

BENCHMARK™

BS6050



MANUAL



This product is supported by **Midland Power**. Contact us directly for assistance and warranty help. Do not return this product to store.

You must register online for your warranty to be valid. It only takes a minute, do it now while you still have your purchase receipt.

Register Your Product Online

[www.benchmark.midlandpowerinc.com/
register-warranty](http://www.benchmark.midlandpowerinc.com/register-warranty)



Support for your product is available online, including parts, service center locations, and live expert advice.

Visit us online at

www.benchmark.midlandpowerinc.com



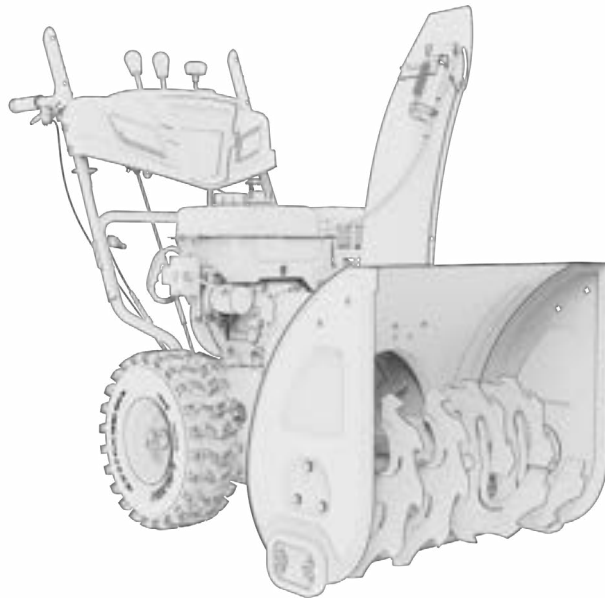
Or call us anytime at **1-877-528-3772**.

Thanks for choosing the BS6050!

You're excited to get started, we'll keep this brief.

READ THIS ENTIRE GUIDE BEFORE USING THIS PRODUCT AND SAVE FOR LATER USE.

This user guide contains important instructions including safety, setup, operation, and maintenance that must be followed. All information in this guide is based on information available at the time of print. This guide or revised editions can be found on our website for download. No part of this publication may be reproduced without written permission.



THIS PRODUCT MEETS ALL CERTIFICATION REQUIREMENTS FROM:



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

©2023 Benchmark. All Rights Reserved.

BS6050_Manual_EN_2023-06-29

TABLE OF CONTENTS

1. Safety	1
2. Learn About Your Snowthrower	5
3. Assembly instructions	8
4. Pre-Operation Check	25
5. Starting the Engine	29
6. Stopping the Engine	32
7. Using your snowthrower	33
7.1 Adjusting the Chute and Chute Deflector	33
7.2 Engaging the Auger and Impeller	34
7.3 Engaging the Drive Wheels	35
7.4 Adjusting the Skid Shoe Height	36
7.5 Using the Headlight	37
7.6 Using the Heated Hand Grips	37
7.7 Clearing a Clogged Discharge Chute	38
7.8 Using the Wheel Release Lock Pins	39
8. Maintenance	40
8.1 Maintenance Schedule	41
8.2 Changing the Engine Oil	42
8.3 Spark Plug Service	44
8.4 Spark Arrester Maintenance	45
8.5 Fuel Filter Maintenance	45
8.6 Lubricating the Snowthrower	46
8.7 Adjusting the Auger and Propulsion Cable	47
8.8 Replacing the Auger Shear Bolt	48
8.9 Replacing the Scraper Bar	49
8.10 Checking Tire Pressure	49
8.11 Carburetor Modification for High Altitude Operation	50
8.12 Emission Control System	52
9. Transportation & Storage	54
10. Troubleshooting	56
11. Technical Specifications	58
12. Appendix	59
13. Limited Warranty	60

A note from our designer:

When I was a child in Kingston Ontario my family lived beside a retired fellow named Basil. I remember one day Basil got down on one knee to clean out his clogged snowblower, reaching deep into the machine to remove the buildup of hard snow and ice. Once the blockage was clear the augers quickly sprang back to life, he had forgotten to shut off the engine. For the rest of his life Basil only had two fingers on that hand because he'd left his snowblower running. Don't be like my kind neighbour Basil, be careful and stay safe!

1. SAFETY

⚠ WARNING!

U.S.A. Models: 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.

1.1 SNOWTHROWER SAFETY

The snowthrower is designed and intended only for clearing of snow from hard-surface ground-level walkways and driveways and is not intended for any other purpose.

Only allow operators who are responsible, trained, familiar with these instructions, and physically capable operate the machine. If it is misused or not properly maintained, it can be dangerous. Remember you are responsible for your safety and those around you.


This snowthrower is capable of amputating hands and feet, and throwing objects. Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snowthrowers.

- This machine is capable of throwing objects that could injure bystanders or cause damage to buildings.
- When leaving the operating position always disengage the auger, turn off the engine, and remove the key. Never leave a running machine unattended.

- Never operate the snowthrower without proper guards, and other safety protective devices in place and working.
- Be careful when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
- Never operate the snowthrower without good visibility or light. Always be sure of your footing, and keep a firm hold on the handles. Walk; never run.
- Be careful to avoid slipping or falling, especially when operating the snowthrower in reverse.
- Be careful when operating on slopes.
- After striking a foreign object, stop the engine, remove the wire from the spark plug, thoroughly inspect the snowthrower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snowthrower.
- Do not operate the equipment without wearing adequate winter garments. Avoid loose fitting clothing that can get caught in moving parts. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces.
- Never touch a hot muffler or engine. Allow muffler and engine cylinder to cool before touching.

1.2 ENGINE SAFETY

⚠ WARNING ⚠
AVERTISSEMENT



TOXIC FUMES HAZARD. Running engines give off carbon monoxide, an odourless poisonous gas that can cause nausea, fainting, or death. Do not start engine indoors or in an enclosed area, even if the windows and doors are open.

DANGER TOXIQUE. Faire fonctionner un moteur dégage de l'oxyde de carbone, un gaz inodore toxique qui peut provoquer la nausée, évanouissement ou la mort. Ne démarrer pas le moteur à l'intérieur ou dans une espace clos, meme si les fenêtres et les portes sont ouvertes.

⚠ WARNING!

- Always perform an oil and fuel check before starting the engine.
- Properly clean and maintain the equipment.
- Before operating, read the user guide carefully. Otherwise, personal injuries or equipment damage may result.
- Pay attention to the warning labels. The engine exhaust system will become heated during operation and remain hot immediately after the engine is stopped.
- Gasoline is a highly flammable and explosive liquid. Refuel in a well ventilated area with the engine stopped.

- Use of gasoline with an ethanol content greater than 10% can damage the engine and fuel system and will void the manufacturer's warranty.
- When refueling, keep it away from cigarettes, open flames, smoke and/or sparks.
- Do not touch the spark plug while the engine is operating or shortly after the engine has been shut down.
- Know how to stop the engine quickly and understand operation of all the controls. Never permit anyone to operate the engine without proper instructions.
- Do not operate in rain or snow.
- To avoid breathing in poisonous carbon monoxide from the exhaust gases, adequate ventilation should be provided if running in a partially enclosed space.
- If stored outdoors, check all electrical components before each use. Moisture can damage the electronics and can lead to an electric shock.
- Do not connect an extension to the exhaust pipe.
- If you start to feel sick, dizzy, or weak after the engine has been running, move to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You could have carbon monoxide poisoning.

1.3 AC SAFETY

WARNING!

Before connecting the snowthrower to an electrical device or power cord:

- Make sure that everything is in proper working order. Faulty devices or power cords can lead to an electrical shock.
- Turn off immediately if the device begins to operate abnormally. Then disconnect and investigate the problem.
- Use only a three-conductor power cord properly grounded to the power source.
- Use a tough rubber sheathed flexible cable (according to IEC245 or equivalent standards). The maximum length of the extension cable: 196 feet (60 meters) for cable of 15.5 gauge (1.5mm²); 328 feet (100 meters) for cable of 13.25 gauge (2.5mm²).

1.4 MAINTENANCE SAFETY

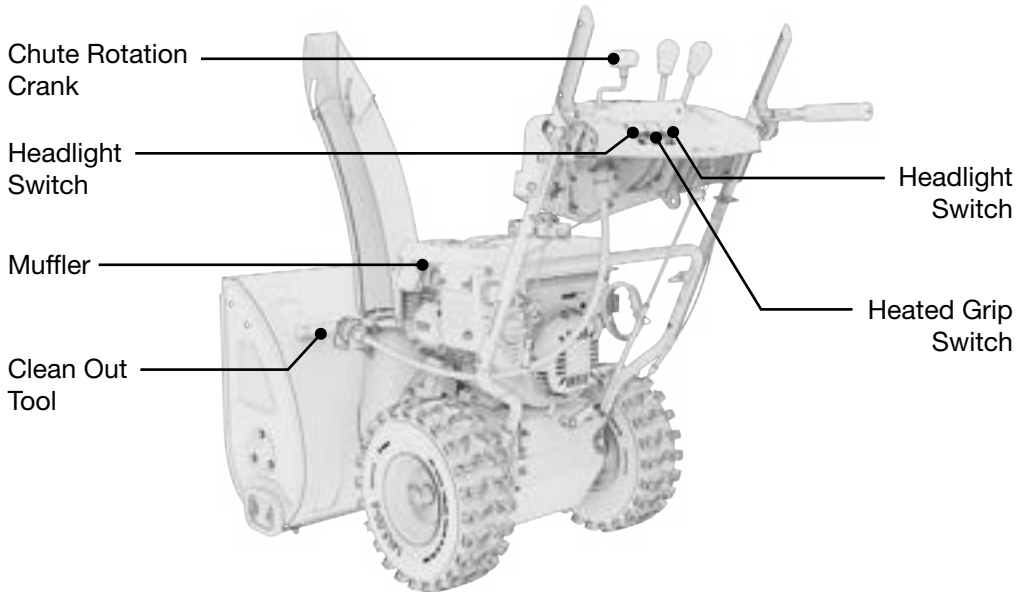
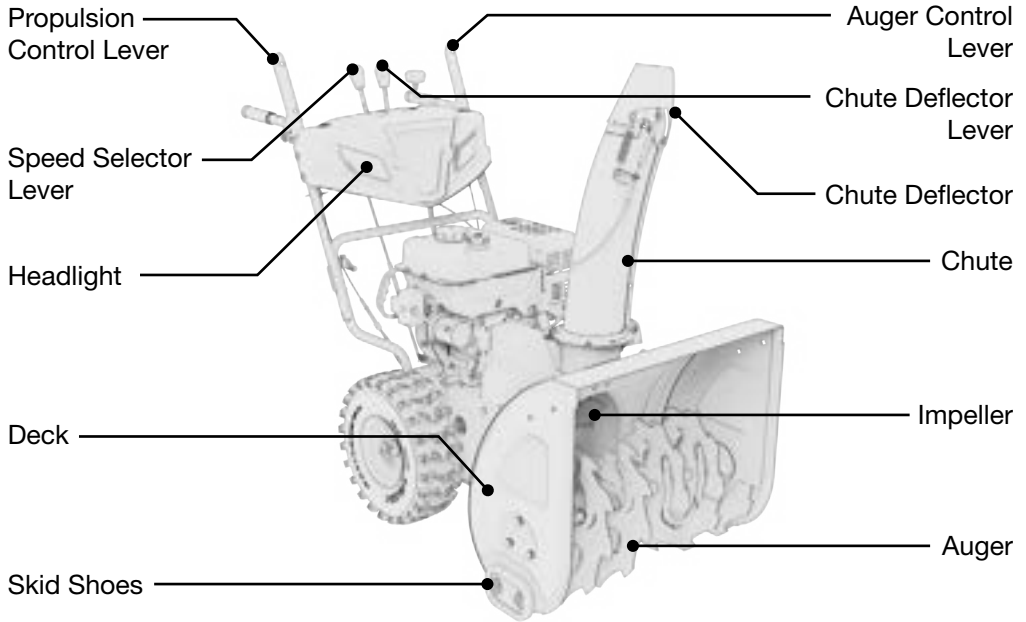
WARNING!

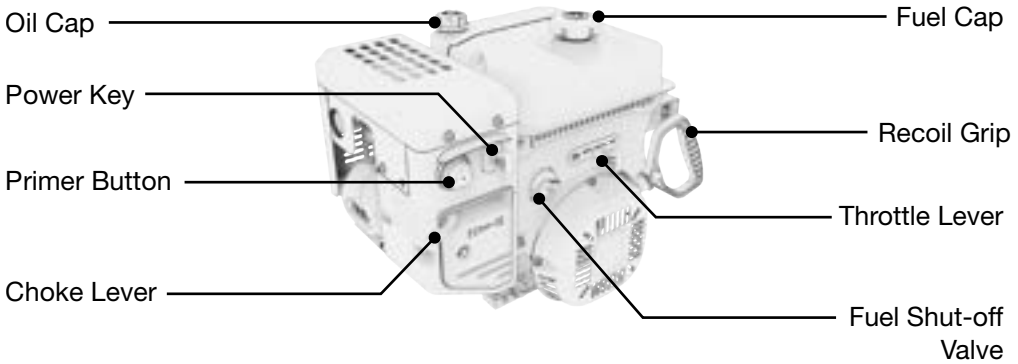
- After any maintenance is performed, wash immediately using soap and clean water because repeated exposure to lubricant may cause skin irritation.
- Allow the engine to cool down and turn off the engine before performing any maintenance. Failure to do so can cause severe personal injury or death.
- Do not clean with a pressure washer.
- Use rubber gloves when coming into contact with engine oil.
- Always stop the engine before removing the oil filler cap.
- Only qualified maintenance personnel with knowledge of fuels, electricity, and machinery hazards should perform maintenance procedures.

2. LEARN ABOUT YOUR SNOWTHROWER

This section will show you how to identify key parts of your snowthrower. Going over the terminology below will make sure we're on the same page.

2.1 COMPONENT IDENTIFICATION





2.2 CONTROL FUNCTIONS

Auger Control Lever

- Augers and impeller will activate when lever is engaged.

Clean Out Tool

- NEVER clean a clogged impeller or chute with your hands, always use a clean out tool.

Electric Start Module

- Connect a 15A extension cord from a wall receptacle to this module to enable electric starting.

Primer Button

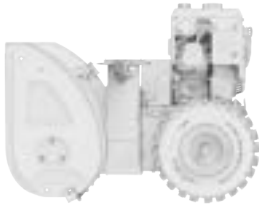
- Press 2 times before starting. Do not press if engine is warm.

Propulsion Control Lever

- Engages the self-propelled wheels to run at the speed set by the speed selector lever.
- With one-hand control feature, the propulsion control lever locks the auger control lever in an engaged state, so you can release the auger control lever to reach other controls without stopping the unit.

2.3 MAKE SURE YOU HAVE EVERYTHING

Make sure your snowthrower has everything listed in the table below.



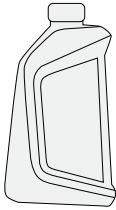
Snowthrower



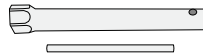
Chute Clamps



Chute



Oil Bottle



Spark Plug Wrench



Ignition keys



Extra Shear Bolts



Extra Bow-tie Locking Cotter Pins



Chute Rotation Crank



Speed Selector Knob



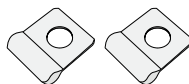
Chute Deflector Knob



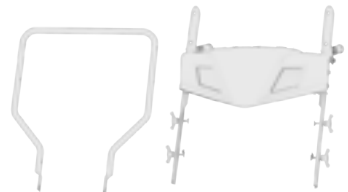
Speed Selection Rod



Skid Shoes



Cable Support Brackets

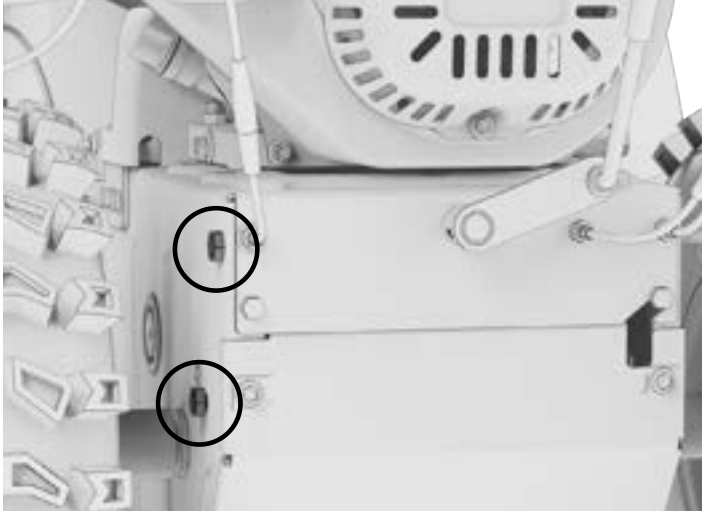


Handle

3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

3.1 Installing the Handle

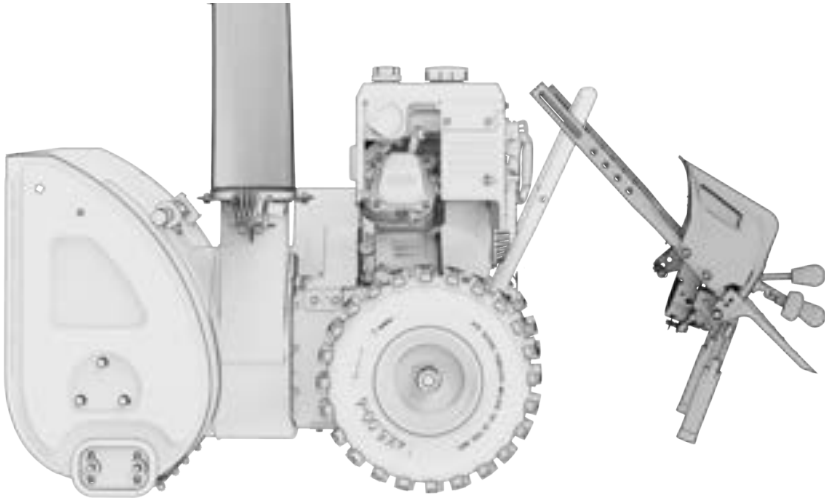
1. The handle mounting bolts are pre-installed in the correct location. Note the location, then loosen and remove.



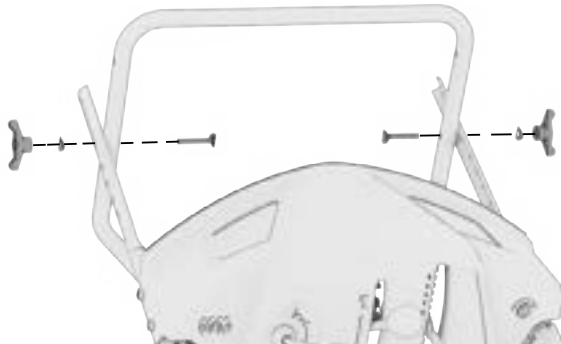
2. Thread the bolts through the handle and re-screw into the snowthrower body.



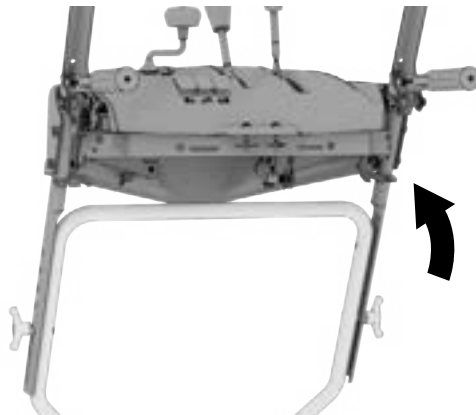
3. Resting the handle grips on the ground behind the snowthrower, pivot the mounting end of the handle upwards. Align the mounting holes of the handle with the height position of your choice.



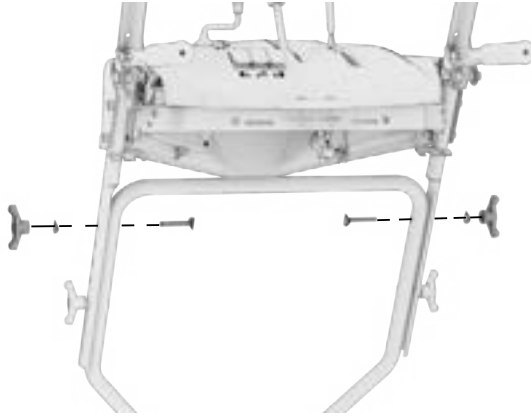
4. On each side of handle as seen from operator's point of view, insert the bolt and secure with washer and handle knob.



5. Pivot handle grips upwards until aligned with second set of holes in handle.

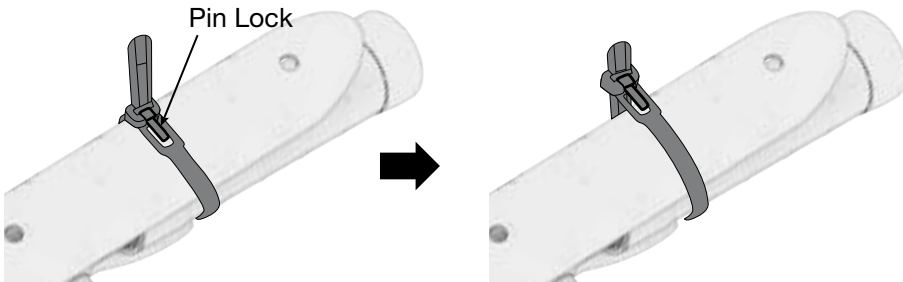


6. Insert the bolt and secure with washer and handle knob.



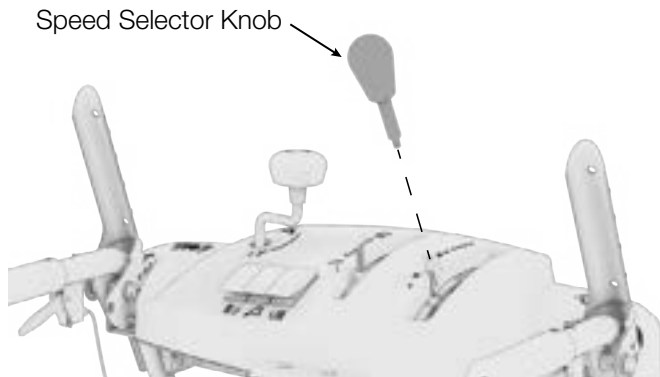
NOTE

- Remove the reusable zip tie on the propulsion control lever and auger control lever by pressing the pin lock and pulling the head to remove.

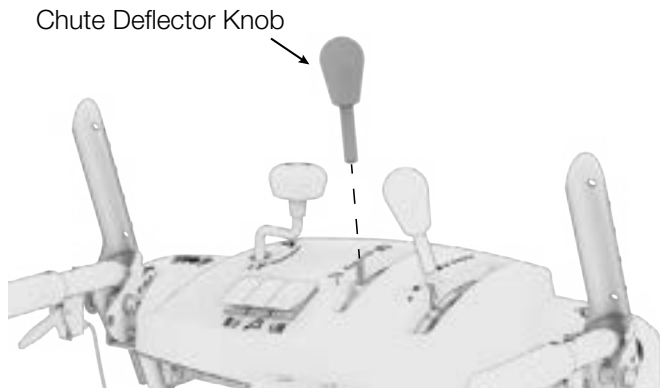


3.2 Installing the Speed Selector and Chute Deflector Lever

Screw the speed selection lever into the top panel.



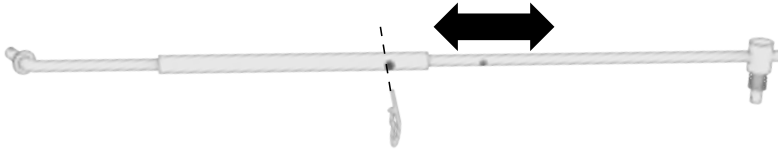
Screw the chute deflector lever into the top panel.



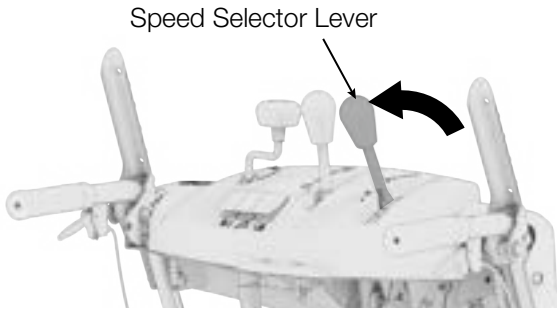
3.3 Installing the Speed Selection Rod

The speed selection rod needs to match the height of your handle. There are 4 length positions on the speed selection rod that match the 4 height positions of the handles. For example, if you assembled your handles at the tallest position choose the longest length of the speed selector rod. If you assembled your handles at the shortest position choose the shortest length of the speed selector rod.

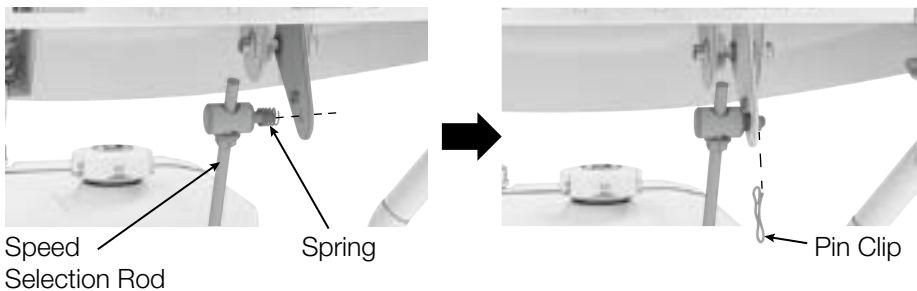
1. Assemble the two parts of the speed selection rod and adjust the height (1, 2, 3 or 4). Align the holes and secure with pin clip.



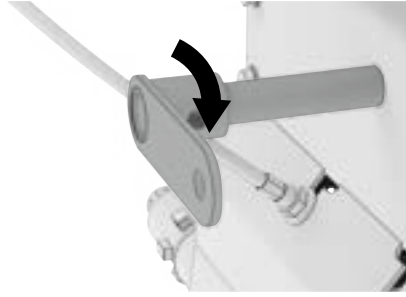
2. Move the speed selection lever to lowest position, Reverse-2 on most models.



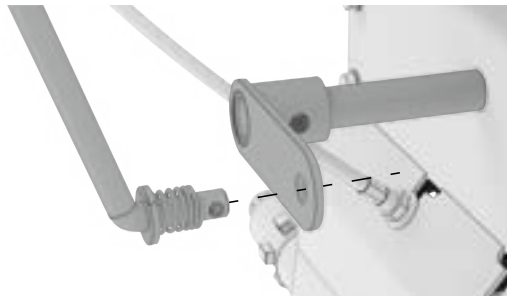
3. Add spring and washer to angled end of speed selection rod. Push rod through bracket on bottom casing, secure with pin clip.



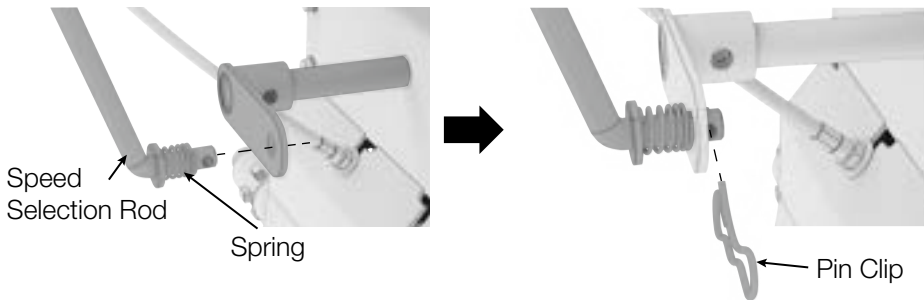
4. Move the bracket on bottom casing to the lowest position, ensure it stays here until the end of this section.



5. Thread right angle bracket down threaded end of speed selection rod until it aligns with bottom bracket of speed selection lever.

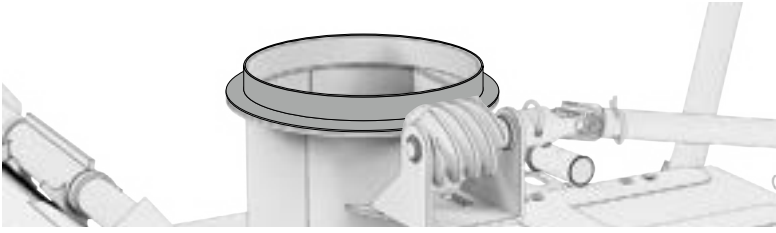


6. Add spring and washer to right angle bracket. Push right angle bracket through bottom bracket of speed selection lever, secure with pin clip.

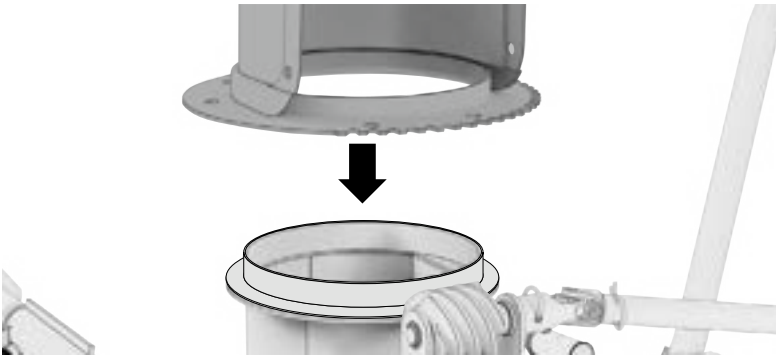


3.4 Installing the Chute

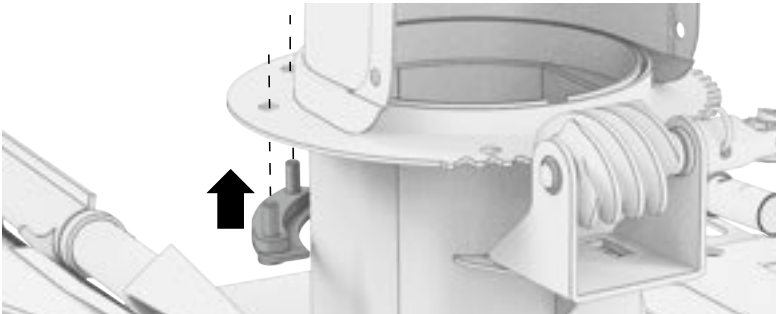
1. The low-friction chute collar should come pre-installed, ensure it is in place and properly aligned around the opening at the top of the impeller housing.



