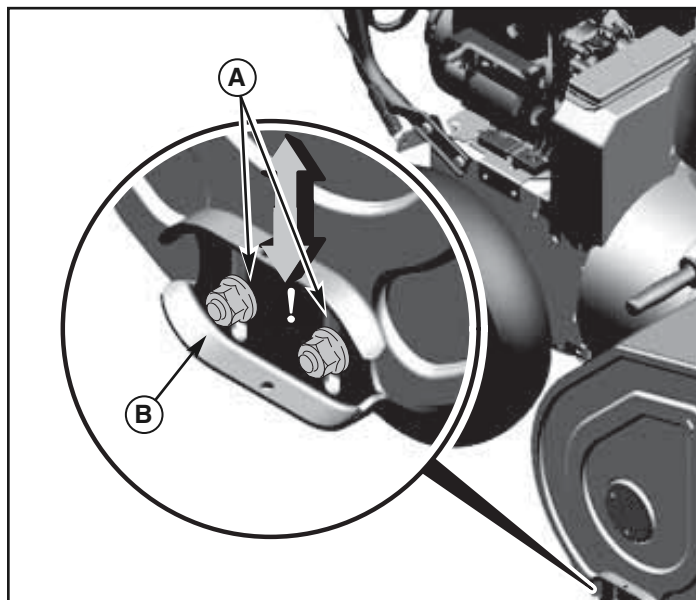
Lors de l'enlèvement de la neige d'un endroit rocheuse et non nivelé, élevez le devant de la souffleuse à neige en déplaçant les patins vers le bas. Ceci aidera à empêcher les pierres et les autres débris d'être ramassés et rejetés par les tarières.

Pour ajuster les patins, procédez comme suit :

1. Placez un block (égal à la hauteur du sol désiré) sous la barre de raclage près, mais pas sous le patin.
2. Desserrez les écrous de montage du patin (A, Figure 29) et poussez le patin vers le bas (B) jusqu'à ce qu'il touche la terre. Resserrer les écrous de montage.
3. Placez le patin de l'autre côté à la même hauteur.

REMARQUE : Assurez-vous que la souffleuse à neige est à la même hauteur des deux côtés.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous de bien maintenir un déblaiement d'un espace pour votre section en particulier. Les objets tels que le gravel, les pierres, ou les autres débris, si frappés par l'impulseur, peuvent être projetés avec une force suffisamment pour causer des blessures personnels, des dommages aux propriétés ou du dommage à la souffleuse à neige.



Réglage de la hauteur des patins

Figure 29

AJUSTEMENT DES COURROIE

Courroie d'entraînement de traction

La courroie d'entraînement de traction subit une pression de ressort constante et ne nécessite aucun ajustement. Si la courroie d'entraînement de traction patine, changer la courroie. Consulter le distributeur homologué.

Courroie d'entraînement de vis sans fin

Si la souffleuse à neige n'éjecte pas de neige, vérifier le réglage du câble de commande. Si celui-ci est correct, vérifier alors l'état de la courroie d'entraînement de vis sans fin. Si elle est endommagée ou détendue, la changer (consulter le distributeur homologué).

Réglage de la courroie d'entraînement de tarière :

1. Débrancher le fil de bougie.
2. Déposer la vis (A, Figure 30) du protège-courroie (B). Déposer le protège-courroie.
3. Desserrer l'écrou sur le poulie d'embrayage de vis sans fin (A, Figure 31) et déplacer la poulie d'embrayage de vis sans fin vers la courroie de 3 mm (1/8 pouce) environ.



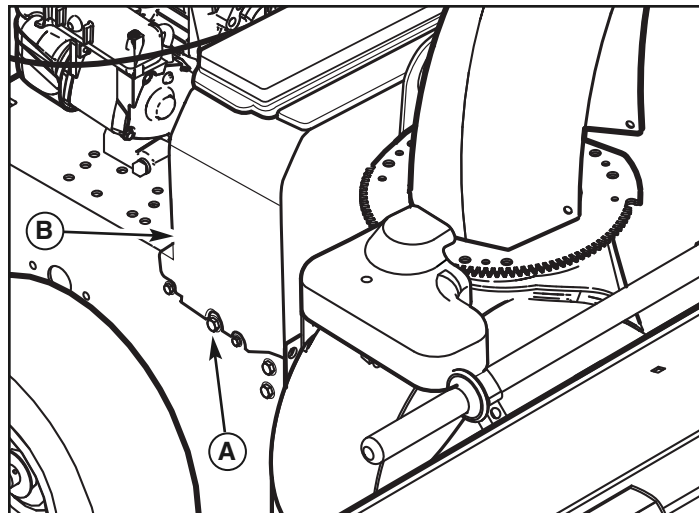
AVERTISSEMENT : Ne pas trop serrer car cela peut relever le levier et forcer l'engagement de l'entraînement de vis sans fin alors que la commande de vis sans fin n'est pas actionnée.

4. Serrer l'écrou.
5. Avec l'aide d'un assistant, engager l'embrayage de vis sans fin (A, Figure 31). Vérifier la tension sur la courroie (du côté opposé au galet tendeur). La courroie doit fléchir d'environ 12,5 mm (1/2 pouce) sous une pression modérée. Il peut être nécessaire de déplacer le galet tendeur plusieurs fois avant d'obtenir la tension correcte.
6. Remontez le couvre-courroie (B, Figure 30). Resserrez la vis (A).
7. Attachez le câble de bougie d'allumage.

REMARQUE : À chaque fois que les courroies sont réglées ou remplacées, les câbles doivent être réglés (voir la section « Vérifiez et ajustez les câbles »).

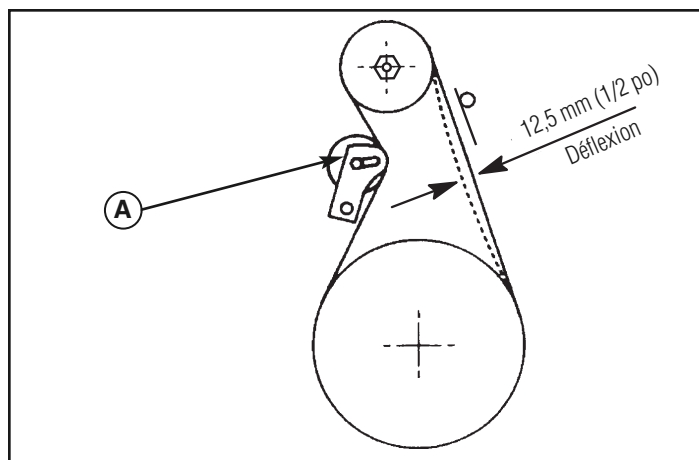
Vérifiez la courroie d'entraînement de tarière :

1. Relâchez le levier de commande de tarière. **La tarière doit s'arrêter dans les 5 secondes.**
2. Si la tarière ne fonctionne pas correctement, arrêtez le moteur et recommencez le « Réglage de courroie d'entraînement de tarière ».



Réglage de la courroie d'entraînement de la tarière

Figure 30

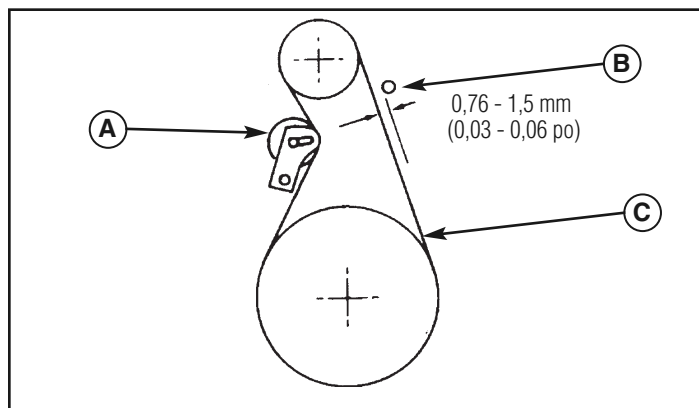


Vérification de la tension de la courroie d'entraînement de la tarière

Figure 31

RÉGLAGE DU GUIDE DE LA COURROIE

1. Enlevez le fil de bougie.
2. Ayez quelqu'un embrayer l'entraînement de la tarière. Ceci embrayera la poulie de tension (A, Figure 32).
3. Mesurez la distance entre le guide de la courroie (B) et la courroie (C). Le distance devrait être à peu près 0,76 - 1,5 mm (0,03 - 0,06 po).
4. Si un ajustement est nécessaire, desserez le boulon de montage du guide de la courroie. Déplacez le guide de la courroie à la bonne position. Serrez le boulon de montage.
5. Monter le couvre-courroie.
6. Connectez le fil de bougie.



Réglage du guide de courroie

Figure 32

RÉGLAGE DE LA TIGE DE COMMANDE DE VITESSE

Pour régler la bielle de commande de vitesse, desserrer le contre-écrou (A, Figure 33), retirer l'écrou (B) du joint universel et tourner le joint universel (C) vers l'intérieur ou l'extérieur pour passer au point mort.

VÉRIFIER ET RÉGLAGE LES CÂBLES

Les câbles ont été réglés en usine et aucun réglage ne doit être nécessaire. Si les câbles sont détendus ou affaissés, un réglage sera nécessaire.

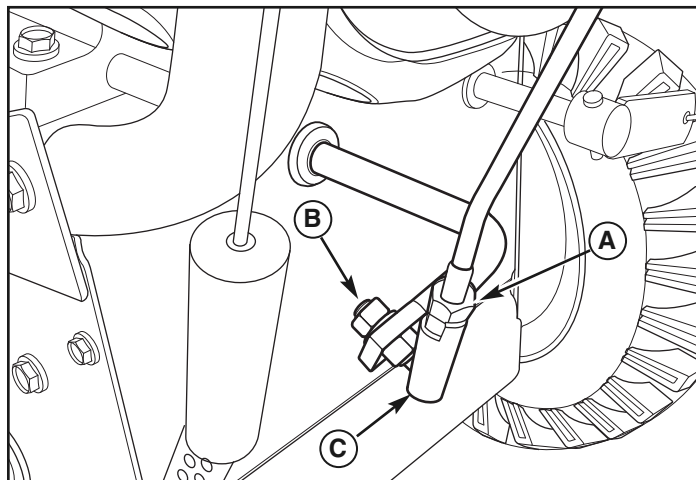
À chaque réglage ou remplacement des courroies, les câbles devront être ajustés.

Réglage du câble de commande de tarière



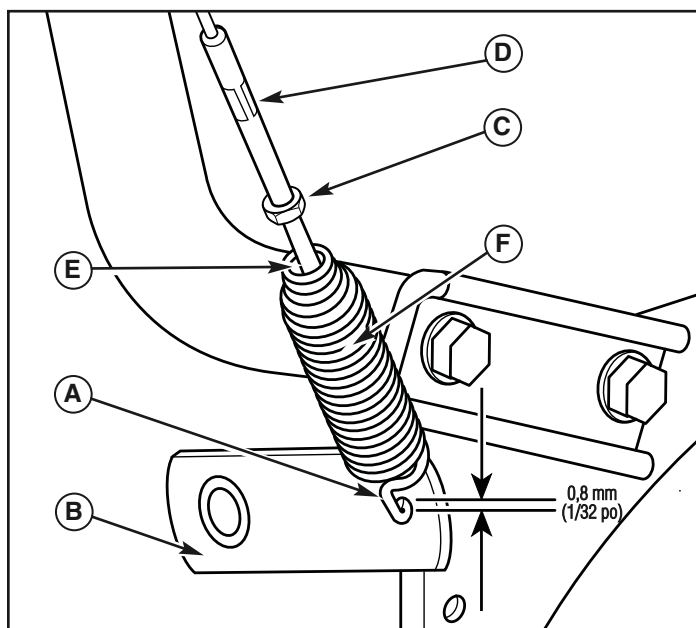
AVERTISSEMENT : Ne resserrer pas trop, car ceci peut lever le levier et causer l'entraînement de la tarière à être embrayé sans la dépression du levier de commande de la tarière.

1. Le levier de la tarière relâché, le crochet (A, Figure 34) devrait à peine toucher le levier (B) sans le lever. Il peut avoir un maximum de 0,8 mm (1/32 po) d'espace libre.
2. Pour ajuster, desserrer l'écrou (C) en maintenant les méplats d'ajustement (D) et en tournant l'écrou. Après, tournez les méplats d'ajustement et tenez l'écrou d'ajustement (E). La vis de réglage est une vis cruciforme et sa tête peut être tenue ou tournée en insérant un tournevis dans le ressort (F).
3. Tenez les méplats d'ajustement et serrez l'écrou.
4. Mise en marche du moteur et vérification de la tarière. La tarière ne doit pas être embrayée à moins que le levier de commande de la tarière est abaissé.
5. Avec le moteur en marche, abaissez complètement le levier de commande de la tarière. La tarière devrait être embrayée et en fonction normale.
6. Relâcher le levier de commande de la tarière. **La tarière doit arrêter dans 5 secondes.**
7. Si la tarière ne fonctionne pas bien, arrêtez le moteur et revérifiez le réglage du câble de commande de la tarière.
8. Si la tringlerie d'entraînement est bien ajustée, la tension de la courroie d'entraînement de la tarière requiers possiblement un ajustement (veuillez voir la section « Réglage de la courroie »).



Réglage de la bielle de commande de vitesse

Figure 33



Réglage du câble de commande de tarière

Figure 34

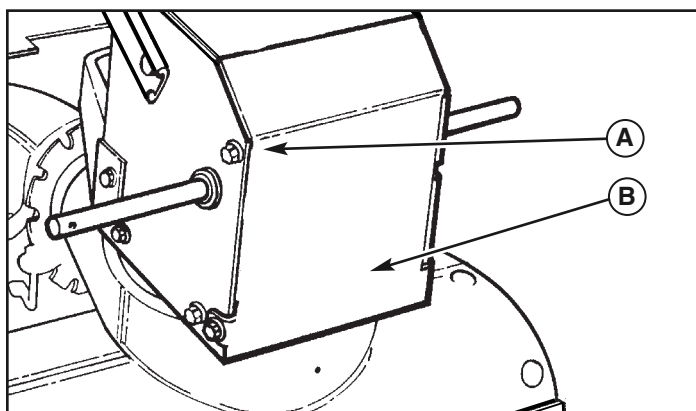
Réglage du câble de commande de traction

1. Vider l'essence du réservoir. Tenez debout la souffleuse à neige à l'avant-train du boîtier de la tarière.



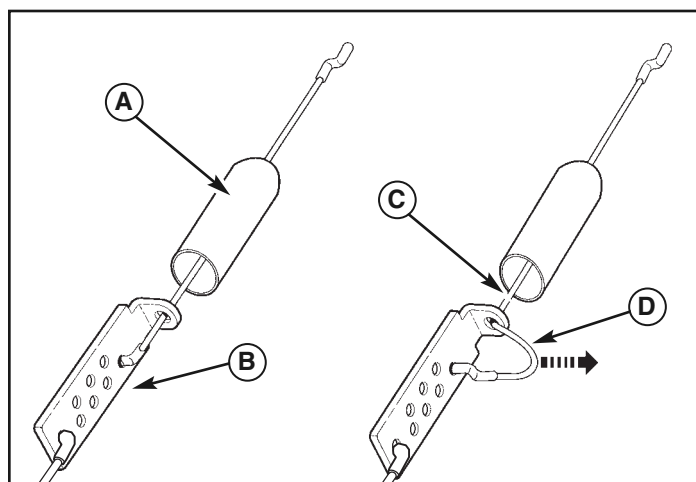
AVERTISSEMENT : Videz l'essence dehors, loin du feu ou flamme.

2. Retirer les boulons (A, Figure 35) de part et d'autre du panneau inférieur (B).
3. Enlevez le panneau de bas.
4. Glissez la tétine du câble (A, Figure 36) du support de réglage du câble (B).
5. Poussez le bas du câble de commande de traction (C) à travers du support de réglage du câble jusqu'à ce que le crochet « Z » (D) peut être enlevé.
6. Enlevez le crochet « Z » du support de réglage du câble. Déplacez le crochet « Z » au bas vers le prochain trou d'ajustement.
7. Tirez le câble de commande de traction vers le haut à travers du support de réglage du câble.
8. Placez la tétine du câble par dessus le support de réglage du câble.
9. Pour vérifier l'ajustement, abaissez le levier de commande et vérifiez la grandeur du ressort d'entraînement (A, Figure 37). Si l'ajustement est correcte, la longueur du ressort d'entraînement est d'un minimum 76 mm (3 po) et un maximum 85 mm (3-3/8 po).
10. Installer le panneau inférieur (B, Figure 35).
11. Serrer les boulons (A) de part et d'autre du panneau inférieur.



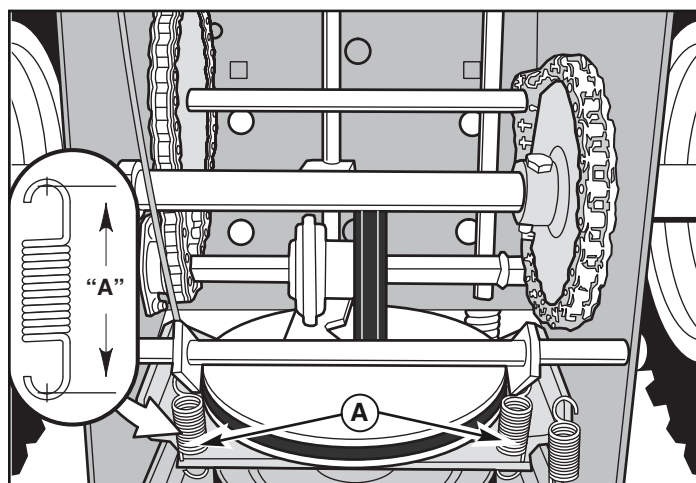
Réglage du câble de commande de traction

Figure 35



Câble de commande de traction

Figure 36



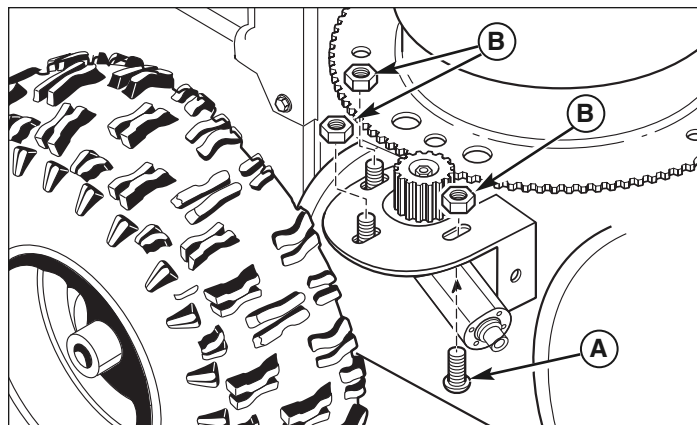
Contrôle du réglage du câble de commande de traction

Figure 37

RÉGLAGE DU MOTEUR DE ROTATION DE L'ÉJECTEUR

Si le conduit de rotation électrique ne fonctionne pas bien, vérifiez les connexions électriques et puis suivez la procédure ci-dessous.

1. Enlevez le couvercle du moteur de rotation.
2. Lubrifiez l'oeillet de l'engrenage du conduit.
3. En tenant les vis (A, Figure 38) en place, fixez le moteur de rotation avec les écrous freinés (B). Ajustez la quincaillerie de sorte que l'engrenage du moteur et l'engrenage arrière du conduit s'engrène.
4. Réinstallez le couvercle du conduit de rotation.



Réglage du moteur du conduit de rotation

Figure 38

REPLACEMENT DE LA GOUPILLE DE CISAILLEMENT POUR TARIÈRE

Les tarières sont fixées à l'arbre de la tarière avec des goupilles spéciales de cisaillement qui sont conçues pour briser si un objet devient pris dans le boîtier de la tarière. L'utilisation d'une goupille de cisaillement d'une bonne qualité réduira la nécessité de protection de la goupille de cisaillement.



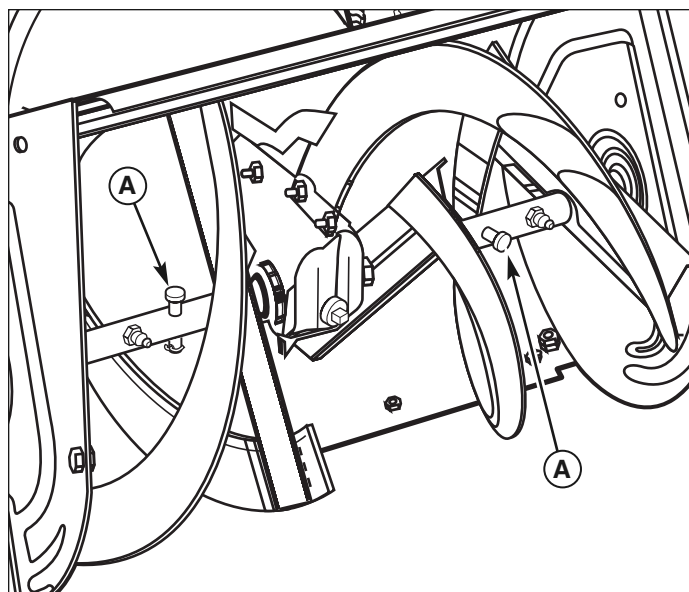
AVERTISSEMENT : Ne pas s'approcher de la goulotte d'éjection ou de la tarière lorsque le moteur tourne. Ne faites pas fonctionner le moteur si n'importe quel couvert ou capot est enlevé.

Dans la plupart des circonstances, si la tarière frappe un objet qui peut causer un dommage à l'appareil, la goupille de cisaillement brisera. Ceci protège le boîtier d'engrenage et les autres pièces du dommage.

Les goupilles de cisaillement (A, Figure 39) sont situés sur l'arbre de la tarière. Remplacez une goupille de cisaillement cassée selon les directives qui suivent.

1. Frappez la goupille cassée de son logement avec une chasse-goupille.
2. Installez une nouvelle goupille de cisaillement et clavette. Recourbez les bouts de la clavette.

IMPORTANT : Ne remplacez pas les goupilles de cisaillement avec autres types que ceux de qualités corectes. L' utilisation des boulons, des vis, ou des goupilles de cisaillement de qualité plus dur peut résulter à un dommage à l'équipement.



Remplacement de la goupille de cisaillement brisée

Figure 39

VÉRIFICATION DES PNEUS

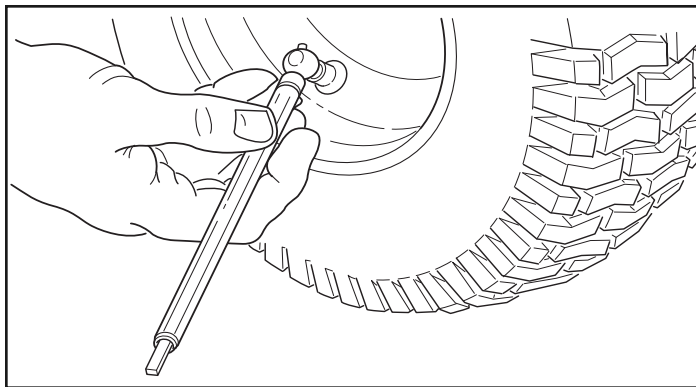
Vérifiez les pneus pour dommage. Vérifiez la pression d'air des pneus avec un jauge (veuillez voir Figure 40).



ATTENTION : Évitez les blessures ! La séparation explosive des pièces de pneu et de jante est possible lorsque ceux-ci sont mal entretenus.

- N'essayez pas de monter une roue sans l'équipement approprié et l'expérience pour exécuter le travail.
- Ne gonflez pas les pneus plus que la pression recommandée.
- Ne soudez ou ne chauffez pas la roue complète. La chaleur peut causer une augmentation de pression d'air résultant à une explosion. Le soudage peut faiblir ou déformer la structure de la roue.
- Ne restez pas debout devant ou ne penchez pas au-dessus de la roue complète lors du gonflage. Utilisez des outils appropriés qui vous permet de tenir debout latéralement.

AVIS : Vérifiez le flanc du pneu pour pression d'air maximum. Veuillez ne pas excéder le maximum.



Vérification de la pression d'air des pneus

Figure 40

ENTREPOSAGE HORS-SAISON

⚠ AVERTISSEMENT : Ne jamais remiser le moteur, avec de l'essence dans le réservoir, à l'intérieur ou dans un endroit clos mal ventilé dans lequel les fumées de carburant pourraient atteindre une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse sur une chaudière, un chauffe-eau, un sèche-linges, etc.

Manipuler l'essence avec prudence. Elle est hautement inflammable et une imprudence pourrait entraîner un grave incendie provoquant des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

Vidanger le carburant dans des conteneurs homologués à l'extérieur, à l'écart de toute flamme nue.

