

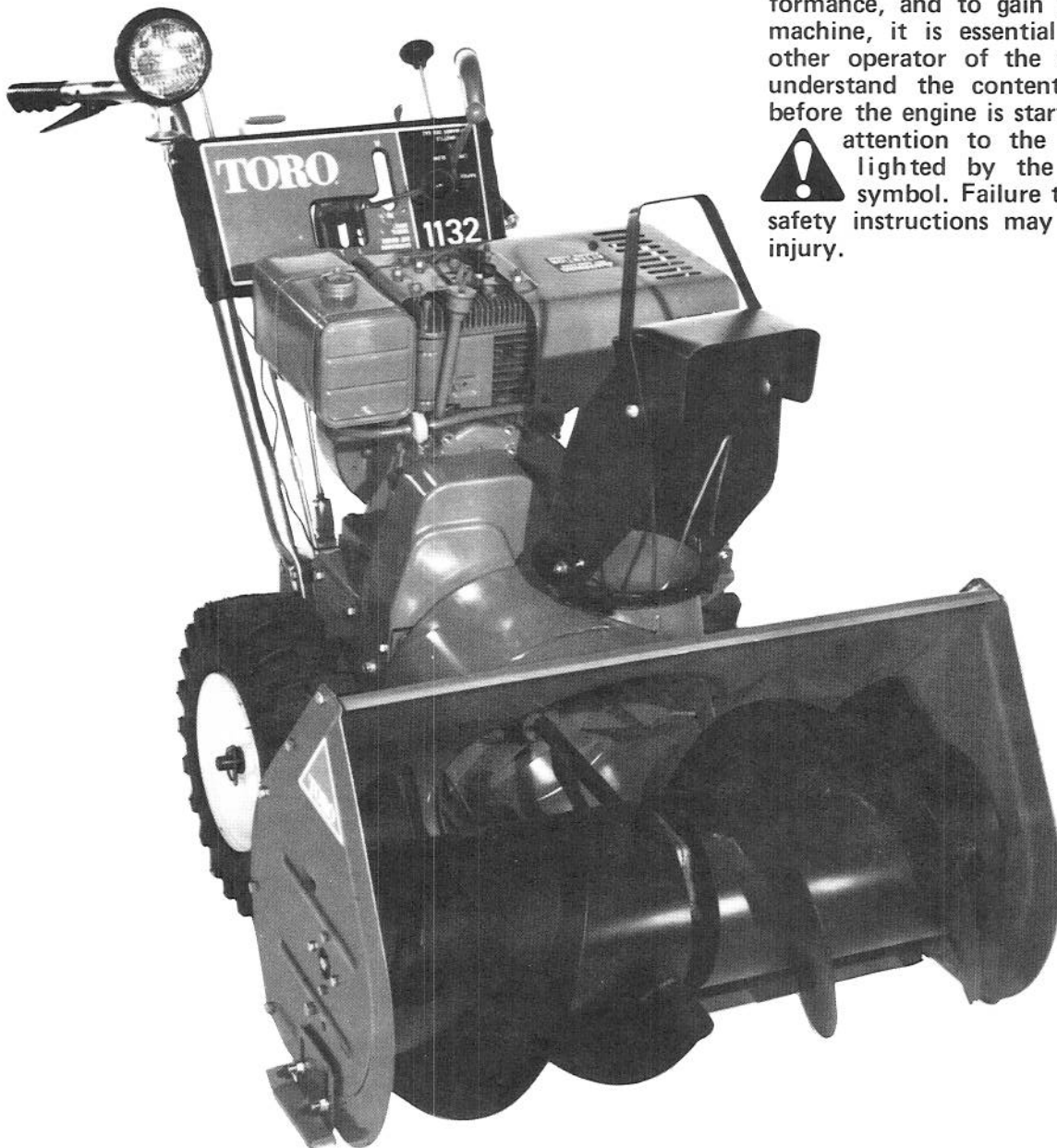
TORO®MODEL: 38160 — 1000001
THRU 2000001 & UP**OPERATOR'S
MANUAL****1132 SNOWTHROWERS**

The 1132 SNOWTHROWER
meets or exceeds the
Outdoor Power Equip-
ment Institute's
safety standards

for snowthrowers; thus, Toro proudly displays
the OPEI safety seal.



To assure maximum safety, optimum performance, and to gain knowledge of the machine, it is essential that you or any other operator of the machine read and understand the contents of this manual before the engine is started. Pay particular attention to the instructions highlighted by the triangular safety symbol. Failure to comply with the safety instructions may result in personal injury.





SAFETY DECALS

Safety and instruction decals are located on the snowthrower chassis and engine. Replace any decal that is damaged.

ON BACK OF ENGINE
(Part No. 41-8540)

CAUTION ATTENTION

- STOP ENGINE BEFORE SERVICING OR MAKING ADJUSTMENTS.
- READ YOUR OWNERS MANUAL FOR OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS. IF YOU DO NOT HAVE AN OWNERS MANUAL WRITE US, INCLUDING MODEL AND SERIAL NUMBERS.
- ARRÊTEZ LE MOTEUR AVANT DE REGLER OU DE REPARER.
- LISEZ LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE ET LES RÈGLES DE SÉCURITÉ. SI VOUS N'AVEZ PAS DE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE, ÉCRIVEZ-NOUS, EN INDIQUANT LE MODÈLE ET LE NUMÉRO DE SÉRIE.