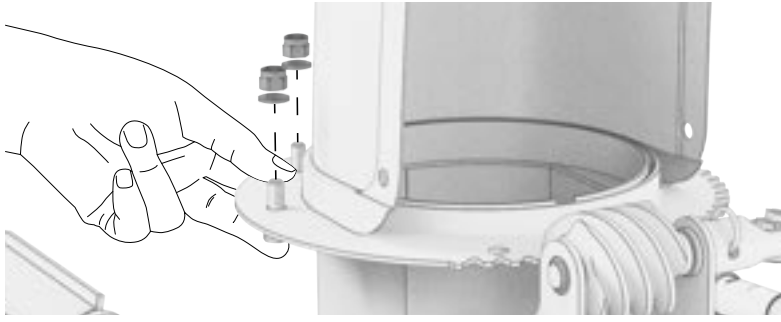
2. Place chute over chute collar, ensuring chute collar is not distorted, and gear teeth mate with worm gear.



3. Thread two bolts up through chute clamp and add two spacers.



4. Fasten clamp to chute with two washers and nuts.



5. Ensure chute clamp extends below the top lip of the impeller housing.

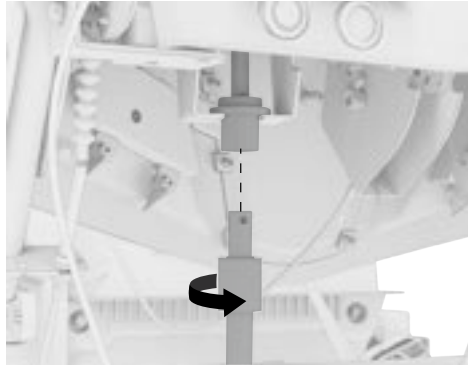


6. Repeat with remaining chute clamps.



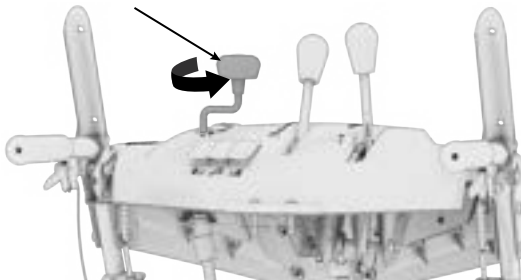
3.5 Installing the Chute Rotation Crank

1. Route the cable under the dashboard and secure it to the chute rotation crank handle.

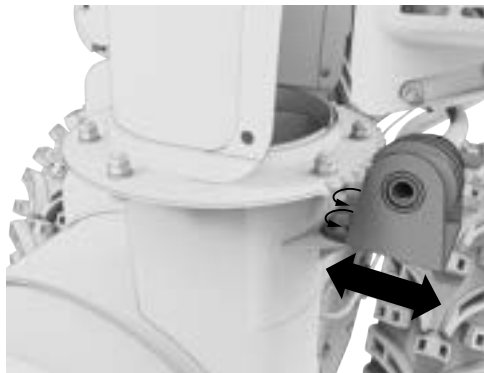


2. Ensure crank can easily rotate chute with little effort.

Chute Rotation Crank

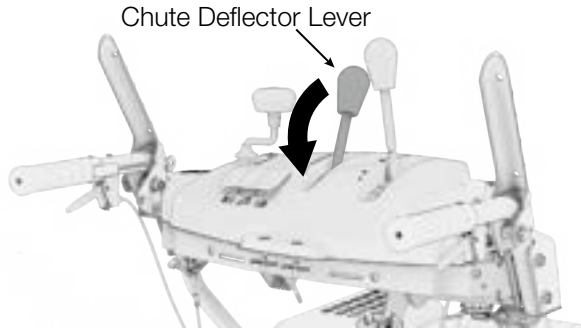


3. If needed, adjust the worm gear position by loosening, adjusting, and re-tightening the worm gear mounting bolts.

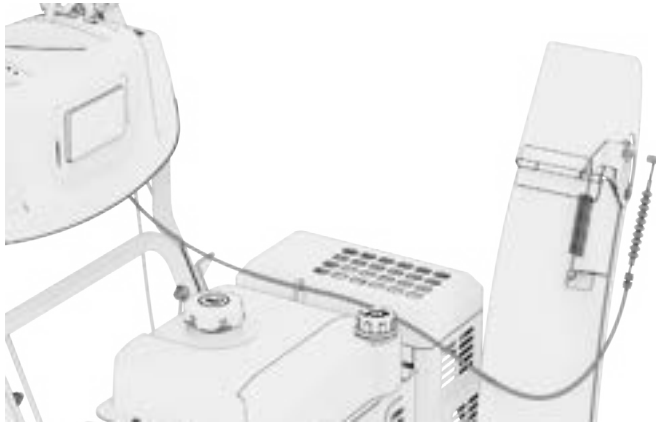


3.6 Installing the Chute Deflection Cable

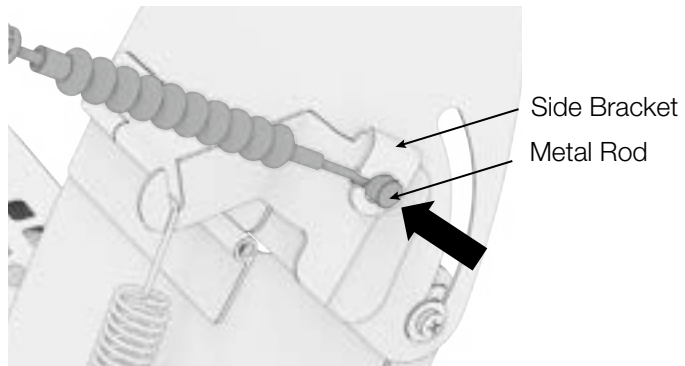
1. Move the chute deflector lever to lowest position on the control panel.



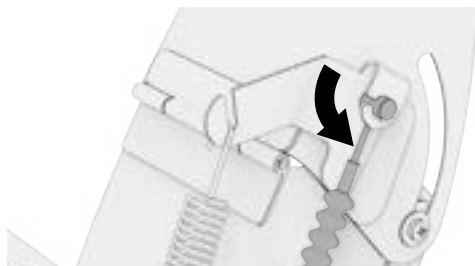
2. Find the cable marked C and ensure the cable is loose and not tangled in other cables.



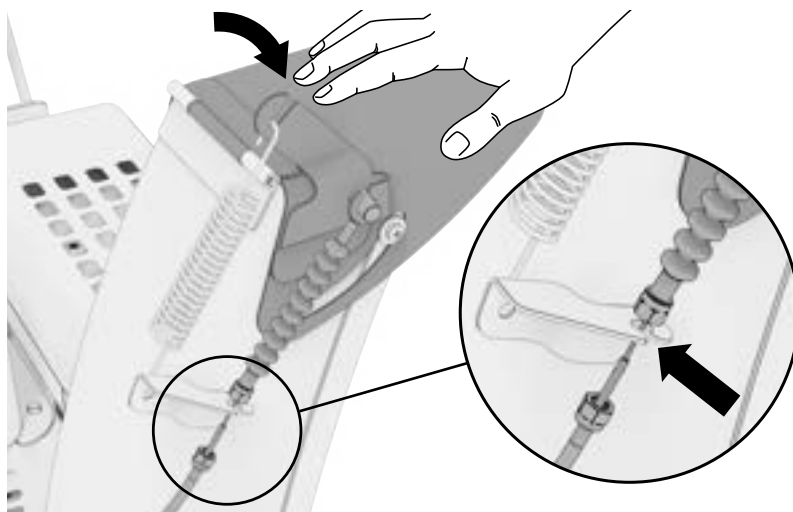
3. Insert the metal rod affixed to the end of the cable into the side bracket of the chute deflector.



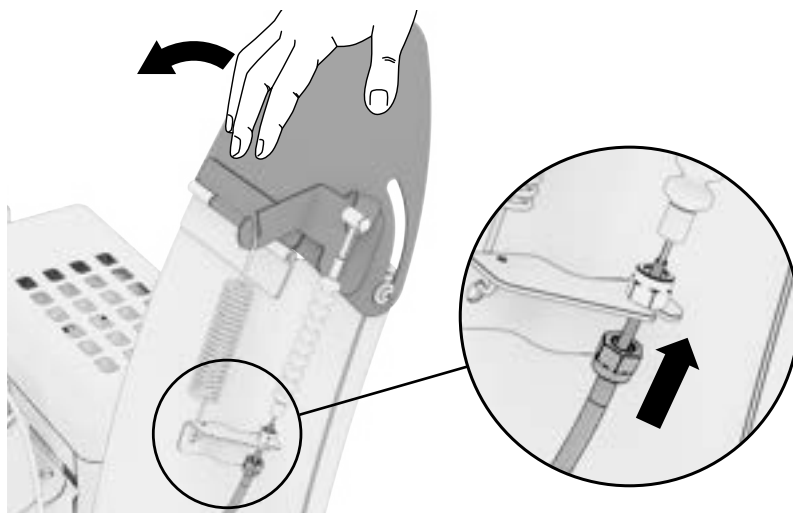
4. Rotate the cable downwards, it should now be held inside the bracket.



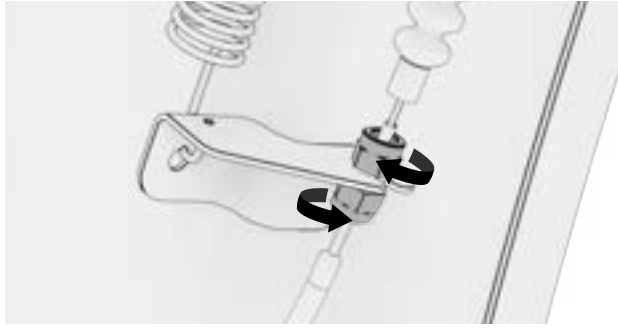
5. Push down the chute deflector with one hand so that you can thread the thin interior cable into the side bracket of the chute. The two threaded nuts should be on opposite sides of the bracket.



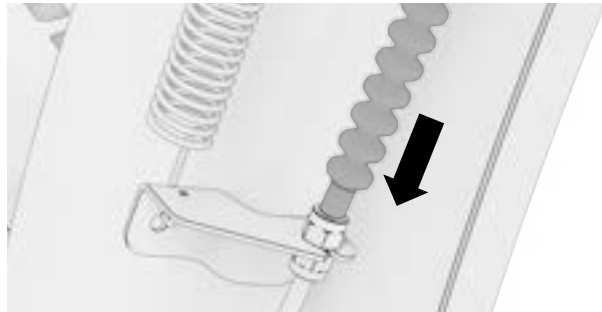
6. Bring the threaded rod of the cable up through the bracket as you release the chute deflector.



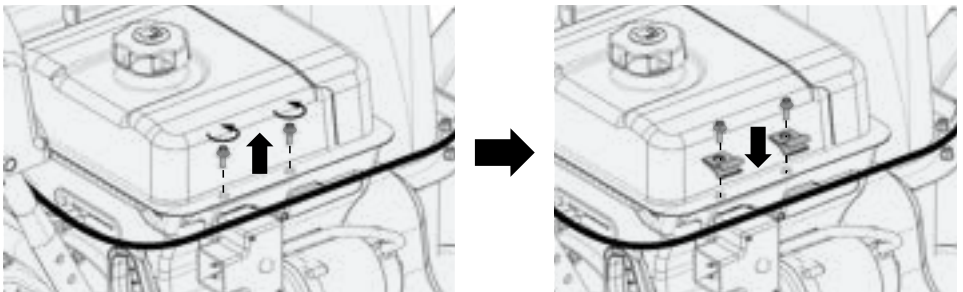
7. Lightly pull on the cable to keep it straight, then tighten the two nuts on either side of the bracket with a wrench.



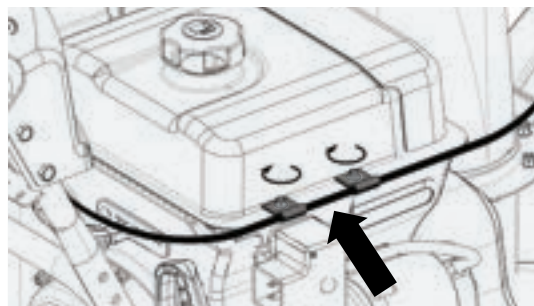
8. Slide the rubber part over the bolt end to prevent water from entering.



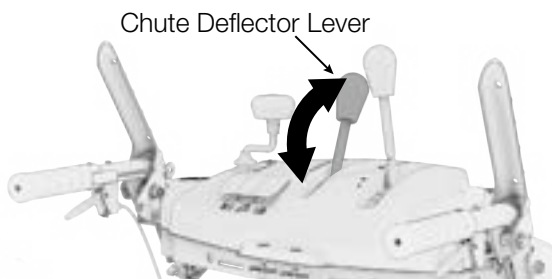
9. Loosen the screws on the side of the gas tank and add the cable support brackets.



10. Clip the chute deflection cable into the supports and fasten.

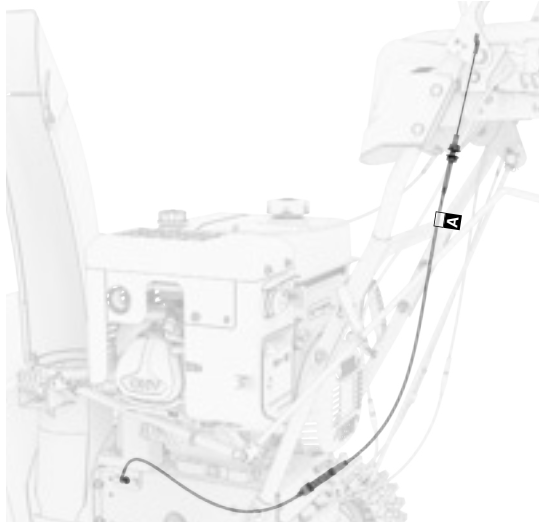


11. Test the chute deflector by operating the chute deflector lever. Adjust position of the two nuts as needed.



3.7 Installing the Auger and Propulsion Cables

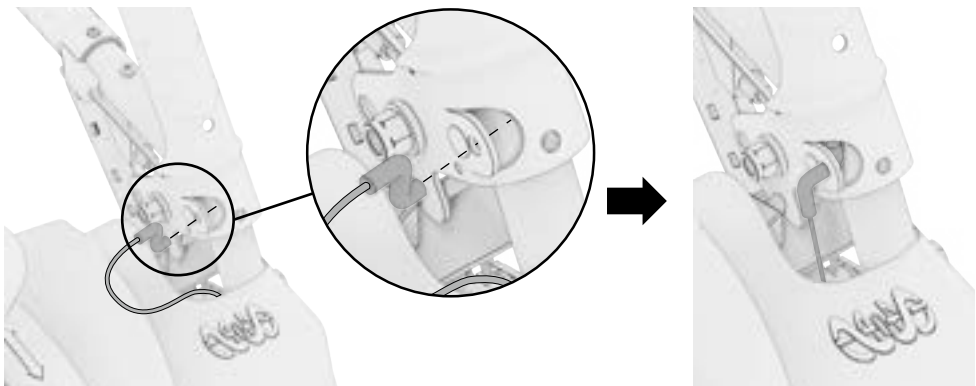
1. Find the cable marked A and ensure the cable is loose and not tangled in other cables.



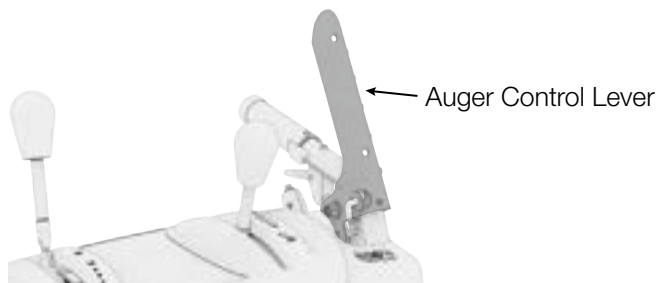
2. Thread cable straight up through the panel, to the inside of the control lever.



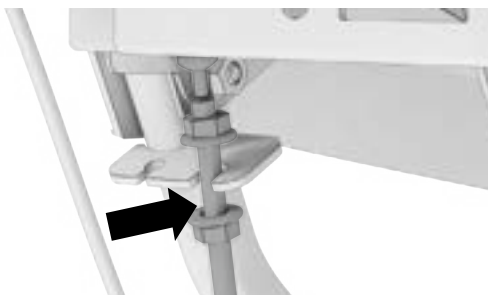
3. Thread metal end of cable through hole on side of lever. Let cable rest so it hangs straight down.



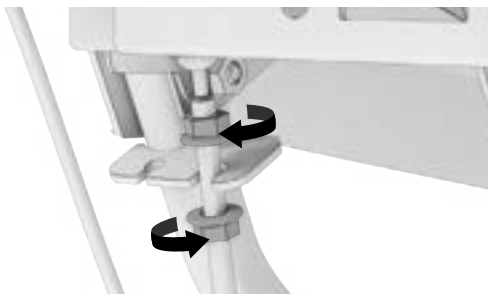
- Control lever should be up, in the non-engaged position.



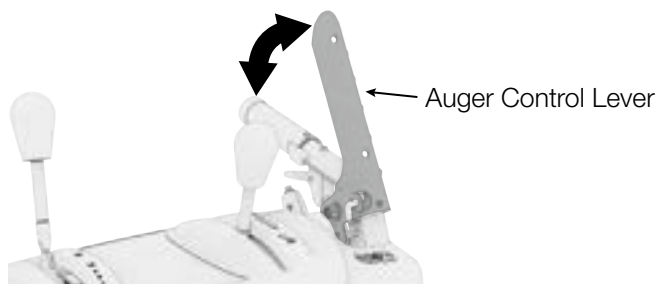
- Align the threaded rod of the cable inside the bracket below the control lever.



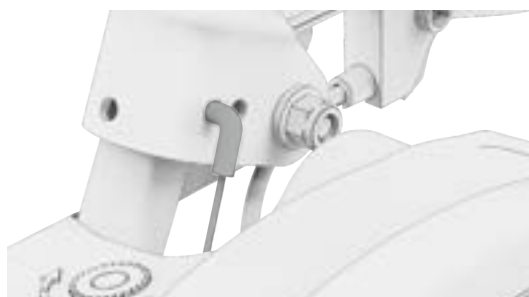
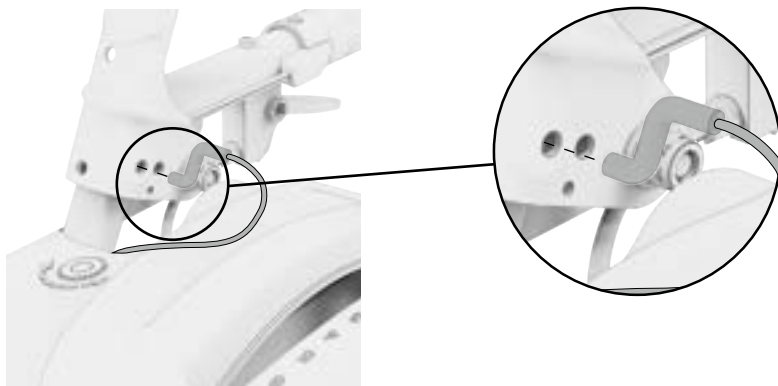
- Lightly pull on the cable to keep it straight, then tighten the two nuts on either side of the bracket.



- Test the control lever by pushing it into the handle grip. Adjust position of the two nuts as needed.



8. Repeat for the other control lever using the propulsion cable marked B.



3.8 Installing the Skid Shoes

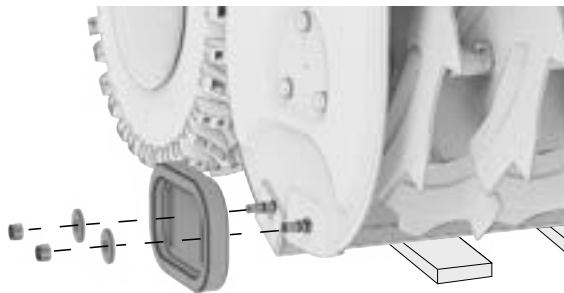
1. Place the unit on a level surface. Lift auger housing and place a support of desired thickness underneath the scraper bar.



- a. If removing snow from a hard surface such as a paved driveway or walk, use a thin support to keep the scraper bar close to the ground.
- b. If removing snow from gravel-covered or uneven surfaces, use a thicker support to keep the scraper bar further from the surface. This will help prevent rocks and other debris from being picked up and thrown by the impeller.

Condition	Imperial	Metric
Ordinary Snow Conditions	5/32 - 5/16 in	4 - 8 mm
Smooth, Ice-covered Surfaces	0 - 3/16 in	0 - 5 mm
Rough or Uneven Surfaces	1 - 1 3/16 in	25 - 30 mm

2. Thread the skid shoe mounting bolts through the auger housing and skid shoes, loosely attach the nuts.



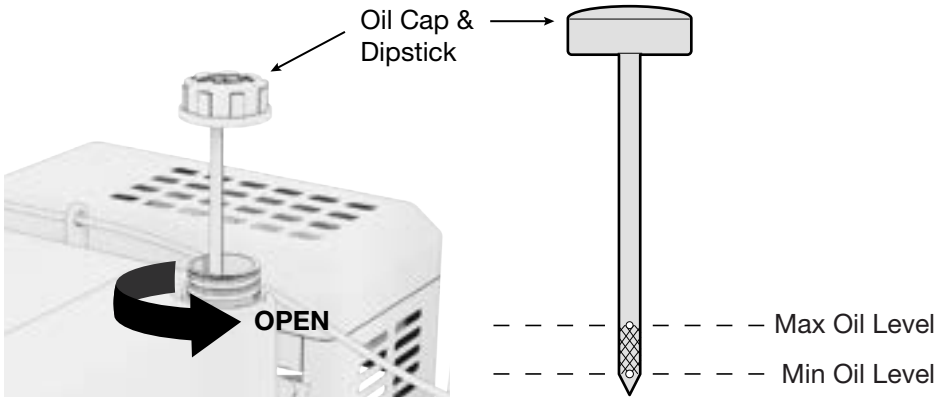
3. Allow each loose skid shoe to rest on the ground. Tighten the mounting nuts to fix the shoes to this position.



4. PRE-OPERATION CHECK

The engine was shipped from the factory without oil. Before you start the engine, ensure that you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under the warranty.

4.1 ADD OIL

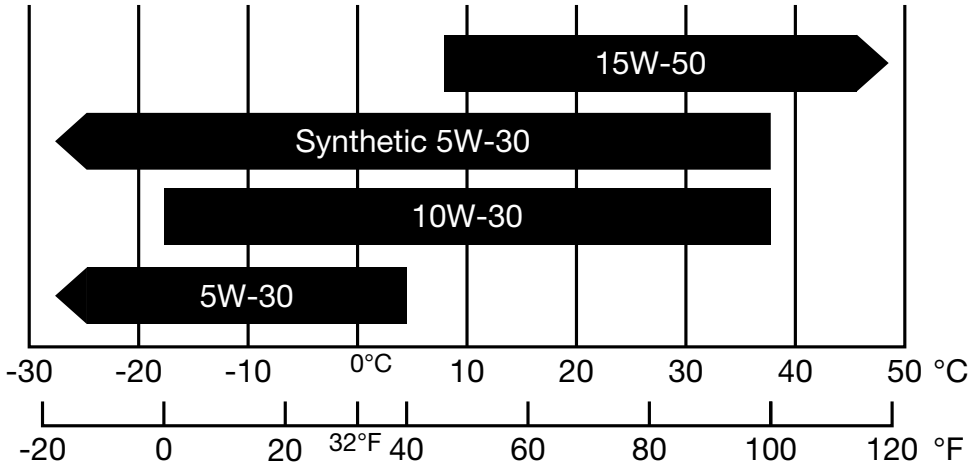


1. Set the snowthrower on a level surface and the power switch to OFF.
2. Clean the oil fill area of any moisture or debris.
3. Unscrew the oil dipstick and wipe it off.
4. Remove the dipstick and fill the oil to the maximum oil mark. Check the oil level by reinserting the dipstick *without* rethreading it.
5. Reinsert the dipstick and tighten securely.

NOTE

- Oil max. capacity: 20 fl. oz. / 600 mL
- SAE 5W-30 or 5W-40 is recommended for general use.
- Use of synthetic oil does not change maintenance intervals.
- DO NOT OVERFILL.

Effective Viscosity Range of Engine Oils



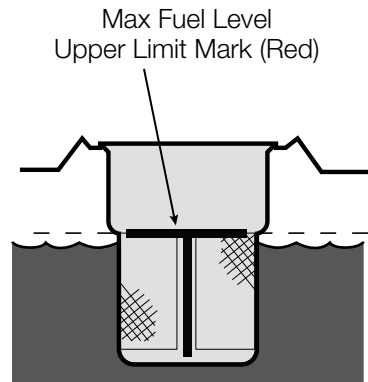
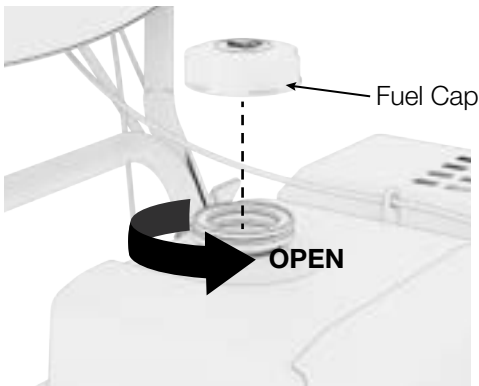
- Do not tilt when adding engine oil. This could result in overfilling and damage to the engine.
- Use high quality 4-stroke engine oil, certified to meet or exceed API standard SG, SF, SAE ratings with strong detergents. Using non-detergent or 2-stroke oil could shorten the engine's working life.
- Do not mix different engine oils.
- Handle and store the engine oil with care, avoid getting dirt or dust into the engine oil.
- To avoid damaging the engine, check the oil level as often as possible.

4.2 ADD FUEL

⚠ DANGER! ⚠

Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow open flames or sparks in the area where the engine is being refueled or where gasoline is stored. Do not overfill the tank. Be careful not to spill fuel when refueling. Wipe up any spilled gasoline and let the area dry before starting the engine.

Gasoline substitutes such as gasohol are not recommended. They may be harmful to the fuel system components.



NOTE

- Fuel max. capacity: 0.7 Gal / 2.5 L
- Use of gasoline with an ethanol content greater than 10% can damage the engine and the fuel system and will void the manufacturer's warranty.
- Only use unleaded gasoline (Octane 85 or higher).
- Never use stale or contaminated gasoline, or an oil/gasoline mixture.
- Avoid getting dirt or water into the fuel tank.
- Do not use a mixture of gasoline containing methanol. This will cause serious damage to the engine.

4.3 SURVEY YOUR AREA

- 1.** Familiarize yourself with the area in which you plan to operate the snowthrower. Mark off all boundaries of walkways and driveways.
- 2.** Ensure the area to be cleared is free of debris or objects that could be picked up by the auger and thrown from the chute.
- 3.** Ensure the operating area is clear of bystanders, especially children. Be alert and turn the unit off if bystanders enter the area. Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

5. STARTING THE ENGINE

DANGER!

Using a gas powered engine indoors **WILL KILL YOU IN MINUTES.**

Engine exhaust contains high levels of carbon monoxide (CO), a poisonous gas you cannot see or smell. If you can smell the engine exhaust you are breathing CO. Even if you cannot smell the exhaust, you could be breathing CO.

NEVER use a engine inside a home, garage, crawlspace, or other partly enclosed area, deadly levels of carbon monoxide can build up in these areas. Using a fan or opening windows and doors will **NOT** supply enough fresh air.

ONLY use a engine outdoors and far away from open windows, doors, and vents. These openings can pull in engine exhaust. Even when you use a engine correctly, CO may leak into the home. **ALWAYS** use a CO alarm in your home.

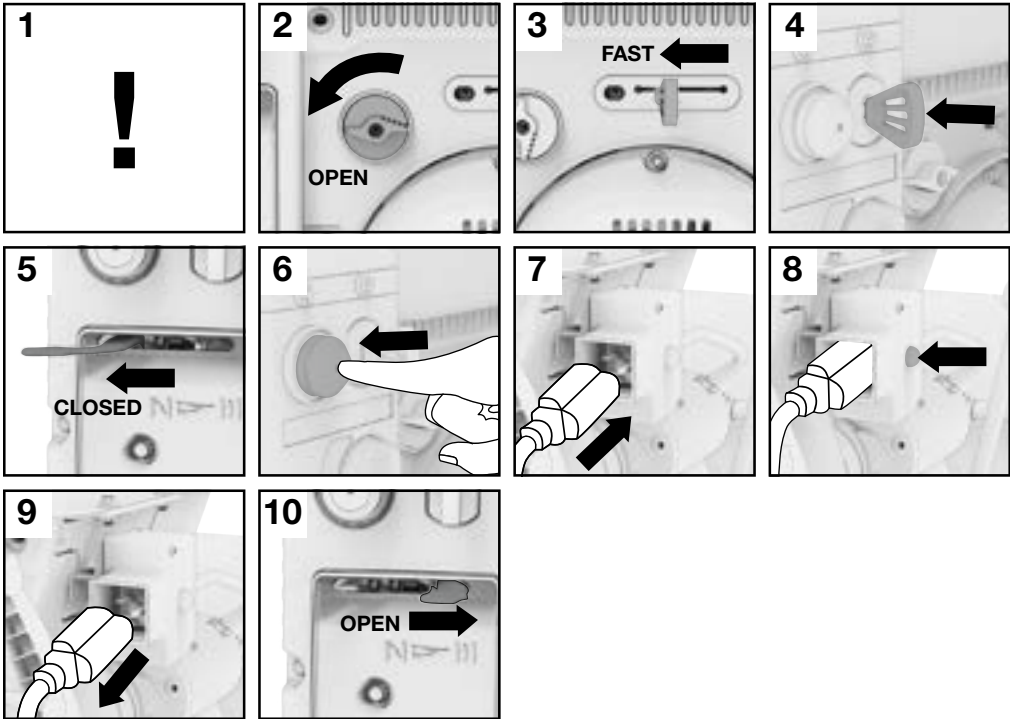
If you start to feel sick, dizzy, or weak after the engine has been running, move to fresh air **RIGHT AWAY** and seek medical attention. You could have carbon monoxide poisoning. Never run the engine in an enclosed or even partially enclosed area where people may be present.

NOTE

- Do not crank the engine with the spark plug removed.
- Do not over-prime the engine. If the engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.