Si la souffleuse à neige est remise pendant au moins trente (30) jours en fin de saison de neige, il est recommandé de procéder aux étapes suivantes pour préparer la souffleuse à neige pour le remisage.

REMARQUE : L'essence doit être retirée ou traitée pour éviter toute formation de dépôt de gomme dans le réservoir, le filtre, le tuyau et le carburateur durant le remisage.

1. Pour vider l'essence, faire tourner le moteur jusqu'à ce que le réservoir soit vide et le moteur s'arrête. Si on ne souhaite pas vidanger l'essence, ajouter un stabilisateur de carburant à toute essence laissée dans le réservoir pour minimiser les dépôts de gomme et les acides. Si le réservoir est presque vide, mélanger le stabilisateur avec de l'essence fraîche dans un conteneur séparé et en ajouter au réservoir. TOUJOURS SUIVRE LES INSTRUCTIONS SUR LE CONTENEUR DU STABILISATEUR. ENSUITE, FAIRE TOURNER LE MOTEUR PENDANT AU MOINS 10 MINUTES APRÈS AVOIR AJOUTÉ LE STABILISATEUR POUR PERMETTRE AU MÉLANGE D'ATTEINDRE LE CARBURATEUR. REMISER LA SOUFFLEUSE À NEIGE DANS UN ENDROIT SUR.
2. Pour garder le moteur (4 cycles uniquement) en bon état de marche, changer l'huile avant le remisage.
3. Lubrifier la zone piston/cylindre. Pour ce faire, retirer la bougie et injecter de l'huile moteur propre dans le trou de la bougie. Ensuite, couvrir le trou de la bougie avec un chiffon pour absorber la vaporisation d'huile. Ensuite, faire tourner le moteur en tirant le démarreur à deux ou trois reprises. Enfin, remonter la bougie et attacher le fil de bougie.
4. Nettoyer la souffleuse à neige à fond.
5. Lubrifier tous les points de lubrification (voir « Lubrification » dans la section ENTRETIEN).
6. S'assurer que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés. Inspecter chaque pièce en mouvement visible pour tout dégât, cassure ou usure. Remplacez, le cas échéant.
7. Retoucher toutes les surfaces peintes rouillées ou écaillées ; poncer légèrement avant de peindre.
8. Couvrir les pièces métalliques nues de la souffleuse à neige, du logement de tarière et de la turbine avec un anti-rouille.
9. Dans la mesure du possible, remiser la souffleuse à neige à l'intérieur et la couvrir pour la protéger de la poussière et de la saleté.
10. Sur les modèles à poignées pliantes, débranchez le levier de vitesse et la manivelle de la goulotte et desserrez les boutons attachant la poignée supérieure. Faites pivoter vers l'arrière la poignée supérieure.
11. Si la machine doit être remise à l'extérieur, mettre la souffleuse à neige sur cales et s'assurer que toute la machine ne touche pas le sol. Couvrir la souffleuse à neige d'une bâche de protection lourde.

LUBRIFICATION DE L'ARBRE HEX ET DES CHÂÎNES

⚠ ATTENTION : Ne pas laisser de graisse ou d'huile entrer en contact avec la roue de friction en caoutchouc ou la plaque d'entraînement de disque. Si la plaque d'entraînement de disque ou la roue de friction entre en contact avec la graisse ou l'huile, la roue de friction sera endommagée.

AVIS : En cas de contact de graisse ou d'huile avec la plaque d'entraînement de disque ou la roue de friction, s'assurer de nettoyer la plaque et la roue à fond avec un solvant à base d'alcool.

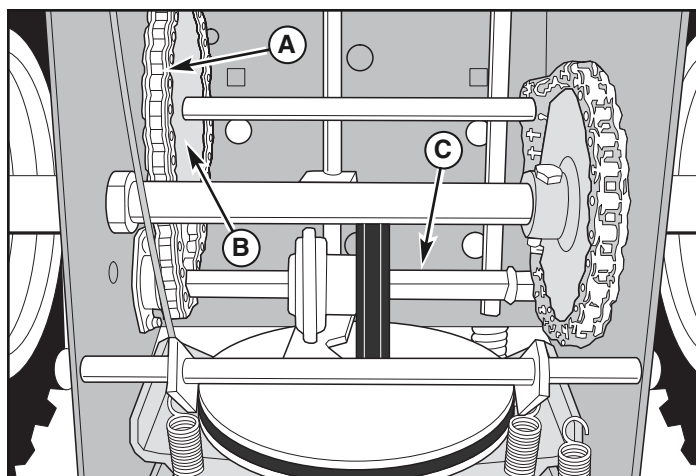
1. Positionner le levier de sélection de vitesse (E, Figure 12) en marche avant (première).
2. Vider le carburant dans un récipient approuvé.
3. Relever la souffleuse à neige sur l'extrémité du logement de tarière.

REMARQUE : Lorsque le carter de moteur est rempli d'huile, ne pas laisser la souffleuse à neige relevée sur le logement de tarière pendant une durée prolongée.

4. Retirer le panneau inférieur.
5. Lubrifier les chaînes (A, Figure 41), pignons (B), et l'arbre hexagonal (C) avant d'entreposer ou au début de chaque saison, en utilisant un chiffon propre trempé dans de l'huile moteur. NE PAS utiliser de graisse.

REMARQUE : Utiliser un chiffon propre pour enlever l'excédent d'huile des chaînes, pignons et de l'arbre hexagonal.

6. Remonter le panneau inférieur.



Lubrification de l'arbre hexagonal et des chaînes

Figure 41

ENLÈVEMENT DE L'ENTREPOSAGE

1. Mettez la poignée supérieure dans la position de fonctionnement, resserrez les boutons attachant la poignée supérieure, et enfin branchez le levier de vitesse et la manivelle de la goulotte.
2. Remplir le réservoir de carburant avec du carburant frais.
3. Retirer la bougie. S'assurer que l'espacement est correct. Si la bougie est usée ou endommagée, remplacer avant utilisation.
4. S'assurer de bien serrer toutes les fixations.
5. Vérifier que tous les capots et protections sont en place.
6. S'assurer que tous les réglages sont corrects.

PROBLÈME	CHERCHEZ POUR	SOLUTION
La tarière n'arrête pas dans 5 secondes après que le levier droit de commande est relâché.	Free-Hand™ commande est ACTIVE.	Relâchez à la fois les leviers de commande de la tarière et de la traction/Free-Hand™ pour arrêter la tarière.
	Déréglage de la courroie d'entraînement de la tarière.	Ajustez la courroie de la tarière.
	Déréglage du guide de courroie de la tarière.	Ajustez le guide de courroie de la tarière.
Le conduit d'éjection ou déflecteur ne fonctionne pas (électrique).	Panne électrique.	Veillez voir un concessionnaire agréé.
Le conduit d'éjection ou déflecteur ne fonctionne pas (manuel).	Le conduit d'éjection ou déflecteur est dérégulé ou a besoin de lubrification.	Ajustez et/ou lubrifiez la tringlerie de commande.
L'entraînement cesse de déplacer la souffleuse à neige à une vitesse lente.	La commande de traction est dérégulée.	Réajustez l'entraînement, ou déplacez le levier de réglage de vitesse à une vitesse plus vite.
Le moteur ne démarre pas.	Clé est fermé.	Poussez la clé à la position MARCHE.
	La panne d'amorcer le moteur froid.	Appuyer sur le bouton d'amorceur à deux reprises et redémarrer.
	La soupape d'arrêt du carburant est à la position FERMÉ.	Tournez la soupape à la position OUVERT.
	Sans de carburant.	Remplir le réservoir de carburant.
	Starter en position ARRÊT - moteur froid.	Réglez le volet de départ à MARCHE et l'accélérateur à VITE.
	Moteur noyé.	Éteindre le starter ; essayer de démarrer.
	Pas d'étincelles.	Vérifier l'écartement. Vérifiez l'entrefer du bougie d'allumage, nettoyez l'électrode, ou remplacez la bougie si nécessaire.
	Présence d'eau dans le carburant ou carburant ancien.	Videz le réservoir. (Vidangez le carburant à une installation autorisée de gestion de déchets dangereux.) Remplir avec du carburant frais.
Moteur démarre difficilement ou ne fonctionne pas bien.	Le cordon électrique n'est pas branché ou mauvais fonctionnement (modèles à démarrage électrique).	Brancher le cordon électrique ou le remplacer s'il est défectueux.
	Mélange trop riche.	Déplacez le volet de départ à la position ARRÊT.
	Bougie d'allumage défectueuse, encrassée, ou l'entrefer est incorrect.	Nettoyez et corrigez l'entrefer du bougie, ou remplacez.
Vibrations excessives.	L'évent du bouchon de carburant est bloqué.	Nettoyez l'évent.
	Pièces détachées ou turbine/tarière endommagée.	Arrêtez le moteur immédiatement. Serrer toute la boulonnerie. Si la vibration continue, ayez l'appareil réparé par un concessionnaire agréé.
La souffleuse à neige n'arrête pas quand le levier de la commande de traction est relâché.	La commande de traction est dérégulée.	Ajustez la tringlerie de la commande de traction.

PROBLÈME	CHERCHEZ POUR	SOLUTION
La souffleuse à neige vire d'un côté.	La pression du pneu n'est pas égale.	Vérifier la pression des pneus.
	Une roue est en mode de roulage en roue libre. (Les goupilles d'arrêt de la traction sont dans le trou EXTÉRIEUR.)	Assurez-vous que la goupille d'arrêt de la traction gauche est dans le trou INTÉRIEURE (pour embrayer l'entraînement de traction).
La barre de raclage ne nettoie pas la surface dure.	Les plaques d'usure sont mal ajustées.	Levez ou abaissez les plaques d'usure.
Unité ne se propulse pas.	La courroie d'entraînement est lâche ou endommagée.	Changer la courroie. Veuillez voir un concessionnaire agréé.
	Ajustement incorrecte de l'entraînement du câble de traction.	Ajustez le câble d'entraînement de traction. Référez-vous à « Contrôl et réglage des câbles » dans la section d'ENTRETIEN dans ce manuel.
	Le disque de friction est usé ou endommagé.	Remplacez le disque de friction. Veuillez voir un concessionnaire agréé.
Unité n'éjecte pas de neige.	La courroie d'entraînement de la tarière est lâche ou endommagée.	Remplacez ou ajustez la courroie d'entraînement de la tarière. Référez-vous à « Réglage de courroie » dans la section d'ENTRETIEN dans ce manuel ou veuillez voir un concessionnaire agréé.
	Le câble de commande de la tarière n'est pas bien ajusté.	Ajustez le câble de commande de la tarière. Référez-vous à « Contrôl et réglage des câbles » dans la section d'ENTRETIEN dans ce manuel.
	Goupille de cisaillement brisée.	Remplacez la goupille de cisaillement Référez-vous à « Remplacement de la goupille de cisaillement de la tarière » dans la section d'ENTRETIEN dans ce manuel.
	Éjecteur obstrué.	Arrêtez le moteur immédiatement. Utilisez toujours un outil de nettoyage pour dégager le conduit d'éjection, non vos mains. Nettoyez le conduit d'éjection et dedans le boîtier de la tarière. Référez-vous aux AVERTISSEMENT dans la section SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.
	Corps étranger pris dans la tarière.	Arrêtez le moteur immédiatement. Utilisez toujours un outil de nettoyage pour dégager le conduit, non vos mains. Enlevez l'objet de la tarière. Référez-vous aux AVERTISSEMENT dans la section SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.

GARANTIE LIMITÉE JOHN DEERE SOUFFLEUSE À NEIGE

En vigueur au 1er juin 2008

JOHN DEERE, le chevreuil sautant logo, et John Deere vert et jaune de couleurs sont des marques déposées de Deere & Company, et sont utilisés sous licence par Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC s'engage à réparer ou remplacer gratuitement, toute partie (s) de la snowthrower qui est défectueux dans le matériel ou de main-d'œuvre ou les deux. Les frais de transport des produits soumis à la réparation ou le remplacement en vertu de la présente garantie doivent être supportés par l'acheteur. Cette garantie est en vigueur pour les périodes et sous réserve des conditions énoncées ci-dessous. Pour le service de garantie, de trouver le plus proche revendeur agréé dans notre revendeur à la carte de localisation www.deere.com.

IL N'EXISTE PAS D'AUTRE GARANTIE EXPRESSE, LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN AN À COMPTER DE L'ACHAT, OU DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES SONT EXCLUS. RESPONSABILITÉ POUR LES FAUX OU LES DOMMAGES INDIRECTS SONT EXCLUS DANS LA MESURE OÙ L'EXCLUSION EST AUTORISÉE PAR LA LOI. Certains états ou pays ne permettent pas de limitations sur la durée de la garantie implicite, et certains états ou pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que la limitation ci-dessus et de l'exclusion mai ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous mai également avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'un pays à l'autre.

Ce qui est couvert :

Briggs & Stratton Power Products garantit à l'acheteur initial chaque produit neuf ou pièce de rechange de réparation pièces et main-d'œuvre, dans des conditions normales d'utilisation résidentielle et d'entretien, pendant les durées indiquées. Cette garantie débute à la date d'achat et est sujette aux dispositions des présentes. Sous réserve des modalités établie dans la présente Garantie limitée, Briggs & Stratton réparera ou remplacera, à sa propre discrétion, sans frais pour l'acheteur initial, toute pièce couverte par la présente Garantie limitée durant la période de garantie applicable. Les éléments électriques et les pièces d'usure normale sont garantis pièces et main-d'œuvre au moment de la vente. Cette garantie couvre le coût de la pièce exclusivement. Toutefois, si la pose de la pièce est effectuée par un centre de réparation John Deere agréé, le coût de la pièce et la main-d'œuvre sont tous deux couverts.

Ce qui n'est pas couvert :

Cette garantie ne couvre pas les pièces d'usure normale. Par définition, les pièces d'usure normale sont les courroies d'entraînement, disques d'entraînement, goupilles de cisaillement, pneus et phares. Ces pièces sont garanties pièces et main-d'œuvre si elles sont fournies avec le produit ou vendues en tant que pièces de rechange par un détaillant. Toute demande de réparation ou de remplacement d'une pièce d'usure normale doit être soumise dans les 30 jours à compter de la date d'achat. Aucune réclamation concernant des dommages résultant de l'utilisation ou l'emploi abusif du matériel ne sera honorée. Cette garantie ne couvre pas des accessoires ou composants produits par des tiers qui ne sont pas garantis par le fabricant d'origine. Ces articles tiers sont garantis et réparés à travers les propres circuits de service après-vente du fabricant. Se reporter aux informations de couverture de ces articles particuliers dans la documentation de garantie du fabricant. En cas de doute sur l'existence de telles pièces dans la machine, consulter le concessionnaire avant l'achat.

Cette garantie ne couvre pas le transport aller et retour de la machine jusqu'au centre de réparation. Elle ne couvre pas le coût de pièces à réparer autres que Briggs & Stratton ni les dommages résultant de leur utilisation. Ce garantie ne s'applique pas aux machines ayant fait l'objet d'altérations, modifications, utilisation incorrecte, emploi abusif ou utilisation à des fins locatives ou commerciales/professionnelles. Le durée d'utilisation locative ou commerciale/professionnelle est indiquée ci-dessous. La garantie ne couvre pas les réglages mécaniques mineurs non liés à des défauts de pièces ou main-d'œuvre.

Pour toute assistance concernant les réglages, consulter le manuel d'instructions.

Modalités de la garantie

Pour recourir à la présente garantie, renvoyer la machine accompagnée d'un justificatif d'achat à un concessionnaire John Deere agréé (agréé Briggs & Stratton). Si la machine entière est renvoyée, le centre de réparation réparera la machine. Sous réserve d'obtention d'une autorisation préalable, il est possible de renvoyer uniquement la pièce défectueuse pour échange ou réparation. Pour connaître le concessionnaire John Deere le plus proche, consulter les pages jaune locales ou visiter www.johndeere.com.

Sauf obligation légale, aucune autre garantie ni garantie implicite n'est offerte par le fabricant.

La responsabilité de Briggs & Stratton liée aux garanties, déclarations, instructions ou défauts de quelque origine est limitée exclusivement à la réparation ou au remplacement de pièces aux termes de la présente garantie et Briggs & Stratton décline expressément toute responsabilité pour des d'éventuels dommages indirects ou consécutifs. Certaines états ou provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, par conséquent les limites ou exclusions ci-dessous peuvent ne pas s'appliquer au cas présent. Ce garantie offre des droits particuliers susceptibles de varier d'une juridiction à l'autre.

COUVERTURE DE GARANTIE DES PRODUITS DE MARQUE JOHN DEERE (Usage privé uniquement)	
Catégorie	Couverture
SOUFFLEUSES À NEIGE POUSSÉES BSPP Produit avec moteur Briggs & Stratton	Châssis – 2 ans Moteur – 2 ans
SOUFFLEUSES À NEIGE POUSSÉES	Châssis – 2 ans

COUVERTURE DE GARANTIE DES PRODUITS DE MARQUE JOHN DEERE (Usage commercial/professionnel)	
Catégorie	Couverture
SOUFFLEUSES À NEIGE POUSSÉES BSPP Produit avec moteur Briggs & Stratton	Châssis – 90 jours Moteur – 90 jours
SOUFFLEUSES À NEIGE POUSSÉES	Châssis – 90 jours

POUR VOS DOSSIERS

DATE D'ACHAT: _____
 MODÈLE NO: _____
 SERIE NO: _____
 MAGASIN OÙ ACHETÉ: _____
 ADRESSE: _____
 VILLE: _____ ETAT: _____
 TELEPHONE: _____

Déclaration de garantie du système de contrôle des émissions de l'État de Californie, de l'U.S. EPA et de Briggs & Stratton Corporation Droits et obligations du propriétaire au titre de la garantie

Le California Air Resources Board (CARB), l'U.S. EPA et Briggs & Stratton (B&S) ont le plaisir de vous expliquer la garantie du système de contrôle des émissions pour votre moteur/équipement fabriqué depuis 2009. En Californie, les petits moteurs à usage non routier et les gros moteurs à explosion d'un litre ou moins, neufs, doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes sévères anti-effet de serre de l'État. B&S doit garantir le système de contrôle des émissions de votre moteur/équipement pendant les durées indiquées ci-après, en supposant que le moteur ou l'équipement n'ait pas fait l'objet d'abus, de négligence ou d'un mauvais entretien.

Le système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de carburant, le réservoir de carburant, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Des durites, des courroies, des connecteurs, des capteurs et d'autres assemblages impliqués dans les émissions peuvent aussi en faire partie.

Si la condition de garantie est remplie, B&S réparera gratuitement votre moteur/équipement y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

Couverture de la garantie du fabricant:

Les petits moteurs à usage non routier et les gros moteurs à explosion d'un litre ou moins sont garantis pendant une période de deux (2) ans. Si une pièce liée aux émissions de votre moteur/équipement est défectueuse, Briggs & Stratton la réparera ou la remplacera.

Dispositions de la garantie du système de contrôle des émissions de Briggs & Stratton

Suivent les dispositions particulières de la couverture de la garantie du système de contrôle des émissions. Elles viennent en complément de la garantie des moteurs B&S pour les moteurs non réglementés qui se trouve dans le manuel d'utilisation.

1. Pièces relatives au contrôle des émissions garanties

La couverture au titre de cette garantie ne s'étend qu'aux pièces énumérées ci-dessous (celles du système de contrôle des émissions) dans la mesure où ces pièces étaient présentes dans le moteur au moment de l'achat.

a. Système de dosage du carburant

- Système d'enrichissement pour démarrages à froid (starter)
- Carburateur et pièces internes
- Pompe à carburant
- Durit et raccords de carburant, colliers
- Réservoir de carburant, bouchon et câble d'attache
- Réservoir à charbon activé

b. Système d'admission d'air

- Filtre à air
- Collecteur d'admission
- Conduite de vidange et de mise à l'air

c. Système d'allumage

- Bougie(s)
- Système d'allumage par volant magnétique

d. Système catalytique

- Convertisseur catalytique
- Collecteur d'échappement
- Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion

e. Pièces diverses utilisées dans les systèmes ci-dessus

- Soupapes et contacteurs de dépression, de température, de position et de durée
- Raccords et assemblages

2. Durée de la couverture

Pendant une période de deux (2) ans à compter de la date de l'achat initial, B&S garantit à l'acheteur initial et à chaque acheteur suivant que le moteur est conçu, fabriqué et équipé de manière à être en conformité avec toutes les réglementations applicables adoptées par l'Air Resources Board, qu'il est exempt de tout défaut de matière ou de construction susceptible d'entraîner la défaillance d'une pièce garantie et qu'il est matériellement identique en tous points au moteur décrit dans la demande de certification du fabricant. La période de garantie démarre à la date de l'achat initial du moteur.

Responsabilités du propriétaire au titre de la garantie:

- En tant que propriétaire d'un moteur/équipement, vous êtes responsable de l'entretien nécessaire indiqué dans le manuel d'utilisation. B&S recommande de conserver toutes les factures de maintenance de votre moteur/équipement mais B&S ne peut renier la garantie uniquement à cause de l'absence de factures ou parce que tous les entretiens n'ont pas été effectués en temps prévu.
- En tant que propriétaire d'un moteur/équipement, vous devez néanmoins savoir que B&S peut refuser d'appliquer la garantie si la défectuosité de votre moteur/équipement ou d'une partie de celui-ci est due à un abus, une négligence, un entretien non correct ou des modifications non approuvées.
- Vous avez la responsabilité de confier votre moteur/équipement à un centre de distribution, un Réparateur Agréé ou toute entité équivalente de B&S, selon la solution applicable, dès que le problème apparaît. Les réparations effectuées sous garantie doivent l'être en un temps raisonnable qui ne doit pas excéder trente (30) jours. Si vous avez des questions concernant vos droits et vos responsabilités au titre de la garantie, contactez B&S au (414) 259-5262.

La garantie sur les pièces liées aux émissions est comme suit:

- Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de la maintenance obligatoire indiquée dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pendant la période susmentionnée. Si cette pièce se révélait être défectueuse au cours de la période de garantie, elle serait réparée ou remplacée par B&S sans aucun frais pour le propriétaire. La pièce ainsi réparée ou remplacée sera garantie pour la période restante.
- Toute pièce garantie dont seule une inspection régulière est prévue dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pendant la période susmentionnée. La pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera garantie pour la période restante.
- Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre de la maintenance obligatoire indiquée dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pendant la période précédant le premier remplacement prévu de cette pièce. Si cette pièce se révélait être défectueuse avant le premier remplacement prévu, elle serait réparée ou remplacée par B&S sans aucun frais pour le propriétaire. La pièce ainsi réparée ou remplacée sera garantie pour la période restante précédant le premier remplacement prévu de ladite pièce.
- Les pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'Air Resources Board ne peuvent être utilisées. L'utilisation par le propriétaire de pièces ajoutées ou modifiées non exemptées sera un motif de rejet de toute réclamation. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu de garantir les défaillances de pièces garanties dues à l'utilisation de pièces non exemptées ajoutées ou modifiées.

3. Couverture des conséquences

La présente couverture s'étend à la défaillance de tout composant du moteur due à la défaillance d'une pièce liée aux émissions garantie.

4. Réclamations et exclusions de garantie

Les réclamations sous garantie seront présentées selon les dispositions de la police de garantie des moteurs de B&S. La garantie ne couvre pas les défaillances de pièces liées aux émissions qui ne sont pas des pièces B&S d'origine ou les défaillances de pièces qui ont fait l'objet d'abus, de négligence ou d'un mauvais entretien ainsi qu'indiqué dans la police de garantie des moteurs de B&S. B&S n'est pas tenu de couvrir la garantie des défaillances des pièces liées aux émissions dues à l'utilisation de pièces rajoutées ou modifiées.

Consultez les informations sur la période de durabilité des émissions et l'indice d'air sur l'étiquette d'émissions du petit moteur à usage non routier

Les moteurs qui sont certifiés conformes à la norme d'émissions relatives aux petits moteurs à usage non routier du California Air Resources Board (CARB) doivent afficher l'information concernant la période de durabilité des émissions et l'indice d'air. Cette information est indiquée sur les étiquettes apposées sur les moteurs par Briggs & Stratton. L'étiquette du moteur indique les informations de certification.

La **période de durabilité des émissions** indique le nombre d'heures d'utilisation normale pour lequel le moteur est certifié conforme aux normes d'émissions sous réserve d'un entretien approprié tel qu'indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Les catégories suivantes sont utilisées:

Modéré:

le moteur est certifié conforme pour 125 heures d'utilisation normale.