THE TORO COMPANY, 8111 LYNDALE AVE. S. MINNEAPOLIS, MN 55420

ON ENGINE
(Part No. 29-6390)

WARNING HOT SURFACES ATTENTION SURFACE CHAUDE



**ON CHUTE
CONTROL BRACKET**
(Part No. 29-6370)

ON AUGER HOUSING
(Part No. 29-6350)

ATTENTION WARNING

• GARDEZ LES MAINS HORS DE L'EJECTEUR ET DE MEUREZ A L'Ecart DE LA TARIERE QUAND LE MOTEUR EST EN MARCHE
• ARRÊTEZ LE MOTEUR AVANT TOUT DEBLOCAGE OU ENLEVEMENT DE DEBRIS
• NE DIRIGEZ JAMAIS L'EJECTEUR VERS AUTRUI

• KEEP HANDS OUT OF CHUTE AND KEEP CLEAR OF AUGER WHILE ENGINE IS RUNNING
• STOP ENGINE BEFORE UN-CLOGGING OR REMOVING DEBRIS
• DO NOT DIRECT DISCHARGE AT BYSTANDERS

NEAR HANDLE GRIP
(Part No. 29-6360)

SAFETY
INTERLOCK
UP TO RUN
INTERCONNEXION
DE SÉCURITÉ
POSITION DE
MARCHE EN HAUT

ETRANGLEUR



CHOKE

ON ENGINE
(Part No. 29-6400)

FOREWORD

The 1132 Snowthrower is an outstanding product for snow removal. It has advanced concepts in engineering, design and safety, and if maintained properly, the snowthrower will be reliable.

Since the snowthrower is a high-quality product, Toro is concerned about the future use of the product and the safety of the user. Therefore, read this entire manual to familiarize yourself with the safety instructions and product. The five major sections of the manual are:

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------------|
| 1. Safety Instructions | 3. Preparation Before Starting | 5. Maintenance |
| 2. Setting Up Instructions | 4. Operating Instructions | 6. Accessories |

Note that safety, mechanical and some general information in the manual is emphasized. The words CAUTION, WARNING, DANGER, IMPORTANT and NOTE are used to classify the information. CAUTION, WARNING and DANGER identify safety related information, IMPORTANT identifies special mechanical information, and NOTE identifies general information worthy of special attention.

If help — concerning set-up, operation, maintenance or safety — is ever needed, contact the local Authorized TORO Service Dealer or Distributor. Refer to the "Yellow Pages" for assistance. In addition to skilled service technicians, the dealer and distributor have other TORO products, as well as factory-approved accessories and replacement parts. Keep your Toro all TORO. Buy genuine TORO replacement parts and accessories.

TABLE OF CONTENTS

	Page		Page
Safety Decals	2	Lubricating Snowthrower	15
Safety Instructions	2-4	Changing Crankcase Oil	16
Specifications	5	Changing Auger Gear Box Oil	16
Loose Parts	5	Adjusting Skids	17
Setting Up Instructions	6-11	Replacing V-Belts	17
Preparation Before Starting	11	Adjusting Auger Drive Belt	18
Fill Crankcase With Oil	11	Adjusting Traction Disc	18
Fill Fuel Tank With Gasoline	11	Adjusting Ground Speed	18
Controls	12	Replacing Spark Plug	19
Starting and Stopping Instructions	13	Adjusting Carburetor	19
Operating Instructions	13-14	Preparing Snowthrower For Storage	20
Left and Right Wheel Clutches	13	Accessories	21
Checking Safety Interlock System	14	Identification and Ordering	21
Snowthrowing Tips	14	Maintenance Record	22-23
Maintenance	15-20	The Toro Promise	24
Draining Gasoline	15		

SAFETY INSTRUCTIONS



To assure maximum safety, optimum performance, and to gain knowledge of the product, it is essential that you or any other operator of the snowthrower read and understand the contents of this manual before the engine is ever started. Pay particular attention to the safety symbol which means **CAUTION, WARNING or DANGER** — “personal safety instruction”. Read and understand the instruction because it has to do with safety. Failure to comply with the instruction may result in personal injury.

The following instructions are comparable to the Instructions For Safe Snowthrowing adopted by ANSI — American National Standards Institute B71.3 - 1975. The snowthrower is designed and tested to offer reasonably safe service; however, failure to operate it in accordance with the following Safety Instructions **MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.**

BEFORE OPERATING

1. Read and understand the contents of this manual before starting and operating the machine. Become familiar with all controls and know how to stop the engine quickly.
2. Keep everyone, especially children and pets, away from the area of operation. Never allow children to operate the snowthrower.
3. Inspect area thoroughly where snowthrower will be used. Remove door mats, sleds, boards, sticks, wire and any other foreign objects which might be picked up and thrown by the snowthrower.
4. Keep all shields and safety devices in place. If a shield, safety device or decal is defective or damaged, repair or replace it before operation is commenced. Also, tighten any loose nuts, bolts and screws.
5. Wear adequate winter clothing and footwear that will improve footing on slippery surfaces. Do not wear loose fitting clothing that could possibly get caught in moving parts.
6. Adjust both skids so auger housing clears gravel or crushed rock surfaces.
7. Before starting the engine, move auger drive control to **DISENGAGE** and gear shift lever to **N** (neutral).