5.1 STARTING THE ENGINE

5.1.1 Electric Start

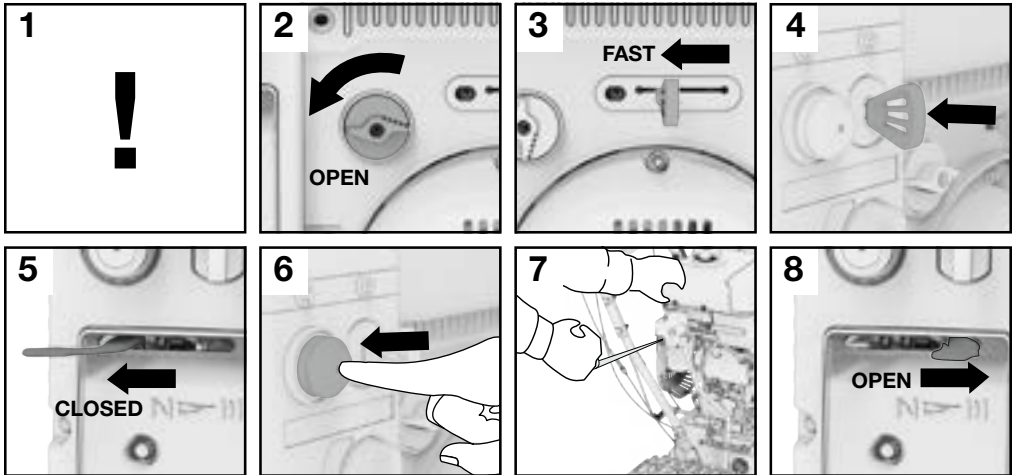


1. Ensure the auger control and traction control levers are disengaged.
2. Turn the fuel shut-off valve to OPEN.
3. Move the throttle lever to FAST.
4. Insert the POWER key.
5. Turn the choke lever to CLOSED. Note: Leave in OPEN if engine is warm.
6. Press the primer 2 times. Note: Do not press if engine is warm.
7. Connect an extension cord from a wall receptacle to the electric start module on the engine.
8. Press and hold the START button for no more than 5 seconds then release. If it does not start after 5 attempts consult the troubleshooting chapter.
9. Disconnect the extension cord from the wall receptacle and then from the starter box.
10. Allow the engine to warm up for several minutes. Gradually move the choke lever to the OPEN position.

5.1.2 Manual Recoil Start

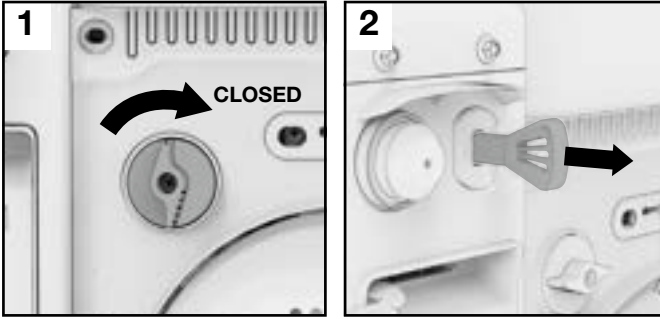
NOTE

- Return the starter grip slowly by hand, do not let it snap back.
- Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go and may cause injury.



1. Ensure the auger control and traction control levers are disengaged.
2. Turn the fuel shut-off valve to OPEN.
3. Move the throttle lever to FAST.
4. Insert the POWER key.
5. Turn the choke lever to CLOSED. Note: Leave in OPEN if engine is warm.
6. Press the primer 2 times. Note: Do not press if engine is warm.
7. Pull the recoil grip slowly until it engages then pull quickly. Repeat until the engine starts.
8. Allow the engine to warm up for several minutes. Gradually move the choke lever to the OPEN position.

6. STOPPING THE ENGINE



1. Turn the fuel shut-off valve to CLOSED.
2. Remove the POWER key or turn throttle to STOP.

NOTE

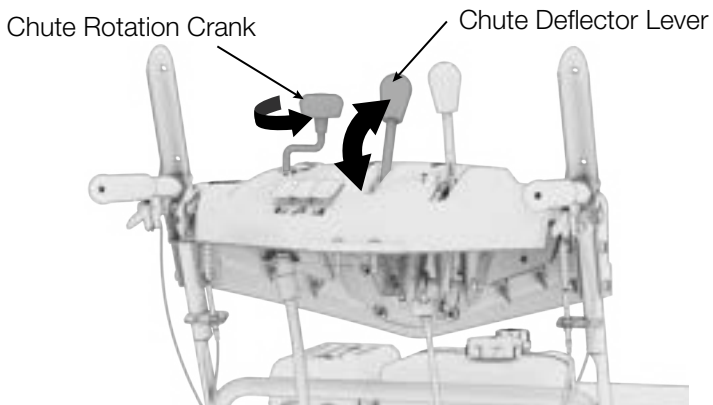
- Make sure the fuel valve is in the CLOSED position when stopping, transporting, and storing the engine.

7. USING YOUR SNOWTHROWER

7.1 ADJUSTING THE CHUTE AND CHUTE DEFLECTOR

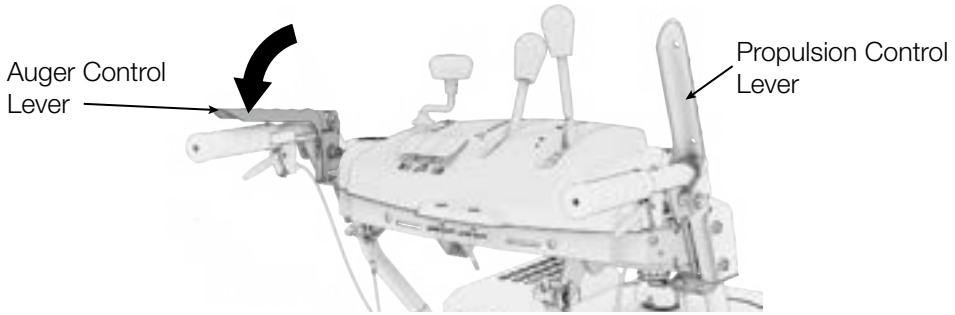
⚠ WARNING!

Ice, gravel, or other unintended objects can be picked up by the auger and thrown from the chute with force. Objects thrown from the chute could cause death, serious injury, or property damage.

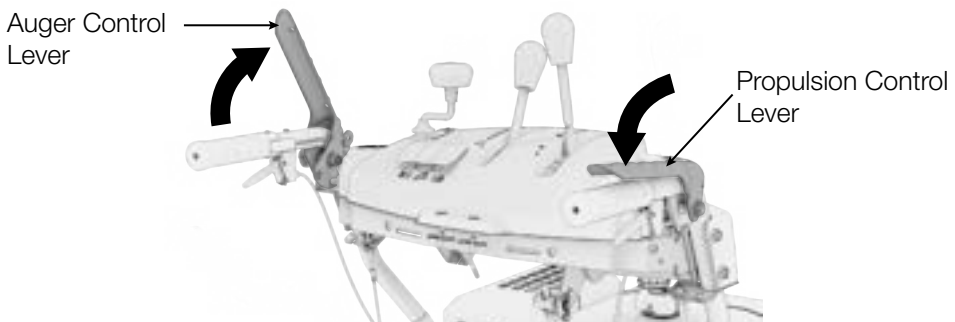


1. Rotate the chute rotation crank to set the direction of the discharge chute.
2. Use the chute deflector lever to move the deflector up or down. Raise the chute deflector lever to throw snow further.

7.2 ENGAGING THE AUGER AND IMPELLER



Fully press the auger control lever into the grip of the left handle to engage the auger and impeller.

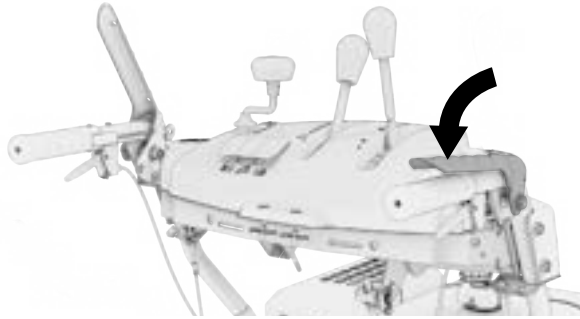


With one-hand control feature, if the propulsion control lever is engaged with your right hand you can release your left hand from the auger control lever to reach other controls without stopping the unit. The propulsion control lever must first be released to then release the auger control lever.

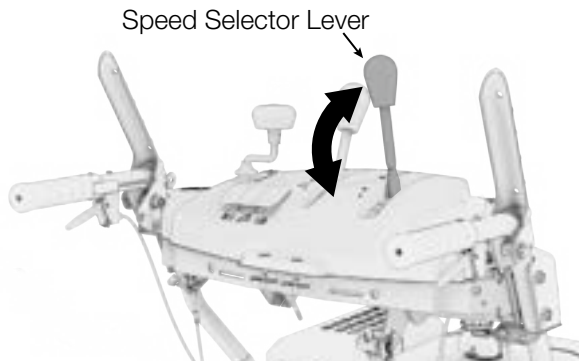
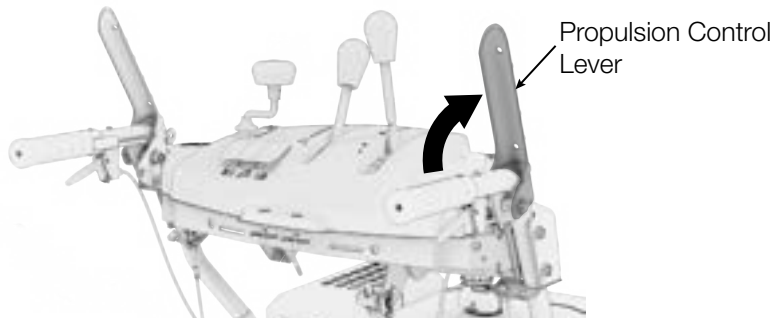
NOTE

- Adjust the control cable. See Adjusting the Auger and Traction Cable.

7.3 ENGAGING THE DRIVE WHEELS



To move, fully press the propulsion control lever into the grip of the right handle.

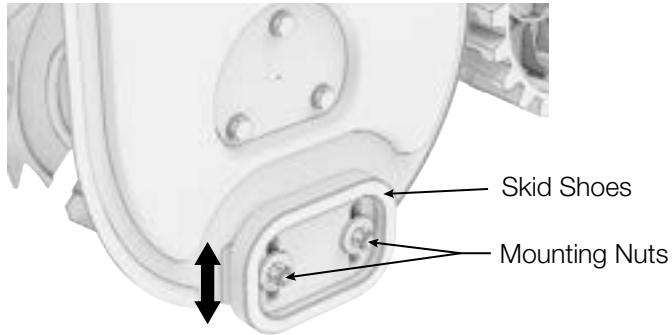


To change speed or reverse, release the propulsion control lever and shift the speed select lever into desired position. Reengage the propulsion control lever.

NOTE

- To stop, release the propulsion control lever. Unit must stop immediately. If it does not: Adjust the traction control cable. See *Adjusting the Auger and Propulsion Cable*.

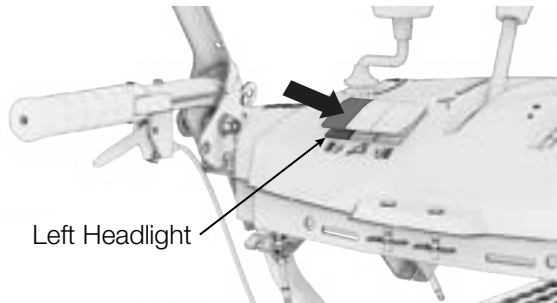
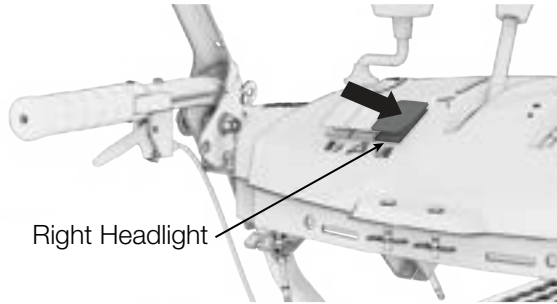
7.4 ADJUSTING THE SKID SHOE HEIGHT



1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
 - a. If removing snow from a hard surface such as a paved driveway or walk, adjust the skids shoes higher on the auger housing to lower the scraper bar closer to the surface.
 - b. If removing snow from gravel-covered or uneven surfaces, adjust the skids shoes lower on the auger housing to raise the scraper bar further from the surface. This will help prevent rocks and other debris from being picked up and thrown by the auger and impeller.
2. Allow each loose skid shoe to rest on the ground's surface, then tighten the mounting nuts.

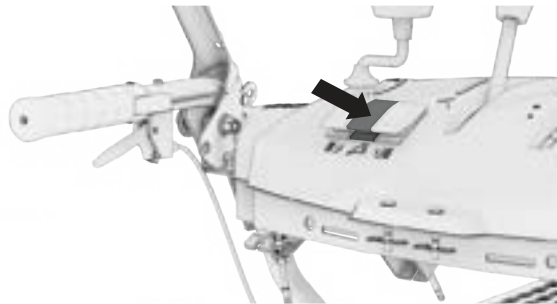
7.5 USING THE HEADLIGHT

To illuminate the area in front of the snowthrower, activate the headlight by turning the headlight switch to ON.



7.6 USING THE HEATED HAND GRIPS

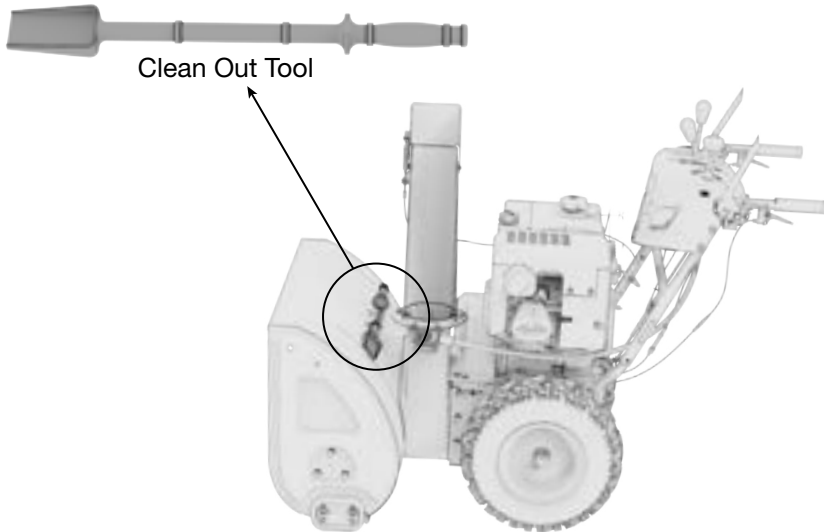
To keep your hands warm in cold weather, activate the heated hand grips by turning the heated grips switch to ON.



7.7 CLEARING A CLOGGED DISCHARGE CHUTE

⚠ DANGER! ⚠

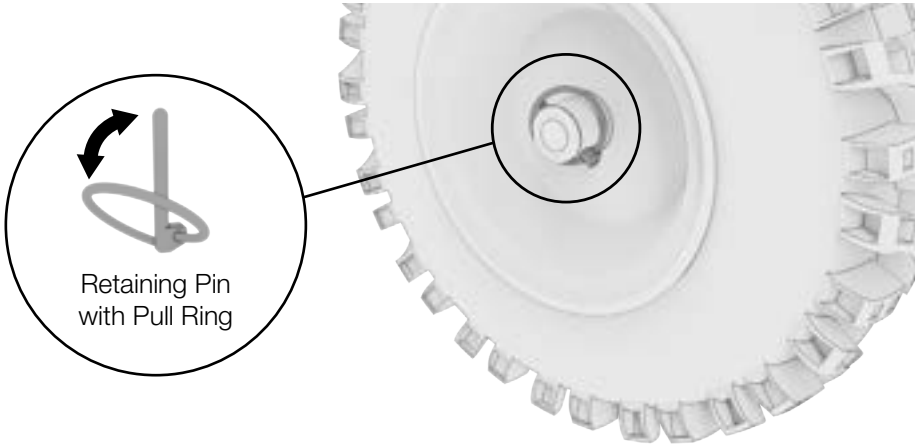
Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snowthrowers. The discharge chute contains a rotating impeller to throw snow. Fingers can quickly become caught in the impeller resulting in traumatic amputation or severe laceration. Never clear a clogged discharge chute with your hands. Always use a clean-out tool.



1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
2. Ensure that the impeller has stopped rotating.
3. Use a clean-out tool to remove snow from the discharge chute. NEVER clear a clogged discharge chute with your hands!

7.8 USING THE WHEEL RELEASE LOCK PINS

One or both wheels can be temporarily disengaged from the drive axles for ease of handling when transporting the unit.



8. MAINTENANCE

⚠ WARNING!

Fuel and its vapors are extremely flammable, which could cause burns or fire resulting in death or serious injury. When performing maintenance that requires the unit to be tipped, the fuel tank must be empty, or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

Proper maintenance keeps your snowthrower in the best operating condition by ensuring safe, economical and trouble-free operation. Only use genuine parts and recommended fluids to replace the worn components. Improper maintenance may cause malfunction and can lead to serious injury. Contact customer support if you have any maintenance questions.

General Inspection Tips

- Look for fuel leaks around the fuel tank, fuel hose, and fuel valve. Close the fuel valve and repair leaks immediately.
- Look and listen for exhaust leaks while the engine is running. Have all the leaks repaired before continuing operation.
- Check for dirt and debris and clean as necessary .
- Check the engine oil level and add oil as necessary.

8.1 MAINTENANCE SCHEDULE

Regular maintenance will improve performance and extend the service life. Maintain the snowthrower according to the maintenance schedule below.

NOTE

- Service more frequently when used in dusty areas or adverse conditions.
- These items should be serviced by an authorized service center, unless you have the proper tools and are mechanically proficient. Refer to user guide for service procedures.

Before Each Use
Check engine oil level Check auger and impeller stop time.
First 5 Hours
Change engine oil
Every 25 Hours or 12 Months
Change engine oil Inspect/clean spark arrestor Inspect/clean spark plug Inspect/clean fuel line Check tire pressure Check auger and traction cable adjustment Lubricate control lever linkages ² Lubricate the discharge chute and deflector ² Lubricate the auger assembly ² Lubricate the hex shaft and gear ² Lubricate the drive wheel axles ²
Every 200 Hours
Replace spark plug Clean combustion chamber ¹ Inspect/adjust valve clearance ¹ Clean fuel tank and strainer

¹ Recommend service to be performed by authorized service dealer.

² Lubricate the snowblower as outlined in *Lubricating the Snowthrower*.

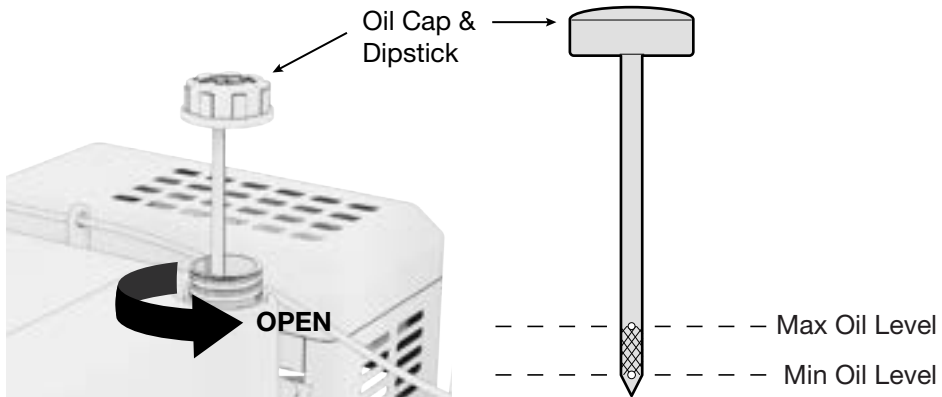
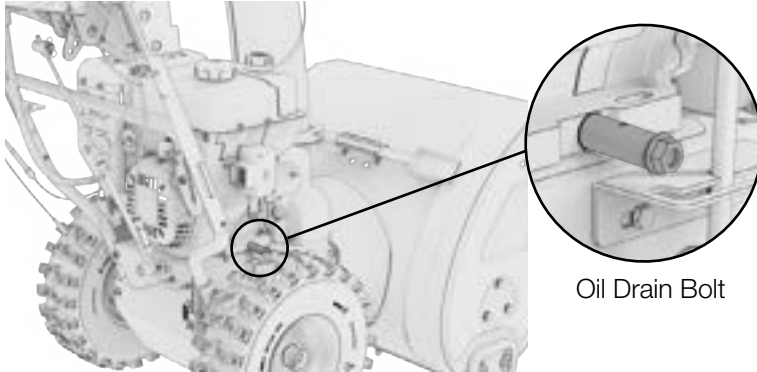
8.2 CHANGING THE ENGINE OIL

⚠ WARNING!

Used motor oil can cause skin irritations if left in long-term contact with skin. Thoroughly wash off used oil as soon as possible with soap and water.

Used oil must be disposed of properly. Do not dispose of used oil in drains or on soil. Local service shops provide environmentally-friendly disposal methods.

Drain the oil rapidly and completely while the engine is still warm.



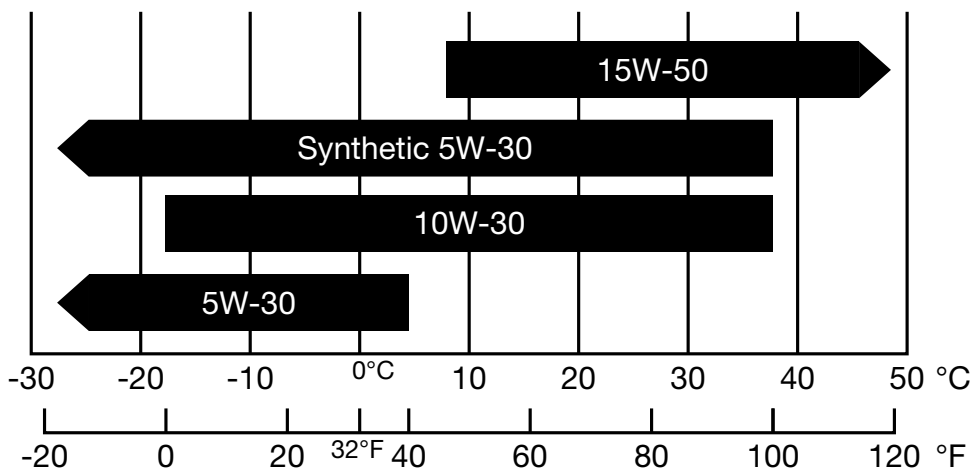
1. With the engine stopped but still warm, place the unit on a level surface and remove the POWER key.
2. Remove the oil drain bolt and tilt the snowthrower slightly to drain the oil into an appropriate container.
3. After the oil has drained, reinstall and tighten the oil drain bolt.
4. Clean any moisture or debris from the oil fill area.
5. Remove oil dipstick and wipe with a clean cloth, set aside.
6. Pour engine oil slowly into the engine oil fill tube. Do not overfill.

7. Wait one minute, then insert and tighten the dipstick. Remove again to check the oil level, it should be at the top of the full indicator.
8. When the oil level is at the top of the full indicator, reinstall and tighten the dipstick securely.

NOTE

- Oil max. capacity: 20 fl. oz. / 600 mL
- SAE 5W-30 or 5W-40 oil is recommended for general use.
- Use of synthetic oil does not change maintenance intervals.
- DO NOT OVERFILL.

Effective Viscosity Range of Engine Oils



NOTE

- Do not tilt when adding engine oil. This could result in overfilling and damage to the engine.
- Use high quality 4-stroke engine oil, certified to meet or exceed API standard SG, SF, SAE ratings with strong detergents. Using non-detergent or 2-stroke oil could shorten the engine's working life.
- Do not mix different engine oils.
- Handle and store the engine oil with care, avoid getting dirt or dust into the engine oil.
- To avoid damaging the engine, check the oil level as often as possible.

8.3 SPARK PLUG SERVICE

NOTE

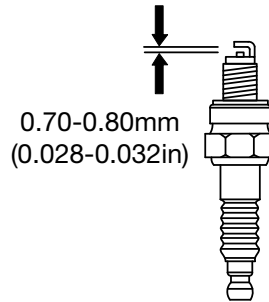
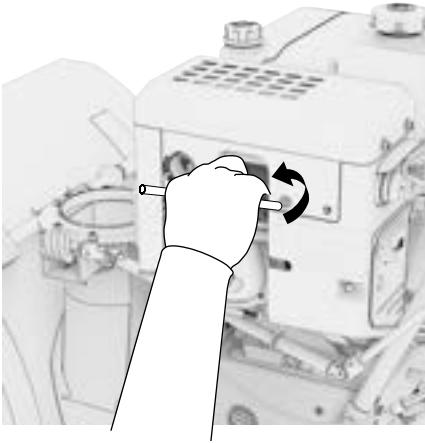
- Do NOT rinse spark plug in water. Follow guidelines and be careful not to overtighten the spark plug.

Recommended spark plug: **F7RTC**

Check the spark plug gap and clean the carbon deposits at the bottom of the spark plug.

Tighten 1/2 turn when installing a new spark plug.

Tighten 1/8 TO 1/4 turn when re-installing an old spark plug.



1. Remove the air filter access panel.
2. Remove the spark plug cap.
3. Remove the spark plug with the spark plug wrench.
4. Visually inspect the spark plug. Replace with a new one if the insulation is cracked or chipped. Clean with a wire brush if the spark plug is reused.
5. Measure the spark plug gap with a feeler gauge. The normal value is: 0.7-0.8mm (0.028- 0.032in). Adjust the gap by carefully bending the electrode.
6. Carefully reinstall the spark plug by hand, to avoid cross-threading. A new spark plug should be tightened 1/2 turn with a wrench. A used spark plug should be tightened 1/8 to 1/4 turn with wrench.
7. Reinstall the spark plug cap.
8. Reinstall the spark plug maintenance cover.

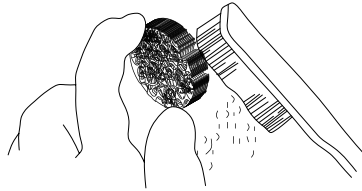
NOTE

- The spark plug must be securely tightened or it could cause the spark plug to heat up enough to damage the engine.
- Never use a spark plug with an improper heat range.

8.4 SPARK ARRESTER MAINTENANCE

⚠ WARNING!

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

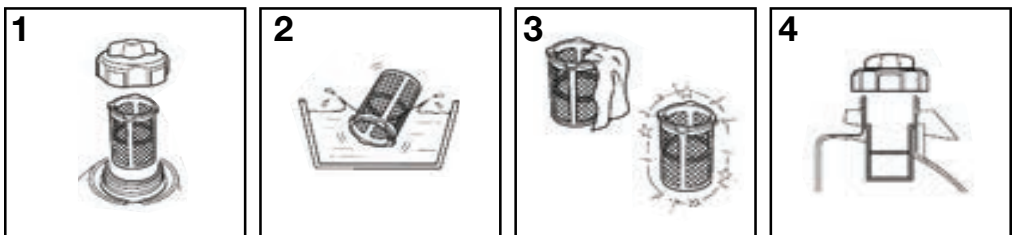


1. Take off the spark arrester from the muffler (after the engine has cooled down)
2. Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrester. If the spark arrester is worn down, replace it.
3. Reinstall the spark arrester, muffler guard, and casings.

8.5 FUEL FILTER MAINTENANCE

⚠ WARNING!

Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow open flames or sparks in the area where the snowthrower is being refueled or where gasoline is stored. Do not overfill the tank. Be careful not to spill fuel when refueling. Wipe up any spilled gasoline and let the area dry before starting the engine.



1. Remove the fuel cap and filter.
2. Clean the filter with solvent.
3. Wipe the filter.
4. Reinsert the filter.

8.6 LUBRICATING THE SNOWTHROWER

Lubricate the following locations at least once per year, or every 25h of use.

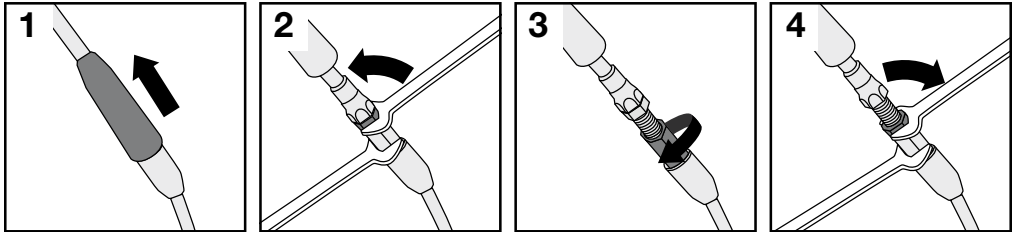
1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
2. Position speed select lever in the first forward gear.
3. Lubricate the control lever linkage with fresh, clean **engine oil**.
4. Lubricate the chute deflector with fresh, clean **engine oil**.
5. Lubricate the discharge chute with **lithium grease**.
6. Lubricate both wheel axles with **lithium grease**.
7. Lubricate the auger shaft assembly with **grease**.
8. Place cardboard or a towel in front of the auger housing, then pivot the snowthrower up on the front of the auger housing.
9. Remove screws from bottom panel and remove the panel.
10. Taking great care not to allow grease or oil to contact the friction wheel or disc drive plate, pour a small amount of fresh, clean **engine oil** to a clean cloth and wipe oil onto the hex shaft.
11. Move the speed select lever to highest gear and wipe oil onto remaining half of hex shaft.
12. Lubricate the sprocket and chain with fresh, clean **engine oil**.

Reinstall bottom panel and pivot snowthrower down onto the wheels.

8.7 ADJUSTING THE AUGER AND PROPULSION CABLE

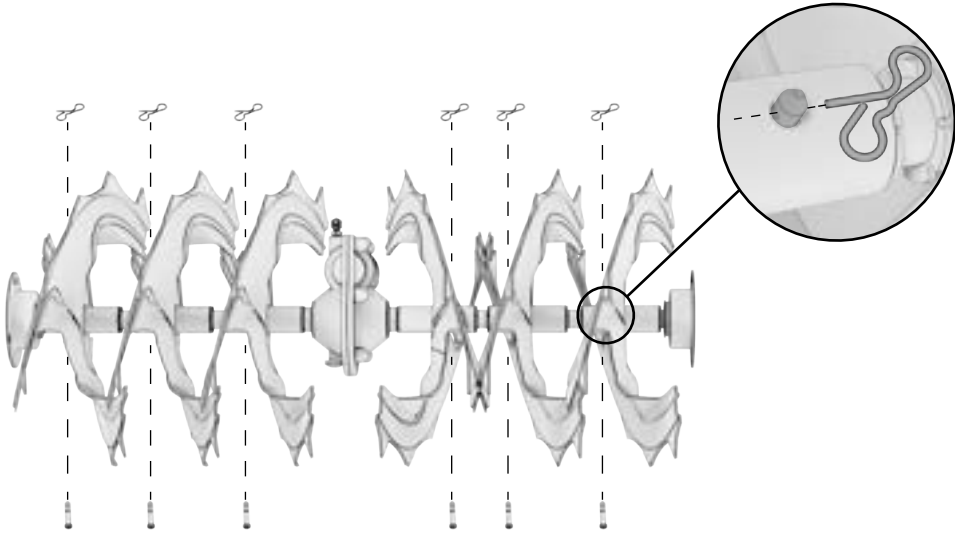
The augers should rotate only when the auger control lever is engaged and must stop within 5 seconds of the auger control lever being released. The wheels should only move when propulsion control lever is engaged and must stop immediately when the propulsion control lever is released. If the auger or wheels do not stop as described, adjust the control cable or contact an authorized service dealer to adjust the control cable.