Intermédiaire:

le moteur est certifié conforme pour 250 heures d'utilisation normale.

Étendu:

le moteur est certifié conforme pour 500 heures d'utilisation normale. Par exemple, une tondeuse à conducteur marchant classique est utilisée 20 à 25 heures par an. Par conséquent, la **période de durabilité des émissions** d'un moteur de catégorie **intermédiaire** équivaudrait à une douzaine d'années.

Les moteurs Briggs & Stratton sont certifiés conformes aux normes environnementales d'émissions de la United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Phase 2. Pour les moteurs certifiés Phase 2, la période de conformité d'émissions mentionnée sur les étiquettes indique le nombre d'heures d'utilisation pour lequel le moteur est en conformité avec les normes fédérales.

Pour les moteurs de cylindrée inférieure à 225cm³.

Catégorie C = 125heures, catégorie B = 250heures et catégorie A = 500heures.

Pour les moteurs de plus de 225 cm³.

Catégorie C = 250 heures, catégorie B = 500 heures et catégorie A = 1000 heures.

SPÉCIFICATIONS

No. de modèle **1028E**

MOTEUR :

Marque	Briggs et Stratton®
Séries de modèle	Snow Series™
Couple de serrage*	14,50 T.P. @ 3060 rpm
Type	4-cycle - OHV
Déplacement	305 cc (18,6 po³)
Système du démarreur	Électrique 110 V, manuel
Alternateur	60 W CA
Capacité d'huile	0,83 litres (28 oz)
Huile moteur	Synthétique 5W30
Volume du réservoir de carburant	2,8 litres (3,0 qts)
Entrefer de la bougie d'allumage	0,76 mm (0,030 po)
La résistance du bougie d'allumage	491055
Bougie d'allumage en platine de longue durée	5066

TARIÈRE/IMPULSEUR :

Grandeur de nettoyage	71,1 cm (28 po)
Hauteur d'admission	53,3 cm (21 po)
Diamètre de la tarière/impulseur	35,6 cm (14 po)
Nombre d'ailettes de l'impulseur	4

CONDUIT :

Déflexeur du conduit	Distance
Rotation du conduit	Électrique 200°

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT :

Type d'entraînement	Disque de friction - Goupille de blocage de la roue
Vitesses d'entraînement	6 vitesses d'avance, 2 recul
Grandeur de la roue	41 x 12 cm (16 x 4,8 po)
Gonflage du pneu	0,96 bar (14 psi)

*Système d'allumage Ce système du bougie d'allumage conforme avec la norme canadien NMB-002.

Renseignement sur la puissance nominale du moteur

*La puissance brute de moteur d'essence individuel est marquée selon SAE (Société des ingénieurs d'automobile) code J1940 (Procédure d'évaluation de la puissance réelle de petits moteurs), et l'évaluation de performance a été obtenu et corrigé selon SAE J1995 (Révision 2002-05). Les valeurs de couple sont dérivées à 3060 tr/min ; les valeurs de puissance sont dérivées à 3600 tr/min. La puissance de moteur brute réelle peut être inférieure et est affectée par, sans en exclure d'autre, les conditions de fonctionnement ambiantes et la variabilité d'un moteur à l'autre. Étant donné la vaste gamme de produits sur lesquels sont placés nos moteurs et la variété des questions environnementales applicables à l'utilisation de l'équipement, le moteur à essence ne développera pas la puissance nominale brute lorsqu'il est utilisé dans une machine électrique (puissance réelle « sur site » ou nette). La différence est due à plusieurs facteurs parmi lesquels, sans en exclure d'autres, accessoires (filtre à air, échappement, charge, refroidissement, carburateur, pompe à essence, etc.), limitations d'application, conditions de fonctionnement ambiantes (température, humidité, altitude) et variabilité d'un moteur à l'autre. En raison des limites de fabrication et de capacité, Briggs & Stratton peut substituer un moteur d'une puissance nominale supérieure pour le moteur de cette série.



JOHN DEERE

JOHN DEERE

DIVISIÓN INTERNACIONAL DE EQUIPOS
COMERCIALES Y DE CONSUMO

**Lanzadora de nieve de dos etapas
1028E**

OMGX24004

MANUAL DEL OPERADOR



JOHN DEERE



ADVERTENCIA

El no leer y seguir las instrucciones del Manual del operador y todas las instrucciones de funcionamiento puede resultar en muerte, lesión corporal y/o daños al equipo. Conserve este manual para consulta futura.

Edición norteamericana

Gracias por haber adquirido esta lanzadora de nieve John Deere de alta calidad. Le agradecemos la confianza que ha depositado en la marca John Deere. Si se opera y se realiza su mantenimiento como se indica en este manual, su producto John Deere le proporcionará muchos años de funcionamiento confiable.

Seguridad del operador

Este manual contiene información de seguridad para avisarle de los peligros y riesgos asociados a las lanzadoras de nieve y cómo evitarlos. Esta lanzadora fue diseñada para lanzar nieve y para ninguna otra finalidad. Es importante que usted lea y comprenda bien estas instrucciones antes de intentar encender u operar este equipo. **Antes de utilizar esta lanzadora de nieve, se debe realizar su ensamblaje final.** Consulte la sección de Ensamblaje para obtener instrucciones sobre el procedimiento de montaje final. Siga las instrucciones al pie de la letra. **Conserve estas instrucciones para consulta futura.**

Acuerdo de mantenimiento

La Política de Garantía Limitada de Equipo de John Deere, además de un Acuerdo de mantenimiento, proveen valor máximo a los productos John Deere. Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano para obtener detalles.

Servicio al cliente de alta calidad

John Deere provee un proceso para tratar de sus dudas o problemas, si surgieran, para asegurar que la calidad del producto continúe con las piezas y apoyo de servicio de su concesionario John Deere.

Siga los pasos a continuación para obtener respuestas a cualquier pregunta que pueda tener sobre su producto.

1. Consulte el manual del operador de su equipo.
2. Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano con sus preguntas sin respuesta.
3. Llame al Centro de servicio al cliente de John Deere.
 - En EE.UU., llame al (888) 228-3068 y proporcione el número de serie y número de modelo del producto.
 - En Canadá, llame al (800) 661-6662 y proporcione el número de serie y número de modelo del producto.

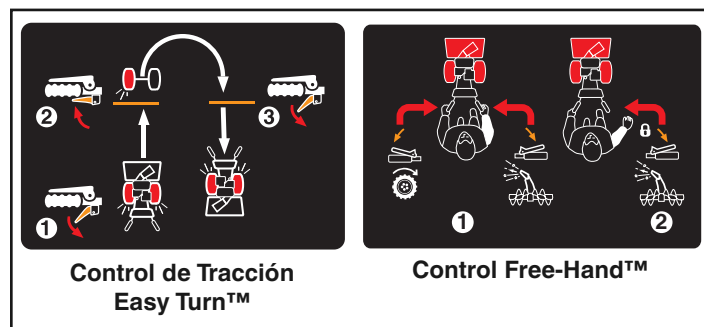
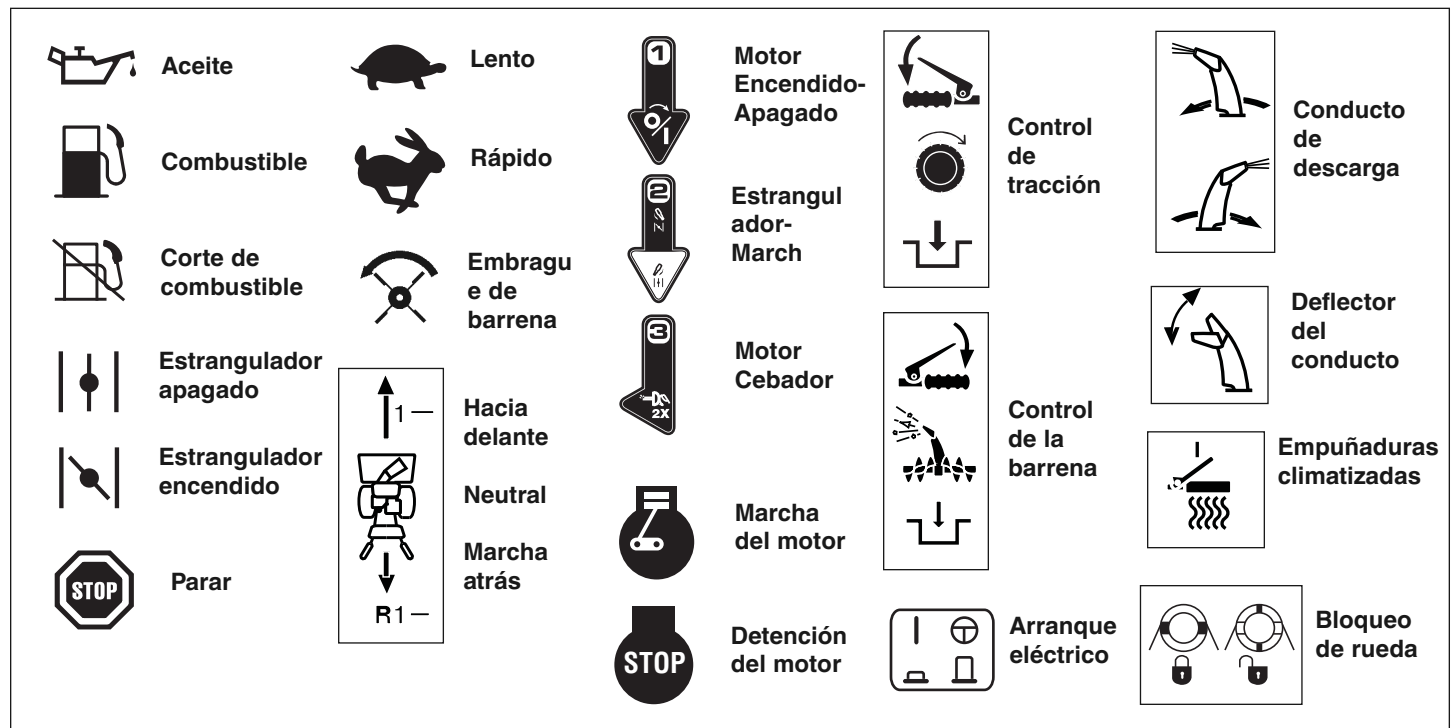
SEGURIDAD DEL OPERADOR	4
ENSAMBLAJE	10
HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA ENSAMBLAJE.....	10
CONTENIDO DE LA BOLSA DE PIEZAS	10
CONTENIDO DEL EMBALAJE	10
DESEMBALE LA LANZADORA DE NIEVE	10
ENSAMBLE LA MANGA DE DESCARGA	10
ENSAMBLE LAS MANIJAS	11
REVISE LA CONEXIÓN Y EL AJUSTE DE LOS CABLES	11
INSTALE LA VARILLA DE CONTROL DE VELOCIDAD	11
VERIFIQUE LOS NEUMÁTICOS.....	11
RETIRE LA LANZADORA DE NIEVE DE LA PALETA	12
ENCAMINAMIENTO DEL CABLE DEL DEFLECTOR Y CLIP DEL CABLE	12
CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES	13
FUNCIONAMIENTO	15
ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA LANZADORA DE NIEVE	15
PONGA EN FUNCIONAMIENTO A LA LANZADORA DE NIEVE	15
DETenga EL FUNCIONAMIENTO DE LA LANZADORA DE NIEVE	16
PERILLA DE BLOQUEO DE RUEDAS	16
MANGA DE DESCARGA Y DEFLECTOR.....	16
VERIFIQUE EL ACEITE (ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR).....	17
LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE.....	17
ARRANQUE EL MOTOR.....	18
APAGUE EL MOTOR.....	19
CÓMO LIMPIAR UNA MANGA DE DESCARGA TAPADA.....	20
CONSEJOS DE FUNCIONAMIENTO	20
MANTENIMIENTO	21
CUADRO DE MANTENIMIENTO	21
LUBRIQUE LA CAJA DE ENGRANAJES DE LA BARRENA	22
LUBRIQUE LAS CONEXIONES DEL EJE DE BARRENA.....	22
LUBRIQUE LAS CONEXIONES DE LA PALANCA DE CONTROL.....	22
LUBRIQUE LA MANGA DE DESCARGA Y EL DEFLECTOR.....	22
MANTENIMIENTO DEL MOTOR.....	23
CAMBIO LA BUJÍA.....	24
ACCEDER LA BUJÍA.....	24
AJUSTE LA ALTURA DE LA PLATAFORMA	25
AJUSTE DE CORREAS	26
AJUSTE DE GUÍA DE CORREA.....	26
AJUSTE A LA VARILLA DE CONTROL DE VELOCIDAD	27
VERIFIQUE Y AJUSTE LOS CABLES	27
AJUSTE AL CABLE DE CONTROL DE LA BARRENA	27
AJUSTE AL CABLE DE IMPULSO DE TRACCIÓN	28
AJUSTE AL MOTOR DE ROTACIÓN DE LA MANGA.....	29
REEMPLAZO DE PERNOS DE SEGURIDAD DE LA BARRENA	29
VERIFIQUE LOS NEUMÁTICOS.....	30
ALMACENAJE	31
ALMACENAJE FUERA DE TEMPORADA	31
LUBRIQUE EL EJE HEXAGONAL Y LAS CADENAS	31
RETIRE DEL ALMACENAJE	31
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	32
GARANTÍA	34
ESPECIFICACIONES	35

SEGURIDAD DEL OPERADOR

Símbolos de peligro y sus significados



Símbolos de control en el equipo



NOTA: No todos los símbolos de control que se muestran en esta página aparecerán en su lanzadora de nieve. Ve la sección *Características y Controles* para los símbolos correspondientes.

Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señal

El símbolo de alerta de seguridad  y las palabras de señal (PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN o AVISO) se utilizan para indicar la posibilidad y la potencial gravedad de lesiones personales, o daños a productos. Además, se puede usar un símbolo de peligro para representar el tipo de peligro.

-  **PELIGRO** indica un peligro que, si no se evita, **se producirá la muerte o lesiones graves.**
-  **ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se evita, **podría producir la muerte o lesiones graves.**
-  **PRECAUCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, **podría producir lesiones menores o moderadas.**
- AVISO** indica una situación que **podría producir daños al producto.**

ADVERTENCIA

Ciertos componentes en este producto y sus accesorios relacionados contienen sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de usarlos.

ADVERTENCIA

El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

PELIGRO

- El contacto de las manos con el impulsor giratorio dentro del conducto de descarga es la causa más común de lesiones asociadas con lanzadoras de nieve.
- Esta lanzadora de nieve tiene la capacidad de amputar manos y pies, y de lanzar objetos. Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad que se incluyen en este manual. Si no lo hace, se producirán lesiones graves o la muerte.

Lea el manual

 	 PELIGRO Lea, comprenda y siga todas las instrucciones en la lanzadora de nieve y en el manual del operador antes de operar esta unidad. Si no sigue las instrucciones de seguridad que se incluyen en este manual, se producirán lesiones graves o la muerte.
• Familiarícese completamente con los controles y el uso correcto de la lanzadora de nieve. • Asegúrese de que esté capacitado adecuadamente antes de operar la lanzadora de nieve. • Sepa cómo detener la unidad y desactivar los controles rápidamente. • Nunca deje que ninguna persona sin la instrucción adecuada opere la lanzadora de nieve. • Siga siempre las instrucciones del manual del operador, si almacenará la lanzadora de nieve por un período prolongado. • Mantenga o reemplace las etiquetas de instrucciones y de seguridad cuando sea necesario. • Nunca intente realizar reparaciones mayores en la lanzadora de nieve, salvo que tenga la capacitación necesaria. Un mantenimiento inadecuado de la lanzadora de nieve puede provocar operaciones peligrosas y daños al equipo, lo que anularía la garantía del producto.	

Conducto de descarga

	 PELIGRO El conducto de descarga contiene un impulsor giratorio para lanzar nieve. Nunca despeje ni retire la obstrucción del conducto de descarga con las manos. Los dedos pueden quedar atrapados rápidamente en el impulsor. Utilice siempre una herramienta de limpieza general. Si no se siguen estas instrucciones de seguridad se producirá una amputación traumática o laceración grave.
PARA DESPEJAR DE MANERA SEGURA UN CONDUCTO DE DESCARGA OBSTRUIDO  PELIGRO: El contacto de las manos con el impulsor giratorio dentro del conducto de descarga es la causa más común de lesiones asociadas a lanzadoras de nieve. Nunca use las manos para limpiar el conducto de descarga. SIGA ESTAS INSTRUCCIONES: 1. Apague el motor. 2. Espere 10 segundos para asegurarse de que las cuchillas del impulsor hayan dejado de girar. 3. Use siempre una herramienta de limpieza general, no las manos.	

Seguridad de la operación y el equipo

	⚠ PELIGRO La lanzadora de nieve sólo es tan segura como lo sea el operador. Si se utiliza de forma indebida o no se realiza un mantenimiento correcto, puede ser peligrosa. Recuerde, usted es responsable de su seguridad y de aquellos que le rodean.
• Mantenga el área de operación libre de personas, en especial de niños pequeños y mascotas. • Inspeccione a fondo el área donde se utilizará la lanzadora de nieve y retire todas las alfombras, trineos, tablas, cables y otros objetos extraños. • No opere la lanzadora de nieve sin vestir ropa de invierno adecuada. • Use calzado que mejore el equilibrio sobre superficies resbaladizas. • Tenga cuidado de no resbalarse o caerse, especialmente al dar marcha atrás con la lanzadora de nieve. • Nunca opere la lanzadora de nieve sin tener buena visibilidad o luz. Asegúrese siempre de estar bien equilibrado y agárrese firmemente de las manillas. • No despeje la nieve a lo ancho de la superficie de pendientes. Tenga extremo cuidado al cambiar de dirección en pendientes. No intente despejar laderas empinadas. • No sobrecargue la capacidad de la máquina al intentar despejar la nieve demasiado rápido. • Nunca opere la lanzadora de nieve a alta velocidad sobre superficies resbaladizas. Mire detrás de la lanzadora de nieve y tenga cuidado al desplazarla marcha atrás. • No use la lanzadora de nieve en superficies sobre el nivel del suelo, tales como techos de casas, garajes, porches u otras estructuras o edificios de este tipo. • Los operadores deben evaluar su capacidad de operar la lanzadora de nieve de manera suficientemente segura como para evitar lesiones, en ellos mismos o en terceros. • La única finalidad de la lanzadora de nieve es retirar nieve. No utilice la lanzadora de nieve para ningún otro propósito. • No transporte pasajeros. • Después de golpear un objeto extraño, APAGUE la máquina, desconecte el cable de los motores eléctricos, inspeccione minuciosamente la lanzadora de nieve en busca de daños y repárelos antes de volver a arrancarla y operarla. • Si la lanzadora de nieve vibra de manera anormal, APAGUE el motor. La vibración es, en general, advertencia de problemas. Consulte con un distribuidor autorizado si fuese necesario para efectuar reparaciones. • Para los modelos equipados con motores de arranque eléctrico, desconecte el cable de alimentación luego que arranque el motor.	

Manipulación de combustible

	⚠ PELIGRO El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Manipule siempre el combustible con suma precaución. Si no sigue estas instrucciones de seguridad, se puede producir un incendio o una explosión, que provocará quemaduras graves o la muerte.
AL AGREGAR COMBUSTIBLE • Apague el motor y deje que se enfríe por lo menos 3 minutos antes de retirar la tapa del depósito y agregar combustible. • Llene el depósito de combustible en exteriores o en un área bien ventilada. • No llene el depósito de combustible en exceso. Para permitir la expansión de la gasolina, no lo llene sobre la parte inferior del cuello del depósito de combustible. • Mantenga el combustible lejos de chispas, llamas expuestas o de encendido, calor y otras fuentes de encendido. • Verifique las tuberías de combustible, la tapa y los conectores con frecuencia, para saber si existen grietas o fugas. Reemplácelas, si fuera necesario. • Use un recipiente de combustible aprobado. • Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore antes de arrancar el motor. AL ARRANCAR EL MOTOR • Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa del depósito de combustible y el limpiador de aire (si están equipados) se encuentren en su lugar y estén fijos. • No encienda el motor sin la bujía. • Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor, sino que aleje la lanzadora de nieve del área del derrame y evite crear cualquier fuente de encendido hasta que se hayan disipado los vapores del combustible. • No cebe en exceso el motor. Sigas las instrucciones de arranque del motor que se incluyen en este manual. • Si se ahoga el motor, ajuste el estrangulador (si está equipado) en la posición ABIERTO/MARCHA, mueva el control de la mariposa (si está equipado) a la posición RÁPIDO y arranque el motor hasta que encienda. AL OPERAR EL EQUIPO • No incline la lanzadora de nieve en un ángulo donde se derrame el combustible. • No ahogue el carburador para detener el motor. • Nunca haga funcionar el motor sin el conjunto de limpiador de aire o el filtro de aire (si están equipados). AL CAMBIAR EL ACEITE • Si drena el aceite desde el tubo de llenado de aceite superior, el depósito de combustible debe estar vacío o el combustible puede filtrarse y provocar un incendio o una explosión. AL TRANSPORTAR EL EQUIPO • Transporte la máquina con el depósito de combustible VACÍO o con la válvula de cierre de combustible APAGADA. AL ALMACENAR GASOLINA O EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE • Almacene lejos de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que tengan una llama u otra fuente de encendido, ya que éstos pueden encender los vapores del combustible.	

Piezas móviles

	⚠ PELIGRO Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas giratorias. Las piezas giratorias pueden hacer contacto o enredarse en manos, pies, cabello, ropa o accesorios. Si no se siguen estas instrucciones de seguridad se producirá una amputación traumática o laceración grave.
• Cada vez que limpie, repare o inspeccione la lanzadora de nieve, asegúrese de que el motor esté APAGADO, que el cable de la bujía esté desconectado y de que se hayan detenido todas las piezas móviles. • No coloque las manos o los pies cerca o debajo de piezas giratorias. Manténgase lejos en todo momento de la apertura de descarga. • Nunca opere la lanzadora de nieve sin protecciones adecuadas y otros dispositivos de seguridad en su lugar y funcionando. • Nunca deje la lanzadora de nieve sin supervisión con el motor en marcha. Siempre desenganche los controles del tornillo sinfín y la tracción, apague el motor y retire las llaves. • Mantenga toda ropa holgada lejos de la parte delantera de la lanzadora de nieve y el tornillo sinfín. Bufandas, mitones, cordeles que cuelgan, ropa y pantalones holgados pueden atascarse rápidamente en el dispositivo giratorio, provocando amputación. Amárrese el cabello, si lo tiene largo y quítese las joyas. • Opere la máquina algunos minutos después de descargar nieve para evitar el congelamiento del colector/impulsor. • Desconecte la electricidad hacia el colector/impulsor cuando se transporte la lanzadora de nieve o cuando ésta no esté en uso.	

Objetos lanzados

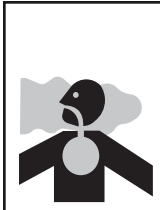
	⚠ PELIGRO El tornillo sinfín puede recoger objetos que luego se pueden arrojar por el conducto. Nunca descargue nieve hacia peatones o permita que alguien se pare frente a la lanzadora de nieve. Si no sigue estas instrucciones de seguridad, se producirán lesiones graves o la muerte.
• Utilice siempre gafas o viseras de seguridad durante la operación y mientras realice un ajuste o una reparación. • Siempre esté conciente de la dirección en que se lance la nieve. Peatones, mascotas o propiedad cercanos pueden sufrir daños a raíz de los objetos lanzados. • Esté conciente de su ambiente al operar la lanzadora de nieve. Si pasa por arriba de artículos como gravilla, alfombras, periódicos, juguetes y piedras ocultos bajo la nieve, los mismos pueden ser lanzados por el conducto o atascarse en el tornillo sinfín. • Tenga extremo cuidado al operar la máquina sobre caminos, entradas o calles de grava, o al cruzarlos. • Ajuste la altura de la carcasa del colector para despejar superficies con grava o piedra triturada. • Nunca opere la lanzadora de nieve cerca de recintos de vidrio, automóviles, cuadros de ventana, puntos de descenso y lugares similares, sin ajustar el ángulo del conducto de descarga. • Familiarícese con el área donde planifica operar la lanzadora de nieve. Marque límites en aceras y entradas de automóviles.	

Niños

	⚠ PELIGRO Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos a la unidad y a la actividad. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio.
• Mantenga a los niños alejados del área durante la operación. Los niños suelen sentirse atraídos por el equipo. Tenga en cuenta a todas las personas presentes. • Esté atento y apague el equipo si entran niños en la zona. • Nunca permita que los niños hagan funcionar la unidad. • Tenga sumo cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión. Puede que haya niños presentes.	