8. Always use a grounded three wire plug and cord to start snowthrower equipped with an electric starter.

9. Fill fuel tank with gasoline before starting the engine. Avoid spilling any gasoline. Since gasoline is highly flammable, handle it carefully. **DO NOT SMOKE.**

- A. Use an approved gasoline container.
- B. Fill fuel tank outdoors and only when engine is not running. Engine must be cool to prevent a potential fire hazard.
- C. Open doors if engine will be run in the garage because exhaust fumes are dangerous and could possibly be deadly. Do not run engine indoors.
- D. Wipe up any gasoline that spilled, and install gasoline container cap and snowthrower fuel tank cap securely before starting the engine.

WHILE OPERATING

10. Keep people and pets a safe distance away from the snowthrower and area of operation.
11. Allow engine to warm up for about 2 minutes and machine to adjust to outdoor temperatures before clearing snow.
12. Do not run engine indoors, except when starting engine. When starting engine indoors, open outside doors because exhaust gasses are dangerous.
13. Operate the snowthrower only when there is good visibility or light. Always maintain secure footing and keep a firm grip on the handles, especially when operating in reverse.
14. Be attentive when using the snowthrower, and stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards. Be careful when clearing snow from a gravel drive because stones could be picked up and thrown if the skids are not adjusted so auger housing clears all rocks.
15. **STAY BEHIND THE HANDLES AND AWAY FROM DISCHARGE OPENING WHILE OPERATING THE SNOWTHROWER.** Keep face, hands, feet and any other part of your body or clothing away from concealed, moving or rotating parts.
16. Do not make any adjustments while the engine is running.

SAFETY INSTRUCTIONS

17. Never direct discharge of snow or operate snowthrower near bystanders, glass enclosures, automobiles and trucks, window wells or a drop-off without proper adjustment of the snow discharge angle.

18. Clear snow from slopes by going up and down; never across the face, and use caution when changing directions. Never clear snow from steep slopes.

19. Do not overload the snowthrower by clearing snow at too fast a rate.

20. If a solid object is hit or snowthrower vibrates abnormally, shut engine off and wait for all movement to stop. Pull high tension wire off spark plug and check snowthrower immediately for possible damage, an obstruction or loose parts. Vibration is generally a warning of trouble. Repair any damage before restarting engine and operating snowthrower again.

21. Do not touch engine while it is running or soon after it is stopped because the engine will be hot enough to cause a burn. Do not add oil or check oil level in crankcase when engine is running because this could be a potential hazard.

22. Before leaving the operator's position — behind handles — move auger drive control to **DIS-ENGAGE**, shift into **N** (neutral), and rotate ignition key to **OFF**. Remove key from switch if snowthrower will be left unattended.

23. Check the safety interlock system everytime snowthrower is used; refer to page 14. If the interlock system does not operate properly, have the interlock system repaired immediately by an Authorized TORO service dealer.

24. Before adjusting, cleaning, repairing and inspecting the snowthrower, and before unclogging the discharge chute, shut engine off and wait for all moving parts to stop. Also, pull high tension wire off spark plug and keep wire away from the plug to prevent accidental starting. Use a stick to remove obstructions.

25. Move auger drive control to **DIS-ENGAGE** before transporting or storing the snowthrower. Never operate snowthrower at high transport speeds on slippery surfaces. Use care when backing.

26. Let engine run for a few minutes after clearing snow so moving parts do not freeze.

MAINTAINING SNOWTHROWER

27. Perform only those maintenance instructions described in this manual. Shut engine off before

performing any maintenance service or adjustment. Additionally, pull high tension wire off spark plug and keep wire away from plug to prevent possibility of accidental starting. If major repairs are ever needed, contact your local Authorized TORO Service Dealer for assistance.

28. Keep snowthrower in safe operating condition by keeping nuts, bolts and screws tight. Check engine mounting bolts frequently to assure they are tight.

29. Do not overspeed the engine by changing governor settings. Recommended maximum engine speed is 3500 rpm. To assure safety and accuracy, check maximum engine speed (3500 rpm) with a tachometer.

30. Allow engine to cool before storing snowthrower in an enclosure such as a garage or storage shed, and make sure the snowthrower fuel tank is empty. Do not store snowthrower near any open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark.

31. When storing the snowthrower for an extended time — off season storage or 30 days — drain gasoline from fuel tank to prevent a potential hazard. Store gasoline in a safety-approved, red, metal container. Remove key from ignition switch and keep it in a memorable place.

32. At the time of manufacture, the snowthrower conformed with and exceeded safety standards in effect for snowthrowers. Therefore, to assure optimum performance and safety, purchase genuine TORO replacement parts and accessories to keep the Toro all TORO. NEVER USE "WILL-FIT" REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES. The TORO logo assures genuineness.