Over-tightening the auger or propulsion cables may cause the auger or wheels to rotate even if the control levers are not engaged. Follow the adjustment procedure to ensure the cables are not over-tightened.



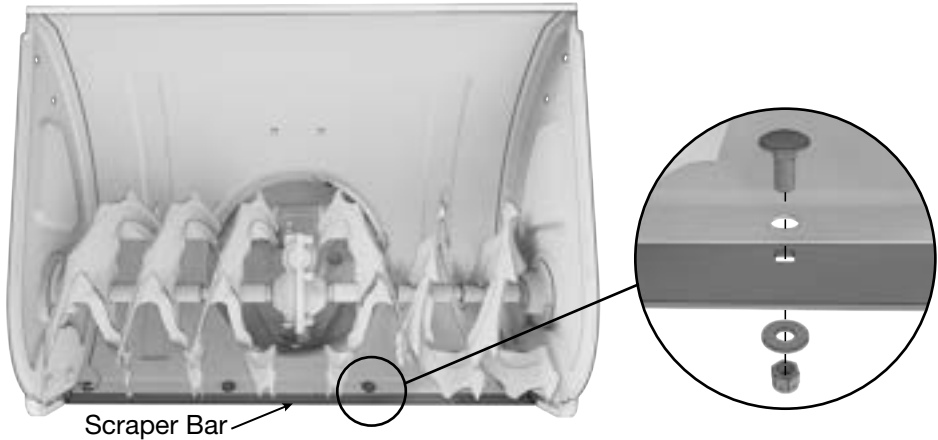
1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
2. Loosen jam nut.
3. Hold control cable to keep it from rotating, turn collar to remove slack, do not over-tighten.
4. Tighten jam nut.
5. Start the engine, then check operation using the tests below:
 - a. Test 1: Auger.
 - i. Press down on the auger control lever - The auger/impeller should rotate.
 - ii. Release the auger control lever - The auger/impeller must stop within 5 seconds.
 - b. Test 2: Propulsion. With the speed control lever in 1st gear:
 - i. Press down on the propulsion control lever - The unit should move forward.
 - ii. Release the propulsion control lever - The unit must stop immediately.
 - c. Test 3: One-Hand Feature.
 - i. Engage the auger and propulsion control levers, then release the auger control lever - Both controls should remain engaged.
 - ii. Release the propulsion control lever - Both controls must release.
6. If the unit does not operate as described, DO NOT use it. Contact customer support to have the unit inspected, adjusted, or repaired.

8.8 REPLACING THE AUGER SHEAR BOLT



1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
2. Remove the existing shear bolt and pin clip.
3. Add grease to the auger shaft assembly. Spin the auger to lubricate the auger shaft.
4. Align the bolt holes. Install a new shear bolt through the auger shaft and secure with a pin clip.

8.9 REPLACING THE SCRAPER BAR



Over time the scraper bar will gradually wear and need replacement.

1. Place the unit on a level surface, turn the fuel shut-off valve to CLOSED, and remove the POWER key.
2. Loosen the retaining nuts and bolts and remove the scraper bar.
3. Align the holes in the new scraper bar with the holes in the auger housing.
4. Install the retaining nuts and bolts, tighten them securely.
5. Check the clearance between the scraper bar and the surface.
6. Adjust the skid shoes, if necessary, to maintain ground clearance for the type of surface being cleared. See Adjusting the Skid Shoe Height.

8.10 CHECKING TIRE PRESSURE

⚠ WARNING!

Explosion hazard - Over-inflation of tires may cause them to explode, which could result in serious injury.

Do not inflate the tires above the maximum pressure.

Tire pressure should be checked periodically. Recommended tire pressure varies by tire manufacturer. A good rule of thumb is to inflate the tire up to, but not exceeding, the “Max Inflation” stamped on the side-wall of the tire.

8.11 CARBURETOR MODIFICATION FOR HIGH ALTITUDE OPERATION (Above 2000 feet)

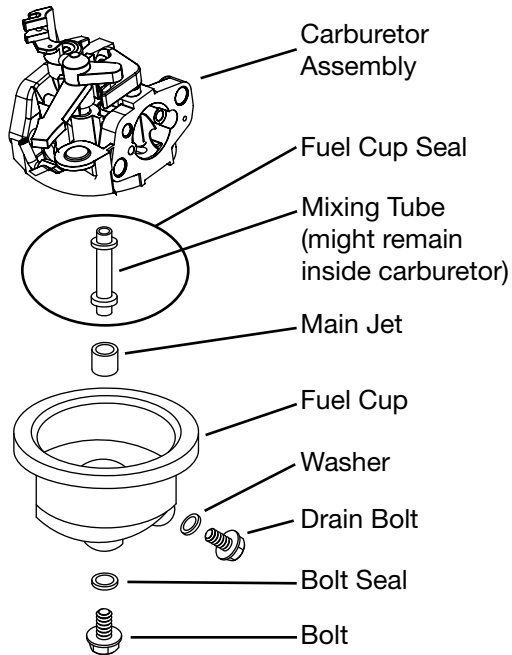
NOTE

- This engine is equipped to run at altitudes below 2,000-ft.
- A high-altitude Main Jet is recommended when operated at 2,000 to 7,000-ft above sea level.
- At elevations above 7,000-ft the engine may experience decreased performance even with a high-altitude Main Jet.

At high altitudes the carburetor's air/fuel mixture becomes too rich, resulting in higher fuel consumption, lower performance, and carbon build-up on the spark plug. On the other hand, if the carburetor has been modified for high altitude operation and is operated below 2000-ft, the air/fuel mixture will then be too lean for low altitude use. Always use the correct Main Jet for your altitude.

The engine's carburetor, governor (if so equipped), and any other parts that control the air/fuel ratio will need to be adjusted by a qualified mechanic to allow efficient high-altitude use, and to prevent damage to the engine and any other devices used with this product. The fuel system on this engine may be influenced by operation at higher altitudes.

- Carburetor bowl may have gas in it which will leak upon removing the bolt.
- The mixing tube is held in place by the Main Jet and might fall out when it is removed. If it falls out, replace it in the same orientation before replacing the Main Jet.
- The Fuel Cup Seal and Bolt Seal may be damaged during removal and should be replaced with the new ones.



1. Turn off the engine.
2. Close the fuel valve.
3. Place a bowl under the fuel cup to catch any spilled fuel.
4. Unthread the bolt holding the fuel cup.
5. Remove the bolt, Bolt Seal, fuel cup, Fuel Cup Seal and Main Jet from the body of the carburetor assembly. A carburetor screwdriver (not included) is needed to remove and install the Main Jet.
6. Replace the Main Jet with the replacement Main Jet needed for your altitude range.
7. Replace the Fuel Cup Seal, fuel cup, Bolt Seal, and bolt. Tighten in place. Do not cross thread bolt when tightening. Finger tighten first and then use a wrench to make sure the bolt is properly threaded.
8. Wipe up any spilled fuel and allow excess to evaporate before starting engine. To prevent FIRE, do not start the engine while the smell of fuel hangs in the air.

8.12 EMISSION CONTROL SYSTEM

Emission Source

Exhaust gas contains carbon monoxide, nitrogen oxides (NOx) and hydrocarbons. It is very important to control the emissions of NOx and hydrocarbons as they are a major contributor to air pollution. Carbon monoxide is a poisonous gas. The emission of fuel vapors is a source of pollution as well. The engine utilizes a precise air-fuel ratio and emission control system to reduce the emissions of carbon monoxide, NOx, hydrocarbons and evaporative fuel emissions.

Regulation

Your engine has been designed to meet current Environmental Protection Agency (EPA) and the California Air Resource Board (CARB) clean air standards. The regulations dictate that the manufacturer provides operation and maintenance standards regarding the emission control systems. Tune up specifications are provided in the Specifications section and a description of the emission control system may be found in the appendix to this manual. Adherence to the following instruction will ensure your engine meets the emission control standards.

Modification

Modification of the emission control system may lead to increased emissions. Modification is defined as the following:

- Disassembling or modifying the function or parts of the intake, fuel or exhaust system.
- Modifying or destroying the speed governing function of the snowthrower.

Engine faults that may affect emission

Any of the following faults must be repaired immediately. Consult with your authorized service centre for diagnosis and repair:

- Hard starting or shut down after starting.
- Unstable idle speed.
- Shut down or backfire after applying an electrical load.
- Backfire or after fire.
- Black smoke and/or excessive fuel consumption.

Replacement parts and accessories

The parts making up the emission control system in your product's engine have been specifically approved and certified by the regulatory agencies. You can trust that the replacement parts supplied by customer service have been manufactured to the same production standard as the original parts. The use of replacement parts or accessories which are not designed by – may negatively affect the engine emission performance. Therefore only use replacements parts and accessories from a qualified service centre to guarantee that the replacement products will not adversely affect emission performance.

Replacement parts other than those from an authorized service centre will void the warranty.

Air Index (Models certified for sale in California)

An Air Index Information label is applied to engines certified to an emission durability time period in accordance with the requirements of the California Air Resources Board.

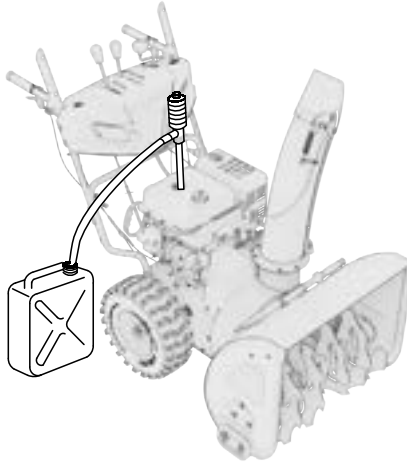
The bar graph is intended to provide you, our customer, the ability to compare the emissions performance of available engines. The lower the Air Index, the less pollution.

The durability description is intended to provide you with information relating to the engine's emission durability period. The descriptive term indicates the useful life period for the engine's emission control system.

The Air Index information hang tag must remain on the engine until it is sold. Remove the hang tag before operating the snowthrower.

9. TRANSPORTATION & STORAGE

Draining the Fuel Tank



Drain the old gas and completely fill the tank with fresh gas. Add a fuel stabilizer according to the manufacturer's directions to keep your fuel fresh over long periods, we recommend B3C fuel additives. Run the engine for 2 minutes to circulate the fuel stabilizer.

Transporting the Snowthrower

1. Do not overfill the fuel tank (No residual fuel on the neck of tank).
2. Avoid exposing the snowthrower to prolonged direct sunlight while in an enclosed vehicle. The high temperature inside the vehicle could cause fuel to vaporize resulting in a possible explosion.
3. Drain the snowthrower of fuel and oil before being transported on rough roads.

Storage

Gasoline can oxidize in as little as 30 days, causing gum and varnish to build up in fuel system components.

NOTE

- Ensure that the storage area is free of excess humidity and dust.

Storage Duration	Preparation Required
Less than 1 Month	<ul style="list-style-type: none">■ No storage preparation required, simply store as is.
1 Month to 1 Year	<ul style="list-style-type: none">■ Drain the old gas and completely fill the tank with fresh gas before storage. Add fuel stabilizer according to the manufacturer's directions. Adding a quality fuel stabilizer can keep gas fresh for up to a year.
1 Year or More	<ul style="list-style-type: none">■ Drain off the gasoline from the fuel tank, and store in a suitable container. This will help prevent deposits from forming in the fuel system.■ Turn the fuel switch to OPEN and loosen the carburetor drain bolt. Take off the spark plug cap and revolve the engine 3 or 4 times, by pulling the recoil handle, to fully discharge the gasoline from the fuel lines.■ Turn the fuel switch to CLOSED and tighten the drain bolt of the carburetor.■ Change oil while engine is still warm from operation.■ Remove the spark plug, and pour a tablespoon of clean engine oil (10~20ml) into the cylinder. Revolve the engine several times by pulling on the recoil start to distribute the oil. Reinstall the spark plug. Pull the starter grip slowly until you feel resistance. At this point, the piston is coming up on its compression stroke and both the intake and exhaust valves are closed. This position helps to protect the engine from internal corrosion.

10. TROUBLESHOOTING

Problem	Look for	Solution
Auger does not stop within 5 seconds after auger control lever is released.	Auger control cable out of adjustment.	See Adjusting the Auger and Traction Cable.
Discharge chute or deflector does not work.	Discharge chute or deflector out of adjustment or needs lubrication.	Adjust and/or lubricate control linkage.
Scraper bar does not clean hard surface.	Skid shoes and scraper bar improperly adjusted.	See Adjusting the Skid Shoe Height.
Unit does not propel itself.	Traction control cable out of adjustment.	See Adjusting the Auger and Traction Cable.
Engine does not start.	Key is in OFF position.	Turn key to ON position.
	Primer button not pressed (cold engine).	Press primer button twice and restart.
	Fuel shut-off valve (if equipped) is in CLOSED position.	Turn valve to OPEN position.
	Out of fuel.	Fill fuel tank.
	Choke turned to OPEN/RUN (cold engine).	Turn choke to CLOSED/START, set throttle to FAST.
	Engine flooded.	Move the choke to OPEN/RUN position, move throttle to FAST position, and crank until the engine starts.
Engine is hard to start or runs poorly.	Water in fuel, or old fuel.	Fill with fresh fuel.
	Fuel cap vent is blocked.	Clear vent or replace fuel cap.

Excessive vibration.	Loose parts or damaged impeller.	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 cable out of adjustment.	See Adjusting the Auger and Traction Cable.
Unit does not discharge snow.	Auger control cable out of adjustment.	See Adjusting the Auger and Traction Cable.
	Broken auger shear bolt.	See Replacing the Auger Shear Bolt.
	Broken impeller shear bolt.	See Replacing the Impeller Shear Bolt.
	Discharge chute clogged.	STOP THE ENGINE! Ensure that the auger and impeller have stopped rotating. Use a clean-out tool to remove snow from the discharge chute. Never clear a clogged discharge chute with your hands! See Clearing a Clogged Discharge Chute.
	Foreign object lodged in auger.	STOP THE ENGINE! Ensure that the auger and impeller have stopped rotating. Use a clean-out tool to remove foreign object. Never clear a lodged object with your hands! See Clearing a Clogged Discharge Chute.
Snowthrower does not turn when steering trigger is engaged.	Steering cable out of adjustment.	See Adjusting the Steering Feature Cable.

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	SPECIFICATIONS	BS6050
ENGINE	Type	4-stroke, overhead valve, single cylinders, forced-air cooling
	Engine Displacement	212cc
	Horsepower	7 HP
	Engine Speed	2500 rpm
	Spark Plug	F7RTC
	Spark Plug Gap	0.028 - 0.032 in. (0.7-0.8mm)
	Start System	Electric, and Recoil
	Fuel Capacity	0.7 Gal / 2.5 L
	Fuel Type	Unleaded Gasoline
	Oil Capacity	20 fl. oz. / 600 mL
SNOWTHROWER	Oil Type	5W-30 / 5W-40
	Stages	2
	Deck Width	24 inch
	Deck Height	20 inch
	Chute Rotation	Dash Mounted
	Self Propelled Speeds	6F / 2R
	Max Throwing Distance	49 ft
	Min Throwing Distance	8 ft
	Skid Material	Poly
	Wheel	14-inch Pneumatic
	Dimensions (L*W*H)	24 x 53.5 x 43.5 in
	Net Weight	176 lbs / 80 kg

12. APPENDIX

The standard condition of rated power output:

Altitude: 0m

Ambient temperature: 77°F (25°C)

Relative humidity: 30%

Factor of Environment Correction:

Altitude (m)	Ambient Temperature°F (°C)				
	77° (25°)	86° (30°)	95° (35°)	104° (40°)	113 (45°)
0	1	0.98	0.96	0.93	0.90
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.80	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.60	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.50	0.48	0.46

NOTE:

Relative humidity 60% correction factor C-0.01

Relative humidity 80% correction factor C -0.02

Relative humidity 90% correction factor C-0.03

Relative humidity 100% correction factor C-0.04

Example:

Rated power (PN) 2.8kVA snowthrower (Altitude: 1000m) Ambient temperature: 35°C, Relative humidity: 80%

$$P=P_n*(C-0.02)=2.8*(0.82-0.02)=2.24\text{kVA}$$

13. LIMITED WARRANTY

This product is distributed by:

Midland Power Inc.

376 Magnetic Drive, Toronto, ON M3J 2C4, Canada

Warranty

Beginning at the time of retail purchase and for the duration of the warranty period Midland Power Inc. (Midland) warrants that Equipment manufactured by it is warranted to be free from defects in material and workmanship. Midland will, at its sole discretion, replace or repair any part(s) which, upon evaluation and testing by Midland or an authorized service center, show a defect in workmanship or material. Valid proof of purchase must be submitted online for registration with Midland, or presented to Midland at time of claim, for warranty to be valid. This warranty is not transferable from the original owner.

Limited Warranty Period:

Non-commercial use:

- Year 1, 2 and 3 - Parts and Labour
- Year 4 and 5 - Parts

Commercial use:

- First 6 Months - Parts and Labour

Replacement parts sold to a consumer or installed by an authorized service center are warranted for a period of 90 days from date of purchase. Labour must be performed by an authorized service center unless given Midland's prior written approval. Midland will not bear any transportation or shipping fees to or from an authorized service center. Service calls, travel charges, overtime, or weekend rates, are not covered.

This warranty does NOT cover:

- a. Any repairs required as a result of any parts not supplied by Midland, and this part is responsible for the failure or malfunction;
- b. Any Equipment modified, altered, disassembled or remodelled;
- c. Any repairs required as a result of a failure to install, maintain, store, transport, or operate the Equipment in accordance with standard practices set out in the user guide;
- d. Damage that occurred after receipt of equipment, not caused by defects in workmanship or material;
- e. Normal maintenance services, as outlined in the user guide and intended

- for a consumer to perform;
- f. Replacement of parts made in connection with normal maintenance services including oils, adhesives, additives, fuel, filters, brushes, belts, lubricants, spark plugs, gaskets, seals, fasteners, wires, tubes, pipes, fittings, wheels, batteries, and other expendables susceptible to natural wear;
 - g. Any accessory or attachment.

Any battery supplied with this Equipment is considered a consumable item and is excluded from this warranty. Batteries can be damaged by shock, shorting terminals, heat, acid spillage, neglect, and other factors. It is the customer's responsibility to take great care when handling a battery so no spillage of acid occurs which may cause corrosion.

Midland disclaims any responsibility for loss of time or use of the product, transportation, or towing costs or any other indirect, incidental, or consequential damage, inconvenience or commercial loss.

This warranty is the entire and only warranty given by Midland for Midland products or equipment. No agent or employee is authorized to extend or enlarge this warranty on behalf of Midland by any written or verbal statement or advertisement.

California

The California Air Resources Board and Midland Power Inc. are pleased to explain the emission control system warranty on your Midland Power Inc. engine. In California, new spark-ignited small off-road equipment engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards.

Other States, U.S. territories, and Canada

In other areas of the United States and in Canada, your engine must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA and Environment Canada emission standards for spark-ignited engines at or below 19 kilowatts.

All of the United States and Canada

Midland Power Inc. must warrant the emission control system on your power equipment engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your power equipment engine. Where a warrantable condition exists, Midland Power Inc. will repair your power equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

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

Emission Control System Warranty Parts:

This list applies to parts supplied by Midland Power Inc. and does not cover parts supplied by the equipment manufacturer. Please see the original equipment manufacturer's emissions warranty for non-Midland Power Inc. parts.

Consumable parts are covered up to a maximum of 30 days.

SYSTEMS COVERED IN WARRANTY	PARTS DESCRIPTION
Fuel Metering	Carburetor assembly (includes starting enrichment system), Engine temperature sensor, Engine control module, Fuel regulator, Intake manifold
Evaporative	Fuel Tank, Fuel Cap, Fuel Hoses, Vapor Hoses, Carbon Canister, Canister Mounting Brackets, Fuel Strainer, Fuel cock, Fuel Pump, Fuel Hose Joint, Canister Purge Hose Joint
Exhaust	Catalyst, Exhaust Manifold
Air Induction	Air filter housing, Air filter element
Ignition	Flywheel magneto, Ignition pulse generator, Crankshaft position sensor, Power coil, Ignition coil assembly, Ignition control module, Spark plug cap, Spark plug
Crankcase Emission Control	Crankcase breather tube, Oil filler cap
Miscellaneous Parts	Tubing, fittings, seals, gaskets, and clamps associated with these listed systems

BENCHMARK[™]

**MIDLAND
POWER** 

Customer Service

Online: www.benchmark.midlandpowerinc.com

E-mail: support@midlandpowerinc.com

Toll Free: 1-877-528-3772

Enjoy!

Be sure to check www.benchmark.midlandpowerinc.com for updates regarding your product.





BENCHMARKTM_{MC}

BS6050

BENCHMARK^{MC}

BS6050



MANUEL

BENCHMARKTM

**MIDLAND
POWER** 

Ce produit est pris en charge par **Midland Power**.
Contactez-nous directement pour obtenir de l'aide sur la
garantie et tout autre assistance. Ne retournez pas ce produit
en magasin.

Vous devez vous enregistrer en ligne pour valider votre
garantie. Cela ne prend qu'une minute... faites-le maintenant
pendant que vous avez toujours votre reçu d'achat.

Enregistrer votre produit en ligne

[www.benchmark.midlandpowerinc.com/
register-warranty](http://www.benchmark.midlandpowerinc.com/register-warranty)



L'assistance pour votre produit est disponible en ligne, y
compris les pièces, les emplacements des centres de service,
et les conseils d'experts en direct

Visitez-nous en ligne à

www.benchmark.midlandpowerinc.com



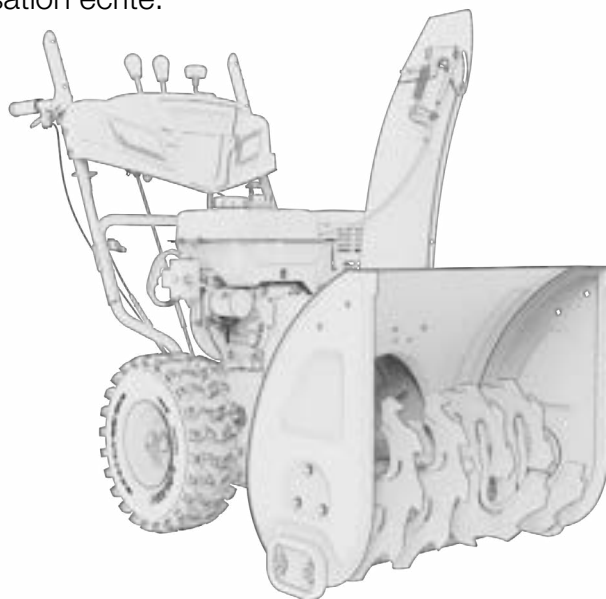
Ou appelez-nous en tout temps au **1-877-528-3772**.

Merci d'avoir choisi la BS6050 !

Vous avez hâte de démarrer, alors nous garderont cette section courte.

LISEZ CE GUIDE EN ENTIER AVANT D'UTILISER CE PRODUIT ET CONSERVEZ-LE POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

Ce guide de l'utilisateur comprend des instructions importantes à suivre sur la sécurité, la configuration, le fonctionnement et l'entretien du produit. Toutes les informations contenues dans ce guide sont basées sur les informations disponibles au moment de l'impression. Ce guide ou des éditions révisées peuvent être téléchargés sur notre site Web. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sans autorisation écrite.



CET ARTICLE RÉPOND À TOUS LES REQUIS DE CERTIFICATION DE:



L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques reconnus pour causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

©2023 Benchmark. Tous droits réservés.

BS6050_Manual_FR_2023-07-04

TABLE DES MATIÈRES

1. Sécurité	1
2. À Propos de votre souffleuse à neige	5
3. Instructions de montage	8
4. Vérification préfonctionnement	26
5. Démarrer le moteur	30
6. Arrêt du moteur	33
7. Utilisation de votre souffleuse à neige	34
7.1 Réglage de la goulotte et du déflecteur de goulotte	34
7.2 Embrayer la tarière et l'impulseur	35
7.3 Embrayer les roues d'entraînement	36
7.4 Réglage de la hauteur des patins	37
7.5 Utilisation du phare	38
7.6 Utilisation des poignées chauffantes	38
7.7 Dégagement d'une goulotte d'éjection obstruée	39
7.8 Désaccouplement des roues – goupilles de blocage	40
8. Entretien	41
8.1 Programme d'entretien	42
8.2 Vidange de l'huile moteur	43
8.3 Remplacement et nettoyage de la bougie d'allumage	45
8.4 Entretien du pare-étincelles	46
8.5 Entretien du filtre à carburant	47
8.6 Lubrification de la souffleuse à neige	48
8.7 Réglage de la tarière et du câble de propulsion	49
8.8 Remplacez le boulon de cisaillement de la tarière	50
8.9 Remplacement de la barre de raclage	51
8.10 Vérification de la pression des pneus	51
8.11 Modification du Carburateur pour un Fonctionnement en Haute Altitude	52
8.12 Système de contrôle des émissions	54
9. Transport et entreposage	56
10. Problèmes	58
11. Spécifications techniques	61
12. Annexe	62
13. Tout sur la Garantie	63

Un mot de notre designer :

Quand j'étais enfant à Kingston, en Ontario, ma famille vivait à côté d'un retraité nommé Basil. Je me souviens qu'un jour, Basil s'est agenouillé pour nettoyer sa souffleuse à neige bouchée, en plongeant sa main profondément dans la machine pour enlever l'accumulation de neige dure et de glace. Une fois que le blocage était dégagé, les tarières reprennent rapidement vie, car il avait oublié d'éteindre le moteur. Pour le reste de sa vie, Basil n'a eu que deux doigts sur cette main, parce qu'il avait laissé sa souffleuse en marche. Ne soyez pas comme mon gentil voisin Basil, soyez prudent et restez en sécurité !

1. SÉCURITÉ

WARNING!

É.-U. Modèles : L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur des terrains forestiers, broussailleux ou herbeux constituent une violation de la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, comme le définit la Section 4442, maintenu en bon état de marche. D'autres provinces ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Communiquez avec le fabricant, le détaillant ou le revendeur d'origine de l'appareil pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement installé sur ce moteur.

1.1 LA SÉCURITÉ DE SOUFFLEUSE À NEIGE

Cette souffleuse est uniquement conçue pour déneiger des entrées et trottoirs à surface dure et de niveau et n'est destinée à aucune autre utilisation.

Permettre uniquement aux utilisateurs responsables, formés, familiers avec les consignes et physiquement capables d'utiliser la machine. Elle peut être dangereuse si elle n'est pas utilisée à bon escient ou si elle n'est pas correctement entretenue. Se rappeler que l'utilisateur est responsable de sa propre sécurité et de celle de ceux qui sont à ses côtés.

Cette souffleuse peut amputer des mains et des pieds. Elle peut également projeter des objets. Le contact de la main avec le rotor en rotation est la cause la plus fréquente de blessure associée aux souffleuses.


- Cette souffleuse peut projeter des objets qui pourraient blesser des personnes à proximité ou endommager des bâtiments.
- Avant de s'éloigner de la machine, toujours débrayer la tarière, arrêter le

moteur et retirer la clé. Ne jamais laisser une machine en marche sans surveillance.

- Ne jamais utiliser la souffleuse sans ses protecteurs ni sans que ses autres dispositifs de sécurité soient présents et fonctionnels.
- Faire preuve de prudence lors du fonctionnement sur ou traversant les voies d'accès, les trottoirs ou les routes de gravier. Rester vigilant à l'égard des dangers cachés et de la circulation.
- Ne jamais utiliser la machine si la visibilité est mauvaise ou si la lumière est insuffisante. Toujours garder un bon équilibre et tenir fermement les poignées. Marcher; ne jamais courir.
- Faire preuve de prudence pour éviter de glisser ou de tomber particulièrement lors du fonctionnement de la souffleuse à neige en marche arrière.
- Faire preuve de prudence lors de l'utilisation sur des pentes.
- Après avoir heurté un objet, arrêter le moteur, retirer le fil de la bougie, examiner soigneusement la souffleuse à neige pour des dégâts éventuels et les réparer avant de remettre en marche la souffleuse à neige et de l'utiliser.
- Ne pas utiliser l'équipement sans porter des vêtements d'hiver appropriés. Éviter les vêtements amples qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles. Le port de chaussures améliorera la stabilité sur des surfaces glissantes.
- Ne jamais toucher à un silencieux ou un moteur chaud. Laisser le silencieux, le cylindre de moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.

1.2 LA SÉCURITÉ DU MOTEUR

⚠ WARNING ⚠
AVERTISSEMENT



TOXIC FUMES HAZARD. Running engines give off carbon monoxide, an odourless poisonous gas that can cause nausea, fainting, or death. Do not start engine indoors or in an enclosed area, even if the windows and doors are open.

DANGER TOXIQUE. Faire fonctionner un moteur dégage de l'oxyde de carbone, un gaz inodore toxique qui peut provoquer la nausée, évanouissement ou la mort. Ne démarrer pas le moteur à l'intérieur ou dans une espace clos, même si les fenêtres et les portes sont ouvertes.

⚠ AVERTISSEMENT!

- Vérifiez l'huile et l'essence avant de démarrer l'engin.
- Entretenez et nettoyez correctement l'équipement.

- Lisez attentivement le Guide de l'utilisateur avant de faire marcher ce produit! Ne pas le faire pourrait entraîner de sérieuses blessures à l'utilisateur et des dommages à l'équipement.
- Faites attention aux étiquettes de mise en garde. Le système de sortie du moteur deviendra chaud pendant le fonctionnement et le restera immédiatement après l'arrêt du moteur.
- L'essence est un liquide hautement inflammable et explosif. Remettez de l'essence dans un endroit bien ventilé alors que le moteur est arrêté.
- L'utilisation de l'essence avec un contenu d'éthanol de plus que 10% peut endommager le moteur et le système d'essence et annulera la garantie du fabricant.
- Quand vous remettez de l'essence, gardez éloigné des cigarettes, des flammes nues, de la fumée et/ ou des étincelles.
- Ne touchez pas la bougie d'allumage quand le moteur tourne ou peu après son arrêt.
- Sachez comment arrêter rapidement le moteur et assimilez le fonctionnement de tous les contrôles. Ne permettez jamais à quelqu'un de faire marcher sans des instructions correctes.
- Ne faites pas marcher sous la pluie ou dans la neige.
- Pour éviter de respirer le monoxyde de carbone toxique des gaz d'échappement, une ventilation suffisante doit être fournie...utilisez uniquement à l'extérieur et loin des zones fermées, des fenêtres et des portes.
- Si trouve entreposé à l'extérieur, vérifiez tous les composants électriques sur avant chaque utilisation. La moisissure peut endommager et causer un choc électrique.
- Si vous commencez à vous sentir malade, étourdi, ou faible après le que moteur a fonctionné, déplacer à l'air frais immédiatement. Consulter un médecin. Vous pourriez avoir une intoxication au gaz CO.