Seguridad con el motor

	⚠ PELIGRO La operación segura de la lanzadora de nieve requiere un cuidado y mantenimiento adecuados del motor. Si no sigue las instrucciones de seguridad de este manual, se producirán lesiones graves o la muerte.
• Desenganche todos los embragues y coloque la transmisión en neutro antes de arrancar el motor. • Permita que el motor se ajuste a las temperaturas exteriores antes de despejar la nieve. • Utilice un dispositivo enchufable de tres cables conectados a tierra para todas las lanzadoras de nieve equipadas con motores de transmisión eléctrica o de arranque eléctrico.	

	⚠ PELIGRO Los motores emiten monóxido de carbono, un incoloro e inodoroso venenoso. Respirar monóxido de carbono puede causar náuseas, mareos o la muerte.
• Arranque el motor y hágalo funcionar en exteriores. • No haga funcionar el motor en recintos cerrados, incluso con las puertas y ventanas abiertas.	

Seguridad con el motor (continuación)

	! ADVERTENCIA El arranque del motor crea chispas. Las chispas pueden encender gases inflamables próximos. Se podría producir una explosión y un incendio.
• Si existe una fuga de gas natural o gas licuado de petróleo en el área, no arranque el motor. • No use fluidos de arranque presurizados, ya que los vapores son inflamables.	

	! ADVERTENCIA El motor en marcha produce calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se calientan en extremo. Si no sigue estas instrucciones de seguridad se podrían producir quemaduras térmicas graves al contacto.
• Nunca toque un motor o silenciador caliente. Deje que el silenciador, el cilindro del motor y las aletas se enfrien antes de tocarlas. • Retire los desechos del área del silenciador y del cilindro. • Instale y mantenga en correcto funcionamiento un amortiguador de chispas antes de usar el equipo en terrenos sin urbanizar arbolados, con matorrales o césped. • Usar u operar el motor en un terreno que contenga bosques, arbustos o pasto es una violación al Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, a menos que el sistema de escape esté equipado con un atrapachispas, según se define en la Sección 4442, mantenido en excelente estado de funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Contacte al fabricante, comerciante o distribuidor del equipo original para obtener un atrapachispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.	

Mantenimiento y almacenamiento

	! ADVERTENCIA Se debe realizar un mantenimiento adecuado a la lanzadora de nieve para garantizar la operación y el rendimiento seguros. Si no sigue las instrucciones de seguridad que se incluyen en este manual, se podrían producir lesiones graves o la muerte.
• Cuando realice cualquier tipo de mantenimiento o reparaciones en la lanzadora de nieve, apague el motor, desconecte el cable de la bujía y manténgalo lejos de la bujía para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente. • Verifique, en intervalos frecuentes, que los pernos de seguridad y otras piezas metálicas estén bien apretadas para asegurarse de que la lanzadora de nieve esté en condiciones de funcionamiento seguro. • Mantenga las tuercas y los pernos apretados, y mantenga la lanzadora de nieve en buenas condiciones. • Nunca altere los dispositivos de seguridad. Verifique periódicamente su correcto funcionamiento y realice todas las reparaciones necesarias si no funciona correctamente. • Los componentes están sujetos a desgaste, daños y deterioro. Verifique los componentes con frecuencia y reemplácelos por piezas recomendadas, cuando sea necesario. • Verifique el funcionamiento de los controles con frecuencia. Ajuste y realice mantenimiento según sea necesario. • Solo use piezas de reposición autorizadas por la fábrica o partes similares al hacer reparaciones. • Cumpla siempre las especificaciones de fábrica en todas las configuraciones y ajustes. • Sólo se deben utilizar establecimientos autorizados para el mantenimiento y las reparaciones más importantes. • Use sólo acoplamientos y accesorios aprobados por el fabricante (tales como pesos de rueda, contrapesos o cabinas). • Nunca intente realizar ajustes con el motor en marcha (excepto cuando lo recomiende el fabricante específicamente). • No permita que la grasa ni el aceite tengan contacto con la rueda de fricción de caucho ni con la placa de transmisión del disco. Si la placa de transmisión del disco o la rueda de fricción tienen contacto con grasa o aceite, se dañará la rueda de fricción de caucho.	



Busque este símbolo que indica precauciones de seguridad importantes. Este símbolo indica: “¡Atención! ¡Esté alerta! Peligra su seguridad”.



ADVERTENCIA: Si alguna calcomanía de seguridad se desgasta o daña y no puede leerse, pida calcomanías de reemplazo a su concesionario local.

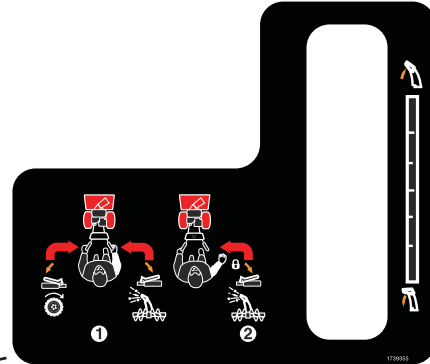
Antes de operar su lanzadora de nieve, lea las calcomanías de seguridad en la misma. Las precauciones y advertencias son para su seguridad. Para evitar lesiones personales o daños a su lanzadora de nieve, comprenda y respete las indicaciones de todas las calcomanías de seguridad.



Pieza No. 1738349
Calcomanía de cambios

Pieza No. 1751430
Calcomanía de control de tracción

Pieza No. 1737869
Calcomanía de control de barrena



Pieza No. 1739355
Calcomanía de tablero principal

WARNING	AVERTISSEMENT
Read and follow Operating Instructions before running engine.	Lire et suivez le mode d'emploi avant de faire tourner le moteur.
Gasoline is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refueling.	L'essence est inflammable. Laissez refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes avant de faire le plein.
Engines emit carbon monoxide. DO NOT run in enclosed areas.	Les moteurs émettent du monoxyde de carbone. NE PAS faire tourner le moteur dans des espaces clos.
Muffler area temperature may exceed 150°F. Do not touch hot parts.	Autour du silencieux, la température peut dépasser 150°F. Ne pas toucher des pièces chaudes.

Pieza No. 278297
Calcomanía del motor

Calcomanía de Número de identificación y número de serie de producto (parte posterior de la caja del motor)

DANGER
Amputation hazard Contact with moving parts inside chute will cause serious injury. • Shut off engine before unclogging discharge chute. • Use clean-out tool, not hands!
Risque d'amputation Tout contact avec des pièces en mouvement à l'intérieur de la goulotte provoquera de graves blessures. • Arrêter le moteur avant de déloger la goulotte d'éjection. • Utiliser l'outil de dégagement, pas les mains!

Pieza No. 1737865
Calcomanía de peligro asociado a la manga

DANGER	
Amputation Hazard • Contact with auger will cause serious injury. • Keep hands, feet and clothing away. • Keep bystanders away.	Risque d'amputation • Tout contact avec la tarière provoquera de graves blessures. • Tenir vos pieds, vos mains et vêtements à distance. • Tenir les spectateurs à distance.
Thrown Objects Hazard • Never direct discharge chute towards persons or property.	Danger objets projetés • Ne jamais diriger le chute en direction des personnes ou biens matériels.
Read the operator's manual for operating and safety instructions.	Lire les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel d'utilisation.
Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.	Arrêter le moteur et retirer la clé avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation.

Pieza No. 1737866
Calcomanía de peligro asociado a la barrena

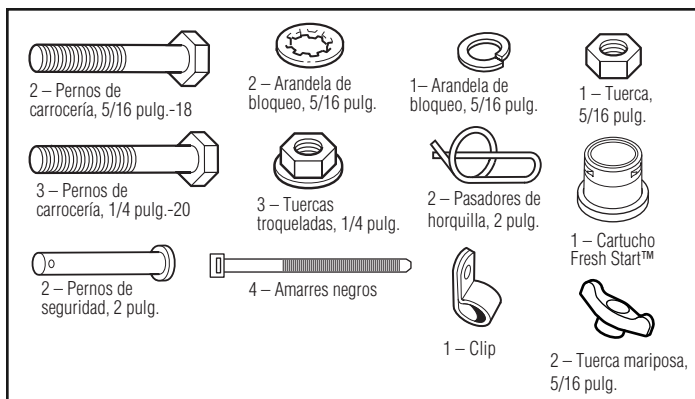
ENSAMBLAJE

HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA ENSAMBLAJE

- 1 – Cuchillo
- 2 – Llaves de 1/2 pulg. (o llaves ajustables)
- 1 – Llaves de 7/16 pulg. (o llaves ajustables)
- 1 – Llave (o llave ajustable)
- 1 – Par de pinzas o destornillador (para extender el pasador de horquilla)
- 1 – Martillo
- 1 – Palanca

CONTENIDO DE LA BOLSA DE PIEZAS - Figura 2

- | | |
|---|--|
| 1 – Manual del operador | 3 – Tuercas troqueladas, 1/4 pulg. |
| 2 – Pernos de carrocería, 5/16 pulg.-18 | 2 – Pasadores de horquilla, 2 pulg. |
| 2 – Arandela de bloqueo, 5/16 pulg. | 1 – Cartucho Fresh Start™ |
| 1 – Arandela de bloqueo, 5/16 pulg. | 2 – Pernos de seguridad, 2 pulg. |
| 3 – Pernos de carrocería, 1/4 pulg.-20 | 4 – Amarres negros |
| | 1 – Clip |
| | 2 – Tuerca mariposa |
| | 1 – Tarjeta de registro de producto 5/16 pulg. |



Contenido de la bolsa de piezas

Figura 2

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- | | |
|--|---|
| 1 – Lanzadora de nieve | 1 – Deflector de manga de nieve |
| 1 – Recipiente de estabilizador de combustible | 1 – Señalización de la caja de la barrena |

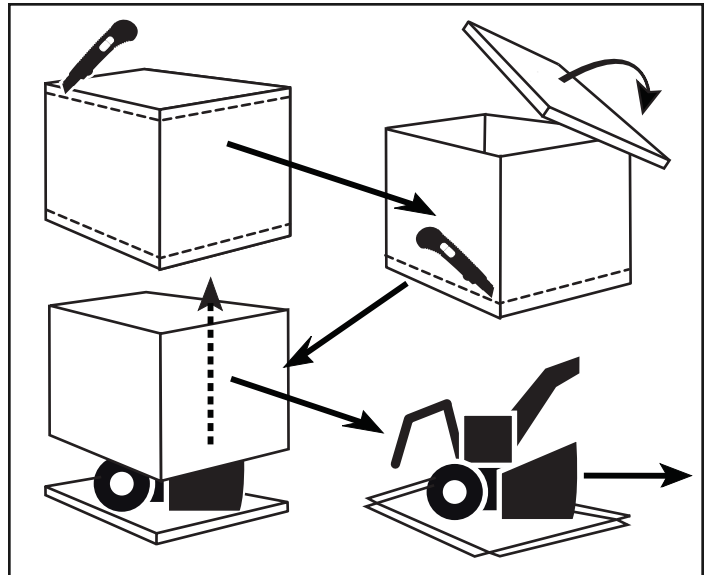
NOTA: La llave de ENCENDIDO/APAGADO está sujeta a la manija de la soga de tiro del motor.



ADVERTENCIA: Siempre use gafas de seguridad o protectores oculares al ensamblar la lanzadora de nieve.

DESEMBALE LA LANZADORA DE NIEVE

- Con un cuchillo, corte a lo largo de las líneas punteadas alrededor de la base de la caja. Luego, retire el material del cartón como indica la Figura 3.
- Retire los pernos de seguridad y los pasadores de horquilla de la bolsa de piezas y colóquelos en la caja de almacenaje de pernos de seguridad.



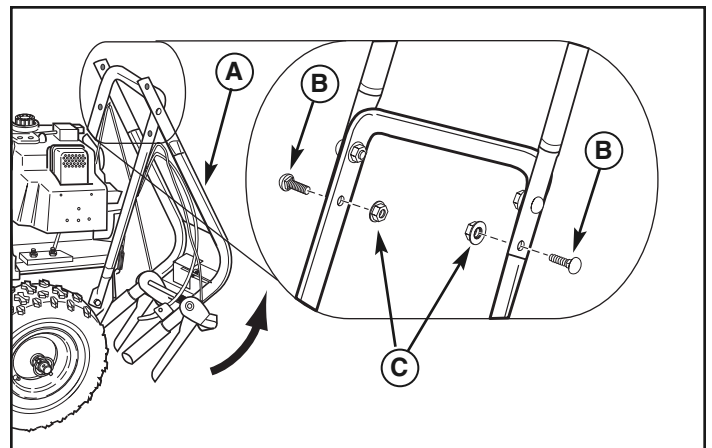
Desembalaje de la lanzadora de nieve

Figura 3

ENSAMBLE LAS MANIJAS

- Levante la manija superior (A, Figura 4) a la posición de funcionamiento.
- Pase la varilla de control de velocidad por arriba de la rueda.
- Retire la cinta de envío azul de los cables y corte los amarres naranjas que sujetan los cables de control al conjunto de la manija y las piezas de rotación de la manga.

NOTA: Asegúrese que las extremidades dobladas en "Z" de los cables de las palancas de control estén sujetas en los orificios de las palancas de control. Tenga cuidado de no cortar o dañar los cables de control. Asegúrese que los cables no queden atascados entre la manija superior y la inferior.



Ensamblaje de las manijas

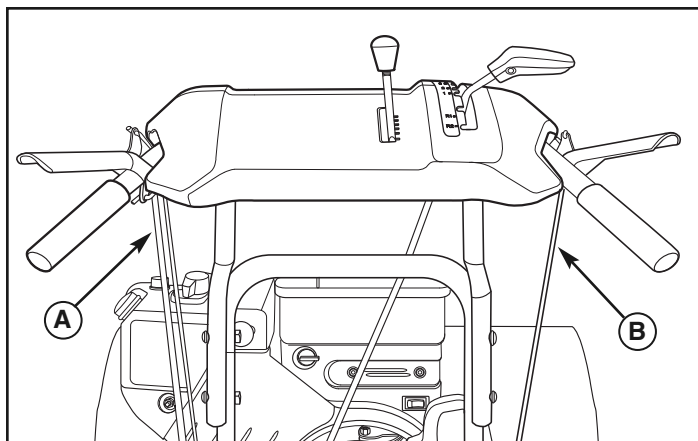
Figura 4

- Deslice dos pernos de carrocería (B) dentro de los agujeros inferiores con dos tuercas mariposa de 5/16" (C) y arandelas de seguridad (D).
- Ajuste los cuatro pernos de cabeza de hongo y tuercas manualmente.

REVISE LA CONEXIÓN Y EL AJUSTE DE LOS CABLES

El cable de impulso de tracción (A, Figura 5) y el cable de impulso de la barrena (B) vienen ajustados de fábrica y no debería ser necesario ningún ajuste.

Si los cables están estirados, se desprenden o comienzan a combarse, será necesario un ajuste. Vea la sección de MANTENIMIENTO de este manual.

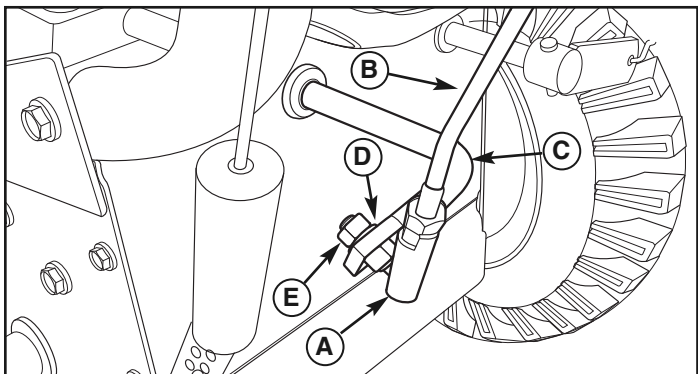


Verificación de la conexión y del ajuste de los cables

Figura 5

INSTALE LA VARILLA DE CONTROL DE VELOCIDAD

Sujete la junta esférica (A, Figura 6), ubicada en la extremidad inferior de la varilla de control de velocidad (B), al conjunto de horquilla de cambios (C) con una arandela de bloqueo de 5/16 pulg. (D) y una tuerca de 5/16 pulg. (E) ubicados en la bolsa de piezas.

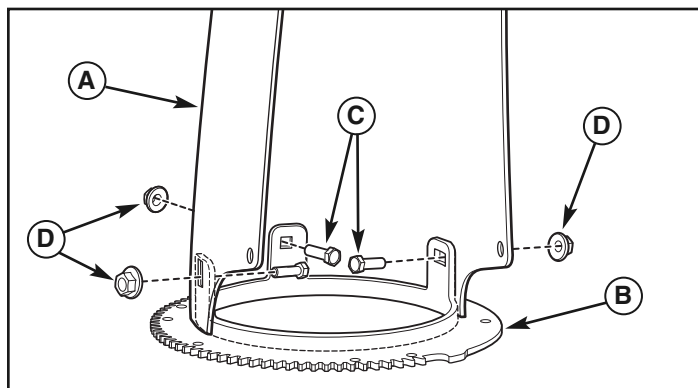


Instalación de la varilla de control de velocidad

Figura 6

ENSAMBLE LA MANGA DE DESCARGA

1. Retire la manga y la bolsa de piezas de la caja interna.
2. Coloque la manga de descarga (A, Figura 7) sobre las lengüetas sobre el aro de la tolva (B) como muestra la Figura.
3. Sujete la manga de descarga con tres pernos de carrocería (C) de 1/4 pulg.-20 y tuercas (D).
4. Sujete los herrajes. No los ajuste demasiado.

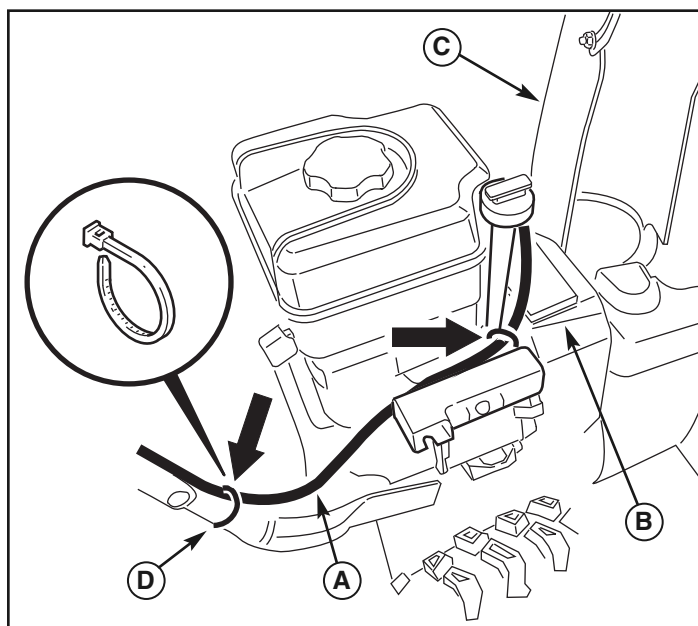


Ensamblaje de la manga de descarga

Figura 7

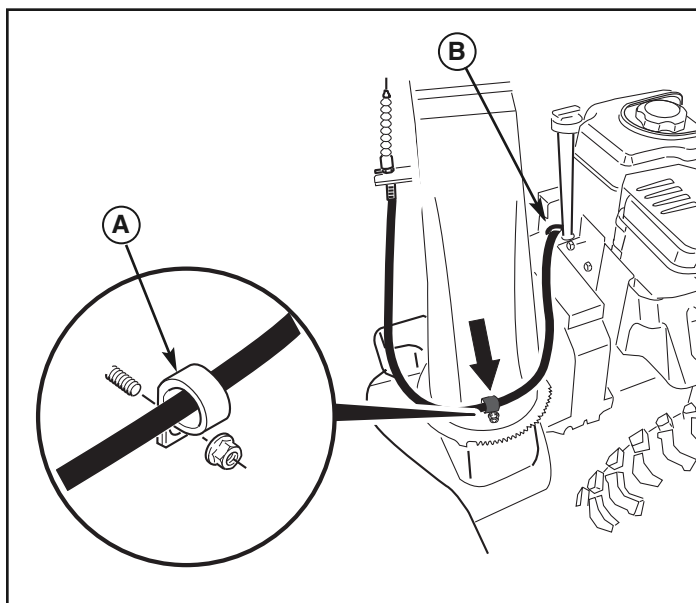
ENCAMINAMIENTO DEL CABLE DEL DEFLECTOR Y CLIP DEL CABLE

1. Guíe el cable del deflector (A, Figure 8) al lado derecho del motor y entre la tapa de la correa (B) y la manga (C).



Encaminamiento del cable del deflector

Figura 8



Clip del cable

Figura 9

2. Asegurar que el cable de deflector es derrotado correctamente por el clip (A, Figura 9) en la base de la tolva. Adáptese si es necesario.
3. Sujete el cable del deflector a la varilla medidora de aceite (B) con el amarre.
4. Sujete el cable del deflector, el arnés de cableado y el cable del farol delantero arriba del dobléz de la manija inferior (D, Figure 8) con un amarre.

RETIRE LA LANZADORA DE NIEVE DE LA PALETA

1. Retire los amarres que fijan la lanzadora de nieve a la paleta.
2. Retire la lanzadora de nieve de la paleta.

IMPORTANTE: NO RETROCEDA sobre cables o piezas sueltas.

3. Verifi que el nivel de las zapatas antideslizantes para asegurar que tengan la misma altura en cada lado.

VERIFIQUE LOS NEUMÁTICOS

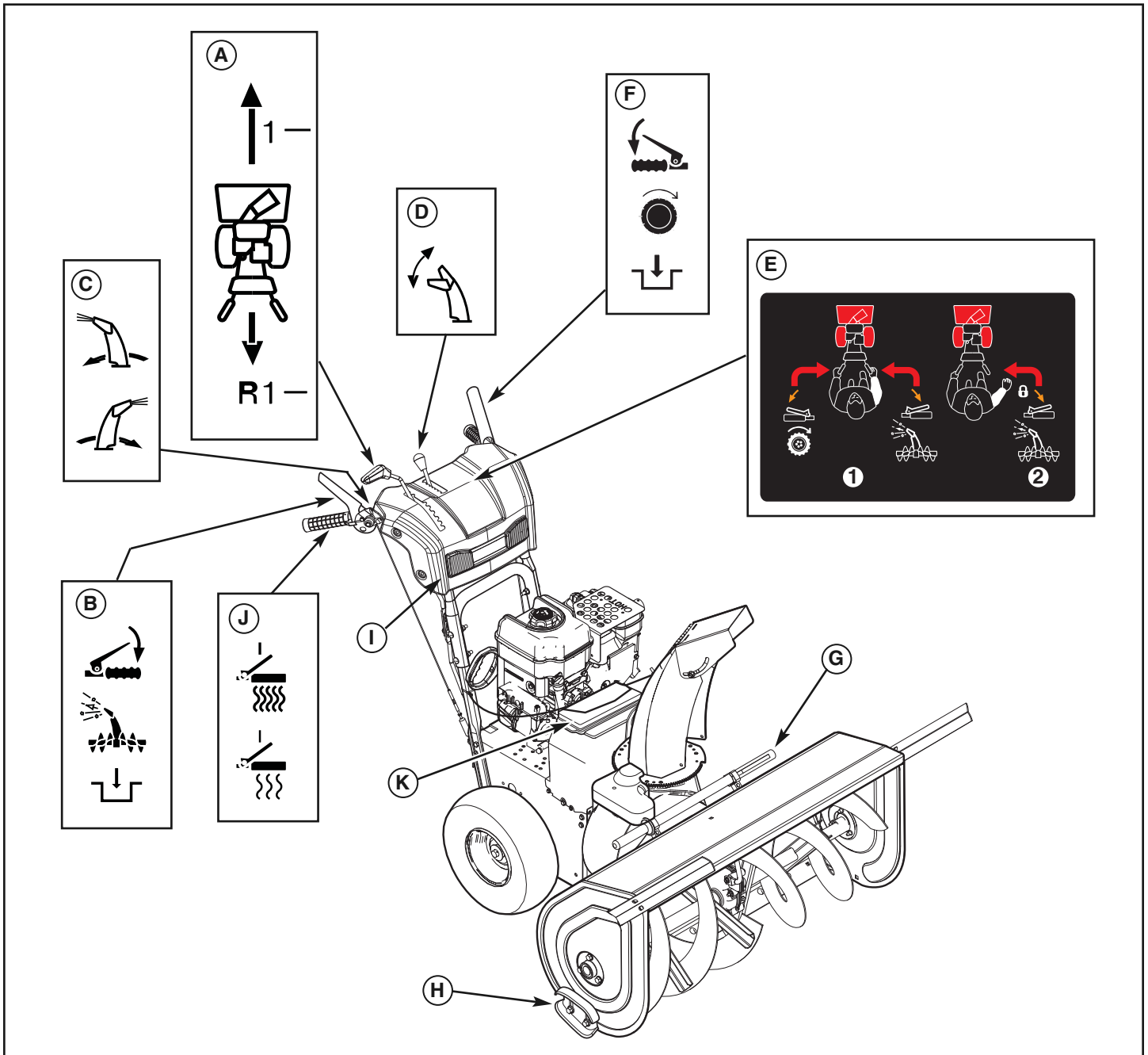
Verifique si hay daño en los neumáticos. Verifique la presión de aire en los neumáticos con un medidor preciso. Vea la pared lateral del neumático para constatar que su inflado sea correcto.