33. For safety reasons, use only those accessories and attachments recommended by The Toro Company to assure continued safety certification of the product. Using unapproved accessories and attachments could void the product warranty of The Toro Company.



The logo consists of the word "Genuine" in a script font above the word "TORO" in a bold, sans-serif font, which is enclosed in a black rectangular box. Below this box, the words "PARTS & ACCESSORIES" are written in a bold, sans-serif font. The entire logo is framed by a thin black border.

SPECIFICATIONS

Briggs and Stratton Engine: Model 252416, four cycle, air cooled engine with an output of 11 hp @ 3600 rpm and 16.8 ft-lb (22.8 N-m) of torque @ 2400 rpm. Displacement is 24.36 cubic inches (399 cc). Engine is equipped with manual choke and remote control throttle. Engine "no load" operating speed is 3150 to 3500 rpm (Engine Manufacturers Rating).

Fuel Tank: Tank is made of steel and has an approximate capacity of four quarts (3.78 l). The winterized fuel tank cap has a side vent.

Auger: Two section, drum-type auger is made of heavy gauge steel: welded type construction. Each auger section has two flights that are 3-1/2 inches, (89 mm) deep. Approximate diameter of auger is 16 inches (0.406 m). Auger speed is 103 rpm when engine is running at 3400 rpm.

Auger Housing: The 32 inch (0.81 m) wide auger housings are 22 inches high (0.56 m). The pivoting scraper blade has a rotational height of approximately one inch. By adjusting skids at sides of auger housing side plates, height of auger housing can range from 0 to 2 inches (0 to 51 mm) from the ground.

Auger/Impeller Drive: Drive is a belt-type with idler pulley, with power transmitted to a worm gear which drives the auger and impeller; reduction is 9.00:1.

Impeller: The three blade, 14 inch (0.356 m) diameter impeller is made of heavy gauge steel, welded type construction. Impeller speed is 925 rpm when engine is running at 3400 rpm. Blade tip speed of impeller is 3300 ft/min (16.8 m/sec) when engine is running at 3400 rpm. When auger drive

control is disengaged, brake mechanism stops impeller in less than five seconds.

Discharge Chute: Chute is made of heavy gauge steel and has throat diameter of approximately 7 inches (17.8 cm). Chute angle of rotation from side to side is 200° and deflector angle of rotation is 60° up and down.

Tires: Pneumatic tires are 4.80/4.00 x 8 (122/102 x 203 mm). Track width from outside of tires is approximately 26 inches (0.66 m).

Traction Drive Transmission: Friction disc-type drive with forward speeds of 0.7, 1.4 and 2.2 mph (1.1, 2.2 and 3.5 km/hr) and reverse speed of 1.4 mph (2.2 km/hr) at engine speed of 3400 rpm. Wheel clutches transmit power to wheels.

Controls: Mounted on control panel are the throttle, ignition switch, wheel drive control, auger drive control and two wheel clutches. Chute control rod is mounted at side of left handle, and interlock levers are mounted at grip end of handles. Engine has manual choke and recoil starter.

Handles: Two 1-1/4 inch (32 mm) diameter steel tubing handles have nickel chrome plating. Handle grips are on the ends of both handles. Width between handles is approximately 26 inches (0.66 m) and the height to top of handle grip is approximately 35 inches (0.89 m).

Dimensions:

Overall width is approximately 35 inches (0.89 m). Overall length is approximately 61 inches (1.55 m). Overall height is approximately 37-1/2 inches (0.95 m).

Weight: Approximate dry weight is 303 pounds (138 kg).

LOOSE PARTS

Description	Quantity	Where Used
Hex Flange Screw	4	Install Handles, page 6
Carriage Bolt (5/16 – 18 x 5/8)	3	Install Discharge Chute, page 6 and 7.
Flat Washer	3	
Locknut (5/16 – 18)	5	
Capscrew (5/16 – 18 x 1-1/4)	1	
Pyramidal Washer	1	
Sems Screw	2	Install Throttle Control and Wheel Clutch Rods, page 7.
Jam Nut	2	
Locknut	2	
Red Knob	1	
Clevis Pin (15/16" lg (23.8 mm) & Cotter Pin	1	Install Auger Drive Control Rod, page 7.
Clevis Pin (2" lg (51 mm) & Large Flat Washer	1	Install Wheel Drive Control, page 7.
Hair Pin Cotter & Spring	1	
Clevis Pin (1-1/4" lg (31.75 mm) & Cotter Pin	1	
Black Knob	1	
Spring	1	
Key	2	Use in ignition switch.
Operator's Manual	1	

SETTING UP INSTRUCTIONS

Note: Stand behind snowthrower and face forward to determine left and right sides.

INSTALL HANDLES

1. Remove any plastic ties from handles and chute control rod.
2. Spring handles outward to disengage them from shipping tabs. Carefully lift complete handle assembly off snowthrower.
3. Position handles against outside of traction unit side plates and secure handles in place with four hex flange screws (Fig. 1).

Note: The wheel retainer pin can be removed and the wheel moved out on the axle to achieve more clearance (Fig. 1).