1.3 COMPRENDRE LA SÉCURITÉ DE CA

⚠ AVERTISSEMENT!

Avant de brancher le souffleuse à neige à une prise électrique ou un cordon d'alimentation :

- Assurez-vous que tout est en parfait état de marche. Des appareils ou des cordons d'alimentation défectueux peuvent être responsables de choc électrique.
- Éteignez immédiatement si l'appareil commence à fonctionner de façon

anormale. Puis débranchez l'appareil et cherchez le problème.

- Utiliser uniquement un cordon d'alimentation trois conducteurs correctement mis à la terre à la source d'alimentation.
- Utiliser un avec du caoutchouc robustes et flexible (selon IEC245 ou équivalentes). Le câble d'extension ne peut pas dépasser: 196 pieds (60 mètres) pour un câble avec un calibre de 15,5 (1,5mm²); 328 pieds (100 mètres) pour un câble avec un calibre de 13,25 (2,5mm²).

1.4 LA SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN

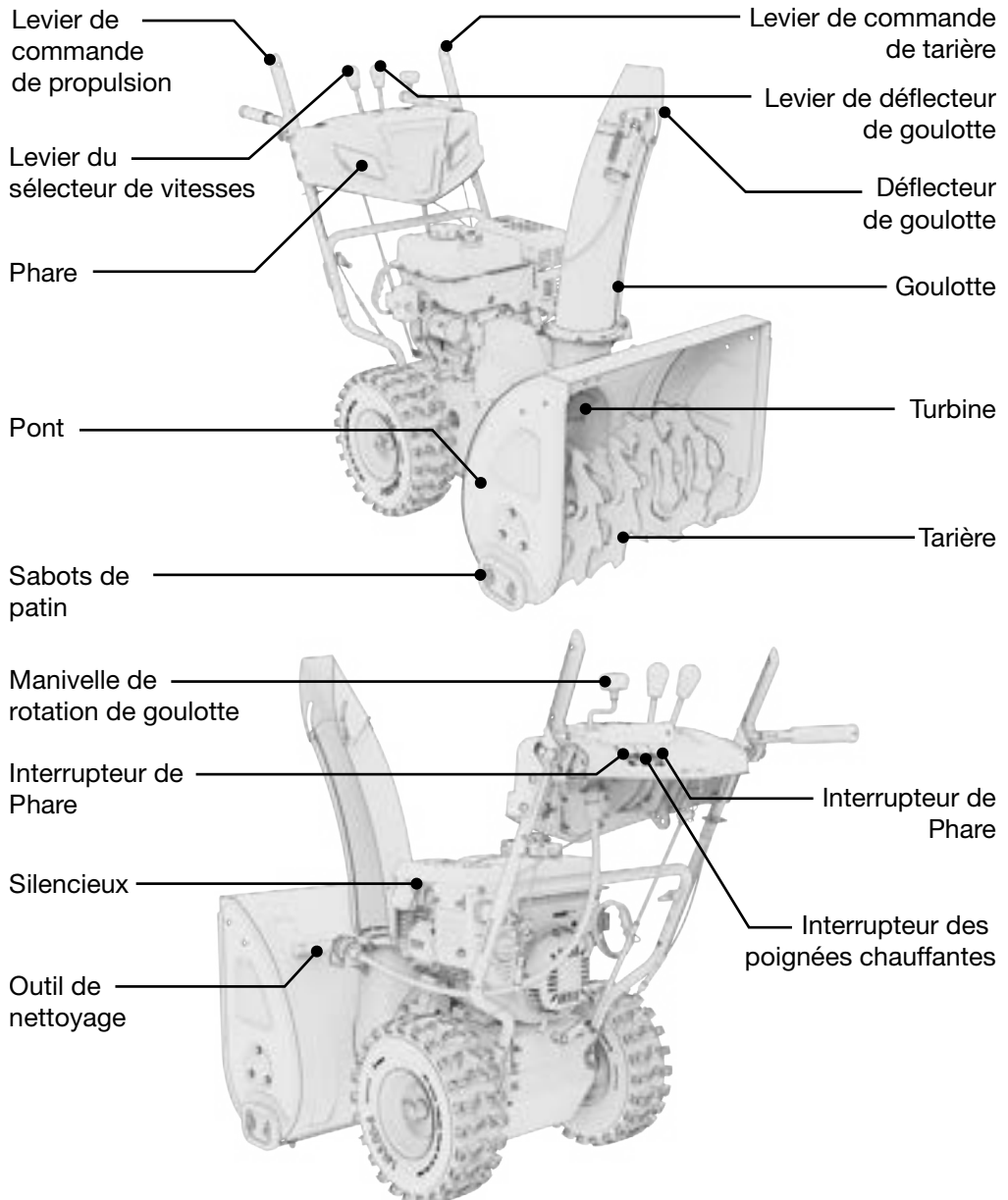
⚠ AVERTISSEMENT!

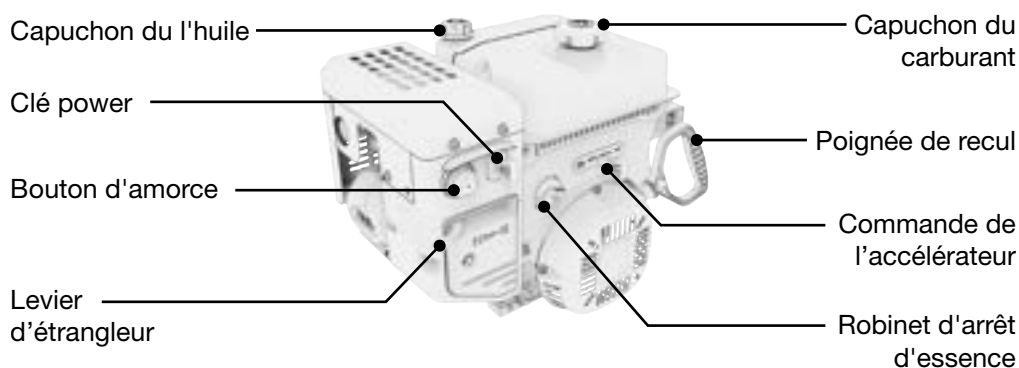
- Après tout entretien, lavez immédiatement vos mains avec du savon et de l'eau propre car une exposition répétée au lubrifiant peut causer une irritation de la peau.
- Éteignez le moteur avant de faire tout entretien que ce soit et laissez le produit refroidir. Sinon, cela pourrait provoquer des blessures graves.
- Ne nettoyez pas l'ensemble avec un pulvérisateur à jet d'eau sous pression.
- Utilisez des gants en caoutchouc quand vous venez en contact avec l'huile du moteur.
- Arrêtez toujours le moteur avant d'enlever le capuchon du filtre à huile.
- Seul un personnel d'entretien qualifié ayant les connaissances en carburants, électricité et les dangers de la machinerie devrait faire les procédures d'entretien.

2. À PROPOS DE VOTRE SOUFFLEUSE À NEIGE

Cette section vous montrera comment identifier les parties clés de votre souffleuse à neige. Voir la terminologie ci-dessous assurera que nous sommes sur la même page.

2.1 IDENTIFICATION DES COMPOSANTS





2.2 FONCTIONS DE COMMANDE

Levier de commande de tarière

- Les tarières et la turbine s'activent lorsque le levier est engagé.

Outil de nettoyage

- Ne nettoyez JAMAIS une turbine ou une goulotte obstruée avec vos mains. Utilisez toujours un outil de nettoyage.

Module de démarrage électrique

- Connectez une rallonge de 15 A d'une prise murale à ce module pour permettre le démarrage électrique.

Bouton d'amorce

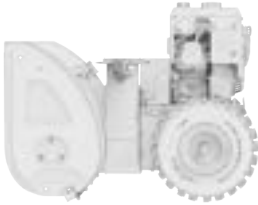
- Appuyez 2 fois avant de commencer. N'appuyez pas si le moteur est chaud.

Levier de commande de propulsion

- Engage les roues automotrices pour rouler à la vitesse réglée par le levier sélecteur de vitesse.
- Avec la fonction de commande à une main, le levier de commande de propulsion verrouille le levier de commande de la tarière dans un état engagé, de sorte que vous pouvez relâcher le levier de commande de la tarière pour atteindre d'autres commandes, sans arrêter l'unité.

2.3 ASSUREZ-VOUS D'AVOIR TOUT

Vérifiez que votre souffleuse à neige a bien tout ce qui est inscrit sur le tableau ci-dessous.



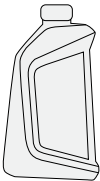
Souffleuse à neige



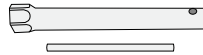
Pince de goulotte



Goulotte



Bouteille d'huile



Clé à bougie



Clés de contact



Boulon de cisaillement (supplémentaires)



Goupilles fendues à verrouillage par nœud papillon (supplémentaires)



Manivelle de rotation de goulotte



Bouton de sélecteur de vitesses



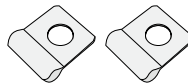
Bouton de déflecteur de goulotte



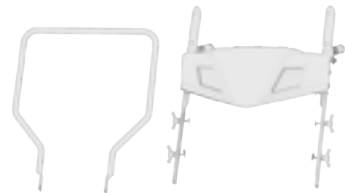
Tige de sélection de vitesse



Sabots de patin



Supports de câble

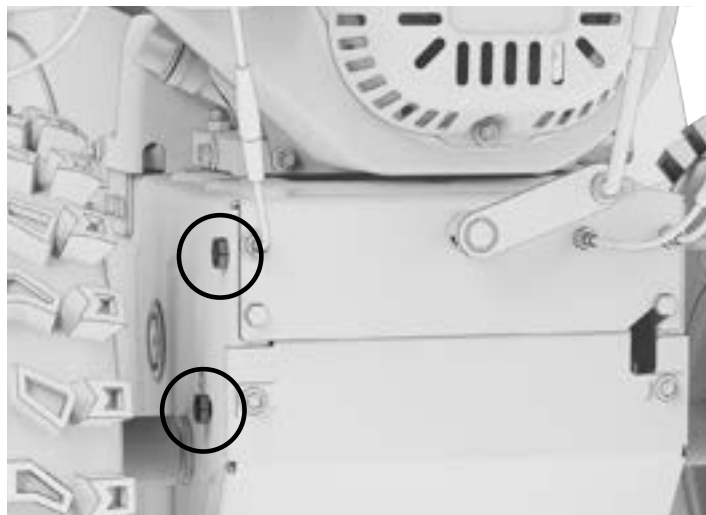


Poignée

3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

3.1 Installation de la poignée

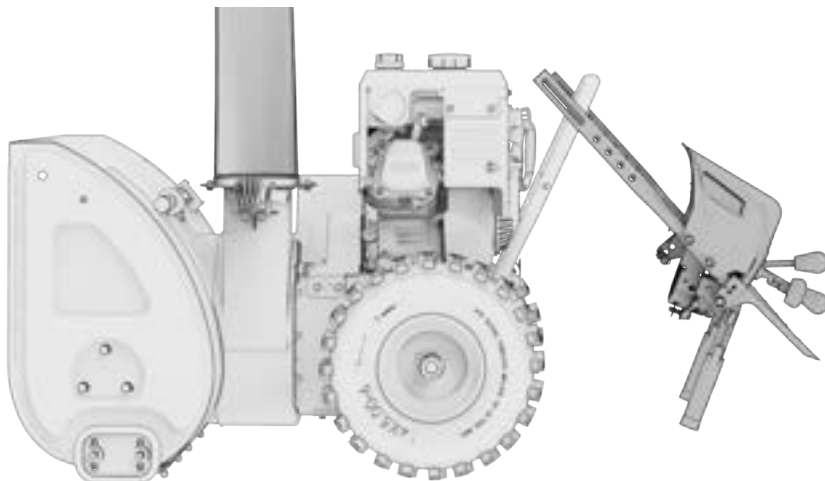
1. Les boulons de montage de la poignée sont préinstallés au bon endroit. Notez l'emplacement, puis desserrez et retirez.



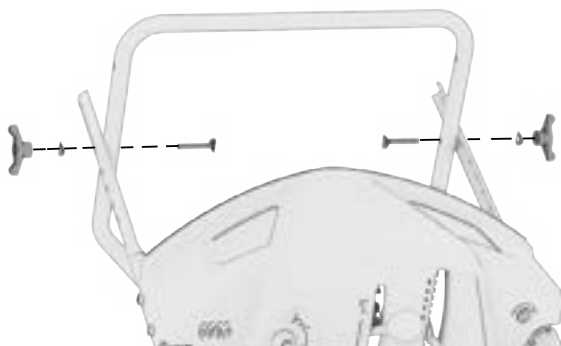
2. Vissez les boulons à travers la poignée et revissez-les dans le corps de la souffleuse à neige.



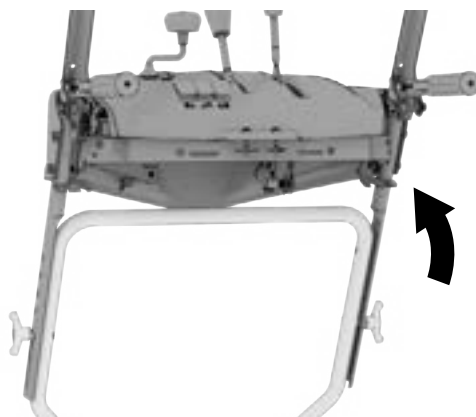
3. En posant les poignées sur le sol derrière la souffleuse à neige, faites pivoter l'extrémité de montage de la poignée vers le haut. Alignez les trous de montage de la poignée avec la position de hauteur de votre choix.



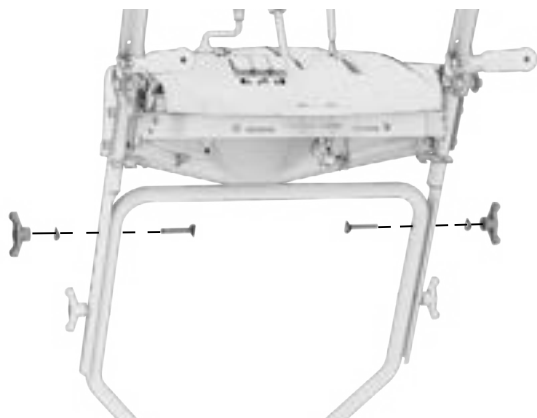
4. De chaque côté de la poignée, du point de vue de l'opérateur, insérez le boulon et fixez-le avec la rondelle et le bouton de la poignée.



5. Faites pivoter les poignées vers le haut jusqu'à ce qu'elles soient alignées avec le deuxième ensemble de trous de la poignée.

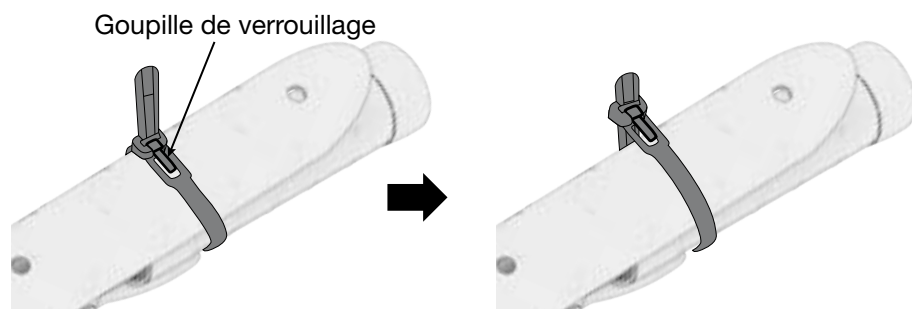


6. Insérez le boulon et fixez-le avec la rondelle et le bouton de la poignée.



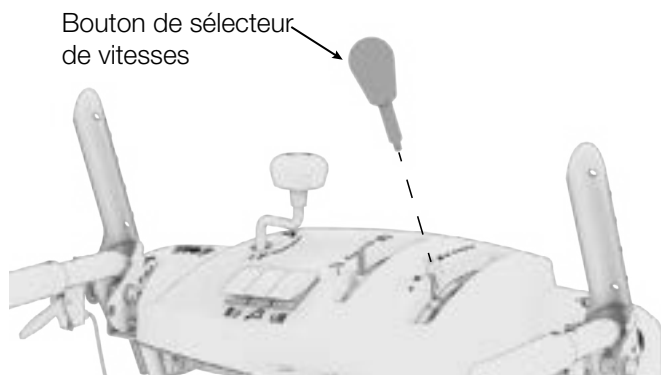
REMARQUE

- Retirez l'attache à glissière réutilisable sur le levier de commande de propulsion et le levier de commande de tarière en appuyant sur la goupille de verrouillage et en tirant sur la tête pour la retirer.

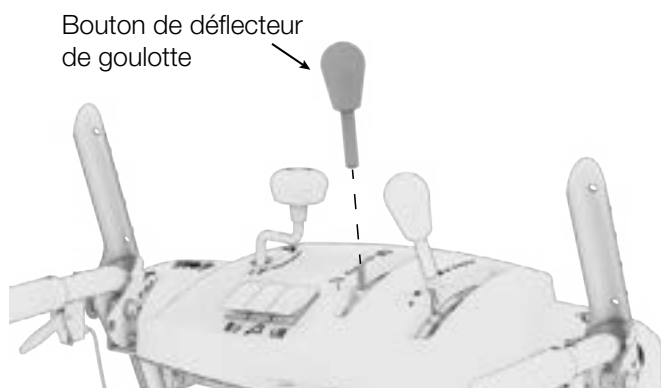


3.2 Installation du levier du sélecteur de vitesses et levier de déflecteur de goulotte

Vissez le bouton de sélecteur de vitesse dans le panneau supérieur.



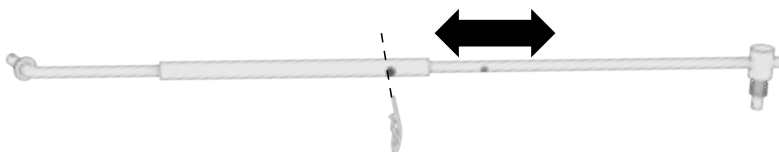
Vissez le bouton de déflecteur de goulotte dans le panneau supérieur.



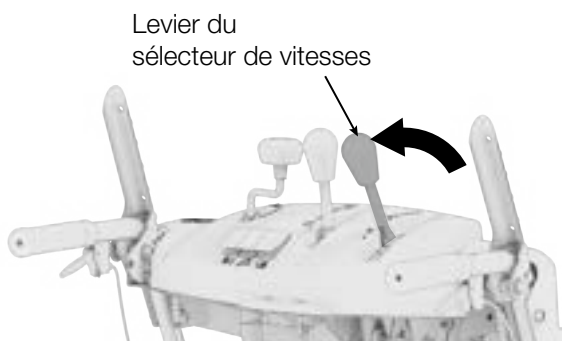
3.3 Installation de la tige de sélection de vitesse

La tige de sélection de vitesse doit correspondre à la hauteur de votre poignée. Il y a 4 positions de longueur sur la tige de sélection de vitesse qui correspondent aux 4 positions de hauteur des poignées. Par exemple, si vous avez assemblé vos poignées à la position la plus haute, choisissez la longueur la plus longue de la tige du sélecteur de vitesse. Si vous avez assemblé vos poignées à la position la plus courte, choisissez la longueur la plus courte de la tige du sélecteur de vitesse.

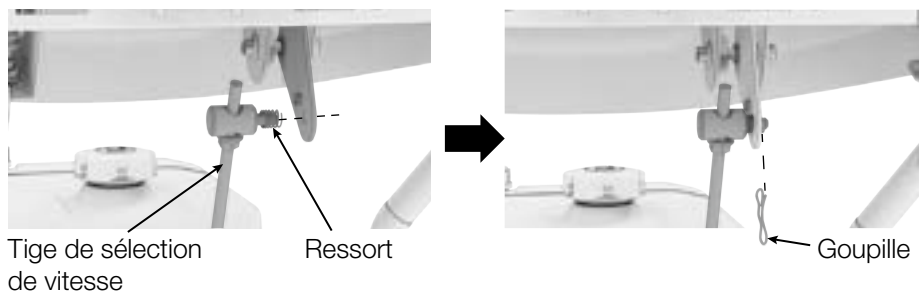
1. Assemblez les deux parties de la tige de sélection de vitesse, puis réglez la hauteur (1, 2, 3 et 4). Alignez les trous et fixez-les avec une goupille.



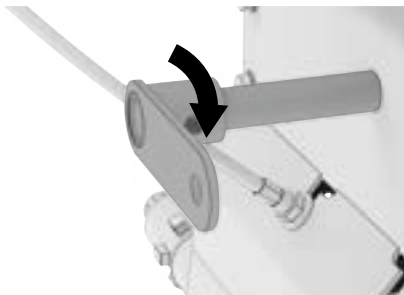
2. Déplacez le levier de sélection de vitesse sur la position la plus basse, Reverse-2 sur la plupart des modèles.



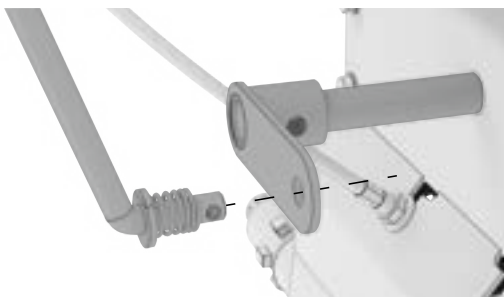
3. Ajoutez le ressort et la rondelle à l'extrémité coudée de la tige de sélection de vitesse. Poussez la tige à travers le support sur le boîtier inférieur, et fixez-la avec une goupille.



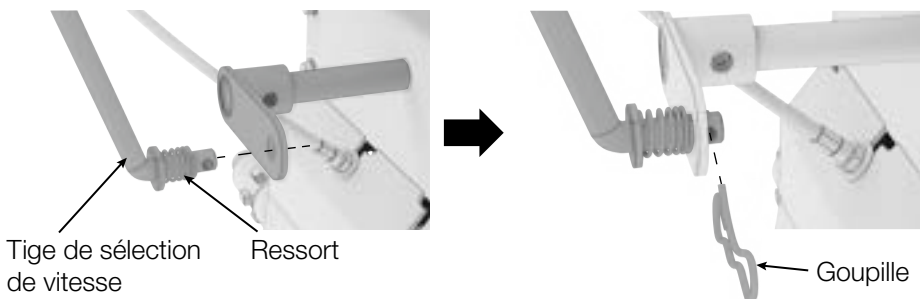
4. Déplacez le support sur le boîtier inférieur vers la position la plus basse, et assurez-vous qu'il y reste jusqu'à la fin des étapes dans cette section.



5. Enfilez le support à angle droit vers le bas de l'extrémité fileté de la tige de sélection de vitesse, jusqu'à ce qu'il soit aligné avec le support inférieur du levier de sélection de vitesse.

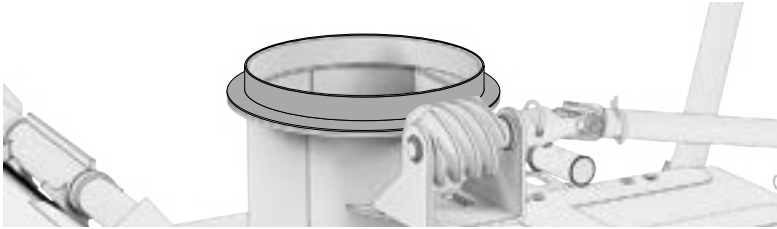


6. Ajoutez le ressort et la rondelle au support à angle droit. Poussez le support à angle droit à travers le support inférieur du levier de sélection de vitesse, et fixez-le avec une goupille.

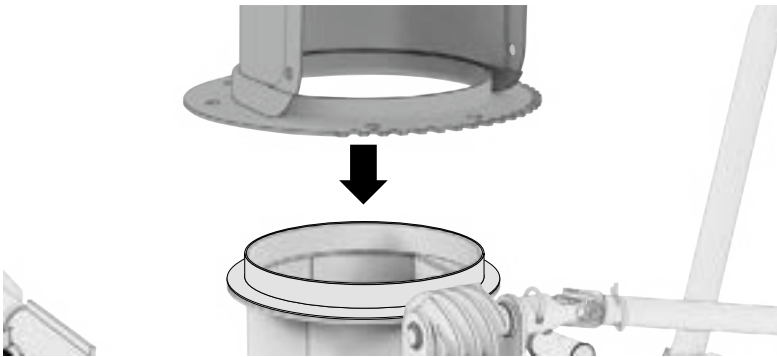


3.4 Installation de la goulotte

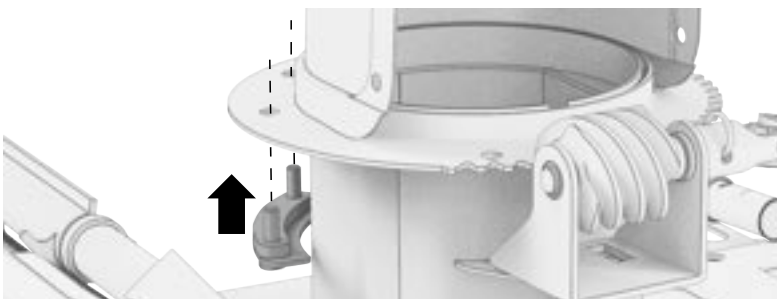
1. Le collier de la goulotte à faible frottement doit être préinstallé, assurez-vous qu'il est en place et correctement aligné autour de l'ouverture en haut du boîtier de la turbine.



2. Placez la goulotte sur le collier de goulotte, en vous assurant que le collier de goulotte n'est pas déformé, et que les dents de l'engrenage s'accouplent avec l'engrenage à vis sans fin.



3. Enfilez deux boulons dans la pince de goulotte et ajoutez deux entretoises.



4. Fixez la pince et les entretoises à la goulotte avec deux rondelles et écrous.



5. Assurez-vous que la pince de la goulotte s'étend sous la lèvre supérieure du boîtier de la turbine.

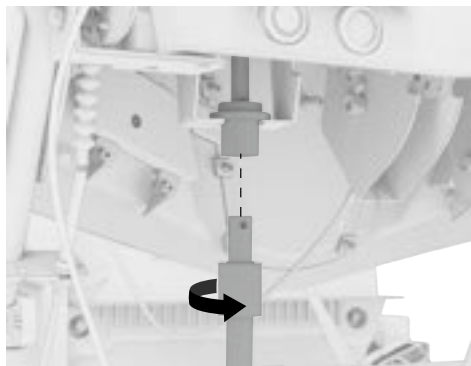


6. Répétez avec les pinces de goulotte restantes.



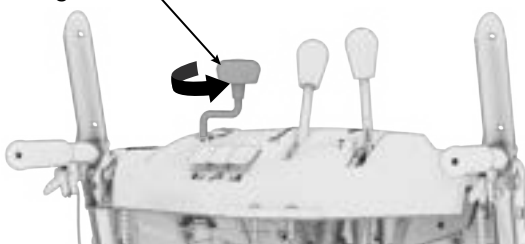
3.5 Installation de la manivelle de rotation de la goulotte

1. Faites passer le câble sous le tableau de bord et fixez-le à la manivelle de rotation de la goulotte.

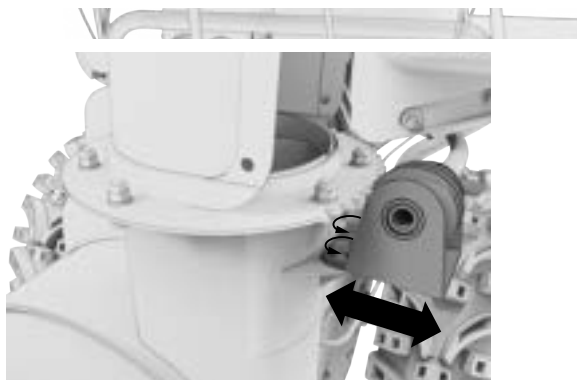


2. Assurez-vous que la manivelle peut facilement faire tourner la goulotte avec peu d'effort.

Manivelle de rotation de goulotte

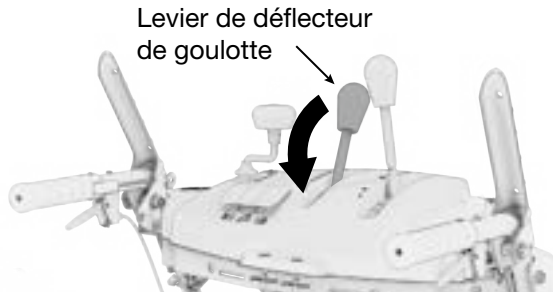


3. Si nécessaire, réglez la position de l'engrenage à vis sans fin en desserrant, ajustant et resserrant les boulons de montage de l'engrenage à vis sans fin.

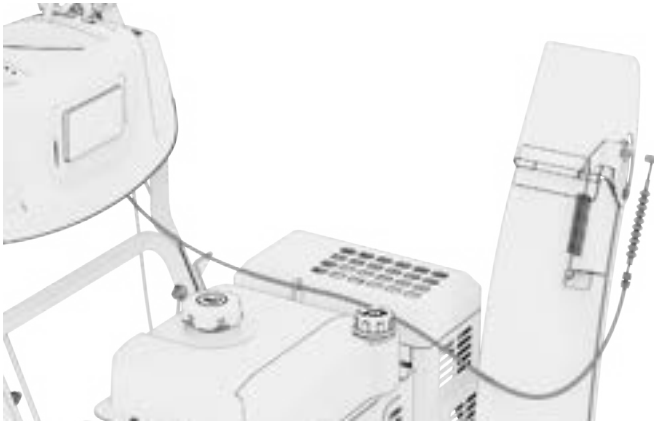


3.6 Installation du câble de déviation de la goulotte

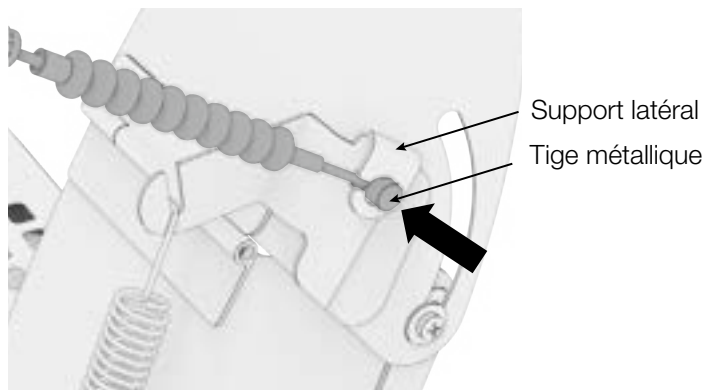
1. Déplacez le levier du déflecteur de goulotte à la position la plus basse sur le panneau de commande.



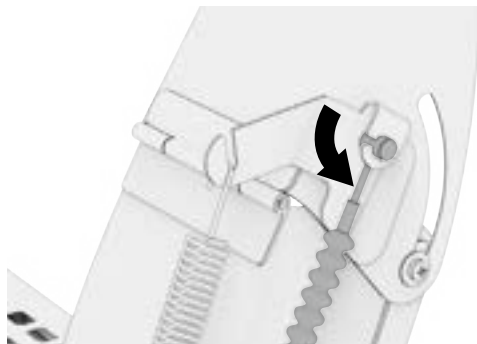
2. Trouvez le câble marqué C et assurez-vous que le câble est lâche et qu'il n'est pas emmêlé dans d'autres câbles.