PRECAUCIÓN: ¡Evite lesiones! La separación entre el neumático y los bordes puede resultar explosiva cuando se les hace mantenimiento incorrectamente.

- No intente montar un neumático sin el equipo y experiencia adecuados para realizar el trabajo.
- No infle los neumáticos con mayor presión que la recomendada.
- No suelde o caliente el montaje de la rueda y el neumático. El calor puede causar un aumento de la presión del aire y la consiguiente explosión. La soldadura puede debilitar o deformar la estructura de la rueda.
- No se pare frente al montaje del neumático o sobre éste cuando lo infla. Use una herramienta adecuada que le permita pararse a un costado.

AVISO: Verifique la presión máxima del neumático en su parte lateral. NO exceda el máximo.



Controles de la lanzadora de nieve

Figura 10

CONTROLES DE LA LANZADORA DE NIEVE

A. Palanca de selección de velocidad — Permite al operador usar una de seis (6) velocidades de avance y dos (2) velocidades de marcha atrás (vea la Figura 10). Para realizar un cambio, mueva la palanca de selección de velocidad a la posición deseada.

AVISO: No mueva la palanca de velocidad con el Control de Tracción activado. Esto puede resultar en daños graves al sistema de transmisión.

B. Palanca de control de la barrena — Se utiliza para activar y desactivar la barrena y el impulsor. Para activar, presione hacia abajo; para desactivar, suéltela.

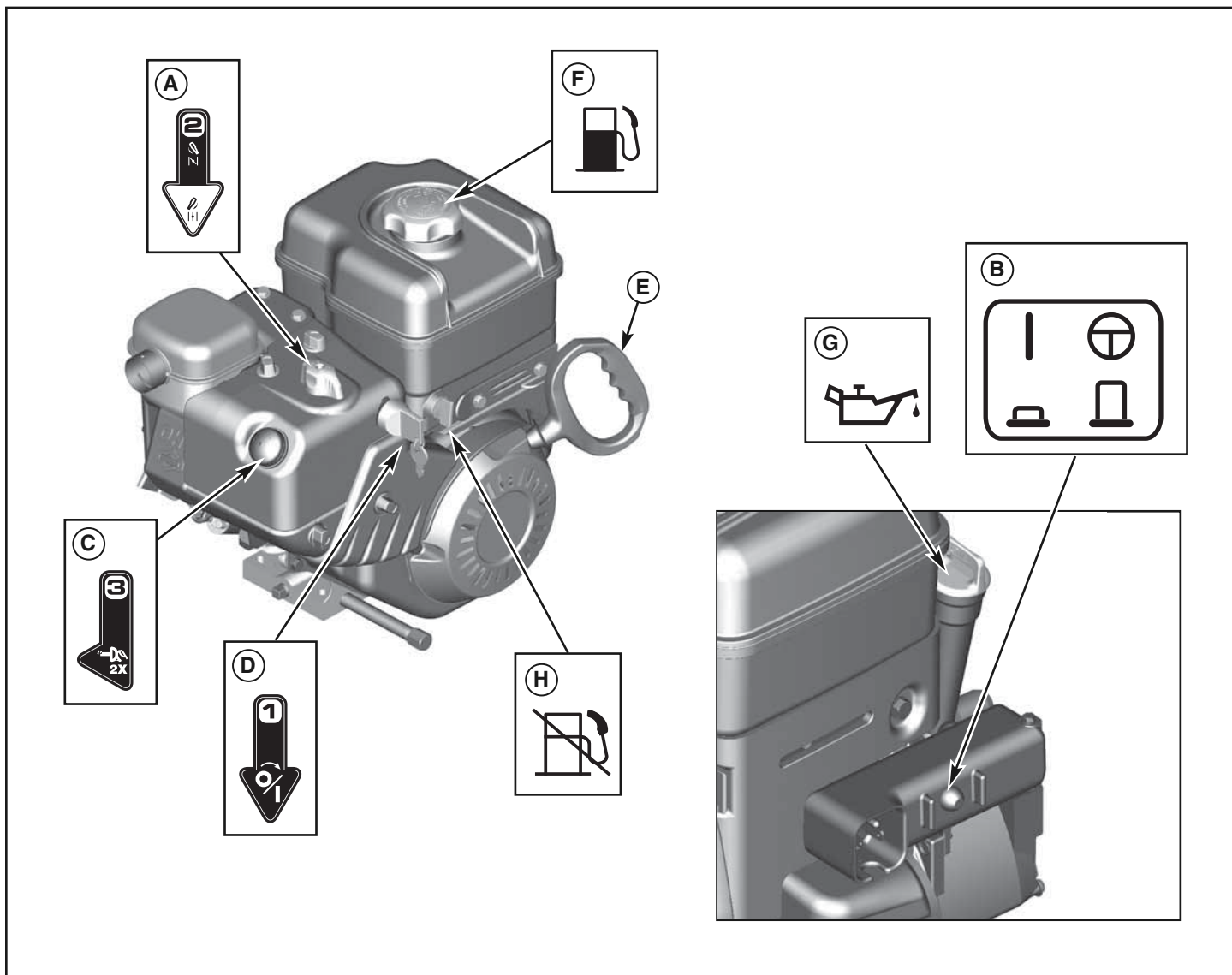
C. Interruptor de rotación de la manga — Se utiliza para girar la manga de descarga hacia la izquierda o hacia la derecha.

D. Palanca de control del deflector — Se utiliza para controlar el ángulo del deflector de la manga (hacia arriba o hacia abajo).

E. Control Free-Hand™ (mano libre) — Después de activar el control de tracción (mano izquierda) y el control de barrena (mano derecha), permite al operador soltar la palanca de control de la barrena para utilizar los otros controles.

F. Palanca de control de tracción — Se utiliza para mover la lanzadora de nieve hacia delante o hacia atrás. Presione para activar; suéltela para desactivar.

G. Herramienta de limpieza — Use la herramienta de limpieza para retirar nieve y detritos de la manga de descarga y la caja de la barrena.



Controles del motor

Figura 11

CONTROLES DE LA LANZADORA DE NIEVE (continuación)

- H. Plataforma** — Se utiliza para ajustar el espacio libre entre el suelo y la caja de la barrena.
- I. Faro delantero** — Se usa para operar la lanzadora de nieve en condiciones de poca luz.
- J. Empuñaduras calentadas** — Las empuñaduras calentadas se encenderán automáticamente cuando el motor está funcionando. Las empuñaduras calentadas se apagarán automáticamente después de apagar el motor.
- K. Caja de herramientas** — Los pasadores de seguridad y los espaciadores de repuesto se encuentran en la caja de herramientas.

CONTROLES DEL MOTOR

- A. Perilla del control del estrangulador** — Se utiliza para arrancar un motor frío (vea la Figura 11).
- B. Botón de arranque eléctrico** — Se utiliza para arrancar el motor usando el arranque eléctrico.

- C. Botón de cebado** — Se usa para inyectar combustible directamente al colector del carburador para asegurar arranques rápidos en clima frío.
- D. Llave de ENCENDIDO/APAGADO** — Gire hasta la posición ENCENDIDO para encender el motor, o gire a la posición APAGADO para parar el motor.
- E. Manija del cable de arranque** — Se usa para arrancar el motor manualmente.
- F. Tanque y tapa del combustible** — Llene el tanque a aproximadamente 38 mm (1-1/2 pulg.) por debajo de la parte superior del cuello para permitir la expansión del combustible.
- G. Tapa de llenado de aceite (varilla medidora extendida)**
- H. Válvula de cierre de combustible** — Se usa para interrumpir la alimentación de combustible para el almacenaje fuera de temporada.

¡IMPORTANTE! ANTES DE COMENZAR LA OPERACIÓN

- ☐ Verifique los sujetadores. Asegúrese de que todos los sujetadores estén apretados.
- ☐ En los modelos con arranque eléctrico, la unidad se envió con el cable del motor de arranque enchufado dentro del motor.

NOTA: Esta lanzadora de nieve se envió **CON ACEITE** en el motor. Consulte las instrucciones “Antes de arrancar el motor” en la sección Operación de este manual antes de arrancar el motor.



ADVERTENCIA: La operación de cualquier lanzadora de nieve puede causar que objetos extraños sean arrojados a los ojos, lo cual puede resultar en daños oculares graves. Siempre use gafas de seguridad o protectores oculares al operar la lanzadora de nieve. Recomendamos gafas de seguridad estándares o máscara de seguridad de visión amplia sobre lentes.

OPERACIÓN DE LA LANZADORA DE NIEVE



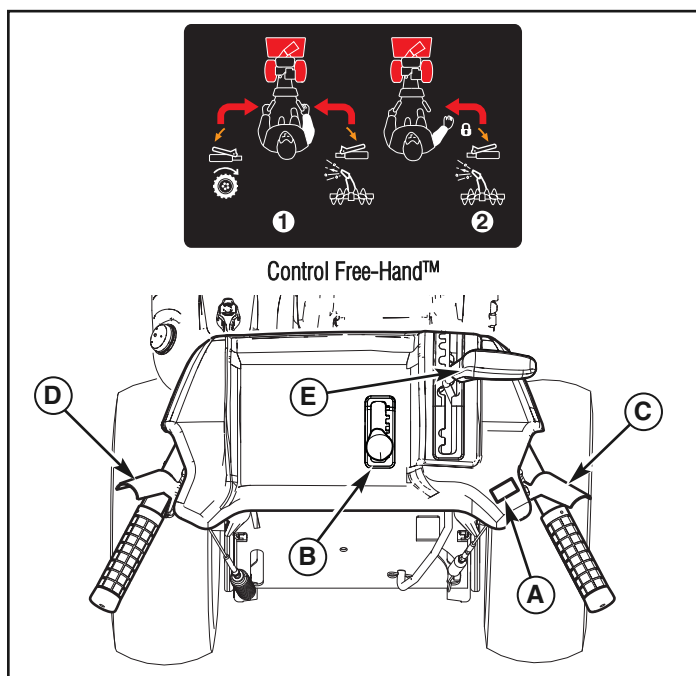
PRECAUCIÓN: Operación con una cabina de nieve. El viento puede lanzar gases del escape hacia el operador. Si nota olor a escape, cambie la dirección de operación.

AVISO: No arroje nieve hacia un edificio, ya que podrían arrojarse objetos ocultos con fuerza suficiente para causar daños.

1. Arranque el motor Vea “Arranque del motor” en esta sección.
2. Presione el interruptor de rotación de la manga (A, Figura 12) a la posición IZQUIERDA/DERECHA para girar la manga de descarga hacia la izquierda o hacia la derecha. Vea “Manga de descarga y deflector” en esta sección.



PRECAUCIÓN: Antes de operar la máquina, asegúrese de que el área delante de la lanzadora de nieve no contenga transeúntes u obstáculos.



Palancas de control

Figura 12

3. Empuje la palanca de control del deflector (B) hacia adelante o tire de la misma hacia atrás para controlar el ángulo del deflector de la manga. Vea “Manga de descarga y deflector” en esta sección.
4. Presione a fondo y sujete la palanca de control de la barrena (C) para activar la rotación de la barrena. Si suelta la palanca de control de la barrena, esto desactivará la barrena - a no ser que se active el control Free-Hand™.
5. Presione a fondo y sujete la palanca de control de tracción/Free-Hand™ (D) para activar el impulso de tracción y comenzar a mover la lanzadora de nieve. Para desactivar el impulso de tracción, suelte por completo la palanca.
6. Cuando AMBAS palancas son presionadas, se activa el control Free-Hand™. Esto le permite soltar la palanca de control de barrena para utilizar los otros controles. La barrena seguirá funcionando hasta que se suelte el control Free-Hand™.

NOTA: Siempre suelte la palanca de control de tracción antes de mover la palanca de selección de velocidad.

7. Use la palanca de selección de velocidad (E) para seleccionar la velocidad de avance. Coloque la palanca de selección de velocidad en una de las siguientes posiciones, según determinen las condiciones de nieve:
 - 1-2 Mojada, Pesada, Fangosa, Extra profunda
 - 3 Moderada
 - 4-5 Muy leve
 - 6 Transporte

NOTA: Al limpiar nieve mojada y pesada, se recomienda reducir la velocidad de desplazamiento de la unidad, mantener aceleración plena y no intentar limpiar el ancho completo de la unidad.

8. Para interrumpir el avance, suelte la palanca de control de tracción (D).
9. Para mover la lanzadora de nieve hacia atrás, mueva la palanca de selección de velocidad ya sea a la primera o la segunda posición de marcha atrás y active la palanca de control de tracción.

DETENCIÓN DE LA LANZADORA DE NIEVE

1. Suelte la palanca de control de la barrena (C, Figura 12).
2. Suelte la palanca de control de tracción (D).
3. Gire la llave de ENCENDIDO/APAGADO (A, Figura 19), si está equipada, a la posición off.
4. Retire la llave. Mantenga la llave lejos del alcance de los niños.
5. Después de que se detenga el motor, gire la válvula de cierre de combustible (B) a la posición cerrada.



ADVERTENCIA: Nunca haga funcionar el motor en interiores o en un área cerrada con poca ventilación. El escape del motor contiene MONÓXIDO DE CARBONO, un gas INODORO y letal.

- Mantenga manos, pies, cabello y ropa floja lejos de toda pieza móvil del motor y la lanzadora de nieve.
- La temperatura del silenciador o áreas cercanas puede ser superior a 66°C (150°F). Evite estas áreas.
- NO PERMITA que niños o adolescentes jóvenes operen la lanzadora de nieve o estén cerca de la misma cuando esté en funcionamiento.

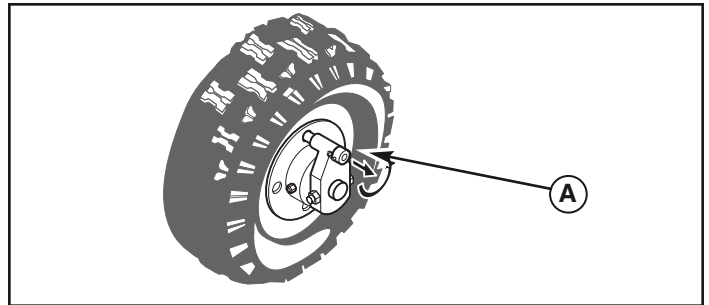


ADVERTENCIA: Lea el Manual del operador antes de operar esta máquina. Esta máquina puede ser peligrosa si no se la usa con el cuidado debido.

- Nunca ponga en funcionamiento la lanzadora de nieve sin todas las protecciones, tapas y defensas colocadas.
- Nunca descargue directamente hacia ventanas ni permita personas cerca de la máquina con el motor en marcha.
- Apague el motor siempre que deje la posición de operación.
- Desconecte la bujía antes de destapar la caja del impulsor o la manga de descarga, y antes de realizar reparaciones o ajustes.
- Al dejar la máquina, retire la llave de seguridad. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia y libre de gasolina derramada, aceite y detritos.

PERILLA DE BLOQUEO DE RUEDAS

1. Tire de la perilla (A, Figura 13) para soltar el perno de bloqueo.
2. Para trabar en la posición suelta, tire de la perilla y gire 1/4 de vuelta.



Perilla de bloqueo de rueda

Figura 13

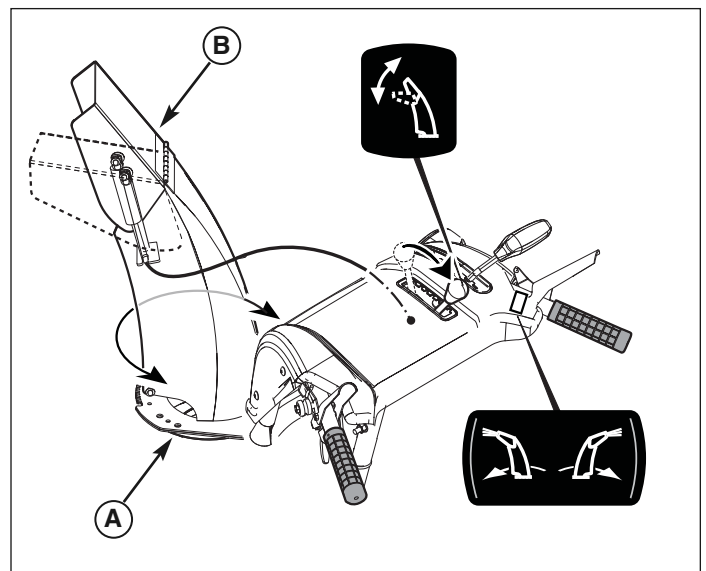
MANGA DE DESCARGA Y DEFLECTOR

Rotación de la manga de descarga (izquierda/derecha)

1. Presione el interruptor de rotación de la manga a la posición IZQUIERDA/DERECHA para girar la manga hacia la izquierda o hacia la derecha (A, Figura 14).
2. Una vez obtenida la posición deseada, suelte el interruptor a la posición CENTRAL para apagarlo.

Deflector de manga (arriba/abajo)

1. Presione la palanca de control del deflector HACIA DELANTE para proveer un chorro más alto y una distancia mayor (B, Figura 14).
2. Tire de la palanca de control del deflector HACIA ATRÁS para proveer un chorro más bajo y una distancia menor.
3. Una vez obtenida la posición deseada, suelte la palanca.



Manga de descarga y deflector

Figura 14

VERIFIQUE EL ACEITE (ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR)

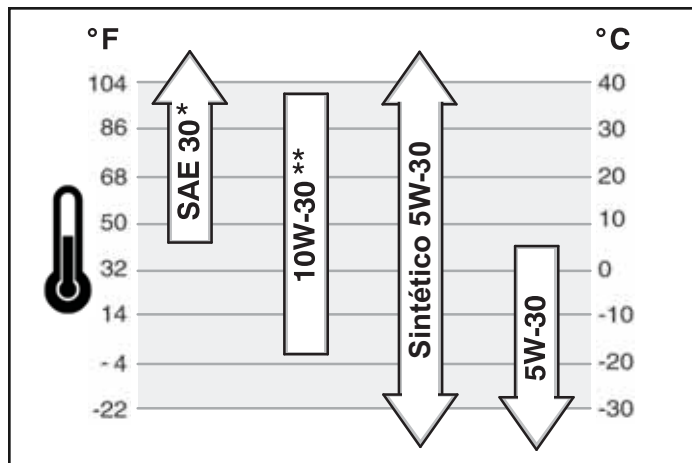
NOTA: El motor se envía de fábrica lleno de aceite. Compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite si es necesario.

1. Asegúrese de que la unidad esté nivelada. Use un aceite detergente de alta calidad con clasificación "Para Servicio SF, SH, SJ, SL, o superior".
2. Retire la tapa de llenado de aceite/varilla medidora (A, Figura 15) y limpie con un paño limpio.
3. Inserte la tapa de llenado de aceite/varilla medidora y gire en sentido horario para ajustar.
4. Retire la tapa de llenado de aceite/varilla medidora y verifique el aceite.

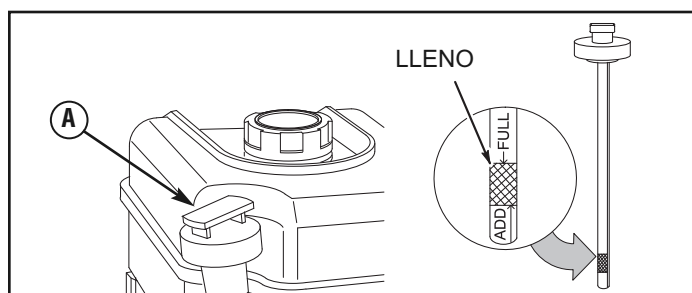
NOTA: No verifique el nivel del aceite mientras el motor esté funcionando.

5. Si es necesario, agregue aceite hasta que el aceite alcance la marca de FULL (Lleno) en la tapa de llenado de aceite/varilla medidora. No añada demasiado aceite.
6. Apriete la tapa de llenado de aceite /varilla medidora bien cada vez que verifique el nivel del aceite.

NOTA: El aceite sintético para motores 5W30 es aceptable para todas las temperaturas. NO mezcle aceite con gasolina. Vea el cuadro para obtener Recomendaciones para el aceite



- * Con menos de 4°C (40°F) el uso de SAE 30 resultará en dificultad en el arranque.
 ** A temperaturas superiores a 27°C (80°F) el uso de 10W-30 puede causar un mayor consumo de aceite. Verifique el nivel de aceite con mayor frecuencia.



Verifique el aceite

Figura 15

LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

El funcionamiento de este motor con gasolina está certificado. Sistema de control de emisión de escape: EM (Engine Modifications/Modificaciones de motor).

Llene el tanque de combustible con gasolina limpia y nueva, regular sin plomo, especial sin plomo o reformulada para automotores, con un octanaje mínimo de 87, junto con un estabilizador de combustible (siga las instrucciones en el embalaje del estabilizador de combustible). NO use gasolina con plomo. Recomendamos que se agregue estabilizador de combustible al combustible cada vez que se agregue gasolina al tanque de combustible.

NOTA: La gasolina específica para invierno tiene mayor volatilidad para facilitar el arranque. Asegúrese de que el recipiente esté limpio y libre de oxidación u otras partículas extrañas. Nunca use gasolina que pueda haberse echado a perder debido a periodos prolongados en el recipiente.



PRECAUCIÓN: NO use gasolina que contenga alcohol, ya que puede causar daños graves al motor o reducir significativamente su desempeño.



ADVERTENCIA: La gasolina es inflamable. Siempre tenga cuidado al manipular o almacenar gasolina. Apague el motor y deje que el motor se enfríe durante al menos 3 minutos antes de retirar la tapa de llenado de gasolina. No agregue gasolina al tanque de combustible con la lanzadora de nieve en funcionamiento, caliente, o cuando se la misma se encuentre en un área cerrada. Mantenga lejos de llamas abiertas, chispas eléctricas y NO FUME al llenar el tanque de combustible. Nunca llene el tanque por completo, pero llénelo hasta 3,8 mm (1-1/2 pulg.) de la parte superior para dejar espacio para la expansión del combustible. Siempre llene el tanque de combustible en exteriores y use un embudo o pico para evitar derrames. Asegúrese de limpiar todo combustible derramado antes de arrancar el motor.

Almacene la gasolina en un recipiente limpio y aprobado, y mantenga la tapa puesta en el recipiente. Guarde la gasolina en un lugar fresco y bien ventilado; nunca dentro de la casa. Nunca compre una provisión de gasolina para más de 30 días para asegurar su volatilidad. La finalidad de la gasolina es su uso como combustible para motores de combustión interna; por lo tanto, no la use para ninguna otra finalidad. Debido a que a muchos niños les gusta el olor a gasolina, manténgala fuera de su alcance, ya que es peligroso inhalar sus vapores, además de ser explosiva.

ARRANQUE EL MOTOR

Asegúrese de que el aceite del motor se encuentre en la marca FULL (Lleno), en la tapa de llenado de aceite/varilla de nivel de aceite. El motor de la lanzadora de nieve está equipado con un motor de arranque eléctrico de CA y un motor de arranque manual. Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber leído la siguiente información.

Si se ahoga el motor, coloque el estrangulador en la posición ABIERTO/MARCHA y arranque el motor hasta que encienda.

⚠ ADVERTENCIA: El motor de arranque eléctrico está equipado con un cable de alimentación eléctrica de tres cables y un enchufe diseñado para la corriente doméstica de CA. El cable de alimentación eléctrica debe estar conectado a tierra en forma apropiada en todo momento para evitar la posibilidad de descargas eléctricas que puedan causar lesiones al operador. Siga todas las instrucciones cuidadosamente, según se expone:

Asegúrese de que la casa tenga un sistema conectado a tierra de tres cables.

Si no está seguro, consulte con un electricista autorizado. Si la casa no tiene un sistema conectado a tierra de tres cables, no use este motor de arranque eléctrico bajo ninguna condición.