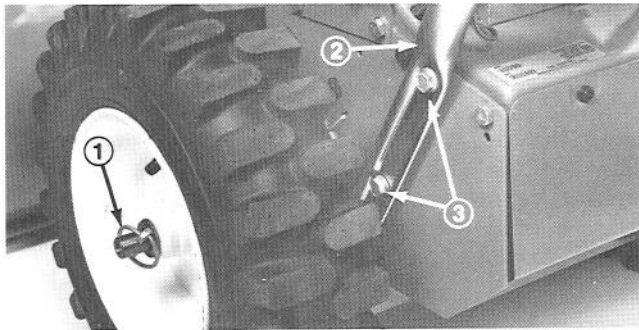


Figure 1

1. Wheel retainer pin
2. Handle
3. Hex flange screws

INSTALL DISCHARGE CHUTE

1. Rotate retaining ring so teeth and mounting tabs are in correct position (Fig. 2).

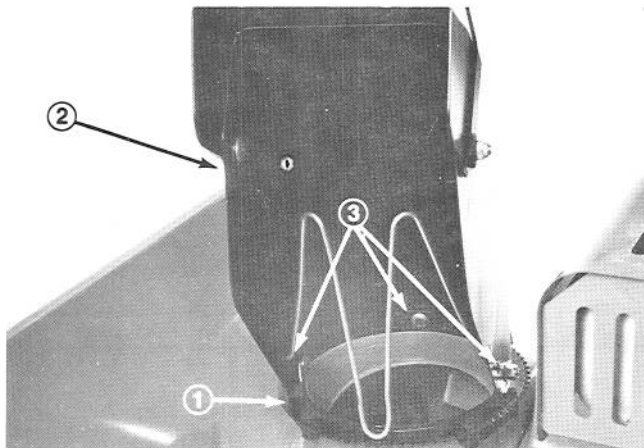


Figure 2

1. Retaining ring
2. Chute
3. Three tabs

2. Set discharge chute on retaining ring (Fig. 2). Secure back of chute to center tab with carriage bolt, flat washer and locknut (Fig. 2); but do not tighten locknut.

3. Secure chute to the other tabs with two carriage bolts, flat washers and locknuts (Fig. 2).

Note: When all carriage bolts are installed, tighten the three locknuts.

4. Install chute control bracket and rod against left side of handle with capscrew and locknut (Fig. 3), but do not tighten the locknut.

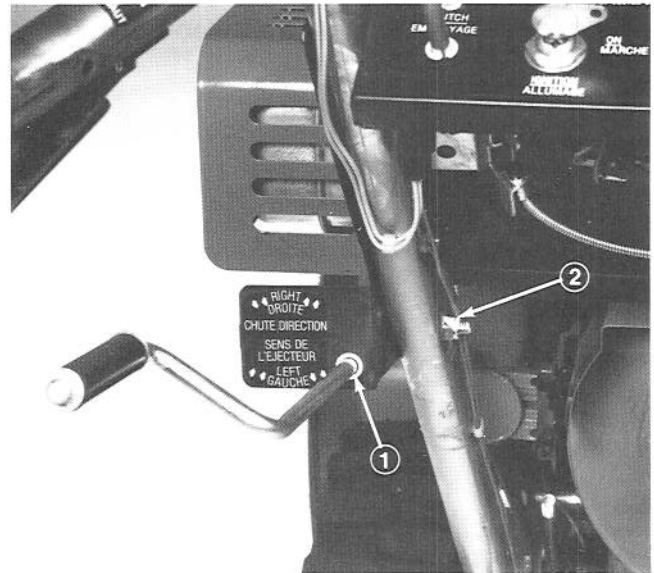


Figure 3

1. Bracket and rod
2. Locknut

5. Apply no. 2 wheel bearing grease on worm gear (Fig. 4). Next, mount worm bracket and gear on top of mounting flange with carriage bolt, pyramidal washer and cone locknut (Fig. 4). Do not tighten locknut.

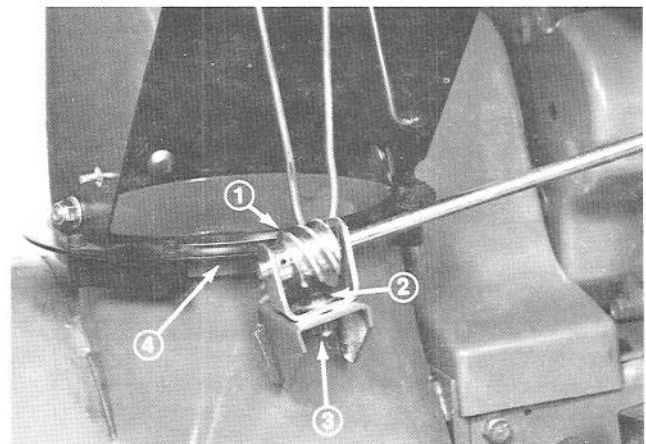


Figure 4

1. Worm gear
2. Carriage bolt
3. Washer and locknut
4. Teeth

SETTING UP INSTRUCTIONS

6. Push worm gear firmly against teeth in retaining ring; then tighten locknut (Fig. 4). Also tighten locknut holding chute control bracket against handle (Fig. 3). Check operation by rotating chute control. Repeat if necessary.