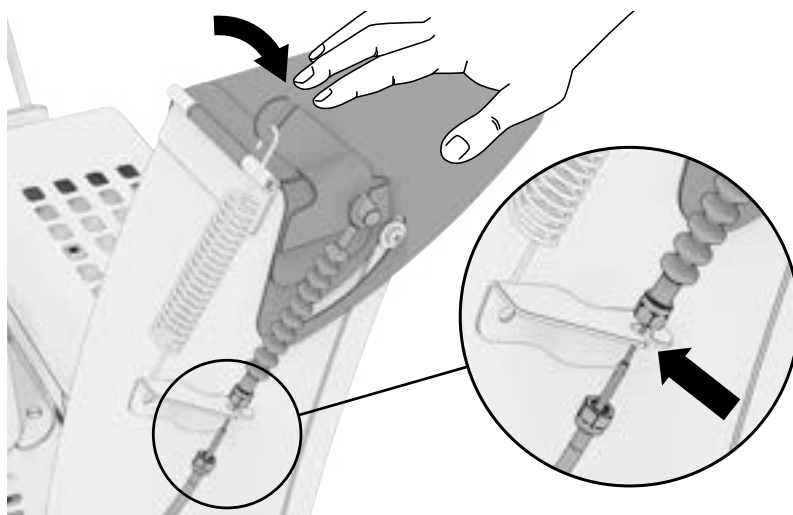
3. Insérez la tige métallique fixée à l'extrémité du câble de déviation de la goulotte dans le support latéral du déflecteur de goulotte.



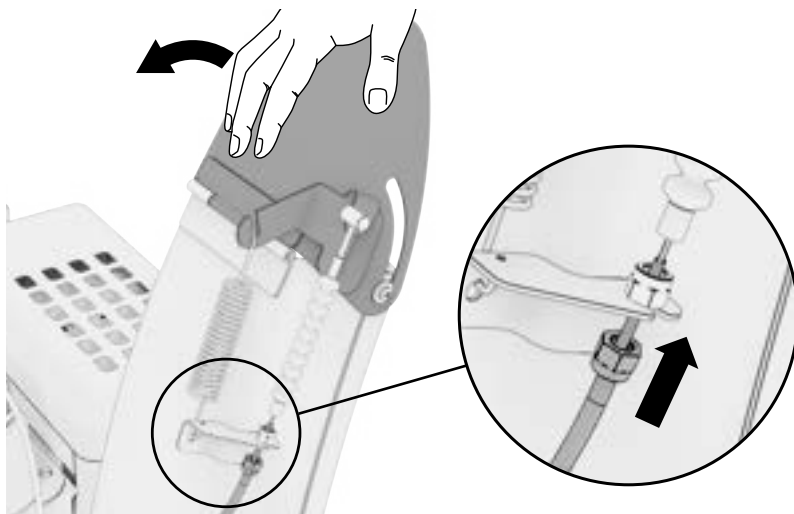
4. Faites pivoter le câble vers le bas. Il doit maintenant être maintenu à l'intérieur du support.



5. Poussez vers le bas le déflecteur de goutte d'une main afin de pouvoir enfiler le fin câble intérieur dans le support latéral de la goutte. Les deux écrous filetés doivent se trouver sur les côtés opposés du support.



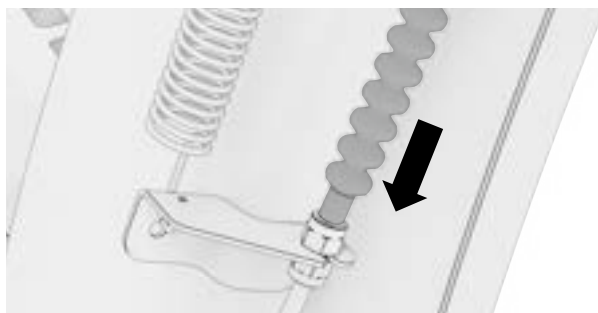
6. Amenez la tige filetée du câble à travers le support tout en libérant le déflecteur de goulotte.



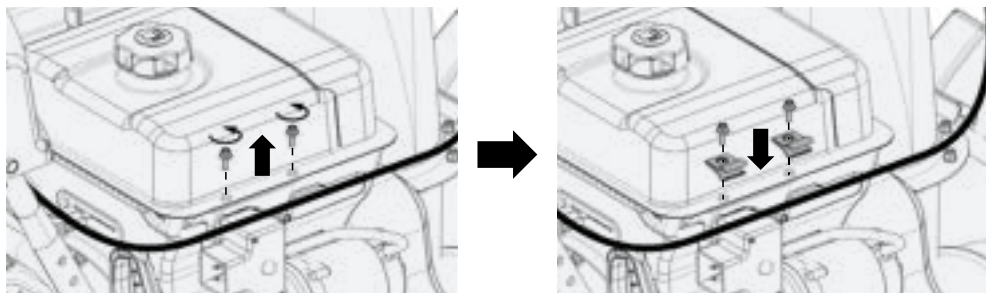
7. Tirez légèrement sur le câble pour le maintenir droit, puis serrez les deux écrous de chaque côté du support avec une clé.



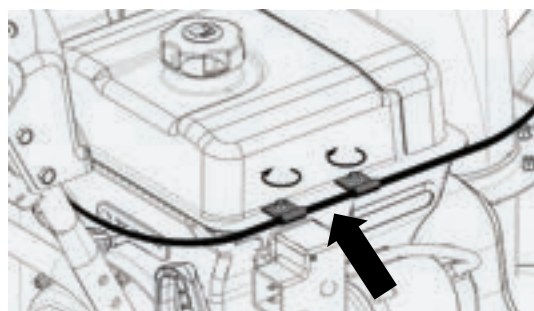
8. Faites glisser la partie en caoutchouc sur l'extrémité du boulon pour empêcher l'eau de pénétrer.



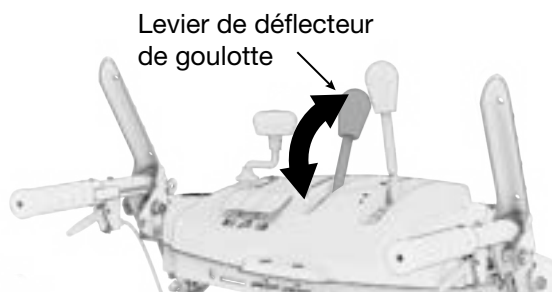
9. Desserrez les vis sur le côté du réservoir de gaz et ajoutez les supports de câble.



10. Attachez le câble de déviation de la goulotte dans les supports et fixez.

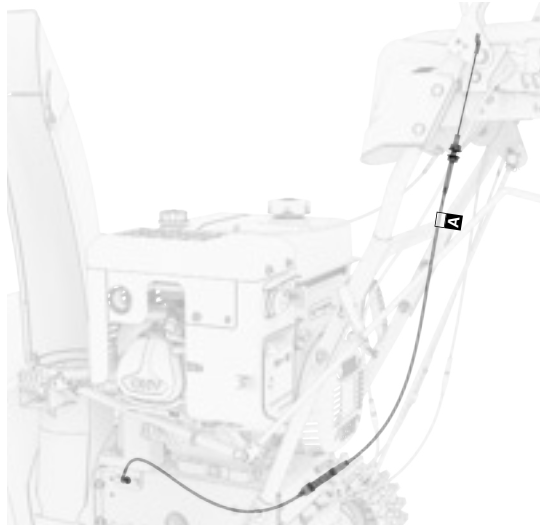


11. Testez le déflecteur de goulotte en actionnant le levier du déflecteur de goulotte. Ajustez la position des deux écrous au besoin.



3.7 Installation des câbles de tarière et de propulsion

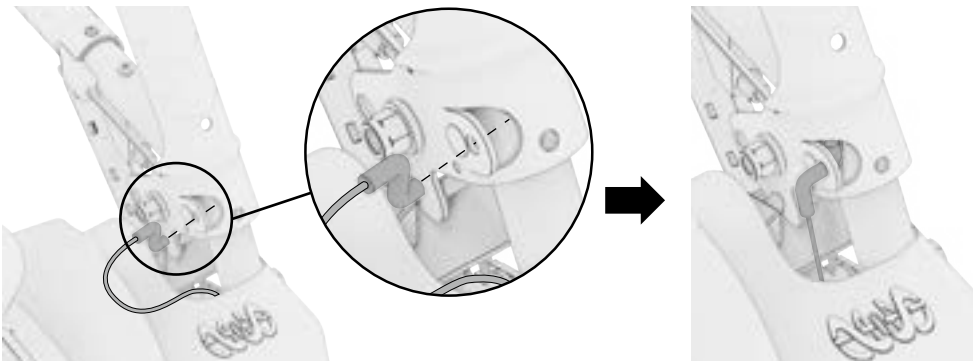
1. Trouvez le câble marqué A et assurez-vous que le câble est lâche et qu'il n'est pas emmêlé dans d'autres câbles.



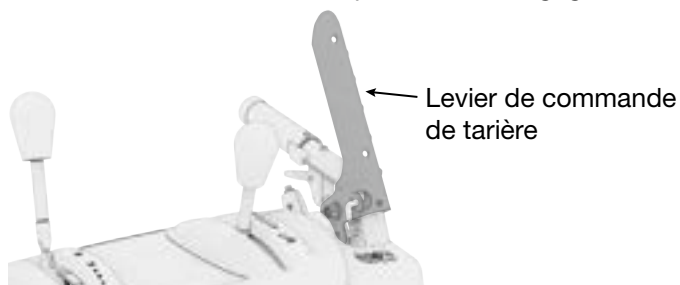
2. Faites passer le câble tout droit à travers le panneau, jusqu'à l'intérieur du levier de commande.



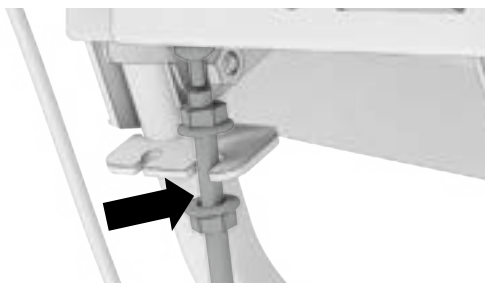
3. Faites passer l'extrémité métallique du câble dans le trou situé sur le côté du levier. Laissez reposer le câble afin qu'il pende droit vers le bas.



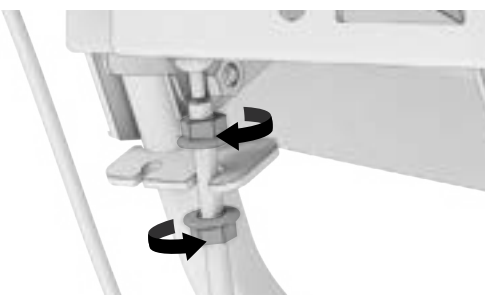
4. Le levier de commande doit être relevé, en position non engagée.



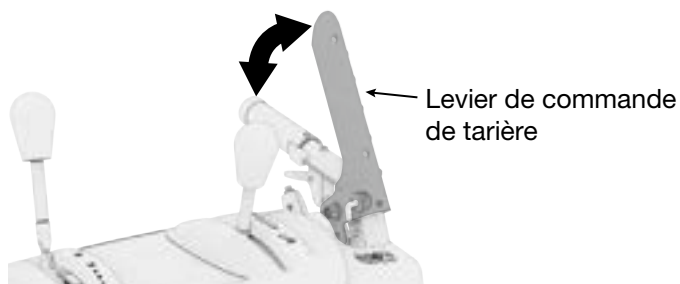
5. Alignez la tige filetée du câble à l'intérieur du support sous le levier de commande.



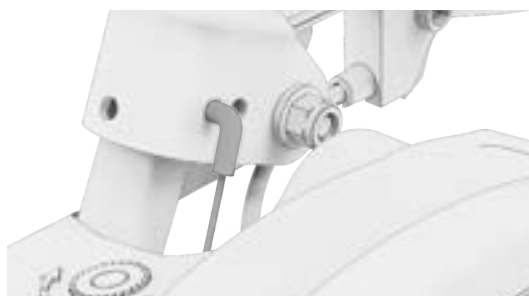
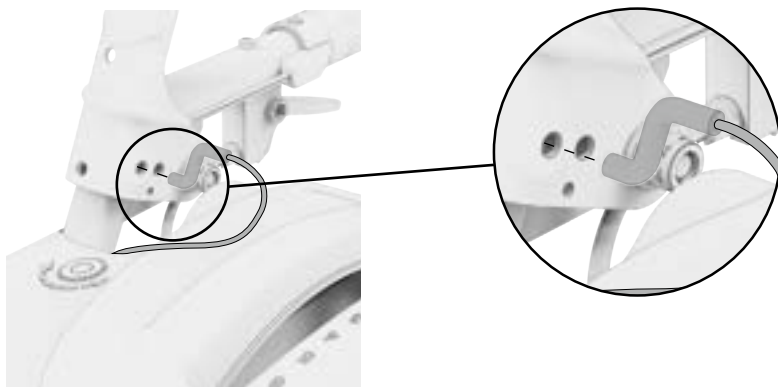
6. Tirez légèrement sur le câble pour le maintenir droit, puis serrez les deux écrous de chaque côté du support.



7. Testez le levier de commande en le poussant dans la poignée. Ajustez la position des deux écrous au besoin.

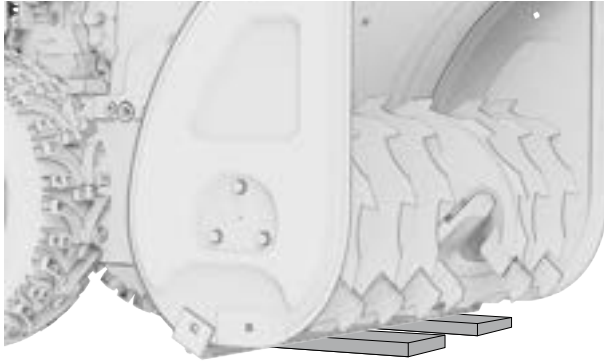


8. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande en utilisant le câble de propulsion marqué B.



3.8 Installation des patins

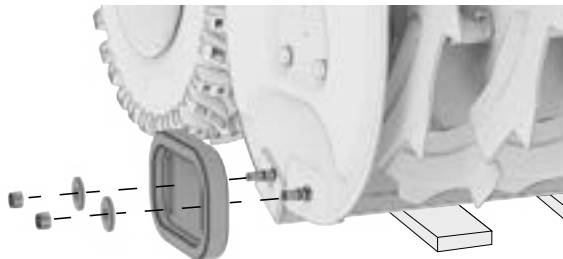
1. Placez l'appareil sur une surface plane. Soulevez le logement de tarière et placez un support de l'épaisseur souhaitée en dessous pour soutenir la barre de raclage.



- a. En cas de déneigement d'une surface dure telle qu'une allée pavée ou une promenade, utilisez un support fin pour maintenir la barre de raclage près du sol.
- b. En cas de déneigement d'une surface recouverte de gravier ou inégales, utilisez un support plus épais pour éloigner la barre de raclage de la surface. Cela aidera à empêcher les pierres et autres débris d'être ramassés et projetés par la turbine.

Condition	Imperial	Metric
Conditions de neige ordinaires	5/32 - 5/16 in	4 - 8 mm
Surfaces lisses et couvertes de glace	0 - 3/16 in	0 - 5 mm
Surfaces rugueuses ou irrégulières	1 - 1 3/16 in	25 - 30 mm

2. Vissez les boulons de fixation des patins à travers le boîtier de tarière et les patins, et fixez les écrous sans les serrer.



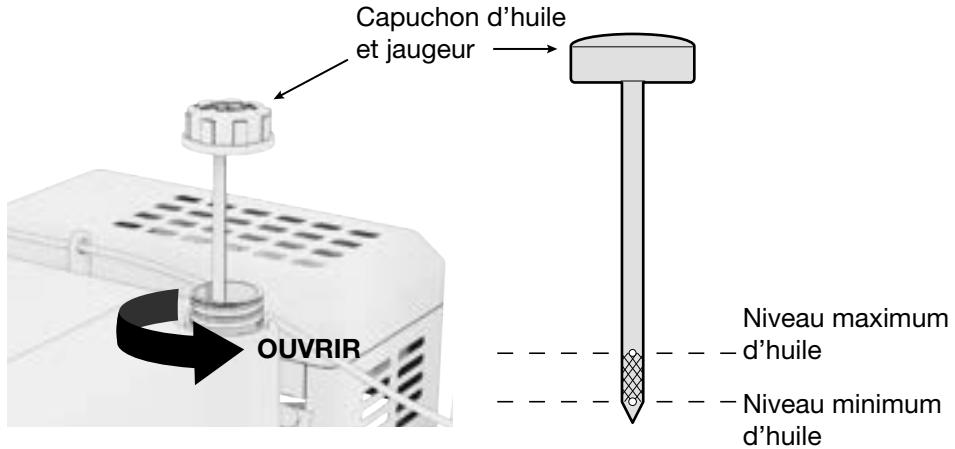
3. Laissez chaque patin desserré reposer sur le sol. Serrez les écrous de montage pour fixer les patins dans cette position.



4. VÉRIFICATION PRÉFONCTIONNEMENT

Le moteur est expédié de l'usine sans huile. Avant démarrer le moteur, s'assurer d'ajouter de l'huile selon les instructions dans ce manuel. Si vous démarrez le moteur sans huile, il sera endommagé de manière irréversible et ne sera pas couvert par la garantie.

4.1 AJOUTEZ DE L'HUILE MOTEUR

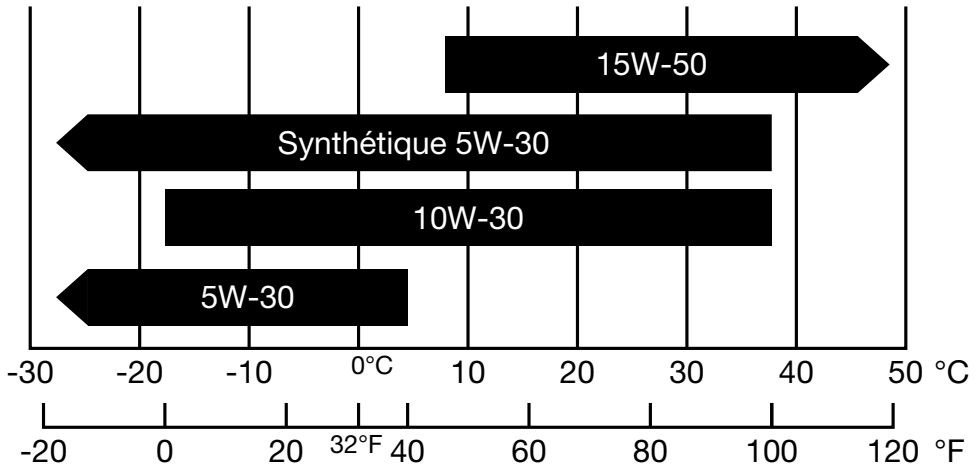


1. Assurez-vous que le souffleur à neige se trouve sur une surface de niveau.
2. Débarrassez de tout débris la zone de remplissage d'huile.
3. Dévissez le capuchon de l'huile et nettoyez la jauge.
4. Retirez la jauge et remplissez l'huile jusqu'au repère d'huile maximum. Vérifiez le niveau d'huile en réinsérant la jauge sans la resserrer. Si le niveau est sous le minimum, remettez de l'huile jusqu'à la marque de niveau maximum.
5. Réinsérez la jauge et serrez fermement.

REMARQUE

- Capacité d'huile maximale: 20 fl. oz. / 600 mL
- Huile 5W-30 or 5W-40 synthétique est recommandée pour l'utilisation générale.
- L'utilisation d'huile synthétique ne change pas les intervalles d'entretien.
- NE PAS SURREMPLIR.

Gamme de Viscosité Effectif des Huiles du Moteur



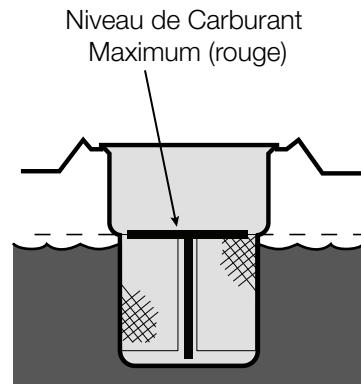
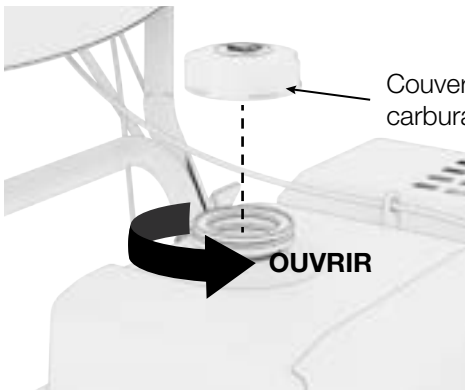
- N'inclinez pas en remettant de l'huile. Cela pourrait provoquer un remplissage excessif et endommager le moteur.
- Utilisez une huile à moteur quatre-temps, garantie de répondre ou de dépasser les normes API et classifications SG, SF, SAE. Utiliser de l'huile non détergente ou à deux temps pourrait écourter le temps de vie utile du moteur.
- Ne mélangez pas deux huiles à moteur différentes.
- Manipulez et stockez l'huile moteur avec soin, évitez de mettre de la saleté ou de la poussière dans l'huile moteur.
- Pour éviter d'endommager le moteur, le niveau d'huile doit être vérifié aussi souvent que possible.

4.2 AJOUTER DU CARBURANT

⚠ DANGER! ⚠

L'essence est hautement inflammable et explosive dans certaines circonstances. Remplissez dans une zone bien ventilée avec le moteur arrêté. Ne fumez pas ou ne permettez pas que des flammes nues ou des étincelles dans la zone quand le moteur est rempli ou là où l'essence est entreposée. Ne remplissez pas trop le réservoir. Soyez prudent et ne provoquez pas de fuite quand vous remplissez. Nettoyez toute fuite d'essence et laissez la zone sèche avant de faire démarrer le moteur.

Les substituts d'essence comme le gasohol (ou alco-essence) ne sont pas recommandés. Ils peuvent endommager les composants du système d'essence.



REMARQUE

- Capacité de carburant maximale: 0.7 Gal / 2.5 L
- L'utilisation de l'essence avec un contenu d'éthanol de plus que 10% peut endommager le moteur et le système d'essence et annulera la garantie du fabricant.
- N'utilisez que de l'essence sans plomb (de l'octane de pompe 85 ou plus haut).
- N'utilisez jamais d'essence éventée ou contaminée ni un mélange huile/essence.
- Évitez la poussière ou l'eau dans le réservoir d'essence.
- N'utilisez pas un mélange d'essence contenant du méthanol. Cela pourrait endommager sérieusement le moteur.

4.3 ANALYSE DE VOTRE RÉGION

- 1.** Il faut se familiariser avec la zone dans laquelle la souffleuse sera utilisée. Marquer les limites des trottoirs et entrées.
- 2.** S'assurer que la zone est exempte de débris ou d'objets qui pourraient être captés par la tarière et projetés par la goulotte d'éjection.
- 3.** S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de déblayage, particulièrement des enfants. Demeurer alerte et arrêter l'unité si une personne entre dans la zone. Faire très attention à l'approche de virages aveugles, d'arbustes, d'arbres ou d'autres objets qui pourraient nuire à la visibilité.

5. DÉMARRER LE MOTEUR

⚠ DANGER! ⚠

L'utilisation d'un moteur à essence à l'intérieur vous tuera en quelques minutes.

Échappement de le moteur contient des niveaux élevés de monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique vous ne pouvez pas voir ni sentir.

Si vous pouvez sentir l'échappement de le moteur vous respirez du CO Mais même si vous ne pouvez pas sentir les gaz d'échappement, vous pourriez être respirez du CO NE JAMAIS utiliser un moteur dans les maisons, les garages, les vides sanitaires, ou d'autres zones partiellement clos. Des niveaux mortels de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler dans ces domaines. L'utilisation d'un ventilateur ou d'ouvrir les fenêtres et les portes ne fournit pas assez d'air frais.

Utilisez UNIQUEMENT un moteur à l'extérieur et loin des fenêtres ouvertes, des portes et des événements. Ces ouvertures peuvent tirer dans échappement de le moteur. Même lorsque vous utilisez un moteur correctement, le CO peut s'infiltrer dans la maison. Toujours utiliser un détecteur de CO à piles ou à batterie de secours dans votre maison.

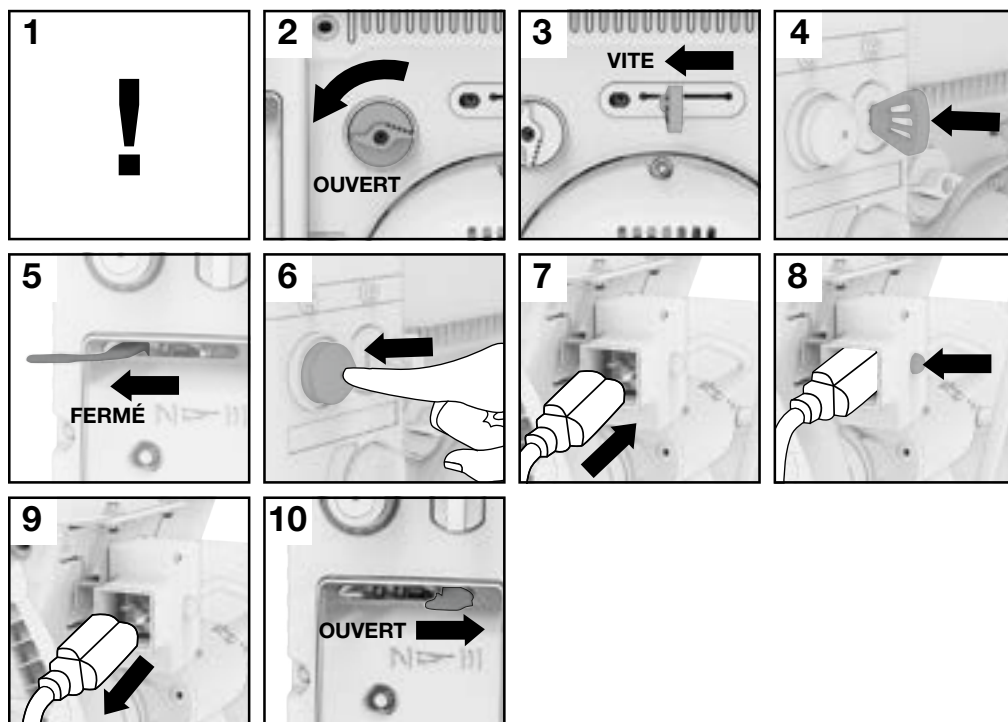
Si vous commencez à vous sentir malade, étourdi, ou faible après le moteur a fonctionné, déplacer à l'air frais immédiatement. Consulter un médecin. Vous pourriez avoir une intoxication au monoxyde de carbone.

REMARQUE

- Lorsque la bougie d'allumage est enlevée, ne pas mettre le moteur en marche.
- Ne pas amorcer pas trop le moteur. Si le moteur est noyé, veuillez régler le volet de départ (si équipé) à la position OUVERT / MARCHE, déplacer l'accélérateur (si équipé) à la position VITE et mettre en marche le moteur.

5.1 DÉMARREZ VOTRE MOTEUR

5.1.1 Démarreur électrique



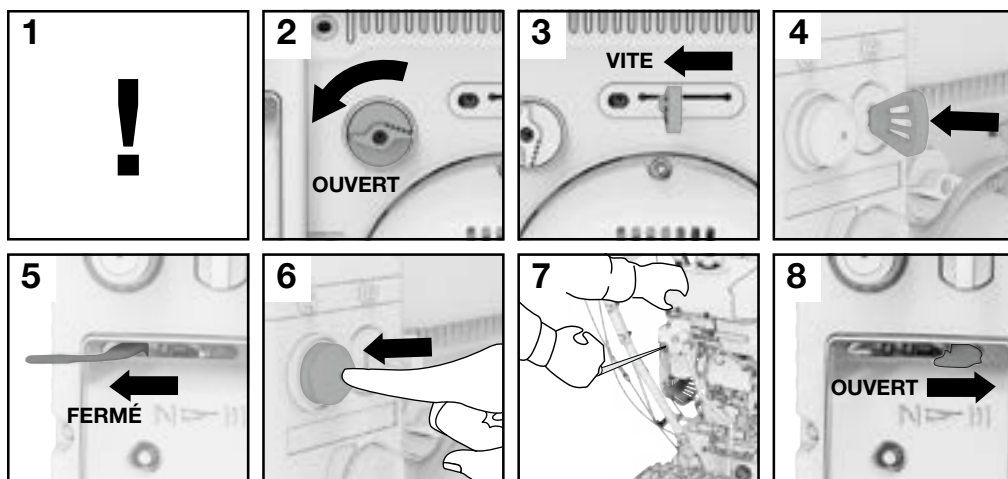
1. Assurez-vous que la commande de tarière et de traction sont débrayées.
2. Tournez le robinet d'arrêt d'essence à la position OUVERT.
3. Placez le levier de commande des gaz à la position VITE.
4. Insérez la clé POWER.
5. Tournez le levier de starter sur FERMÉ.
Remarque : Laissez ouvert si le moteur est chaud.
6. Appuyez sur l'amorce 2 fois.
Remarque : N'appuyez pas si le moteur est chaud.
7. Connectez une rallonge d'une prise murale au module de démarrage électrique, sur le moteur.
8. Appuyez et maintenez sur le bouton START pendant 5 secondes maximum, puis relâchez-le. S'il ne démarre pas après 5 tentatives, consultez le chapitre de dépannage.
9. Débranchez la rallonge de la prise murale, puis de la boîte de démarrage.
10. Laisser le moteur se réchauffer pendant quelques minutes. Déplacez lentement le levier d'étrangleur vers la position OUVERT.

5.1.2 Démarreur à lanceur

REMARQUE

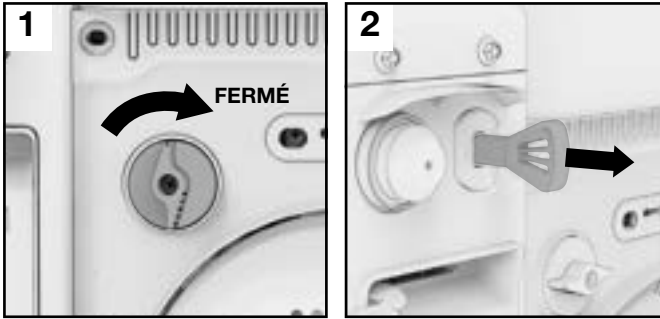
- Avant le démarrage de l'appareil, débranchez tout appareil des prises sur le panneau avant.
- Ne laissez pas le lanceur retourner rapidement en arrière. Faites-le lentement avec votre main.