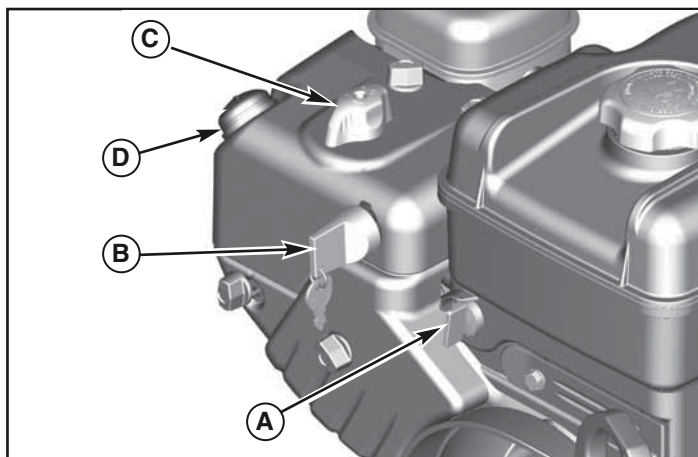
Si la casa tiene un sistema conectado a tierra de tres cables, pero no tiene un enchufe hembra de tres orificios para conectar el motor de arranque eléctrico, solicite a un electricista autorizado que instale un enchufe hembra de tres orificios.

⚠ ADVERTENCIA: Para conectar el cable de alimentación eléctrica, siempre conecte el cable de alimentación primero a la caja del interruptor localizado en el motor y luego enchufe el otro extremo dentro del enchufe hembra de tres orificios conectado a tierra.

⚠ ADVERTENCIA: Para desconectar el cable de alimentación, siempre desenchufe primero el extremo conectado al enchufe hembra de tres orificios conectado a tierra.

Arranque el motor de la siguiente forma:

1. Verifique el nivel de aceite.
2. Asegúrese de que los controles de transmisión del equipo estén desenganchados.



Arranque del motor

Figure 16

3. Gire la válvula de cierre de combustible (A, Figura 16) a la posición on.
4. Inserte la llave de ENCENDIDO/APAGADO (B) y gire a la posición on/start.
5. Gire la perilla de control del estrangulador (C) a la posición choke.

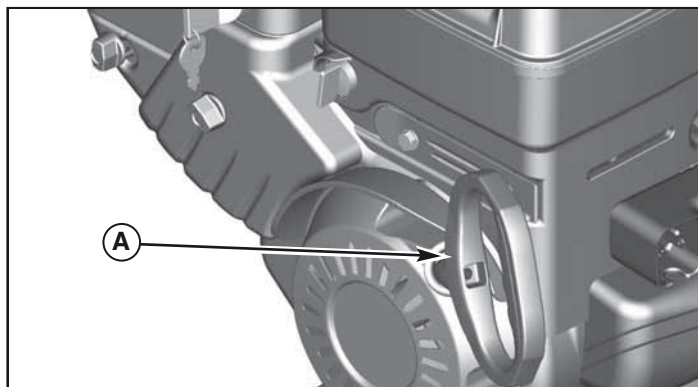
NOTA: No use el estrangulador para arrancar un motor caliente.

6. Presione dos veces el botón cebador (D).

NOTA: No use el botón cebador para arrancar un motor caliente.

NOTA: Asegúrese de que el cable de extensión eléctrica se retire del enchufe.

7. **Arranque con rebobinado:** Sostenga firmemente la manilla del cable del motor de arranque (A, Figura 17). Tire de la manilla del cable del motor de arranque lentamente hasta que sienta resistencia, luego tire rápidamente.



Arranque con la manilla del cable

Figure 17

⚠ ADVERTENCIA: La retracción rápida del cable del motor de arranque (retroceso) tirará de su mano y brazo hacia el motor más rápido de lo que usted lo pueda soltar. Esto puede producir huesos rotos, fracturas, contusiones o torceduras. Cuando arranque el motor, tire del cable del motor de arranque lentamente hasta que sienta resistencia, luego tire rápidamente para evitar el retroceso.

NOTA: Si el motor no arranca después de tres intentos, consulte a un distribuidor autorizado

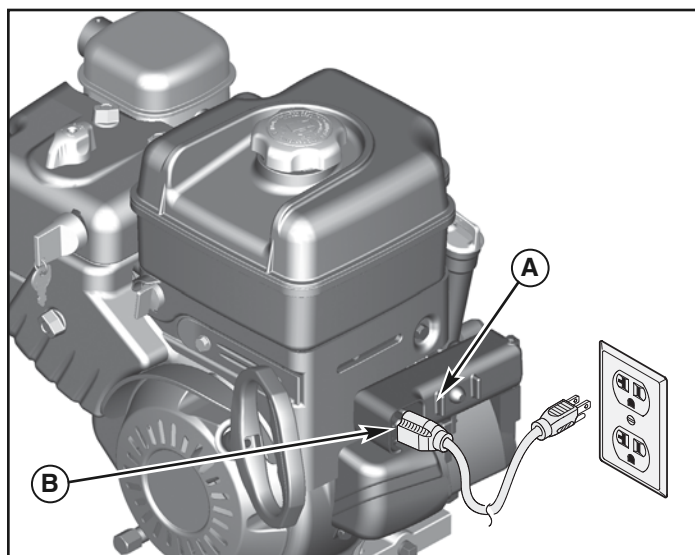
8. **Arranque eléctrico:** Primero conecte el cable de la extensión al enchufe del cable de alimentación y luego en el enchufe de la pared. Si se requiere un cable de extensión adicional, asegúrese de que sea de tres cables.

⚠ ADVERTENCIA: Si el cable de extensión está dañado, el fabricante (o su agente de servicio) debe reemplazarlo o una persona calificada en forma similar para evitar peligros.

9. **Arranque eléctrico:** Presione el botón del motor de arranque (A, Figura 18). Después de arrancar el motor, primero desconecte el cable de extensión del enchufe de la pared y luego del enchufe del cable de alimentación (B).

IMPORTANTE: Para extender la vida útil del motor de arranque, use ciclos cortos (máximo cinco segundos) de arranque. Espere un minuto entre ciclos de arranque.

NOTA: Si el motor no arranca después de tres intentos, consulte a un distribuidor autorizado.



Arranque eléctrico

Figura 18

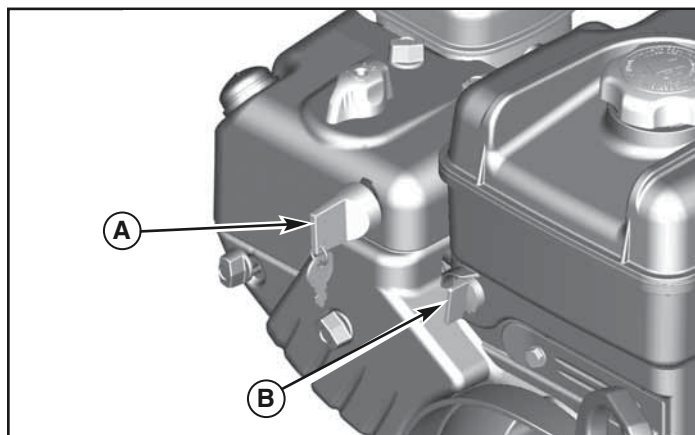
DETENCIÓN DEL MOTOR

Antes de detener el motor, deje que funcione por algunos minutos para ayudar a secar cualquier humedad en el motor.

ADVERTENCIA: La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte. NO ahogue el carburador para detener el motor.

1. Gire la llave de ENCENDIDO/APAGADO (A, Figura 19), si está equipada, a la posición off.
2. Retire la llave. Mantenga la llave lejos del alcance de los niños.
3. Después de que se detenga el motor, gire la válvula de cierre de combustible (B) a la posición cerrada.

NOTA: No pierda la Llave de Encendido/Apagado. Mantenga la llave en un lugar seguro. El motor no arranca sin la llave.



Detención del motor

Figura 19

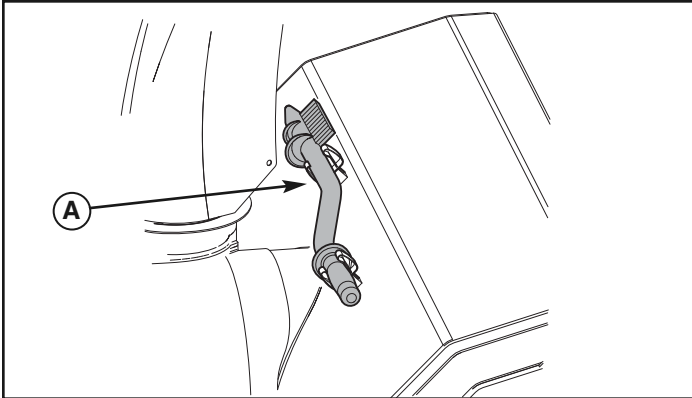
CÓMO LIMPIAR UNA MANGA DE DESCARGA TAPADA



PELIGRO: El contacto de las manos con el impulsor rotatorio dentro de la manga de descarga es la causa más común de lesión asociada a lanzadoras de nieve. Nunca limpie o desobstruya la manga de descarga con las manos, o con el motor en marcha. Los dedos pueden quedar fácilmente atrapados, causando amputación traumática o laceración grave.

- ¡APAGUE EL MOTOR!
- Espere 10 segundos para asegurar que las aletas del impulsor hayan dejado de girar.
- Siempre use una herramienta de limpieza para destapar y no sus manos.

Hay una herramienta de limpieza (A, Figura 20) sujeta a la parte superior de la caja de la barrena. Use la herramienta de limpieza para retirar la nieve de la caja de la barrena.



Herramienta de limpieza

Figura 20

CONSEJOS DE OPERACIÓN

1. Se logra una operación más eficiente cuando se retira la nieve en seguida después de que ha caído.
2. Para retirar la nieve por completo, trasape ligeramente cada franja realizada anteriormente.
3. La nieve debe descargarse a favor del viento, siempre que posible.
4. Para uso normal, coloque las plataformas 3 mm (1/8 pulg.) por debajo de la barra de raspado. Para superficies con gran cantidad de nieve dura, se debe ajustar las plataformas hacia arriba para asegurar una buena limpieza.
5. En superficies de grava o piedra triturada, se debe colocar las plataformas 32 mm (1-1/4 pulg.) por debajo de la barra de raspado (vea "Ajuste la altura de la plataforma" en la sección de MANTENIMIENTO de este manual). La máquina no debe levantar y arrojar piedras y grava.
6. Una vez concluido el trabajo de remoción de nieve, permita que el motor funcione a ralentí durante algunos minutos para derretir la nieve y hielo acumulados sobre el motor.
7. Limpie a fondo la lanzadora de nieve después de cada uso.
8. Retire el acumulación de hielo y nieve y todo detrito de la lanzadora de nieve entera, y enjuáguela con agua (si fuera posible) para eliminar toda sal y otras sustancias químicas. Seque la lanzadora de nieve con un paño.
9. Antes de poner en funcionamiento la lanzadora de nieve, siempre inspeccione las barrenas y el impulsor para constatar la presencia de acumulación de hielo y/o detritos, la cual podría dañar la lanzadora de nieve.
10. Verifique el nivel del aceite antes de cada operación. Asegúrese de que el aceite llegue a la marca FULL (Lleno) en la tapa de llenado de aceite/varilla medidora.

CUADRO DE MANTENIMIENTO

RECOMENDACIONES DE SERVICIO									
PROCEDIMIENTO		PRIMERAS 5 HORAS	ANTES DE CADA USO	DESPUÉS DE CADA USO	CADA 5 HORAS	CADA 10 HORAS	CADA 25 HORAS	AL COMIENZO DE CADA ESTACIÓN	ANTES DEL ALMACENAMIENTO
SEGURIDAD	Asegúrese de verificar que la cuchilla del tornillo sinfín se detenga dentro de 5 segundos luego de soltar la palanca de control derecha		✓						
	Lubrique las palancas de control y las conexiones	✓				✓		✓	
LANZADORA DE NIEVE	Verifique que no hayan piezas metálicas sueltas en la lanzadora de nieve				✓			✓	
	Lubrique el eje hexagonal y las cadenas							✓	✓
	Lubrique los ajustes del eje del tornillo sinfín					✓			✓
	Lubrique el engranaje de rotación del conducto y el mecanismo del deflector						✓		
	Retire toda la nieve y la nieve fangosa de la lanzadora de nieve para evitar el congelamiento del tornillo sinfín o de los controles			✓					
	Verifique la presión de los neumáticos						✓		
MOTOR	Verifique el aceite		✓		✓			✓	
	Cambie el aceite	✓						✓	
	Verifique y reemplace la bujía						✓	✓	

CONTROL DE EMISIONES

El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistemas del control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que repare motores todo terreno. Sin embargo, para obtener servicio de control de emisiones “sin costo”, la labor debe ser realizada por un distribuidor autorizado por la fábrica.

NOTA: La garantía de esta lanzadora de nieve no cubre artículos que se hayan sometido a abusos o negligencia por parte del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador debe mantener la lanzadora de nieve según las instrucciones en este manual.

Las **Recomendaciones de servicio** anteriores se proporcionan para ayudar al operador a mantener en forma apropiada la lanzadora de nieve.



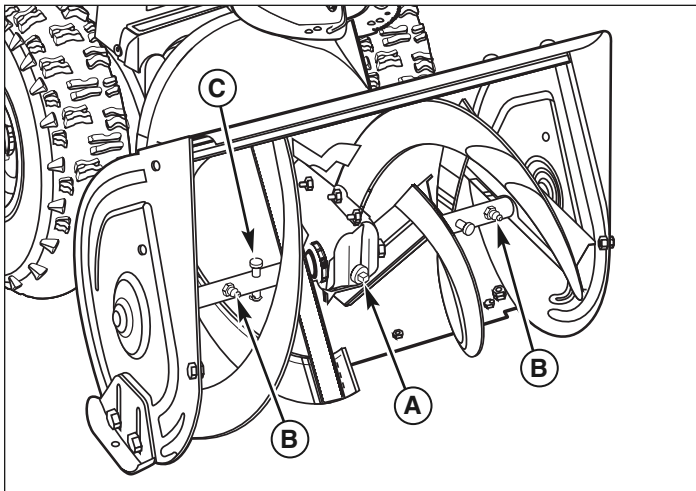
PRECAUCIÓN: No permita que la grasa ni el aceite tengan contacto con la rueda de fricción de caucho ni con la placa de transmisión del disco. Si la placa de transmisión del disco o la rueda de fricción tienen contacto con grasa o aceite, se dañará la rueda de fricción de caucho.

AVISO: Si la grasa o el aceite tienen contacto con la placa de transmisión del disco o la rueda de fricción, asegúrese de limpiar la placa y la rueda cuidadosamente con un solvente a base de alcohol.

LUBRIQUE LA CAJA DE ENGRANAJES DE LA BARRENA

La caja de engranajes de la barrena es lubricada en la fábrica y no debería requerir lubricación adicional. Si, por algún motivo, hay una pérdida de lubricante, o si la caja de engranajes de la barrena fue objeto de mantenimiento, agregue Grasa Lubriplate GR132 o un equivalente. Se debe usar un máximo de 92 gramos (3-1/4 onzas).

Retire el tapón de llenado (A, Figura 21), una vez al año. Si hay grasa visible, no añada grasa. Si no hay grasa visible, use un pedazo de alambre fino como varilla medidora para verificar si hay grasa en la caja de engranajes. Mobilux EP1 y Shell Alvania EP1 son equivalentes adecuados.



Lubricación de la caja de cambios de la barrena

Figura 21

LUBRIQUE LAS CONEXIONES DEL EJE DE BARRENA

1. Con una pistola de grasa manual, lubrique las conexiones del eje de la barrena (B, Figura 21) cada diez (10) horas de funcionamiento. Cada vez que se sustituya un perno de seguridad (C), se DEBE engrasar el eje de la barrena. (Vea la sección "Sustitución de perno de seguridad de la barrena").
2. Para almacenaje o al sustituir pernos de seguridad, retire los pernos de seguridad y lubrique las conexiones de la barrena (B). Gire las barrenas varias veces sobre el eje y vuelva a colocar los pernos de seguridad.

LUBRIQUE LAS CONEXIONES DE LA PALANCA DE CONTROL

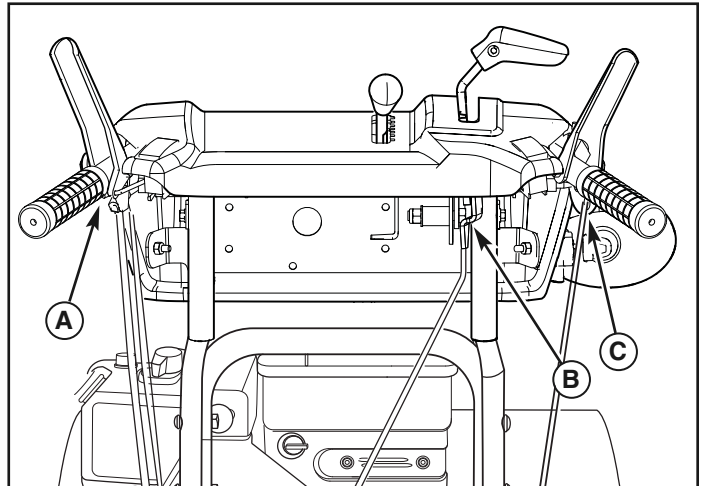
Verifique el funcionamiento de los controles Free-Hand. Los controles deben funcionar según se describe en la sección de OPERACIÓN.



ADVERTENCIA: Es crítico para el funcionamiento seguro de la unidad que los controles se desactiven al soltarlos.

Lubrique las conexiones del control de tracción/Free-Hand (A, Figura 22), control de selección de velocidad (B) y control de barrena (C) cada diez (10) horas de funcionamiento, o según sea necesario para asegurar un funcionamiento seguro.

AVISO: La unidad no debe usarse bajo ninguna circunstancia si los controles no funcionan correctamente.

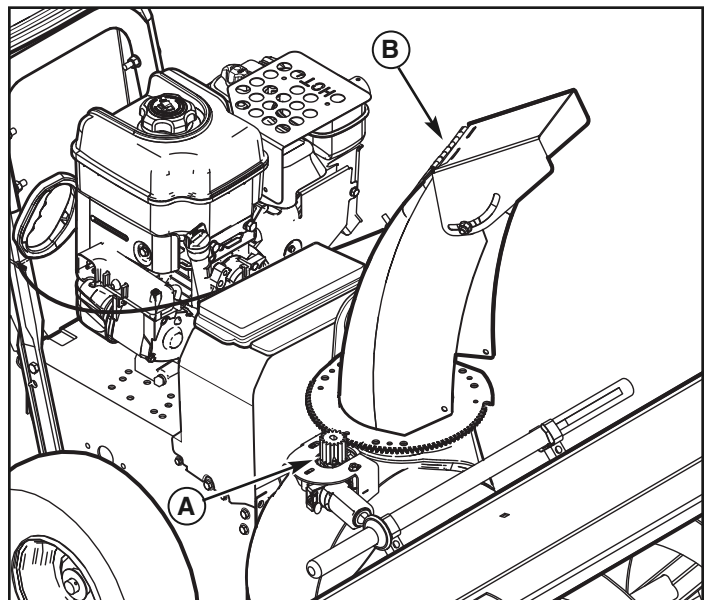


Lubricación de las conexiones de la palanca de control

Figura 22

LUBRIQUE LA MANGA DE DESCARGA Y EL DEFLECTOR

Lubrique el engranaje de rotación de la manga (A, Figura 23) y la bisagra del deflector (B) con aceite automotor cada veinticinco (25) horas de funcionamiento.



Lubricación de la manga de descarga y el deflector

Figura 23

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

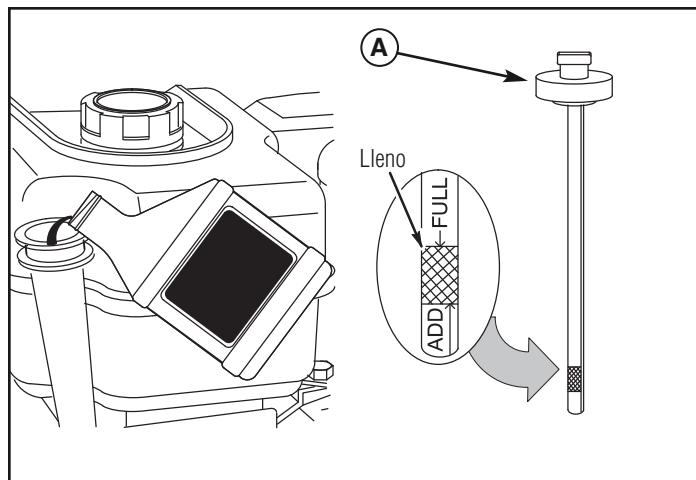
Verifique el nivel del aceite de la caja del cigüeñal – Antes de poner en marcha el motor y después de cada 8 horas de uso continuo. Añada el aceite de motor recomendado, según sea necesario.

NOTA: El llenado excesivo del motor puede afectar su desempeño. Cierre bien la tapa de llenado de aceite para evitar pérdidas.

Cambie el aceite – Cada 50 horas de funcionamiento o, por lo menos, una vez al año, aunque no se use la lanzadora de nieve por cincuenta horas. Use un aceite detergente limpio y de alta calidad. Llene la caja del cigüeñal hasta la línea FULL (Lleno) en la varilla medidora (A, Figura 23). Asegúrese que el recipiente original esté marcado: Servicio A.P.I. "SF" o superior. No use aceite SAE10W40 (puede no proporcionar una lubricación adecuada). **Vea el cuadro para obtener recomendaciones para el aceite.**

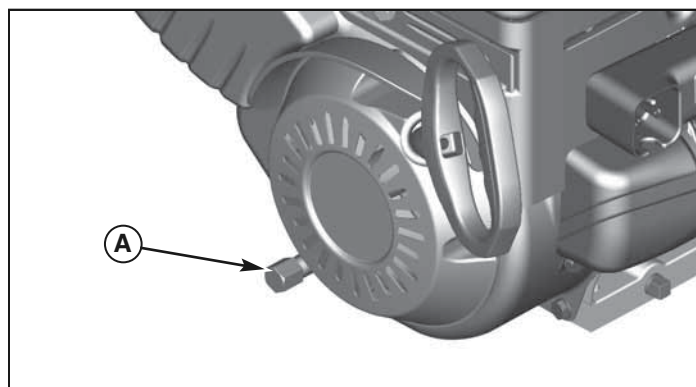
Drene el aceite – Posicione la lanzadora de nieve de tal forma que el tapón de drenaje de aceite (A, Figura 24) esté en el punto más bajo en el motor. Cuando el motor esté tibio, retire el tapón de drenaje de aceite y la tapa de llenado de aceite y drene el aceite en un recipiente adecuado.

Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite y ajústelo bien. Llene la caja del cigüeñal con el aceite de motor recomendado.



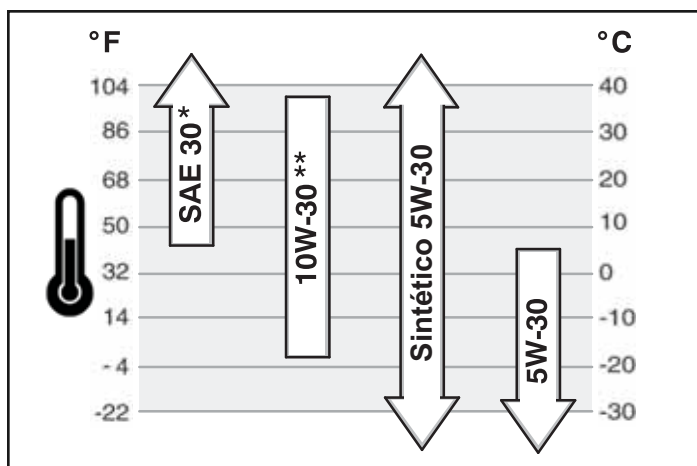
Verificación del nivel del aceite de la caja del cigüeñal

Figura 24



Tapón de drenaje del aceite

Figura 25



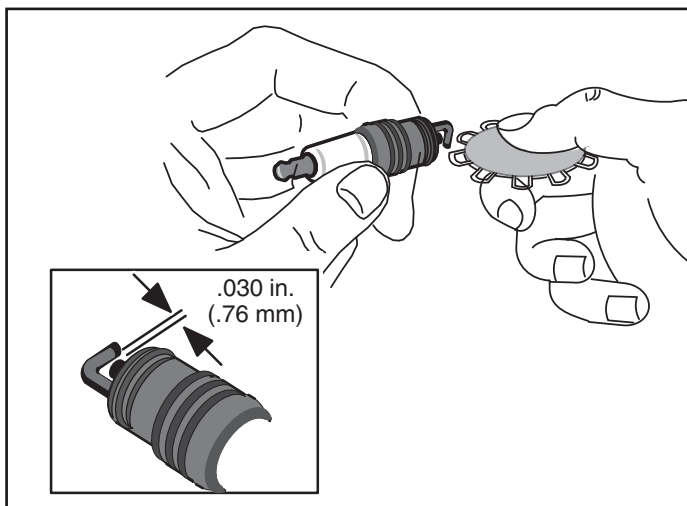
* Con menos de 4°C (40°F) el uso de SAE 30 resultará en dificultad en el arranque.