INSTALL THROTTLE CONTROL AND WHEEL CLUTCH RODS

1. From back side, slide throttle control lever through slot in control panel. Take care not to damage the wires. Secure throttle control plate in place with two hex head sems screws and locknuts (Fig. 5). Carefully tap red knob onto throttle lever.

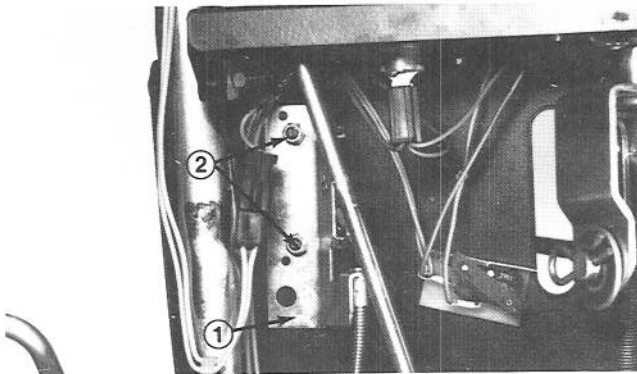


Figure 5

- 1. Throttle control plate
- 2. Screws and locknuts

2. Thread jam nuts (Fig. 6) completely onto wheel clutch rods. Screw rods fully into couplings (Fig. 6) until top rods contact bottom rods within the couplings. Tighten jam nuts against top of couplings.

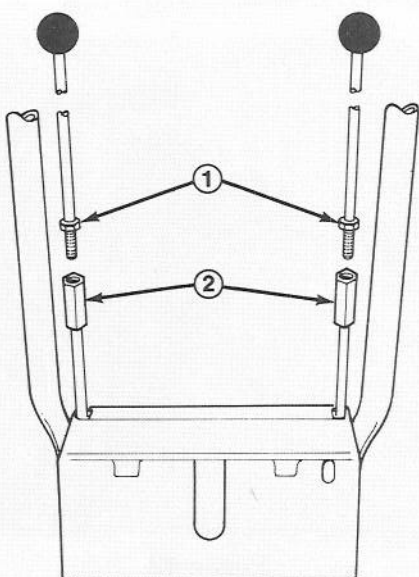


Figure 6

- 1. Jam nuts
- 2. Couplings

INSTALL AUGER DRIVE CONTROL ROD

1. Move auger drive control down to DISENGAGE and hold it in that position.

2. Rotate clevis (Fig. 7) on end of control rod until holes in clevis line up with hole in bent rod; insert pin and check adjustment. Secure clevis and bent rod together with clevis pin and cotter pin (Fig. 7).

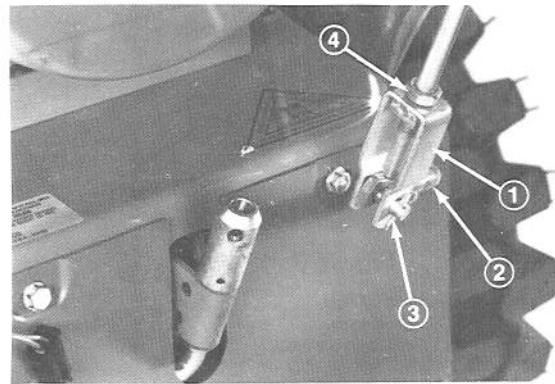


Figure 7

- 1. Clevis
- 2. Bent rod
- 3. Clevis pin and cotter pin
- 4. Jam nut

Note: If additional adjustment is required, adjust the auger drive belt: refer to Adjusting Auger Drive Belt, page 18.

3. Bottom jam nut firmly onto clevis (Fig. 7).

INSTALL WHEEL DRIVE CONTROL

1. Adjust the U-shaped pivot bracket until 3 threads are visible between the pivot bracket and swivel block (Fig. 8).

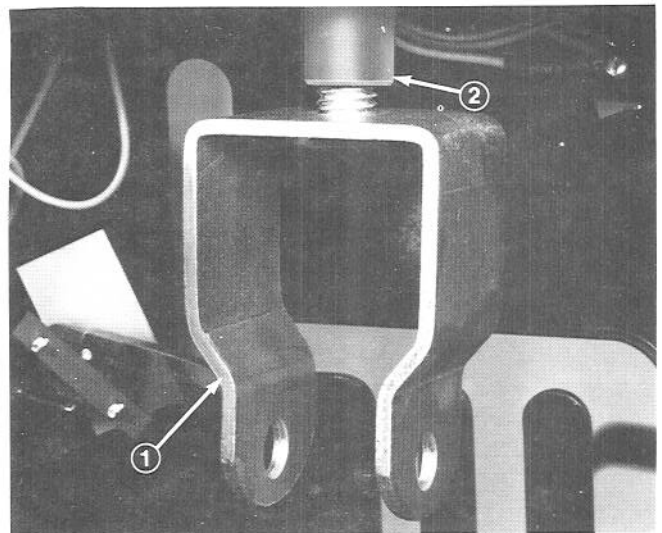


Figure 8

- 1. U-shaped pivot bracket
- 2. Swivel block

SETTING UP INSTRUCTIONS

2. From back side, slide control rod over lower tube (Fig. 9) and wheel drive control lever through 1st gear slot in control panel (Fig. 10). Hook tension spring to hold in wheel drive control pivot. (Fig. 10). Next, line up holes in wheel drive control pivot with U-shaped pivot bracket and secure parts in place with clevis pin (Fig. 11). Head of clevis pin must be on right side of U-shaped bracket.