Pour le modèle BS6050



1. Assurez-vous que la commande de tarière et de traction sont débrayées
2. Tournez le robinet d'arrêt d'essence à la position OUVERT.
3. Placez le levier de commande des gaz à la position VITE.
4. Insérez la clé POWER.
5. Tournez le levier de starter sur FERMÉ.
Remarque : Laissez ouvert si le moteur est chaud.
6. Appuyez sur l'amorce 2 fois.
Remarque : N'appuyez pas si le moteur est chaud.
7. Tirez lentement la poignée de recul jusqu'à ce qu'elle s'enclenche, puis tirez rapidement. Répétez jusqu'à ce que le moteur démarre.
8. Laissez le moteur se réchauffer pendant quelques minutes. Déplacez lentement le levier d'étrangleur vers la position OUVERT.

6. ARRÊT DU MOTEUR



1. Tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ.
2. Retirez la clé POWER ou placez le levier de commande des gaz à la position ARRÊT.

REMARQUE

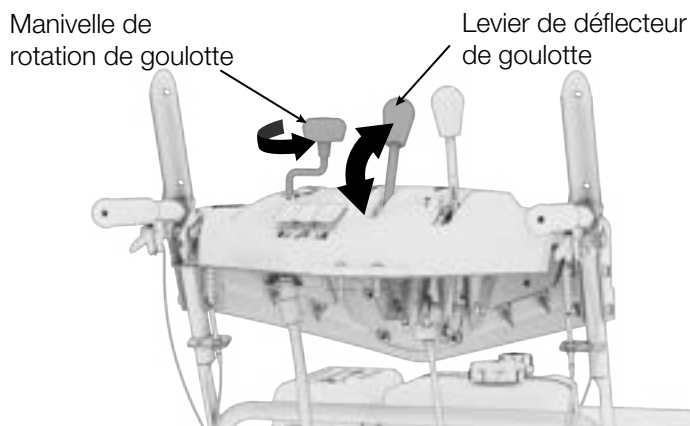
- Assurez-vous que le levier d'aération du couvercle de carburant est à la position ARRÊT lorsque vous arrêtez, transportez ou entreposez votre moteur.

7. UTILISATION DE VOTRE SOUFFLEUSE À NEIGE

7.1 RÉGLAGE DE LA GOULOTTE ET DU DÉFLECTEUR DE GOULOTTE

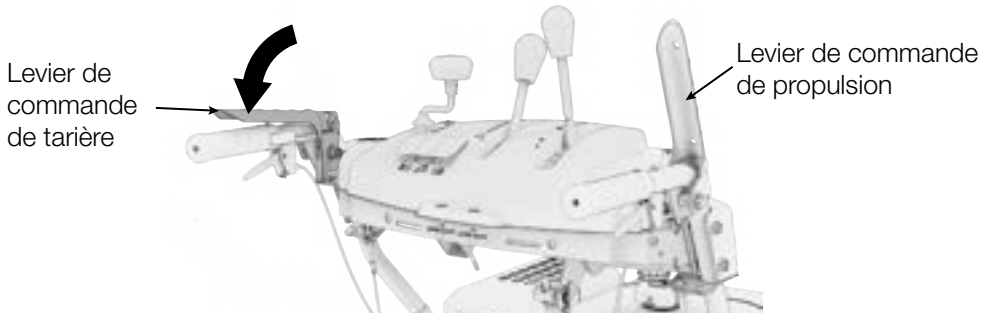
⚠ WARNING!

La glace, le gravier ou autres objets non prévus peuvent être ramassés par la tarière et projetés du conduit avec force. Les objets projetés du conduit pourraient provoquer des dommages matériels, des blessures sévères voire la mort.

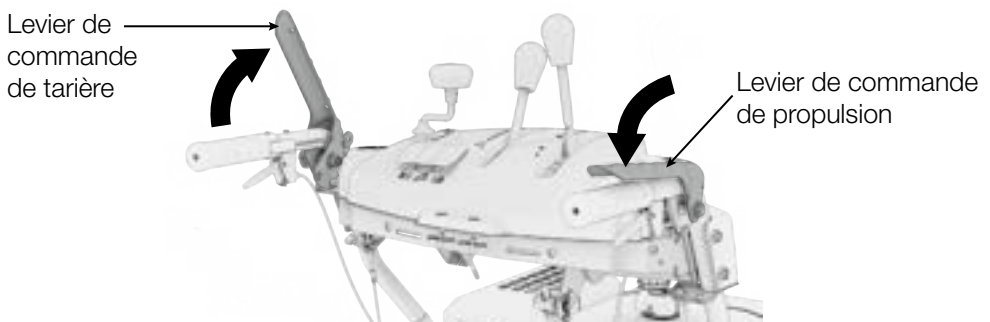


1. Faire pivoter la manivelle de rotation de goulotte, pour placer la direction de la goulotte d'éjection.
2. Utiliser le levier de déflecteur de goulotte pour déplacer le déflecteur vers le haut ou vers le bas. Soulever le déflecteur pour éjecter la neige plus loin.

7.2 EMBRAYER LA TARIÈRE ET L'IMPULSEUR



Appuyez à fond sur le levier de commande de tarière dans la prise de la poignée gauche pour engager la tarière et la turbine.

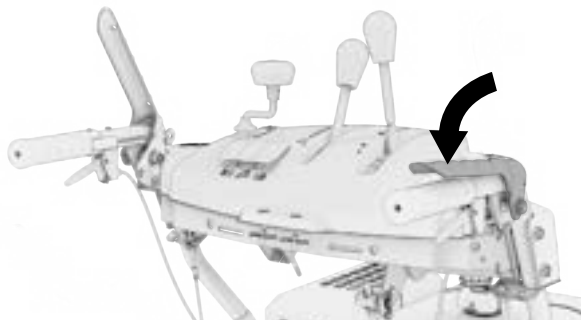


Avec la fonction de commande à une main, si le levier de commande de propulsion est engagé avec votre main droite, vous pouvez relâcher votre main gauche du levier de commande de la tarière pour atteindre d'autres commandes sans arrêter l'appareil. Le levier de commande de propulsion doit d'abord être relâché pour ensuite relâcher le levier de commande de tarière.

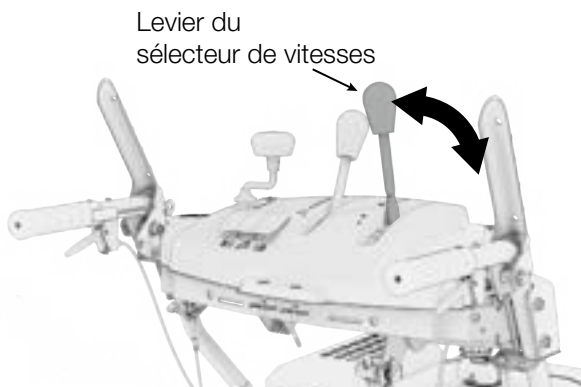
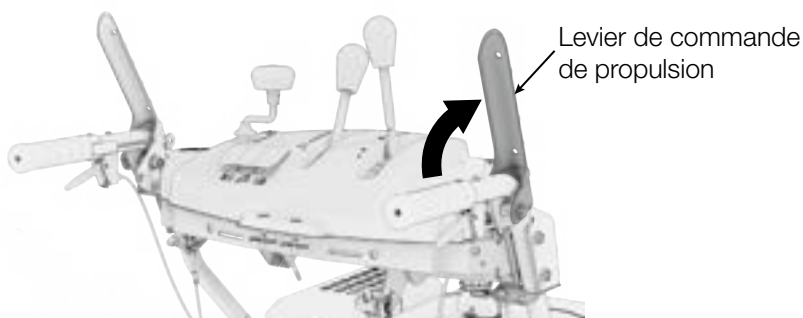
REMARQUE

- Réglez le câble de commande. Voir Réglage de la tarière et du câble de traction.

7.3 EMBRAYER LES ROUES D'ENTRAÎNEMENT



Pour vous déplacer, appuyez à fond sur le levier de commande de propulsion dans la prise de la poignée droite.

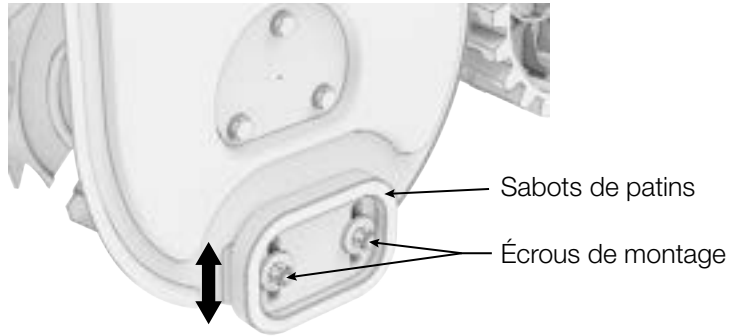


Pour changer de vitesse ou reculer, relâchez le levier de commande de propulsion et placez le levier de sélection de vitesse dans la position souhaitée. Réengager le levier de commande de propulsion.

REMARQUE

- Pour arrêter, relâchez le levier de commande de propulsion. L'unité doit s'arrêter immédiatement. Si ça ne fait pas: Réglez le câble de contrôle de traction. Voir Réglage de la tarière et du câble de propulsion.

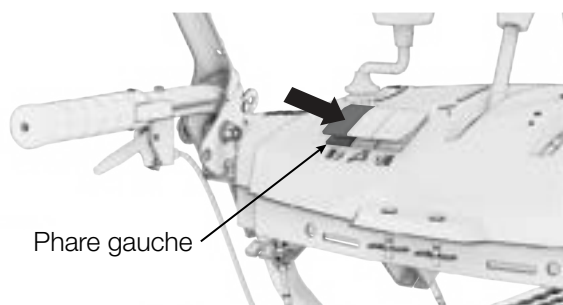
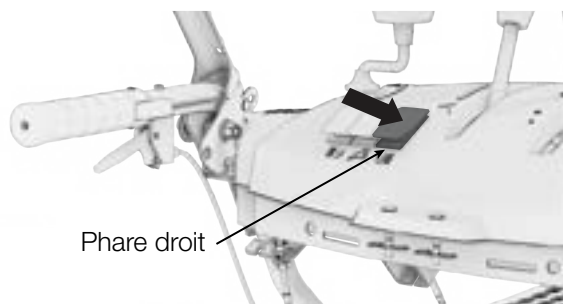
7.4 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES PATINS



1. Placez l'appareil sur une surface plane, tournez la vanne d'arrêt de carburant sur CLOSED et retirez la clé POWER.
2. Soulevez la barre de raclage et le boîtier de tarière et placez un support de l'épaisseur souhaitée en dessous pour soutenir la barre de raclage au-dessus du sol.
 - a. En cas de déneigement d'une surface dure telle qu'une allée pavée ou une promenade, utilisez un support fin pour maintenir la barre de raclage près du sol tout en restant au-dessus.
 - b. En cas de déneigement d'une surface recouverte de gravier ou inégales, utilisez un support plus épais pour éloigner la barre de raclage de la surface. Cela aidera à empêcher les pierres et autres débris d'être ramassés et projetés par la tarière et la turbine.
3. Desserrez les écrous de montage des patins et laissez chaque patin desserré reposer sur le sol.
4. Serrez les écrous de montage pour fixer les patins dans cette position.

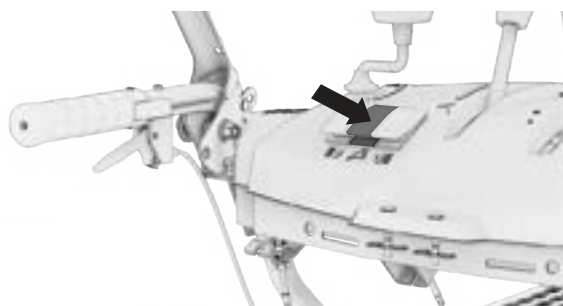
7.5 UTILISATION DU PHARE

Pour éclairer la zone devant la souffleuse à neige, activez le phare en tournant l'interrupteur des phares sur ON.



7.6 UTILISATION DES POIGNÉES CHAUFFANTES

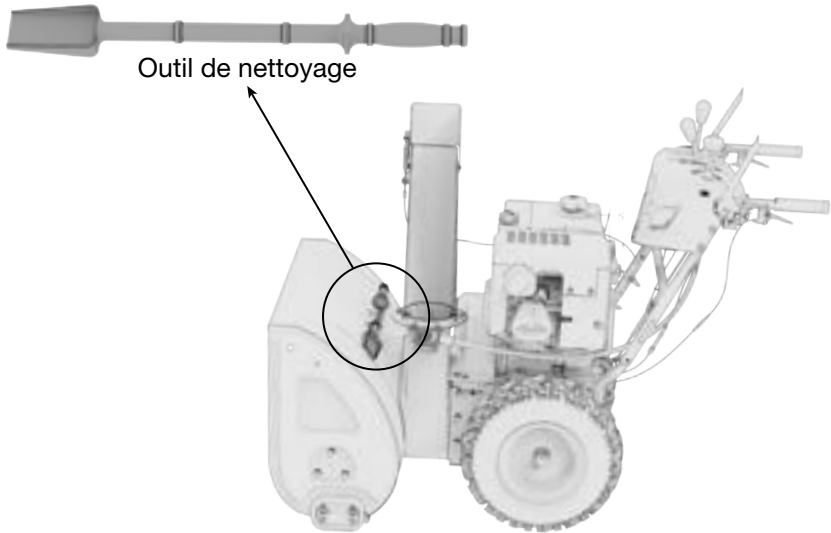
Pour garder vos mains au chaud par temps froid, activez les poignées chauffantes en tournant l'interrupteur des poignées chauffantes sur ON.



7.7 DÉGAGEMENT D'UNE GOULOTTE D'ÉJECTION OBSTRUÉE

⚠ DANGER! ⚠

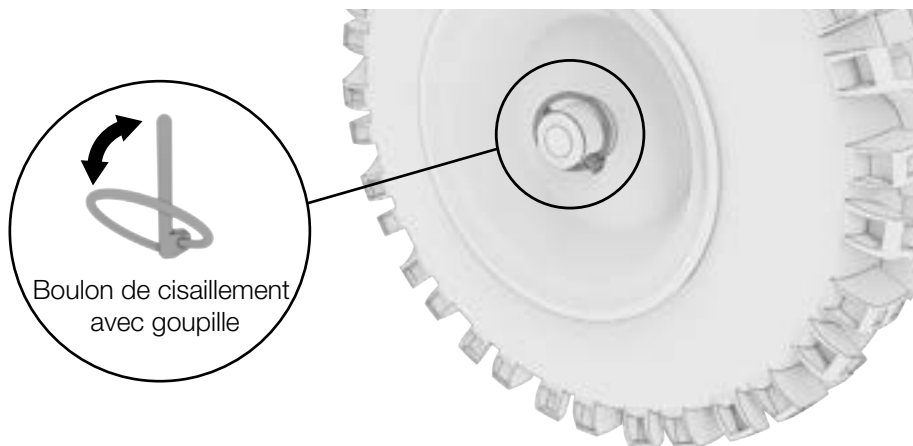
Le contact de la main avec le rotor en rotation est la cause la plus fréquente de blessure associée aux souffleuses. La goulotte d'éjection est munie d'un rotor rotatif pour projeter la neige. Le rotor peut poser un risque pour les doigts qui s'y coincent, ce qui peut entraîner une amputation traumatique ou de graves lacérations. Ne jamais dégager la goulotte d'éjection avec les mains. Toujours utiliser un outil de dégagement.



1. Retirez la clé POWER, tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ, et retirez la clé POWER.
2. S'assurer que le rotor a cessé de tourner.
3. Utiliser un outil de dégagement pour retirer la neige de la goulotte d'éjection. Ne jamais dégager une goulotte d'éjection obstruée avec les mains!

7.8 DÉACCOUPLLEMENT DES ROUES – GOUPILLES DE BLOCAGE

Il est possible de temporairement désaccoupler une ou deux roues des essieux d'entraînement afin de faciliter le déplacement de l'appareil durant son transport.



8. ENTRETIEN

WARNING!

Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs; ils peuvent donc causer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire mortelles. Lorsque vous effectuez des tâches d'entretien nécessitant que la machine soit basculée, le réservoir de carburant doit être vide, sinon le carburant pourrait fuir et causer un incendie ou une explosion.

Un entretien correct garde votre souffleuse à neige en bon état de marche en assurant une utilisation sécuritaire, économique et sans problème. N'utilisez que des pièces adéquates et des fluides recommandés pour remplacer les composants usés.

Un mauvais entretien peut causer un mauvais fonctionnement et amener de sérieuses blessures. Contactez le soutien à la clientèle si vous avez des questions sur l'entretien.

Trucs pour L'inspection Générale

- Réservoir d'essence, tuyau de carburant et valve de carburant. Fermez la valve de carburant et réparez la fuite immédiatement.
- Regardez et écoutez les fuites tandis que le moteur marche. Faites réparer toutes les fuites avant de continuer à faire fonctionner.
- Regardez s'il y a de la poussière et des débris et nettoyez si nécessaire.
- Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez-en si nécessaire.

8.1 PROGRAMME D'ENTRETIEN

L'entretien régulier améliorera la performance et prolongera la vie de service de la souffleuse à neige. Entretenez-la en accordance avec l'horaire dessous.

REMARQUE

- Entretenez plus souvent dans les espaces poussiéreux ou autres conditions averses.
- Ces articles devraient être entretenus par le concessionnaire, à moins que nous n'ayez les outils adéquats et ne soyez un mécanicien compétent. Référez-vous au guide d'utilisateur pour les procédures d'entretien.

Journalière
Inspecter le niveau d'huile de lubrifiant moteur Vérifier le délai d'arrêt de la tarière et du rotor
Premières 5 heures
Remplacer l'huile de lubrification du moteur
Chaque 25 heures ou 12 mois
Remplacer l'huile de lubrification du moteur Inspecter/nettoyer le pare-étincelles Inspecter/nettoyer la bougie d'allumage Nettoyer le ligne d'essence Vérifier la pression des pneus Vérifier le réglage du câble de commande de la tarière et de la traction Lubrifier la tringlerie du levier de commande ² Lubrifier la goulotte d'éjection et le déflecteur ² Lubrifier la tarière ² Lubrifier l'arbre hexagonal et l'engrenage ² Lubrifier les essieux de roues motrices ²
Chaque 200 Heurs
Remplacer la bougie d'allumage Nettoyer la chambre de combustion ³ Inspecter/ajustement du dégagement de la soupape ³ Nettoyer le réservoir de carburant et crépine

¹ Il est recommandé que l'entretien soit fait par un professionnel autorisé.

² Lubrifiez la souffleuse à neige comme indiqué dans la section Lubrification de la souffleuse à neige.

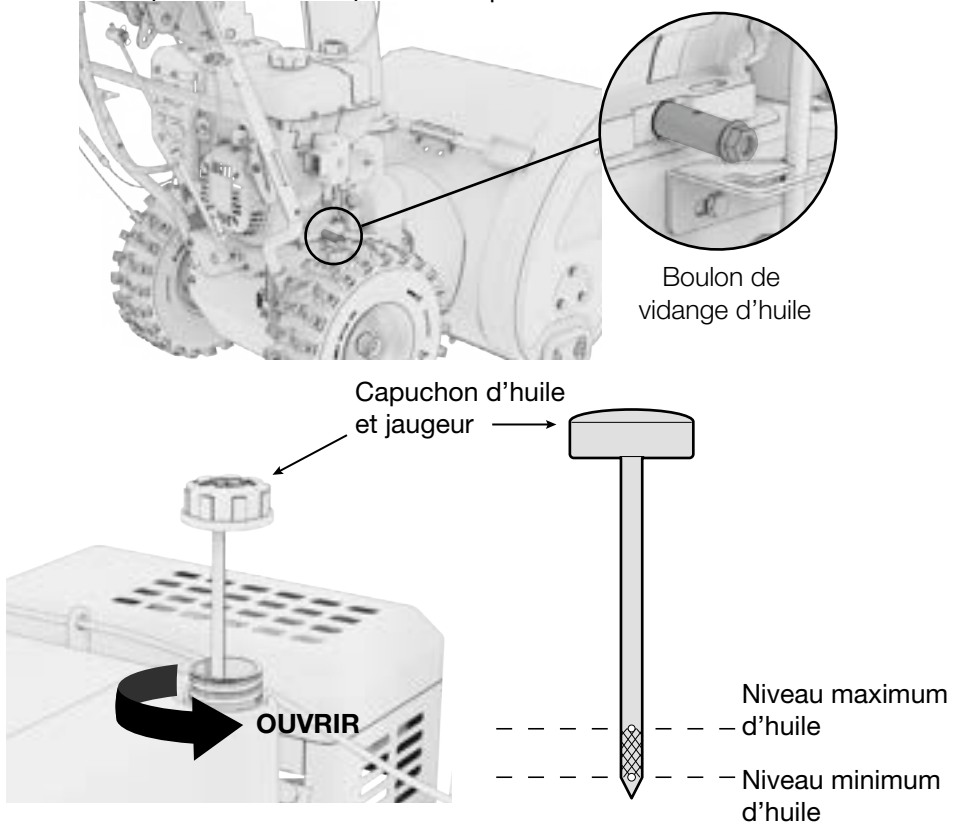
8.2 VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT!

De l'huile de moteur usagée peut causer des irritations de la peau si elle est laissée en contact longtemps. Lavez-vous soigneusement les mains avec du savon et de l'eau après avoir manipulé de l'huile.

Ne vous débarrassez pas de l'huile usagée dans des drains ou dans le sol. Des magasins locaux de service fournissent des méthodes d'élimination écologiques.

Drainez l'huile rapidement et complètement quand le moteur est encore chaud.



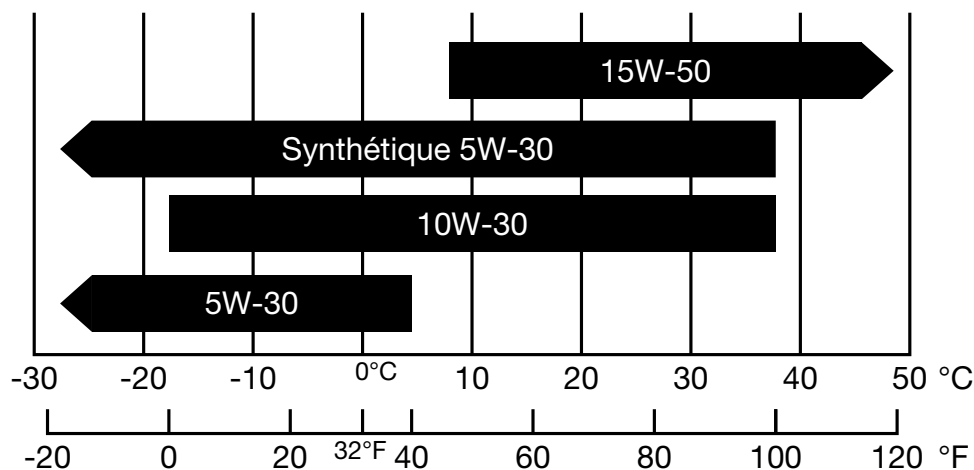
1. Avec le moteur arrêté mais encore chaud, placez l'appareil sur une surface plane et retirez la clé POWER.
2. Retirez le boulon de vidange d'huile et inclinez légèrement la souffeuse à neige pour vidanger l'huile dans un récipient approprié.
3. Une fois l'huile vidangée, réinstallez et serrez le boulon de vidange d'huile.
4. Nettoyez toute trace d'humidité ou de débris de la zone de remplissage d'huile.
5. Retirez la jauge d'huile, essuyez-la avec un chiffon propre, et mettez-la de côté.

6. Versez lentement l'huile moteur dans le tube de remplissage d'huile moteur. Ne pas trop remplir.
7. Attendez une minute, puis insérez et serrez la jauge. Retirez à nouveau pour vérifier le niveau d'huile. Il doit être en haut de l'indicateur plein.
8. Lorsque le niveau d'huile atteint le haut de l'indicateur de niveau plein, réinstallez et serrez fermement la jauge.

REMARQUE

- Capacité d'huile maximale: 20 fl. oz. / 600 mL
- Huile 5W-30 or 5W-40 synthétique est recommandée pour l'utilisation générale.
- L'utilisation d'huile synthétique ne change pas les intervalles d'entretien.
- NE PAS SURREMPLIR.

Gamme de Viscosité Effectif des Huiles du Moteur



- N'inclinez pas en remettant de l'huile. Cela pourrait provoquer un remplissage excessif et endommager le moteur.
- Utilisez une huile à moteur quatre-temps, garantie de répondre ou de dépasser les normes API et classifications SG, SF, SAE. Utiliser de l'huile non détergente ou à deux temps pourrait écourter le temps de vie utile du moteur.
- Ne mélangez pas deux huiles à moteur différentes.
- Manipulez et stockez l'huile moteur avec soin, évitez de mettre de la saleté ou de la poussière dans l'huile moteur.
- Pour éviter d'endommager le moteur, le niveau d'huile doit être vérifié aussi souvent que possible.

8.3 REMPLACEMENT ET NETTOYAGE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

REMARQUE

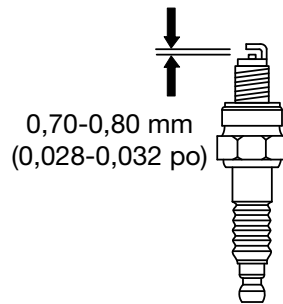
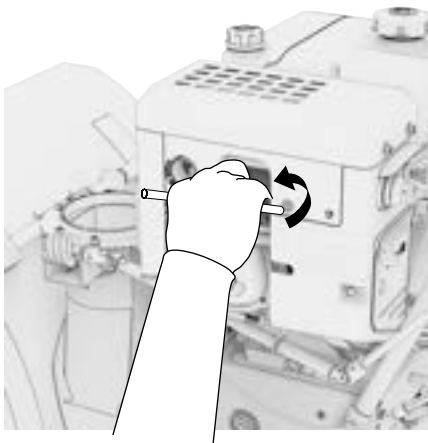
- Ne rincez pas la bougie d'allumage dans l'eau. Suivez les instructions et faites attention à ne pas trop serrer la bougie d'allumage.

Bougie d'allumage recommandée: **F7RTC**

Vérifiez l'interstice de la bougie d'allumage et nettoyez les dépôts de carbone sur le fond de la bougie. Ne rincez pas la bougie dans l'eau. Suivez les instructions et faites attention à ne pas visser trop fort la bougie.

Serrez d'un demi-tour en installant une bougie d'allumage neuve.

Serrez d'un quart de tour en réinstallant une vieille bougie d'allumage.



1. Dévissez et enlevez le panneau d'accès de la bougie. Enlevez le couvercle du filtre.
2. Enlevez le capuchon de la bougie d'allumage.
3. Enlevez la bougie avec la clé universelle pour bougie.
4. Examinez bien la bougie. Remplacez par une nouvelle si l'isolation est craquelée ou ébréchée. Nettoyez avec une brosse métallique si la bougie sera réutilisée.
5. Mesurez l'interstice avec une jauge d'épaisseur. Normalement il doit être de 0,7-0,8 mm (0,028- 0,032 po), Ajustez en recourbant soigneusement l'électrode. Réinstallez à la main soigneusement la bougie pour éviter tout croisement. Une nouvelle bougie devrait être serrée d'1/2 tour avec la clé. Une bougie usagée devrait être serrée de 1/8 à 1/4 de tour avec la clé.
6. Réinstallez la bougie.
7. Remettez le couvercle en place.

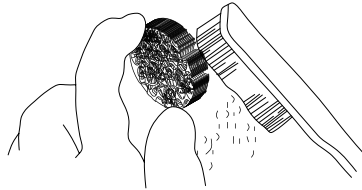
NOTE

- La bougie d'allumage doit être serrée sécuritairement. Mal serrée, elle peut surchauffer et endommager le moteur.
- N'utilisez jamais une bougie ayant une gamme de chaleur inadéquate.

8.4 ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

⚠ WARNING!

É.-U. Modèles : 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.



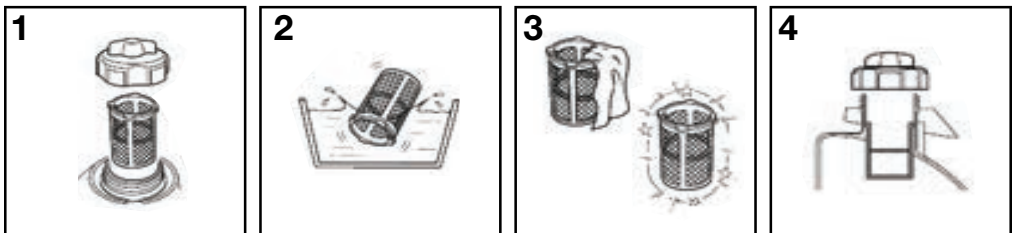
1. Après que le moteur ait refroidi, retirez le pare-étincelles du silencieux.
2. Utilisez une brosse pour enlever les dépôts de carbone. Si le pare-étincelles est endommagé, remplacez-le.
3. Réinstaller le pare-étincelles, la protection du silencieux et le boîtier.

8.5 ENTRETIEN DU FILTRE À CARBURANT

⚠ DANGER! ⚠

L'essence est hautement inflammable et explosive dans certaines circonstances. Remplissez dans une zone bien ventilée avec le moteur arrêté. Ne fumez pas ou ne permettez pas que des flammes nues ou des étincelles dans la zone quand le souffleur à neige est rempli ou là où l'essence est entreposée. Ne remplissez pas trop le réservoir. Soyez prudent et ne provoquez pas de fuite quand vous remplissez. Nettoyez toute fuite d'essence et laissez la zone sèche avant de faire démarrer le moteur.

Les substituts d'essence comme le gasohol (ou alco-essence) ne sont pas recommandés. Ils peuvent endommager les composants du système d'essence.



1. Retirer le bouchon du réservoir et le filtre.
2. Nettoyez le filtre avec un solvant.
3. Essuyez le filtre.
4. Réinsérer le filtre.

8.6 LUBRIFICATION DE LA SOUFFLEUSE À NEIGE

Lubrifiez les endroits suivants au moins une fois par an, ou toutes les 25h d'utilisation.