** A temperaturas superiores a 27°C (80°F) el uso de 10W-30 puede causar un mayor consumo de aceite. Verifique el nivel de aceite con mayor frecuencia.

CÓMO CAMBIAR LA BUJÍA

Compruebe el entrehierro con un calibrador de espesor (vea la Figura 26). Si es necesario, reajuste el entrehierro. Instale y apriete la bujía al par de apriete recomendado.

NOTA: En algunas áreas, las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, utilice el mismo tipo de bujía cuando la reemplace.



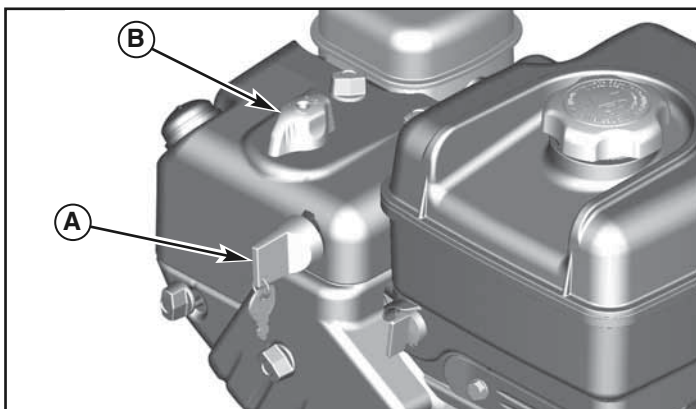
Verificación de la brecha de bujía

Figura 26

COMO LOGRAR ACCESO A LA BUJÍA

Para llegar a la bujía se debe quitar la cubierta para nieve como sigue:

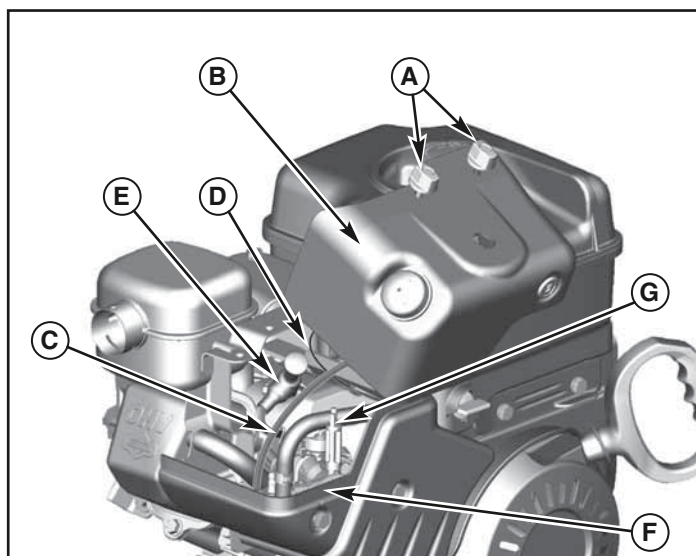
1. Retire la llave de Encendido/Apagado (A, Figura 27). Mantenga la llave lejos del alcance de los niños.
2. Agarre la perilla de control del estrangulador (B) y hale para retirarla.



Cómo apagar el motor

Figura 27

3. Retire los tornillos de montaje (A, Figura 28).
4. Retire con cuidado la parte superior de la cubierta para nieve (B). No desconecte la manguera de cebado (C), si está equipada, o el alambre del suiche de parada (D).
5. Ahora se puede tener acceso a la bujía (E).
6. Antes de instalar la cubierta para nieve, cerciórese de que la manguera de cebado, si está equipada, y el alambre del suiche de parada estén conectados.
7. Monte la parte superior de la cubierta para nieve en la base de la cubierta para nieve (F). Asegúrese de que la parte superior se enclave con la base. Fije firmemente con los tornillos de montaje.
8. Alinee las ranuras en la perilla de control del estrangulador con las pestañas sobre el eje del estrangulador (G) y a continuación empuje hacia abajo para instalar. Si la perilla no está instalada correctamente, el estrangulador no funcionará.
9. No instale la llave de seguridad hasta que esté listo para arrancar el motor.



Cómo quitar la cubierta de nieve

Figura 28

⚠ ADVERTENCIA: Siempre apague la unidad, retire la llave de ignición y desconecte el cable de la bujía antes de realizar reparaciones o ajustes.

AJUSTE LA ALTURA DE LA PLATAFORMA

Esta lanzadora de nieve está equipada con dos plataformas de ajuste de altura, sujetas a la parte exterior de la caja de la barrena. Las mismas elevan la parte delantera de la lanzadora de nieve.

Al retirar nieve de una superficie dura como una entrada de autos pavimentada o camino pavimentado, ajuste las plataformas hacia arriba de modo a bajar la delantera de la lanzadora de nieve.

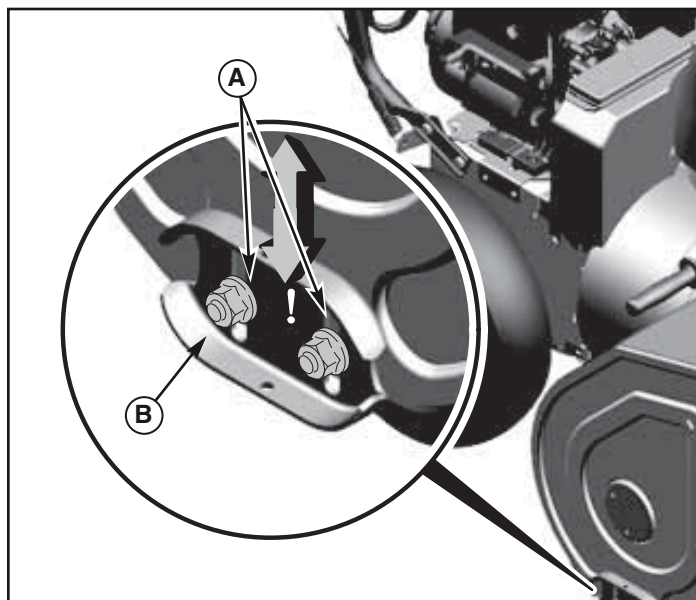
Al retirar nieve de una piedra o construcción despareja, eleve la parte delantera de la lanzadora de nieve, moviendo las plataformas hacia abajo. Esto ayudará a evitar que las barrenas recojan y arrojen rocas y otros detritos.

Para ajustar las plataformas, haga lo siguiente:

1. Coloque un bloque (con la altura desde el suelo deseada) bajo la barra de raspado, cerca pero no debajo de la plataforma.
2. Afloje las tuercas de montaje de la plataforma (**A**, Figura 29) y empuje la plataforma hacia abajo (**B**) hasta que toque el suelo. Vuelva a ajustar las tuercas de montaje.
3. Coloque la plataforma del otro lado, a la misma altura.

NOTA: Asegúrese de que la lanzadora de nieve esté a la misma altura en ambos lados.

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de mantener un espacio libre desde el suelo adecuado para su área específica. Si el impulsor choca contra gravilla, rocas u otros detritos, los mismos pueden ser arrojados con fuerza suficiente para causar lesiones personales, daños a la propiedad o daños a la lanzadora de nieve.



Ajuste de la altura de la plataforma

Figura 29

AJUSTE DE LA CORREA

Correa de transmisión de tracción

La correa de transmisión de tracción tiene una presión de resorte constante y no requiere ajustes. Si la correa de transmisión de tracción se desliza, reemplácela. Consulte a un distribuidor autorizado.

Correa de transmisión del tornillo sinfín

Si la lanzadora de nieve no descarga nieve, verifique el ajuste del cable de control. Si es correcto, verifique la condición de la correa de transmisión del tornillo sinfín. Si está dañado o suelto, reemplácelo (consulte a su distribuidor autorizado).

Ajuste de la correa de transmisión de la barrena:

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire el tornillo (A, Figura 30) de la cubierta de la correa (B). Retire la cubierta de la correa.
3. Suelte la tuerca en la polea loca (A, Figura 31) y mueva la polea loca hacia la correa cerca de 3 mm (1/8 pulg.).



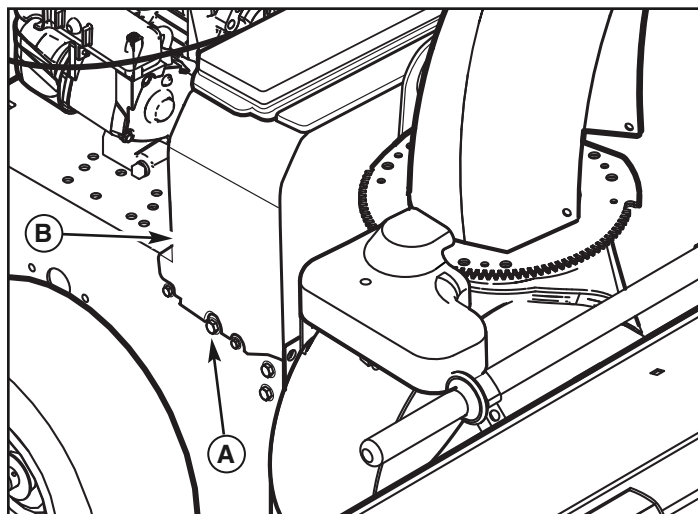
ADVERTENCIA: No apriete demasiado, debido a que esto puede levantar la palanca y hacer que la transmisión del tornillo sinfín se enganche sin presionar la palanca de control del mismo.

4. Apriete la tuerca.
5. Con la ayuda de un asistente, enganche el embrague de transmisión del tornillo sinfín. Verifique la tensión en la correa que está frente a la polea loca (A, Figura 31). Se debe desviar la correa aproximadamente 12,5 mm (1/2 pulg.) con presión moderada. Es posible que tenga que mover la polea loca más de una vez para obtener la tensión correcta.
6. Vuelva a instalar la cubierta de la correa (B, Figura 30). Apriete el tornillo (A).
7. Conecte el cable de la bujía.

NOTA: Siempre que se ajusten o sustituyan correas, los cables deberán ser ajustados (vea la sección “Verifique y ajuste los cables”).

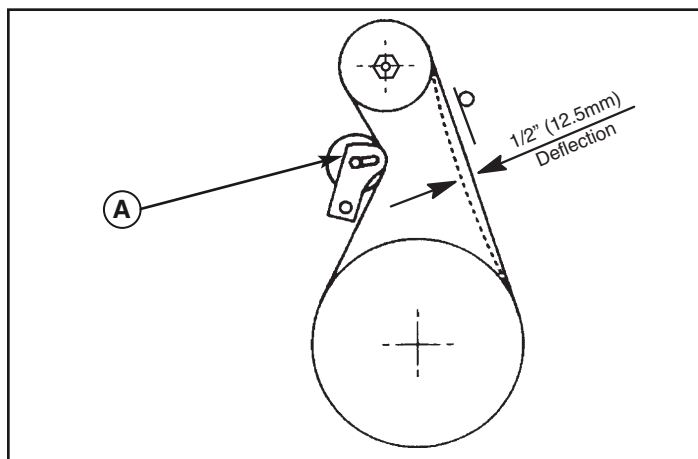
Verifique la correa de transmisión de la barrena:

1. Suelte la palanca de control de la barrena. La barrena debe detenerse en el plazo de 5 segundos.
2. Si la barrena no funciona correctamente, para el motor y repita el ajuste de la “Correa de transmisión de la barrena”.



Ajuste de la correa de transmisión de la barrena

Figura 30

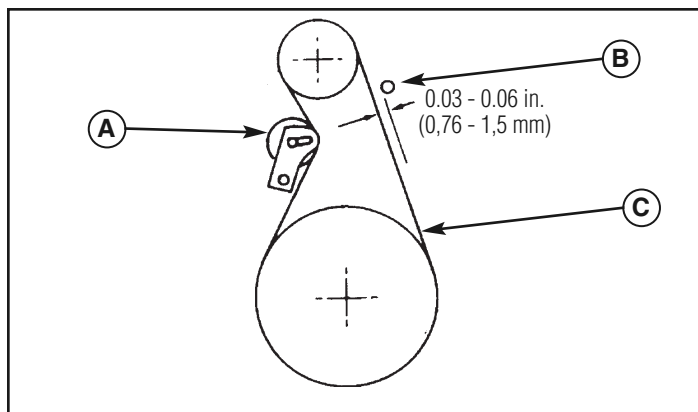


Verificación de la tensión en la correa de transmisión de la barrena

Figura 31

AJUSTE DE LA GUÍA DE LA CORREA

1. Retire el cable de la bujía.
2. Pida a alguien que engrane la transmisión de la barrena. Esto activará la polea tensora de la barrena (A, Figura 32).
3. Mida la distancia entre la guía de la correa (B) y la correa (C). La distancia debe ser de alrededor de 3 mm (1/8 pulg.).
4. Si es necesario realizar un ajuste, afloje el tornillo de montaje de la guía de la correa. Mueva la guía de la correa a la posición correcta. Apriete el tornillo de montaje.
5. Vuelva a colocar la cubierta de la correa.
6. Conecte el cable de la bujía.



Ajuste de la guía de la correa

Figura 32

AJUSTE A LA VARILLA DE CONTROL DE VELOCIDAD

Si la varilla de control de velocidad requiere un ajuste, suelte la contratuerca (A, Figura 33), retire la tuerca (B) de la junta universal (C), y gire ésta última hacia adentro o hacia afuera para cambiar a neutro.

VERIFIQUE Y AJUSTE LOS CABLES

Los cables se ajustan en la fábrica y no debería ser necesario realizarlos ajustes. Si los cables se han estirado o están flojos, será necesario realizar un ajuste.

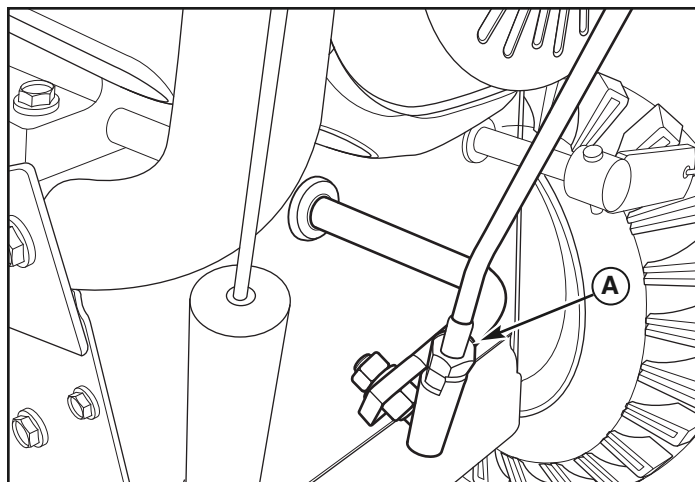
Siempre que se ajuste o sustituya correas, los cables tendrán que ser ajustados.

Ajuste del cable de control de la barrena



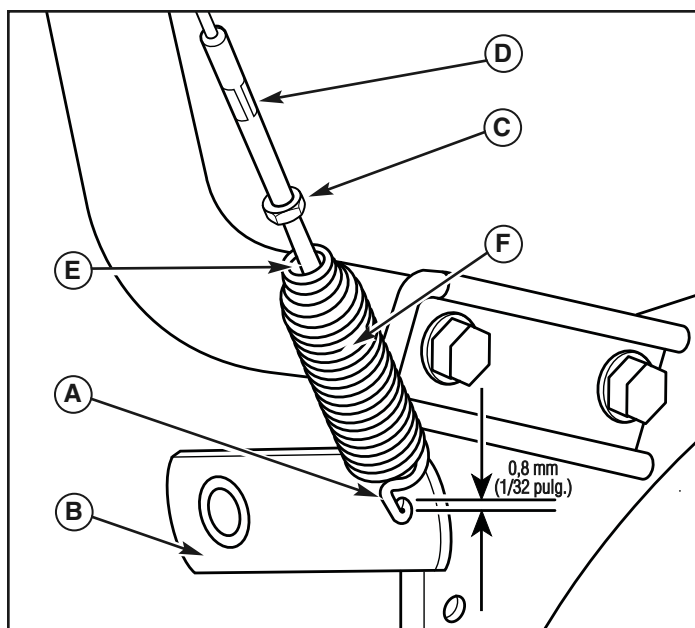
ADVERTENCIA: No ajuste en exceso, ya que esto puede levantar la palanca y hacer que la transmisión de la barrena se active sin oprimir la palanca de control de la barrena.

1. Con la palanca de transmisión desactivada, el gancho (A, Figura 34) apenas debe tocar la palanca (B) sin levantarla. Puede haber un espacio libre máximo de 0,8 mm (1/32 pulg.).
2. Para ajustar, afloje la tuerca (C) sujetando los planos de ajuste (D) y girando la tuerca. Luego, gire los planos de ajuste y sujete el tornillo de ajuste (E). El tornillo de ajuste es un tornillo phillips cuya cabeza puede sujetarse o girarse, insertando el destornillador a través del resorte (F).
3. Sujete los planos de ajuste y apriete la tuerca.
4. Arranque el motor y verifique la barrena. La barrena no debe estar engranada, a no ser que la palanca de control de la barrena esté oprimida.
5. Con el motor en marcha, oprima por completo la palanca de control de la barrena. La barrena debería engranar y funcionar normalmente.
6. Suelte la palanca de control de la barrena. **La barrena debe detenerse en el plazo de 5 segundos.**
7. Si la barrena no funciona correctamente, pare el motor y vuelva a verificar el ajuste de los cables de control de la barrena.
8. Si las conexiones de la transmisión están ajustadas correctamente, la tensión de la correa de transmisión de la barrena puede requerir un ajuste (vea la sección "Ajuste de correas").



Ajuste a la varilla de control de velocidad

Figura 33



Ajuste del cable del control de la barrena

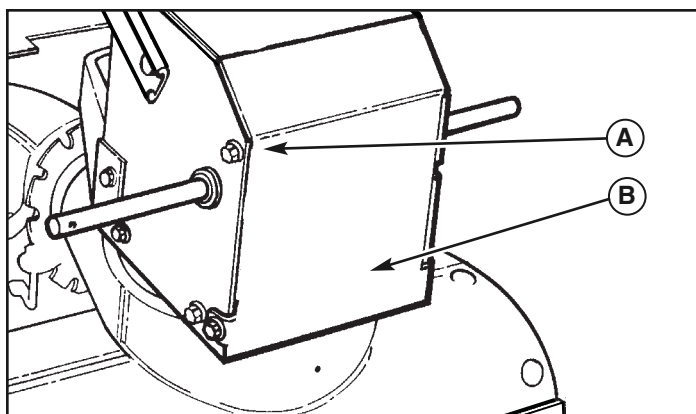
Figura 34

Ajuste del cable de control de tracción

1. Retire la gasolina del tanque de gasolina. Pare la lanzadora de nieve sobre la extremidad delantera de la caja de la barrena.

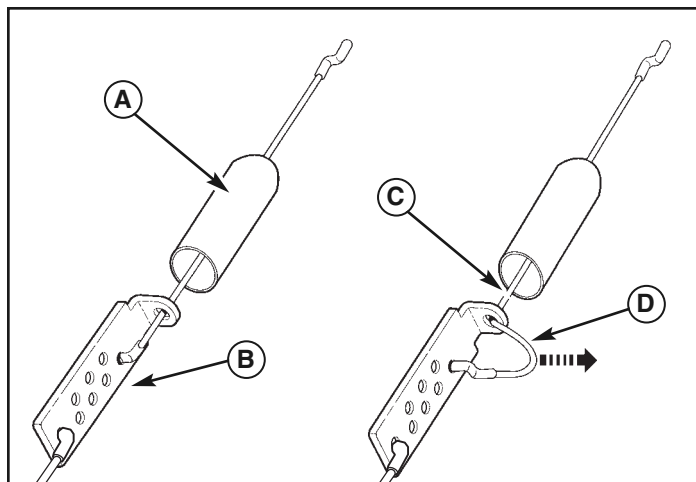
ADVERTENCIA: Drene la gasolina en exteriores, lejos de fuego o llamas.

2. Afloje los tornillos (A, Figura 35) de cada lado del panel inferior (B).
3. Retire el panel inferior.
4. Deslice la bota del cable (A, Figura 36) hacia afuera del soporte de ajuste del cable (B).
5. Presione la base del cable de impulso de tracción (C) a través del soporte de ajuste del cable hasta que el gancho "Z" (D) pueda ser retirado.
6. Retire el gancho "Z" del soporte de ajuste del cable. Baje el gancho "Z" al próximo orificio de ajuste.
7. Tire del cable de control de tracción hacia arriba a través del soporte de ajuste del cable.
8. Coloque la bota del cable arriba del soporte de ajuste del cable.
9. Para verificar el ajuste, oprima la palanca de control y verifique el largo del resorte de transmisión (A, Figura 37). En un ajuste correcto, el largo del resorte de transmisión tiene un mínimo de 76 mm (3 pulg.) y un máximo de 85 mm (3-3/8 pulg.).
10. Instale el panel inferior (B, Figura 35).
11. Apriete los pernos (A) de cada lado del panel inferior.



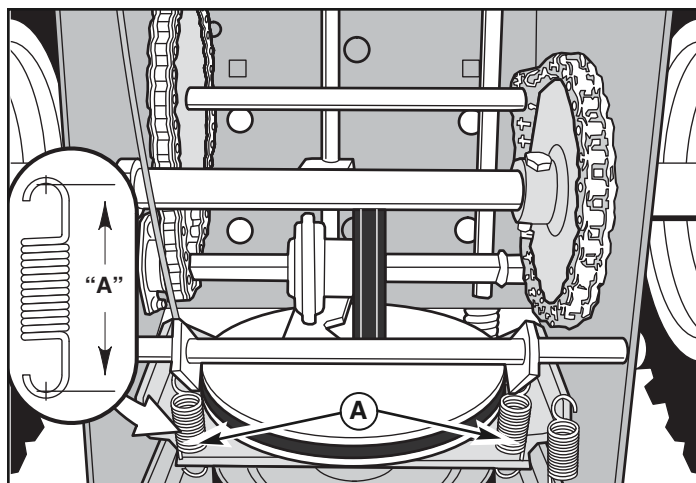
Ajuste del cable de control de tracción

Figura 35



Cable de control de tracción

Figura 36



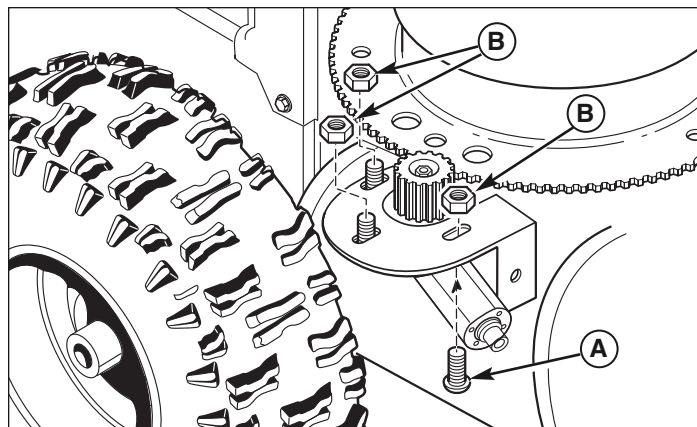
Verificación del ajuste del cable de control de tracción

Figura 37

AJUSTE DEL MOTOR DE ROTACIÓN DE LA MANGA

Si el rotador eléctrico de la manga no funciona correctamente, verifique las conexiones eléctricas y luego realice el siguiente procedimiento.

1. Quite la cubierta del motor del rotador.
2. Lubrique la corona de la manga.
3. Sujutando los tornillos (A, Figura 38) en su lugar, sujete el motor del rotador con las contratuercas (B). Ajuste los herrajes de manera que los engranajes del motor y la corona de la manga encajen.
4. Vuelva a instalar la cubierta de rotación de la manga.



Ajuste del motor de rotación de la manga

Figura 38

SUSTITUCIÓN DE PERNO DE SEGURIDAD DE LA BARRENA

Las barrenas están sujetas al eje de barrena con pernos de seguridad especiales diseñados para quebrarse si un objeto queda alojado en la caja de la barrena. El uso de un perno de seguridad más duro reducirá la protección proporcionada por el perno de seguridad.