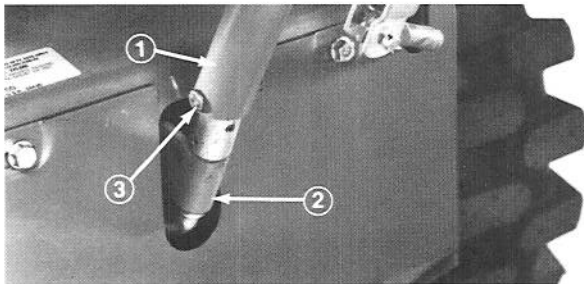


Figure 9

- 1. Control rod
- 2. Lower tube
- 3. Clevis pin and cotter pin

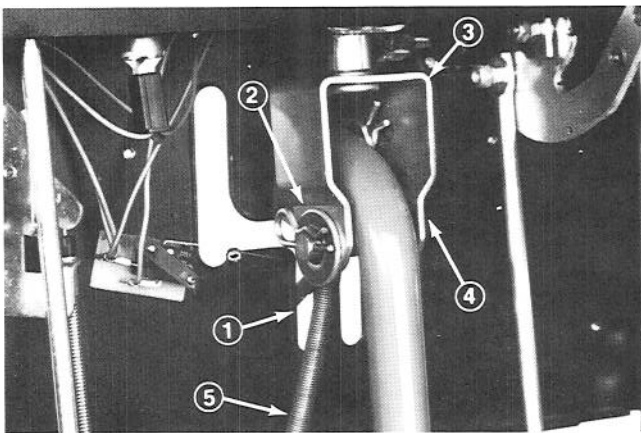


Figure 10

- 1. 1st gear slot
- 2. Wheel drive control
- 3. U-shaped pivot bracket
- 4. Clevis pin
- 5. Spring

3. Slide flat washer onto clevis pin and hair pin cotter through clevis pin so all parts are retained in place (Fig. 11).

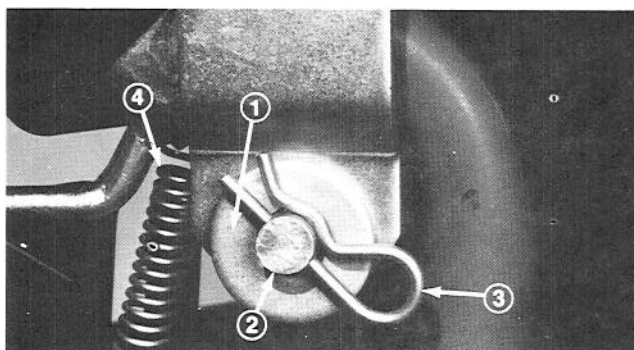


Figure 11

- 1. Flat washer
- 2. Clevis pin
- 3. Hairpin cotter
- 4. Spring

4. Screw black knob onto end of wheel drive control lever and hook tension spring to hole in control panel (Fig. 13).

5. Line up holes in lower end of control rod with hole in tube at center of traction unit (Fig. 9). Secure parts together with clevis pin and cotter pin (Fig. 9).