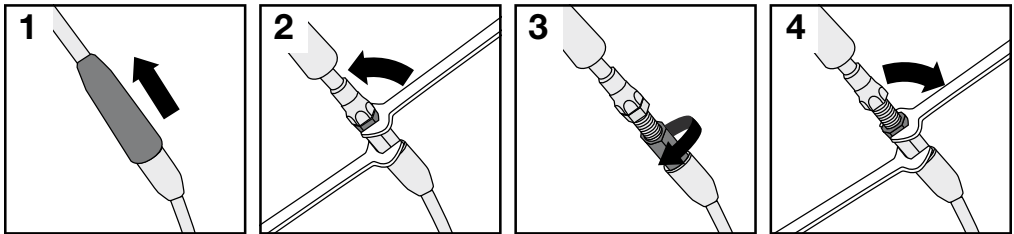
1. Placez l'appareil sur une surface plane, tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ et retirez la clé POWER.
2. Positionnez le levier de sélection de vitesse sur la première vitesse en marche avant.
3. Lubrifiez la tringlerie du levier de commande avec de **l'huile moteur** fraîche et propre.
4. Lubrifiez le déflecteur de goulotte avec de **l'huile moteur fraîche** et propre.
5. Lubrifiez la goulotte d'éjection avec de la **graisse au lithium**.
6. Lubrifiez les deux axes de roue avec de la **graisse au lithium**.
7. Lubrifiez l'ensemble de l'arbre de la tarière avec de **la graisse**.
8. Placez un carton ou une serviette devant le boîtier de la tarière, puis faites pivoter la souffleuse à neige vers la haut sur l'avant du boîtier de la tarière.
9. Retirez les vis du panneau inférieur et retirez le panneau.
10. En prenant bien soin de ne pas laisser de graisse ou d'huile entrer en contact avec la roue de friction ou la plaque d'entraînement du disque, versez une petite quantité **d'huile moteur** fraîche et propre sur un chiffon propre et essuyez l'huile sur l'arbre hexagonal.
11. Déplacez le levier de sélection de vitesse sur la vitesse la plus élevée et essuyez l'huile sur la moitié restante de l'arbre hexagonal.
12. Lubrifiez le pignon et la chaîne avec de **l'huile moteur** fraîche et propre.

Réinstallez le panneau inférieur et faites pivoter la souffleuse à neige vers le bas sur les roues.

8.7 RÉGLAGE DE LA TARIÈRE ET DU CÂBLE DE PROPULSION

Les tarières ne doivent tourner que lorsque le levier de commande de la tarière est engagé, et doivent s'arrêter dans les 5 secondes suivant le relâchement du levier de commande de la tarière. Les roues ne doivent bouger que lorsque le levier de commande de propulsion est engagé, et doivent s'arrêter immédiatement en relâchant le levier de commande de propulsion. Si la tarière ou les roues ne s'arrêtent pas comme décrit, réglez le câble de commande ou contactez un revendeur agréé pour régler le câble de commande.

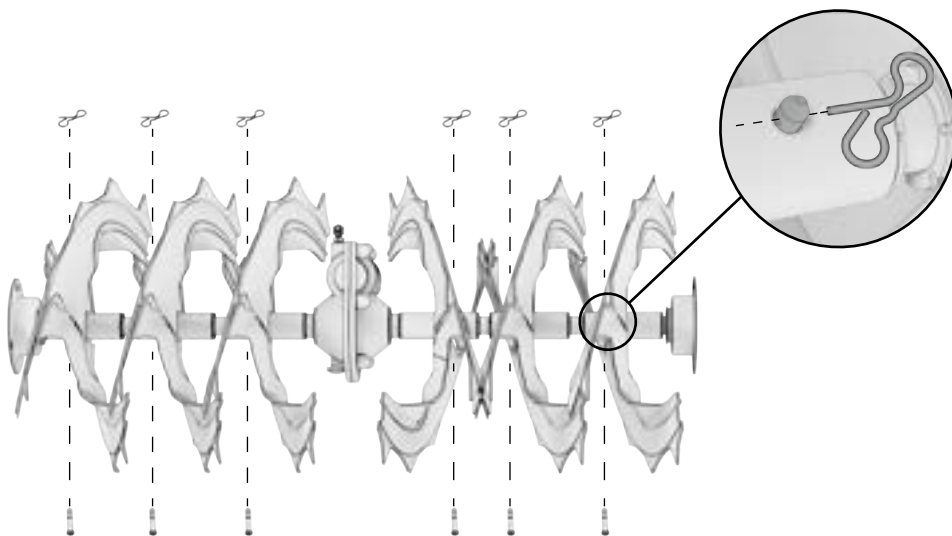
Un serrage excessif de la tarière ou des câbles de propulsion peut entraîner la rotation de la tarière ou des roues, même si les leviers de commande ne sont pas enclenchés. Suivez la procédure de réglage pour vous assurer que les câbles ne sont pas trop serrés.



1. Placez l'appareil sur une surface plane, tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ et retirez la clé POWER.
2. Desserrez le contre-écrou.
3. Maintenez le câble de commande pour l'empêcher de tourner, et tournez le collier pour éliminer le mou. Ne pas trop serrer.
4. Serrez le contre-écrou.
5. Démarrez le moteur, puis vérifiez le fonctionnement à l'aide des essais décrits ci-dessous :
 - a. Essai 1 : Tarière.
 - i. Appuyez sur le levier de commande de la tarière - La tarière/turbine doit tourner.
 - ii. Relâchez le levier de commande de la tarière - La tarière/turbine doit s'arrêter dans les 5 secondes.
 - b. Essai 2 : Propulsion. Avec le levier de commande de vitesse en première vitesse :
 - i. Appuyez sur le levier de commande de propulsion - L'unité doit avancer.
 - ii. Relâchez le levier de commande de propulsion - L'unité doit s'arrêter immédiatement.

- c. Essai 3 : fonction à une main.
- i. Engagez les leviers de commande de tarière et de propulsion, puis relâchez le levier de commande de tarière - les deux commandes doivent rester enclenchées.
 - ii. Relâcher le levier de commande de propulsion - Les deux commandes doivent se relâcher.
6. Si l'appareil ne fonctionne pas comme décrit, NE PAS utiliser. Contactez le service client pour faire inspecter, régler ou réparer l'appareil.

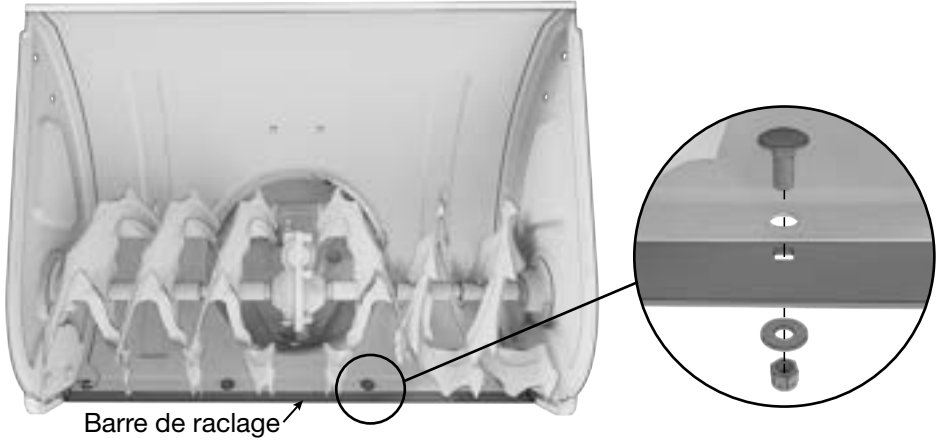
8.8 REMPLACEZ LE BOULON DE CISAILLEMENT DE LA TARIÈRE



1. Placez l'appareil sur une surface plane, tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ et retirez la clé POWER.
2. Retirez le boulon de cisaillement et la goupille existants.
3. Ajoutez de la graisse à l'ensemble de l'arbre de tarière. Faites tourner la tarière pour lubrifier l'arbre de la tarière.
4. Aalignez les trous des boulons. Installez un nouveau boulon de cisaillement à travers l'arbre de la tarière et fixez-le avec une goupille.

8.9 REMPLACEMENT DE LA BARRE DE RACLAGE

Avec le temps, la barre de raclage s'usera graduellement et elle devra être remplacée.



1. Placez l'appareil sur une surface plane, tournez le robinet d'arrêt de carburant sur FERMÉ et retirez la clé POWER.
2. Desserrer les boulons de retenue et des boulons et retrait de la barre de aclage.
3. Aligner les trous dans la nouvelle barre de raclage avec les trous sur le boîtier de la tarière.
4. Installer les écrous et les boulons de retenue et bien les serrer.
5. Vérifier le dégagement entre la barre de raclage et la surface.
6. Régler les sabots de patin, au besoin, pour maintenir un dégagement au sol pour le type de surface qui est dégagée. Consulter Réglage de la hauteur du patin.

8.10 VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS

⚠ WARNING!

Danger d'explosion - Des pneus trop gonflés pourraient exploser, ce qui pourrait entraîner des blessures graves.

Ne pas gonfler les pneus à une pression dépassant la limite maximale recommandée.

Il faut vérifier périodiquement la pression des pneus. Les pressions de gonflage varient par fabricant. Une bonne pratique consiste à gonfler le pneu à la limite maximale (sans la dépasser) estampillée sur le flanc du pneu.

8.11 MODIFICATION DU CARBURATEUR POUR UN FONCTIONNEMENT EN HAUTE ALTITUDE (Au-dessus de 2000 pieds)

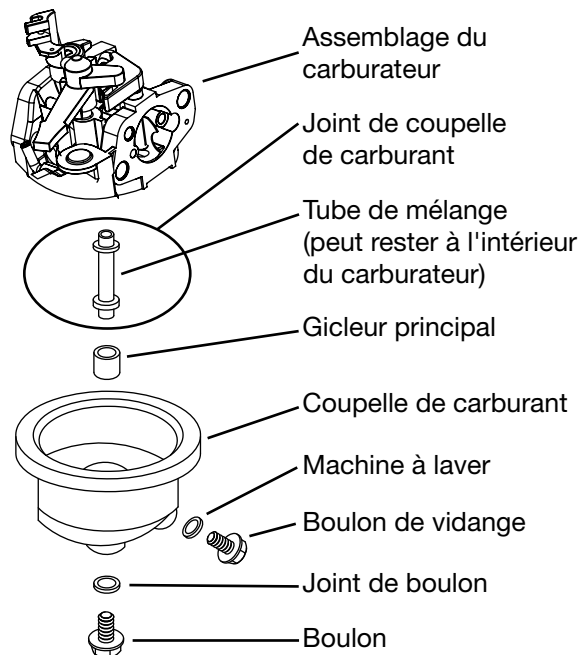
REMARQUE

- Ce moteur est équipé pour fonctionner à des altitudes inférieures à 2.000 pieds.
- Un gicleur principal de haute altitude est recommandé lorsque utilisé entre 2.000 et 7.000 pieds au-dessus du niveau de la mer.
- À des altitudes supérieures à 7.000 pieds, le moteur pourrait subir une diminution de performance, même avec un gicleur principal de haute altitude.

Les hautes altitudes enrichissent le mélange air/carburant du carburateur, ce qui entraîne une consommation de carburant plus élevée, performances inférieures, et une accumulation de carbone sur la bougie d'allumage. D'autre part, si le carburateur a été modifié pour un fonctionnement à haute altitude, et il est utilisé en dessous de 2000 pieds, le mélange air/carburant sera alors trop pauvre pour une utilisation à basse altitude. Utilisez toujours le gicleur principal adapté à votre altitude.

Le carburateur du moteur, le régulateur (le cas échéant) et toutes les autres pièces qui contrôlent le rapport air/carburant devront être ajustés par un mécanicien qualifié pour permettre une utilisation efficace à haute altitude, et pour éviter d'endommager le moteur. Le système de carburant peut être influencé par un fonctionnement à des altitudes plus élevées.

- La cuve du carburateur peut contenir du gaz qui fuira lors du retrait du boulon.
- Le tube de mélange est maintenu en place par le gicleur principal et peut tomber lorsqu'il est retiré. S'il tombe, remplacez-le de la même manière avant de remplacer le gicleur principal.
- Le joint de coupelle de carburant et le joint de boulon peuvent être endommagés lors de leur démontage, et doivent être remplacés par des neufs.



1. Éteignez le moteur.
2. Fermez le robinet de carburant.
3. Placez un bol sous la coupelle de carburant pour récupérer tout carburant renversé.
4. Dévissez le boulon maintenant la coupelle de carburant.
5. Retirez le boulon, le joint de boulon, la coupelle de carburant, le joint de coupelle de carburant, et le gicleur principal du corps de l'ensemble carburateur. Un tournevis de carburateur (non inclus) est nécessaire pour retirer et installer le gicleur principal.
6. Remplacez le gicleur principal par le gicleur principal de remplacement nécessaire pour votre plage d'altitude.
7. Remplacez le joint de la coupelle de carburant, la coupelle de carburant, le joint de boulon et le boulon. Serrer en place. Ne croisez pas le filetage du boulon lors du serrage. Serrez d'abord à la main, puis utilisez une clé pour vous assurer que le boulon est correctement fileté.
8. Essuyez tout carburant renversé et laissez l'excédent s'évaporer avant de démarrer le moteur. Pour éviter un INCENDIE, ne démarrez pas le moteur tant qu'une odeur de carburant flotte dans l'air.

8.12 SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

Source des émissions

Les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, des protoxydes d'azote (NOx) et des hydrocarbures. Il est très important de contrôler les émissions de protoxyde d'azote et d'hydrocarbures car elles contribuent énormément à la pollution de l'air. L'oxyde de carbone est un gaz toxique. Les émissions de vapeur de carburant sont aussi une source de pollution. Le moteur utilise un ratio précis air-carburant et le système de contrôle des émissions pour réduire celles de l'oxyde de carbone, NOx, hydrocarbures et émissions de carburant évaporé.

Règlement

Votre moteur a été conçu pour répondre aux normes d'air pur de l'Environmental Protection Agency (EPA) et du California Air Resource Board (CARB). Les règlements imposent que le fabricant fournisse les normes de fonctionnement et d'entretien pour les systèmes de contrôle des émissions. Le réglage de ces spécifications est fourni par la section Spécifications et une description du système de contrôle des émissions peut être trouvée dans l'annexe de ce Manuel.

L'adhésion aux instructions suivantes vous assurera d'un parfait contrôle des émissions.

Modification

Modifier le système de contrôle d'émission peut mener à une augmentation des émissions. Une modification est définie comme suit :

- Démontez ou modifiez la fonction ou partie du système de consommation, de carburant ou de sortie.
- Modifiez ou détruisez la fonction de gouvernance de la vitesse du souffleur à neige.

Les Défaits du Moteur Pouvant Affecter L'émission

Chacun des défauts ci-dessous doit être immédiatement réparé. Voyez avec votre Centre de service agréé pour le diagnostic et les réparations.

- Difficulté au démarrage ou arrêt après démarrage
- Vitesse au ralenti instable
- S'arrête ou pététrade après application d'une charge électrique.
- Pététrade
- De la fumée noire et/ou une consommation excessive de carburant.

Pièces de Rechange et Accessoires

Les pièces nécessaires au système de contrôle des émissions de votre moteur ont été spécialement approuvées et certifiées par les agences de réglementation. Vous pouvez être sûr que les pièces fournies par le service à la clientèle ont été fabriquées selon les mêmes normes que les pièces d'origine. L'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas conçues par le fabricant peut affecter négativement les performances du système. Il ne faut donc utiliser que les pièces et accessoires provenant d'un service qualifié pour garantir que les produits de remplacement n'affecteront pas de façon négative les performances des émissions.

Les pièces de rechange autres que celles provenant d'un centre de service agréé annuleront la garantie.

Index de l'air (Modèles certifiés pour vente en Californie)

Une étiquette d'information de l'index de l'air est appliquée sur les moteurs certifiés pour une durée de temps d'émission selon les demandes du California Air Resources Board.

Un graphique en barres est prévu pour vous fournir, à vous le consommateur, la possibilité de comparer les émissions des moteurs proposés. Plus l'index est bas, moins il y a d'émissions.

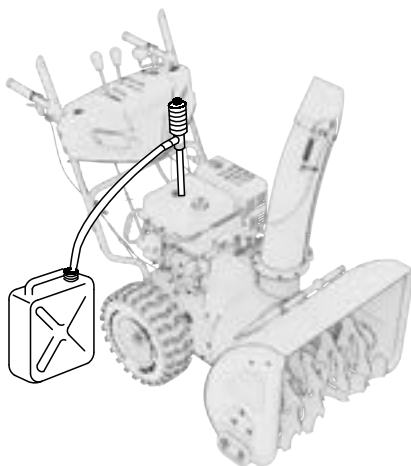
La description de la durée est prévue pour vous fournir l'information relative à la période de durabilité d'émissions du moteur. Le terme descriptif indique la durée de vie utile du système de contrôle des émissions.

L'étiquette d'information sur l'index de l'air doit rester accrochée sur le souffleur à neige jusqu'à la vente de celui-ci.

Enlevez l'étiquette avant de faire fonctionner le souffleur à neige.

9. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Drainage du Réservoir D'essence



Vidanger l'ancien gaz et remplir complètement le réservoir de gaz frais. Ajoutez un stabilisateur de carburant selon les instructions du fabricant pour garder votre carburant frais pendant de longues périodes. Nous recommandons les additifs de carburant B3C. Faites tourner le moteur pendant 2 minutes pour faire circuler le stabilisateur de carburant.

Transport du souffleuse à neige

1. Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant (aucun résidu de carburant dans le col du réservoir).
2. Évitez d'exposer longtemps le souffleuse à neige au soleil direct dans un véhicule de transport fermé. Une température élevée dans le véhicule pourrait causer des vapeurs d'essence et potentiellement une explosion.
3. Drainez le carburant et l'huile avant de transporter le souffleuse à neige sur des chemins difficiles.

Entreposage

L'essence peut s'oxyder en moins que 30 jours, ce qui provoque l'accumulation de gomme et de vernis dans les composants du système d'alimentation en carburant.

REMARQUE

- Vérifiez que le lieu d'entreposage n'a pas d'excès d'humidité ni de poussière.

Duration d'entreposage	Préparation Requis
Moins que 1 ans	<ul style="list-style-type: none">■ Aucune préparation de stockage requise, simplement stocker tel quel.
1 mois à 1 ans	<ul style="list-style-type: none">■ Égoutter le vieux gaz et rempli complètement le réservoir avec du gaz frais avant de l'entreposer. Ajouter un stabilisateur de carburant selon les instructions du fabricant. L'ajout d'un stabilisateur de carburant de qualité peut maintenir le gaz frais jusqu'à un an.
1 ans ou plus	<ul style="list-style-type: none">■ Vider l'essence du réservoir de carburant et l'entreposer dans un récipient approprié. Ceci aidera à prévenir la formation de dépôts dans le système d'alimentation en carburant.■ Change l'huile lorsque le moteur est encore chaud.■ Retirez la bougie et versez une cuillère à soupe d'huile moteur propre (10 ~ 20ml) dans le cylindre. Tourne le moteur plusieurs fois en tirant sur le début de recul pour distribuer l'huile. Réinstallez la bougie.■ Tirez lentement sur la poignée du démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. À ce stade, le piston monte sur sa course de compression et les deux soupapes d'admission et d'échappement sont fermées. Cette position aide à protéger le moteur de la corrosion interne.

10. PROBLÈMES

Problème	Cherchez la	Solution
La tarière n'arrête pas dans les 5 secondes après que le levier de commande de la tarière a été relâché.	Le câble de commande de la tarière est désajusté.	Consulter Réglage du câble de commande de la traction et de la tarière.
Le conduit d'éjection ou le déflecteur ne fonctionne pas.	Le conduit d'éjection ou le déflecteur est dérégulé ou a besoin de lubrification.	Ajuster et/ou lubrifier la tringlerie de commande.
La barre de raclage ne nettoie pas la surface dure.	Patins et la barre de raclage sont mal ajustés.	Consulter la rubrique Réglage de la hauteur des patins.
L'unité ne se propulse pas.	Le câble de commande de la tarière est désajusté.	Consulter la rubrique Réglage du câble de commande de la traction et de la tarière.
Le moteur ne démarre pas.	La clé est en position ARRÊT.	Mettre la clé en position MARCHE.
	Bouton d'amorceur non appuyé (moteur froid).	Appuyez sur le bouton d'amorceur à deux reprises et redémarrez.
	La soupape d'arrêt du carburant, si équipé, est à la position FERMÉ.	Tournez la soupape à la position OUVERT.
	Panne de carburant.	Remplissez le réservoir de carburant.
	L'étrangleur est à la position «OPEN/RUN» (Ouvert/marche) (moteur froid)..	Tourner l'étrangleur à FERMÉ/ DÉMARRAGE, mettre l'accélérateur à VITE.
	Moteur noyé.	Déplacer l'étrangleur à la position OUVERT/MARCHE, déplacer le levier à la position VITE, et lancer jusqu'à ce que le moteur démarre.

Le moteur démarre difficilement ou ne fonctionne pas bien.	De l'eau dans le carburant, ou carburant trop vieux.	Remplir avec du carburant frais.
	Remplir avec du carburant frais.	Dégager la ventilation ou remplacer le bouchon du carburant.
Vibration excessive.	Pièces lâches ou impulseur endommagé.	Arrêtez le moteur immédiatement. Serrer toute la boulonnerie. Si la vibration persiste, faire vérifier l'unité par un détaillant autorisé.
La souffleuse à neige n'arrête pas quand le levier de la commande de traction est relâché.	Le câble de commande de traction est désajusté.	Consulter Réglage du câble de commande de la traction et de la tarière.
L'unité n'éjecte pas la neige.	Le câble de commande de la tarière est désajusté.	Consulter Réglage du câble de commande de la traction et de la tarière.
	Boulon de cisaillement de la tarière brisé.	Consulter Remplacement du boulon de cisaillement de la tarière.
	Boulon de cisaillement du rotor brisé.	Consulter Remplacement du boulon de cisaillement du rotor.
	Goulotte d'éjection colmatée.	ARRÊTEZ LE MOTEUR! Assurez-vous que la tarière et l'impulseur ont cessé de tourner. Utiliser un outil de nettoyage pour enlever la neige du conduit d'éjection. Ne dégagez jamais un conduit d'éjection bouché avec vos mains! Consulter Dégagement d'une goulotte d'éjection colmatée.
	Corps étranger pris dans la tarière.	ARRÊTEZ LE MOTEUR! Assurez-vous que la tarière et l'impulseur ont cessé de tourner. Utiliser un outil de dégagement pour retirer le corps étranger de la goulotte d'éjection. N'enlevez jamais un corps étranger avec vos mains! Consulter Dégagement d'une goulotte d'éjection colmatée.

<p>La souffleuse à neige tourne lorsque le volant à gâchette est engagé.</p>	<p>Le câble de direction est déréglé.</p>	<p>Consulter Régler le câble de direction.</p>
--	---	--

11. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	SPÉCIFICATIONS	BS6050
MOTEUR	Type	4 temps, OVH, 1 seul cylindre, refroidissement à air pulsé
	Déplacement du moteur	212 cc
	Puissance du moteur	7 HP
	Vitesse du moteur	2500 rpm
	Bougie d'allumage	F7RTC
	Écartement des bougies	0,028-0,032 in (0,7- 0,8 mm)
	Système de démarrage	Électrique et manuel à rappel
	Capacité de carburant	2,5 L
	Type de carburant	Essence sans-plomb
	Capacité de l'huile	600 mL
	Modèle de l'huile	5W-30 / 5W-40
SOUFFLEUSE À NEIGE	Étapes	2
	Largeur du pont	24 in
	Hauteur du pont	20 in
	Rotation de la goulotte	Monté sur le tableau de bord
	Vitesses automotrices	6F / 2R
	Distance de lancer maximale	49 ft / 15 m
	Distance de lancer minimale	26 ft / 8 m
	Matériau de patins	Poly
	Roue	Pneumatique 14 pouces
	Dimensions (L*H)	24" x 53,5" x 43,5"
	Poids net	176 lbs / 80 kg

12. ANNEXE

Correction Environnementale

La condition nominale pour sortie de puissance:

Altitude : 0 m

Température Ambiante : 25° C

Humidité relative : 30 %

Facteur de Correction Environnementale :

Altitude (m)	Température Ambiante °C				
	25°	30°	35°	40°	45°
0	1	0.98	0.96	0.93	0.90
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.80	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.60	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.50	0.48	0.46

Remarque:

Humidité relative : 60% facteur de correction C-0.01

Humidité relative : 80% facteur de correction C -0.02

Humidité relative : 90% facteur de correction C-0.03

Humidité relative : 100% facteur de correction C-0.04

Exemple :

Puissance nominale (PN) 2,8kVA souffleuse à neige (Altitude : 1000 m) Température ambiante : 35° C, humidité relative : 80 %

$$P=Pn*(C-0.02)=2.8*(0.82-0.02)=2.24kVA$$

13. TOUT SUR LA GARANTIE

Ce produit est distribué par :

Midland Power Inc.

376 Magnetic Drive, Toronto, ON M3J 2C4, Canada

Garantie

À compter du moment de l'achat et pour la durée de la période de garantie, Midland Power Inc. (Midland) garantit que l'équipement qu'elle fabrique sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication. Midland remplacera ou réparera, à sa seule discrétion, toute pièce qui, après évaluation et test par Midland ou un centre de service agréé, présente un défaut de fabrication ou de matériel. Une preuve d'achat valide doit être soumise en ligne pour l'enregistrement auprès de Midland, ou présentée à Midland au moment de la réclamation, pour que la garantie soit valide. Cette garantie n'est pas transférable du propriétaire original.

Période de garantie limitée :

Usage non-commercial :

- Année 1, 2 et 3 - Pièces et travail
- Année 4 et 5 - Pièces

Usage commercial :

- 6 premiers mois - Pièces et travail

Les pièces de rechange vendues à un consommateur ou installées par un centre de service autorisé sont garanties pendant une période de 90 jours à compter de la date d'achat. La main-d'oeuvre doit être effectuée par un centre de service autorisé à moins d'avoir obtenu l'approbation écrite préalable de Midland. Midland ne prendra en charge aucun frais de transport ou d'expédition vers ou depuis un centre de service autorisé. Les appels de service, les frais de déplacement, les heures supplémentaires ou les tarifs de fin de semaine ne sont pas couverts.

Cette garantie ne couvre PAS :

- a. Toute réparation requise suite à l'installation de toute pièce non fournie par Midland, où cette pièce est responsable de la panne ou du dysfonctionnement ;
- b. Tout Équipement modifié, altéré, démonté ou remodelé ;
- c. Toute réparation requise à la suite d'un défaut d'installation, d'entretien, de stockage, de transport ou d'exploitation de l'équipement conformément aux pratiques standard énoncées dans le guide de l'utilisateur ;
- d. Dommages survenus après la réception de l'équipement, non causés par des défauts de fabrication ou de matériel ;
- e. Les services d'entretien normaux, tels que décrits dans le guide de

l'utilisateur et destinés à être exécutés par un consommateur ;

- f. Remplacement des pièces effectuées dans le cadre des services d'entretien normaux, y compris les huiles, adhésifs, additifs, carburant, filtres, brosses, courroies, lubrifiants, bougies d'allumage, joints, joints, attaches, fils, tubes, tuyaux, raccords, roues, batteries, et autres consommables sensibles à l'usure naturelle ;
- g. Tout accessoire ou pièce jointe.

Toute batterie fournie avec cet équipement est considérée comme un article consommable et est exclue de cette garantie. Les batteries peuvent être endommagées par les chocs, les courts-circuits, la chaleur, les déversements d'acide, la négligence et d'autres facteurs. Il est la responsabilité du client de faire très attention lors de la manipulation d'une batterie afin qu'aucun déversement d'acide ne se produise, ce qui pourrait provoquer de la corrosion.

Midland décline toute responsabilité pour la perte de temps ou d'utilisation du produit, les frais de transport ou de remorquage, ou tout autre dommage indirect ou consécutif, inconvenient, ou perte commerciale.

Cette garantie est la seule et entière garantie donnée par Midland pour les produits ou équipements Midland. Aucun agent ou employé n'est autorisé à étendre ou à élargir cette garantie au nom de Midland par une déclaration ou une publicité écrite ou verbale.

Californie

Le California Air Resources Board et Midland Power Inc. sont heureux de vous expliquer la garantie du système antipollution de votre moteur de Midland Power Inc. En Californie, les nouveaux à allumage par étincelle petits moteurs à l'équipement hors route doivent être conçus, construits et équipés conformément aux strictes de l'Etat normes anti-smog.

D'autres États, territoires américains et Canada

Dans d'autres régions des États-Unis et au Canada, votre moteur doit être conçu, construit et équipé pour répondre à l'US EPA et Environnement Canada des normes d'émissions pour les moteurs à allumage par étincelle égale ou inférieure à 19 kW.

Tous les Etats-Unis et au Canada

Midland Power Inc doit garantir le système antipollution de votre moteur pour produit mécanique pour la période indiquée ci-dessous, pourvu qu'il n'y ait pas d'abus, de négligence ou un mauvais entretien de votre moteur pour produit mécanique. Si une telle condition existe, Midland Power Inc. réparera votre moteur pour produit mécanique, sans frais pour vous, y compris le diagnostic, les pièces et main-d'oeuvre.

Votre système antipollution peut inclure des pièces telles que le carburateur ou système d'injection de carburant, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Il peut également inclure tuyaux, raccords et autres émissions liées ensembles.

Système de Contrôle des Émissions Pièces de Garantie:

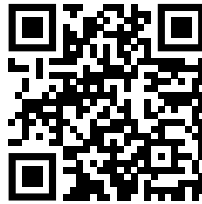
Cette liste s'applique aux pièces fournies par Midland Power Inc. et ne couvre pas les pièces fournies par le fabricant de l'équipement. S'il vous plaît voir la garantie des émissions de l'équipement d'origine pour non-Midland Inc. pièces électriques.

Consommables sont couverts jusqu'à un maximum de 30 jours. Voir le Calendrier d'entretien dans le manuel du propriétaire.

Systèmes Couverts par la Garantie	Description des Pièces
Dosage du Carburant	Ensemble carburateur (inclut le démarrage du système d'enrichissement), le capteur de température du moteur, le module de commande du moteur, le régulateur de carburant, collecteur d'admission
Évaporation	Réservoir de carburant, bouchon de réservoir, des durites, tuyaux de vapeur, réservoir à charbon actif, supports de montage traîneaux, filtre à essence, robinet d'essence, Pompe à essence, Joint Tuyau de carburant, tuyau de purge Canister commun
Exhaust	Catalyseur, Collecteur d'échappement
Admission d'air	Cas du filtre à air, élément du filtre à air
Allumage	Volant magnétique, allumage du générateur d'impulsions, capteur de position du vilebrequin, bobine électrique, bobine d'allumage, le module de commande d'allumage, capuchon de bougie, bougie
Contrôle des émissions du carter	Crankcase breather tube, Oil filler cap
Pièces diverses	Tubes, raccords, joints, joints et colliers de serrage associés aux systèmes indiqués

Profitez-en!

Veillez vérifier chaque mois sur www.benchmark.midlandpowerinc.com
les mises à jour concernant votre produit.





Service à la clientèle

En Ligne : www.benchmark.midlandpowerinc.com

Courriel : support@midlandpowerinc.com

Numéro gratuit : 1-877-528-3772



BENCHMARKTM_{MC}

BS6050