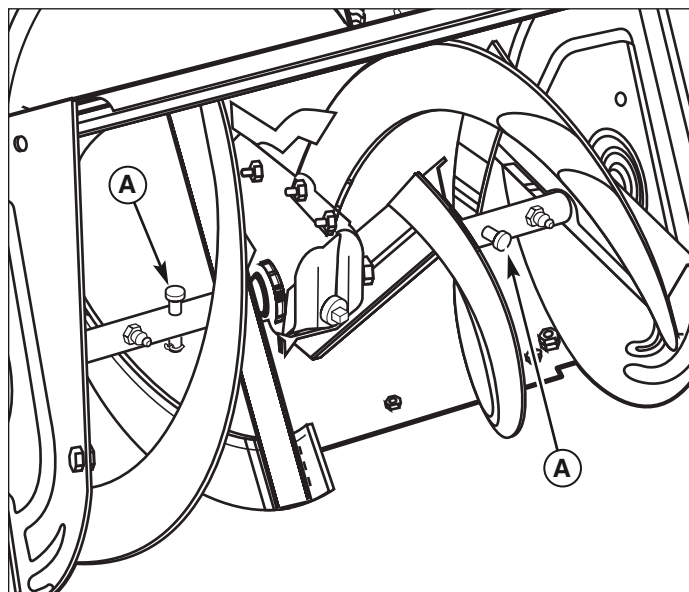
ADVERTENCIA: No se acerque a la manga de descarga o la barrena con el motor en marcha. No ponga el motor en marcha si se ha quitado alguna cubierta o protección.

En la mayoría de las circunstancias, si la barrena golpea un objeto que podría dañar la unidad, el perno de seguridad se quebrará. Esto protege a la caja de cambios y otras piezas contra daños.

Los pernos de seguridad (A y B, Figura 39) están ubicados en el eje de la barrena. Sustituya un perno de seguridad quebrado como se indica a continuación:

1. Retire el perno de seguridad quebrado, golpeándolo levemente con un punzón.
2. Instale un perno de seguridad nuevo y un pasador de horquilla. Doble las extremidades del pasador de horquilla hacia abajo.

IMPORTANTE: No sustituya pernos de seguridad con ninguna otra cosa que no sea un perno de seguridad de repuesto del grado correcto. El uso de tornillos, bulones o pernos de seguridad más duros puede resultar en daños al equipo.



Sustitución de un perno de seguridad roto

Figura 39

VERIFIQUE LOS NEUMÁTICOS

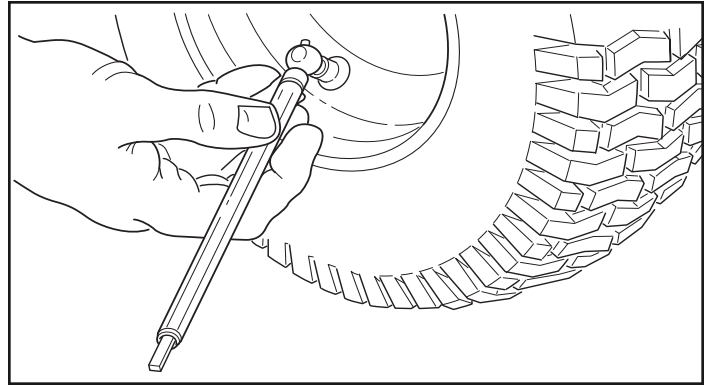
Verifique si hay daño en los neumáticos. Verifique la presión de aire en los neumáticos con un medidor preciso (vea la Figura 40).



PRECAUCIÓN: ¡Evite lesiones! La separación entre el neumático y los bordes puede resultar explosiva cuando se les hace mantenimiento incorrectamente.

- No intente montar un neumático sin el equipo y experiencia adecuados para realizar el trabajo.
- No infle los neumáticos con mayor presión que la recomendada.
- No suelde o caliente el montaje de la rueda y el neumático. El calor puede causar un aumento de la presión del aire y la consiguiente explosión. La soldadura puede debilitar o deformar la estructura de la rueda.
- No se pare frente al montaje del neumático o sobre éste cuando lo infla. Use una herramienta adecuada que le permita pararse a un costado.

AVISO: Verifique la presión máxima del neumático en su parte lateral. NO exceda el máximo.



Verificación de la presión de aire de los neumáticos

Figura 40

ALMACENAJE FUERA DE TEMPORADA



ADVERTENCIA: Nunca almacene el motor, con combustible en el tanque, en interiores o en un área cerrada y con poca ventilación, donde los vapores puedan alcanzar una llama abierta, una chispa o un piloto, como, por ejemplo, en una caldera, un calentador de agua, un secarropa, etc.

Manipule la gasolina con cuidado. Es altamente inflamable y su uso sin cuidado podría resultar en daños graves a su persona y/o propiedad debido a incendio.

Drene el combustible en recipientes aprobados en exteriores, lejos de llamas abiertas.

Si se almacenará la lanzadora de nieve por treinta (30) días o más al final de la temporada de nieve, se recomiendan los siguientes pasos para preparar su lanzadora de nieve para el almacenaje.

NOTA: Se debe retirar o tratar la gasolina para evitar la formación de depósitos de goma en el tanque, filtro, manguera y carburador durante el almacenaje.

1. Retire la gasolina haciendo funcionar el motor hasta que el tanque esté vacío y el motor se pare. Si no desea retirar la gasolina, agregue estabilizador de combustible a toda gasolina que quede en el tanque para minimizar la formación de depósitos de goma y ácidos. Si el tanque está casi vacío, mezcle el estabilizador con gasolina fresca en un recipiente separado y agregue un poco de la mezcla al tanque. SIEMPRE SIGA LAS INSTRUCCIONES EN EL RECIPIENTE DEL ESTABILIZADOR. LUEGO, DEJE FUNCIONAR EL MOTOR DURANTE POR LO MENOS 10 MINUTOS DESPUÉS DE AGREGAR EL ESTABILIZADOR, PARA PERMITIR QUE LA MEZCLA LLEGUE AL CARBURADOR. ALMACENE LA LANZADORA DE NIEVE EN UN LUGAR SEGURO.
2. Usted puede mantener su motor (solo 4 ciclos) en buen estado de funcionamiento, cambiando el aceite antes de almacenarlo.
3. Lubricación del área del pistón/cilindro. Esto se puede hacer retirando, primero, la bujía y echando chorritos de aceite de motor limpio en el orificio de la bujía. Luego cubra el orificio de la bujía con un trapo para absorber el spray de aceite. A seguir, gire el motor, tirando del arrancador dos o tres veces. Finalmente, reinstale la bujía y sujete el cable de la bujía.
4. Limpie la lanzadora de nieve a fondo.
5. Lubrique todos los puntos de lubricación (vea los tópicos de "Lubricación" en la sección de MANTENIMIENTO).
6. Asegúrese de que todas las tuercas, tornillos y pernos estén bien apretados. Inspeccione todas las piezas móviles para constatar si están dañadas, rotas o desgastadas. Reemplácelas, si fuera necesario.
7. Retoque toda superficie oxidada o con pintura saltada; lije ligeramente antes de pintar.
8. Cubra las piezas metálicas no pintadas de la barrena de la caja de la lanzadora de nieve, y el impulsor con un antioxidante.
9. Si fuera posible, almacene su lanzadora de nieve en interiores y cúbrala para protegerla contra polvo y tierra.
10. En los modelos con manijas dobles, desconecte la palanca y la manivela de la manda, y afloje las perillas que sujetan la manija superior. Gire la manija superior hacia atrás.
11. Si se debe almacenar la máquina en exteriores, bloquee la lanzadora de nieve y asegúrese de que la máquina entera no toque el suelo. Cubra la lanzadora de nieve con una lona gruesa.

LUBRIQUE EL EJE HEXAGONAL Y LAS CADENAS



PRECAUCIÓN: Limpie todo exceso de grasa o aceite que entre en contacto con la rueda de fricción de caucho o la placa de accionamiento de disco. Si la placa de accionamiento de disco o la rueda de fricción entran en contacto con grasa o aceite, la rueda de fricción de caucho se dañará.

AVISO: Si grasa o aceite entran en contacto con la placa de accionamiento de disco o la rueda de fricción, asegúrese de limpiar la placa y la rueda a fondo con un solvente a base de alcohol.

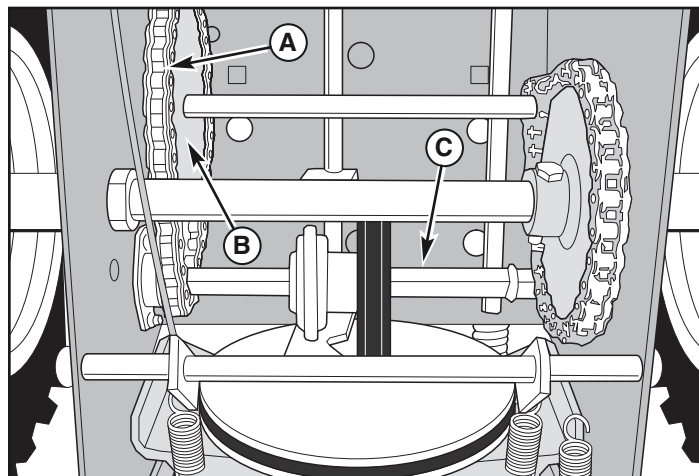
1. Coloque la palanca de selección de velocidad (A, Figura 10) en primer cambio de avance.
2. Drene el combustible en un recipiente aprobado.
3. Pare la lanzadora de nieve sobre la extremidad de la caja de la barrena.

NOTA: Cuando la caja del cigüeñal esté llena de aceite, no deje la lanzadora de nieve parada sobre la caja de la barrena por un periodo prolongado.

4. Retire el panel inferior.
5. Lubrique las cadenas (A, Figura 41), la rueda dentada (B) y el eje hexagonal (C) antes del almacenaje o al comienzo de cada estación, utilizando un paño limpio sumergido en aceite de motor. NO use grasa.

NOTA: Use un paño limpio para retirar todo exceso de aceite de las cadenas, ruedas dentadas y eje hexagonal.

6. Instale el panel inferior.



Lubricación del eje hexagonal y las cadenas

Figura 41

RETIRE DEL ALMACENAJE

1. Coloque la manija superior en la posición de funcionamiento, apriete las perillas que sujetan la manija superior y conecte la palanca y la manivela de la manga.
2. Llene el tanque de combustible con combustible fresco.
3. Verifique la bujía. Asegúrese de que el hueco sea correcto. Si la bujía está desgastada o dañada, sustitúyala antes de usar la máquina.
4. Asegúrese de que todos los sujetadores estén ajustados.
5. Asegúrese de que todas las protecciones, cubiertas y defensas estén colocadas.
6. Asegúrese de que todos los ajustes estén correctos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El tornillo sinfín no se detiene dentro de 5 segundos luego que se suelta la palanca de control derecha.	El control Free-Hand™ está ACTIVO.	Suelte los controles del tornillo sinfín y Free-Hand™ para detener el tornillo sinfín.
	El cinturón está fuera de sitio.	Ajustar el cinturón del tornillo.
	La guía del cinturón está fuera de sitio.	Ajuste la guía del cinturón del tornillo.
El conducto de descarga o el deflector no funciona (eléctrico).	Falla eléctrica.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El conducto de descarga o el deflector no funciona (remoto o manual).	El conducto de descarga o el deflector está desajustado o necesita lubricación.	Ajuste o lubrique la conexión de control.
La transmisión no mueve la lanzadora de nieve en velocidades lentas.	El control de tracción está desajustado.	Reajuste la transmisión o seleccione una velocidad más rápida en el selector de velocidad.
El motor no arranca.	La llave está en posición apagada.	Ponga la llave en posición ENCENDIDO.
	No se puede cebar un motor frío.	Presione el botón cebador dos veces y vuelva a arrancar.
	La válvula de cierre de combustible está en posición CERRADA.	Gire la válvula hasta la posición ABIERTA.
	Combustible agotado.	Llene el depósito de combustible.
	Estrangulador APAGADO - motor frío.	Encienda el estrangulador, ajuste el control de la mariposa en RÁPIDO.
	Motor ahogado.	Apague el estrangulador, vuelva a arrancar.
	No hay chispa.	Compruebe los espacios. Separe la bujía, limpie el electrodo o reemplace la bujía según sea necesario.
	Agua en el combustible, o combustible antiguo.	Drene el depósito. (Deseche el combustible en una instalación autorizada de residuos peligrosos). Llene con combustible nuevo.
	Cable no enchufado o averiado (modelos con arranque eléctrico).	Enchufe el cable o cambie el cable defectuoso.
El motor no arranca bien o no funciona bien.	La mezcla de combustible es demasiado rica.	Mueva el estrangulador a la posición APAGADO.
	La bujía es defectuosa, está dañada o mal colocada.	Limpie y separe la bujía, o reemplácela.
	La ventilación de la tapa del depósito de combustible está bloqueada.	Despeje la ventilación.
Vibración excesiva.	Piezas sueltas o impulsor/tornillo sinfín dañado.	Detenga el motor inmediatamente. Apriete todas las piezas metálicas. Si la vibración continúa, lleve la unidad al servicio técnico de un distribuidor autorizado.
La lanzadora de nieve no se detiene al soltar la palanca de control de tracción.	El control de tracción está desajustado.	Ajuste la conexión del control de tracción.

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
La lanzadora de nieve se desvía a un lado.	La presión de los neumáticos no es igual.	Verifique la presión de los neumáticos.
	Una rueda está en modo sin tracción. (El pasador de bloqueo de tracción está en el orificio EXTERIOR).	Asegúrese de que el pasador de bloqueo de la tracción izquierda esté en los orificios INTERIORES (para enganchar la transmisión de tracción).
La barra de raspado no limpia una superficie dura.	Las zapatas están mal ajustadas.	Levante o baje las zapatas.
La unidad no se impulsa por sí misma.	Correa de transmisión suelta o dañada.	Reemplace la correa de transmisión. Consulte a un distribuidor autorizado.
	Ajuste incorrecto del cable de transmisión de tracción.	Ajuste el cable de control de tracción. Consulte "Verificación y ajuste de los cables" en la sección MANTENIMIENTO de este manual.
	Disco de fricción desgastado o dañado.	Reemplace el disco de fricción. Consulte a un distribuidor autorizado.
La unidad no descarga nieve.	La correa de transmisión del tornillo sinfín está suelta o dañada.	Reemplace o ajuste la correa de transmisión del tornillo sinfín. Consulte "Ajuste de la correa" en la sección MANTENIMIENTO de este manual o consulte a un distribuidor autorizado.
	El cable de control del tornillo sinfín no está ajustado correctamente.	Ajuste el cable de control del tornillo sinfín. Consulte "Verificación y ajuste de los cables" en la sección MANTENIMIENTO de este manual.
	Pasador de seguridad roto.	Reemplace el pasador de seguridad. Consulte "Reemplazo del perno de seguridad del tornillo sinfín" en la sección MANTENIMIENTO de este manual.
	Conducto de descarga obstruido.	Detenga el motor inmediatamente. Use siempre la herramienta de limpieza general para despejar un conducto de descarga obstruido, no las manos. Limpie el conducto de descarga y el interior de la carcasa del tornillo sinfín. Consulte las ADVERTENCIAS en la sección SEGURIDAD DEL OPERADOR.
	Objeto extraño alojado en el tornillo sinfín.	Detenga el motor inmediatamente. Use siempre la herramienta de limpieza general para despejar un conducto obstruido, no las manos. Retire el objeto del tornillo sinfín. Consulte las ADVERTENCIAS en la sección SEGURIDAD DEL OPERADOR.

POLÍTICA DE GARANTÍA LIMITADA DE LANZADORA DE NIEVE JOHN DEERE

Válido a partir del 1° de junio de 2008

JOHN DEERE, la saltando ciervos logotipo, John Deere y de verde y amarillo, los colores son marcas registradas de Deere & Company, y se utilizan bajo licencia a Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o reemplazará, de forma gratuita, cualquier parte (s) de la snowthrower que presente defectos de material o mano de obra o ambas cosas. Los cargos de transporte de los productos presentados para su reparación o sustitución en virtud de esta garantía debe tenerse por comprador. Esta garantía es eficaz para los períodos de tiempo y con sujeción a las condiciones indicadas a continuación. Para el servicio de garantía, encontrar el más cercano de servicio autorizado de distribuidor en nuestro buscador de distribuidores EN mapa a www.deere.com.

No hay otra garantía expresa, las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular, están limitadas a un año de compra, o en la medida permitida por la ley. Cualquiera y todas las garantías implícitas están excluidas. LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES están excluidos en la medida de exclusión es permitida por la ley. Algunos estados o países no permiten limitaciones sobre cómo duración de una garantía implícita y algunos estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la anterior limitación y exclusión puede no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro o de un país a otro.

Qué cubre:

Briggs & Stratton Power Products garantiza al comprador original que cada producto o repuesto de mantenimiento nuevo está libre de defectos de material y mano de obra, bajo uso y servicio residencial normal, para los periodos enumerados. El periodo de garantía comienza en la fecha de compra y está sujeto a las condiciones proporcionadas en esta póliza. Con sujeción a las condiciones que se hacen constar en esta Póliza de garantía limitada, Briggs & Stratton, a su elección, reparará o substituirá sin cargo alguno para el comprador original cualesquiera componentes cubiertos por esta Póliza de garantía limitada durante el periodo de garantía aplicable. Se garantiza que los componentes eléctricos y componentes de desgaste normal están libres de defectos de material y mano de obra en el momento de la venta. Esta garantía cubre solo el costo de la pieza. Sin embargo, si la pieza fue instalada por un centro de servicio autorizado John Deere, se cubrirá el costo de la pieza y la mano de obra de instalación de la misma.

Qué no cubre:

Esta garantía no cubre artículos de desgaste normal. Los artículos de desgaste normal se definen como correas de transmisión, discos de transmisión, pernos de seguridad y faros delanteros. Se garantiza que estas piezas están libres de defectos de materiales y mano de obra según se las entrega con el producto, o según vendidas como repuestos de mantenimiento en el mostrador de ventas. Toda reclamación de reparación o sustitución de piezas de desgaste normal deberá hacerse dentro del término de 30 (treinta) días a contar desde la fecha de compra. No se atenderán reclamaciones relativas a daños causados por el uso, abuso o uso indebido de los materiales. Esta garantía no cubre accesorios o componentes producidos por terceros que cuenten con garantía a través del fabricante original. Estos artículos de terceros cuentan con garantía y servicio a través de los locales de servicio de campo autorizados pertenecientes al fabricante. Consulte la documentación de garantía del fabricante para información sobre cobertura asociada a estos artículos específicos. Si no sabe si su unidad contiene uno o más de estos componentes, consulte a su concesionario antes de realizar la compra.

Esta garantía no cubre el transporte de la unidad desde y hacia un centro de reparación. No cubre el costo de piezas de servicio que no sean de Briggs & Stratton o daños resultantes de su uso. Esta garantía no es aplicable a ninguna unidad que haya sido adulterada, alterada, objeto de uso indebido o abuso, o utilizada para usos de alquiler o comerciales/profesionales. La duración para uso de alquiler o comercial/profesional se indica a continuación. Esta garantía no cubre ajustes mecánicos menores que no sean debidos a defectos de material o de mano de obra.

Para asistencia para la realización de ajustes, consulte el manual del operador.

Términos y condiciones

Para realizar un reclamo bajo esta garantía, devuelva la unidad junto con su comprobante de compra a un concesionario John Deere autorizado (autorizado por Briggs & Stratton). Si remite la unidad completa, el centro de servicio procederá a reparar la unidad. Contingente en que se reciba autorización previa, usted puede devolver la pieza defectuosa solo para reparación o reemplazo de la pieza defectuosa. Para la ubicación del concesionario John Deere más cercano, vea sus páginas amarillas o locales o visite www.johndeere.com.

No existe ninguna otra garantía o garantía implícita del fabricante, excepto donde la ley lo exija.

La responsabilidad de Briggs & Stratton asociada a garantías, representaciones, instrucciones o defectos por cualquier causa estará exclusivamente limitada a la reparación o sustitución de piezas bajo las condiciones de esta garantía, y Briggs & Stratton no será, en ningún caso, responsable por daños incidentales o consecuentes. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes; por lo tanto, es posible que la limitación o exclusión mencionada anteriormente no se aplique a usted. Esta garantía le brinda derechos específicos que varían según el estado.

COBERTURA DE GARANTÍA DE PRODUCTO DE MARCA JOHN DEERE (Solo para uso del consumidor)

Categoría	Cobertura
LANZADORAS DE NIEVE DEL TIPO "WALK-BEHIND" Producidos por BSPP con motor Briggs & Stratton	Chasis – 2 años Motor – 2 años
LANZADORAS DE NIEVE DEL TIPO "WALK-BEHIND"	Chasis – 2 años

COBERTURA DE GARANTÍA DE PRODUCTO DE MARCA JOHN DEERE (Solo para uso comercial/profesional)

Categoría	Cobertura
LANZADORAS DE NIEVE DEL TIPO "WALK-BEHIND" Producidos por BSPP con motor Briggs & Stratton	Chasis – 90 días Motor – 90 días
LANZADORAS DE NIEVE DEL TIPO "WALK-BEHIND"	Chasis – 90 días

PARA SUS ARCHIVOS

FECHA DE ADQUISICIÓN: _____
MODELO NO: _____
NO DE SERIE: _____
TIENDA DONDE COMPRADO: _____
DIRECCIÓN: _____
CIUDAD: _____ ESTADO : _____
TELEFONO: _____

No. de modelo
1028E

MOTOR:

Marca	Briggs & Stratton®
Serie de modelo	Snow Series™
Par de torsión bruto*	14,5 T.P. @ 3060 rpm
Tipo	4 Ciclos - OHV
Desplazamiento	305 cc (18,6 pulg. cúbicas)
Sistema de arranque	110V Eléctrico, Retroceso
Alternador	60 W CA
Capacidad de aceite	0,83 litros (28 onzas)
Aceite de motor	Sintético 5W30
Volumen del tanque de combustible	2,8 litros (3,0 cuartos de galón)
Separación entre electrodos de la bujía	0,76 mm (0,030 pulg.)
Cable de bujías resistivo	491055
Bujía de platino de vida prolongada	5066

BARRENA/IMPULSOR:

Ancho de limpieza	71,1 cm (28 pulg.)
Altura de entrada	45,5 cm (17,5 pulg.)
Díámetro de barrena/impulsor	35,6 cm (14 pulg.)
Número de láminas del impulsor	4

MANGA:

Deflector de manga	Manual
Rotación de la manga	Manivela montada en el tablero - Giro de 190° 3,5

SISTEMA DE TRANSMISIÓN:

Tipo de transmisión	Disco de fricción - Perno de bloqueo de rueda
Velocidades de conducción	6 velocidades de avance, 2 de marcha atrás
Tamaño de neumáticos	41 x 12 cm (16 x 4,8 pulg.)
Inflación de los neumáticos	Consulte la pared lateral de los neumáticos para conocer el inflado correcto.

***Sistema de ignición** Este sistema de encendido por chispa cumple con la ICES-002 canadiense.

Información de clasificación de potencia del motor

*La clasificación de potencia bruta para modelo de motor de gasolina individual está etiquetada de acuerdo con el código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) de la SAE (Society of Automotive Engineers), y la clasificación de rendimiento ha sido obtenida y corregida de conformidad con SAE J1995 (Revisión 2002-05) Los valores de fuerzas de torsión han sido derivados a 3060 rpm; los valores de caballos de fuerza han sido derivados a 3600 rpm. La potencia bruta efectiva del motor resultará disminuida y se verá afectada por, entre otros elementos, las condiciones ambientales de funcionamiento y variabilidad entre motores. Dado el amplio conjunto de productos en que son colocados los motores y la variedad de cuestiones ambientales relevantes para el funcionamiento del equipo, el motor de gasolina no desarrollará la potencia bruta clasificada cuando sea utilizado en un componente dado de equipamiento de motor (caballos de fuerza efectivos in situ o netos). Estas diferencias son debidas a una amplia variedad de factores, incluidos, sin exclusión de otros, accesorios (limpiadores de aire, tubos de escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible), limitaciones de aplicación, condiciones ambientales de funcionamiento (temperatura, humedad, altitud), y la variabilidad entre motores. A causa de las limitaciones de fabricación y de capacidad, Briggs & Stratton podrá sustituir un mayor potencia clasificación para esta de motor de Series.



JOHN DEERE