INSTALL HEADLIGHT

1. Remove upper capscrew, washers and locknut, securing escutcheon plate to right handle (Fig. 12).



Figure 12

- 1. Capscrew, washers & locknut

2. Loosen lower capscrew and pivot bracket and light assembly upward.

3. Secure bracket to escutcheon plate and handle using fasteners removed in step 1 (Fig. 13).



Figure 13

- 1. Capscrew, washers & locknut

4. Plug black wire from light into black wire from wire harness (Fig. 14).

SETTING UP INSTRUCTIONS

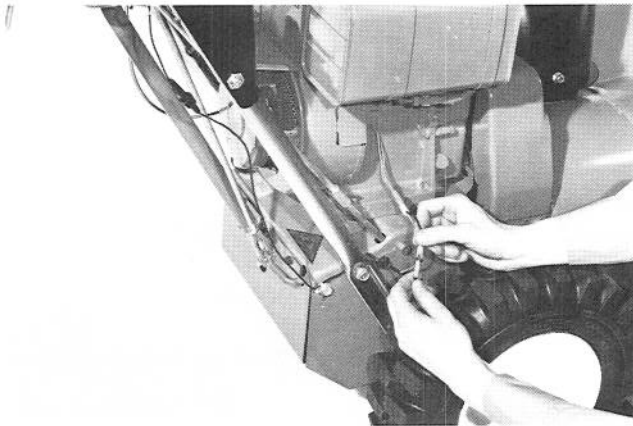


Figure 14

5. Install wire retainers in handle to secure wire (Fig. 15).

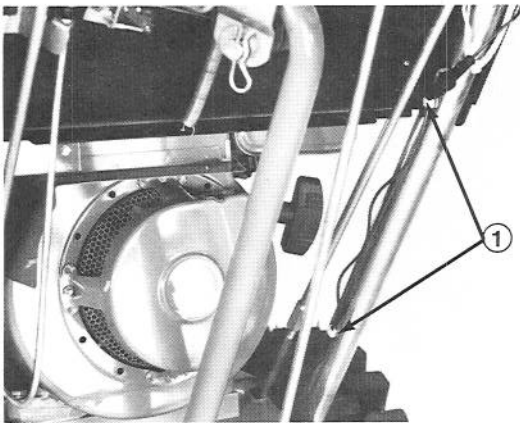


Figure 15

1. Wire retainers

Note: If excess wire accumulates at lower part of handle, wrap wire around handle or tape to handle.

CHECK GEAR SHIFT ADJUSTMENT

1. Move gear shift into "third" gear and check position of lever (Fig. 16). Lever should be in normal position (Fig. 16). Move shift lever to "reverse" position and release lever. Lever should return freely to "neutral" position. If lever functions are incorrect, proceed to step 2 and adjust the U-shaped pivot bracket securing the shift lever assembly (Fig. 17).

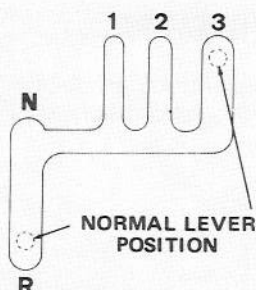


Figure 16

2. Shift into "first" gear. Remove hair pin cotter, flat washer and clevis pin retaining gear shift in place (Fig. 17). Next, move gear shift away from U-shaped pivot bracket and rotate the pivot bracket one complete turn (Fig. 17). Then reinstall gear shift.

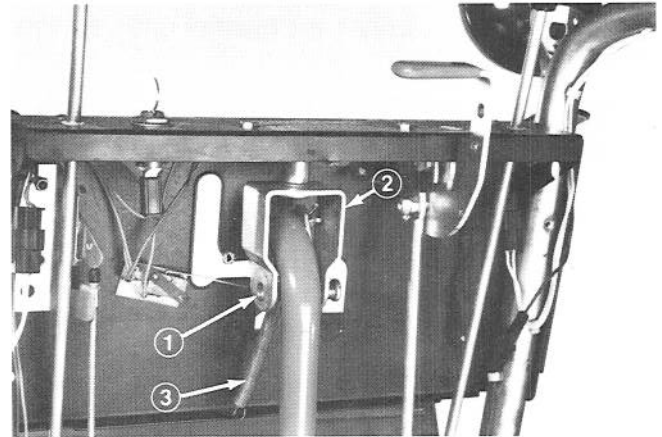


Figure 17

1. Hairpin cotter & flat washer removed
2. U-shaped pivot bracket
3. Spring

Note: Rotate U-shaped pivot bracket clockwise — in — to lower wheel drive control lever, and counter-clockwise — out — to raise the lever (Fig. 17).

3. Check the adjustment by repeating step 1. After adjustment is checked, move gear shift to N — neutral.

CONNECT WIRES

1. Plug handle wires firmly into plug on engine (Fig. 18).

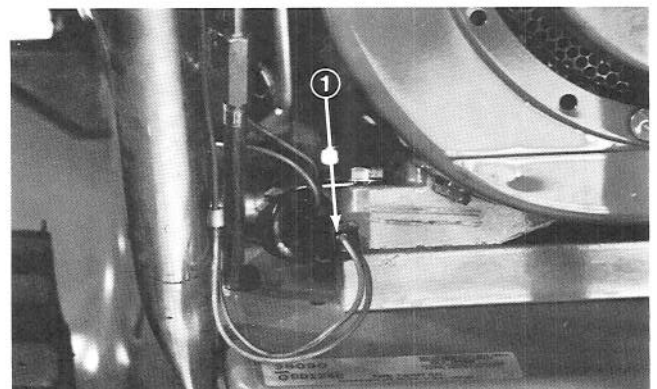


Figure 18

1. Engine plug

CHECKING SHIFT OPERATION

Note: Before shift operation can be checked, crankcase must be filled with oil, and fuel tank filled with gasoline: refer to Preparation Before Starting, page 11.

SETTING UP INSTRUCTIONS

1. With engine running, shift to reverse and release the shift lever. The lever should return to neutral. If it does not, turn the engine off, remove hair pin cotter, flat washer and clevis pin retaining gear shift; separate gear shift from U-shaped pivot bracket and rotate U-shaped bracket counter-clockwise 1/2 turn away from top of panel (Fig. 17). Try reverse again. Lower the bracket until the shift lever will return to neutral (Fig. 19).



Figure 19

2. Start the engine, engage the wheel clutches and shift to any forward gear. Slowly run the unit against something solid (a wall or post) (Fig. 20). Return the shift lever to neutral; the wheels should stop driving. If they don't, turn the key to off. Turn the U-shaped bracket upward 1/2 turn. Repeat if necessary. Refer to Check Gear Shift Adjustment, page 8.

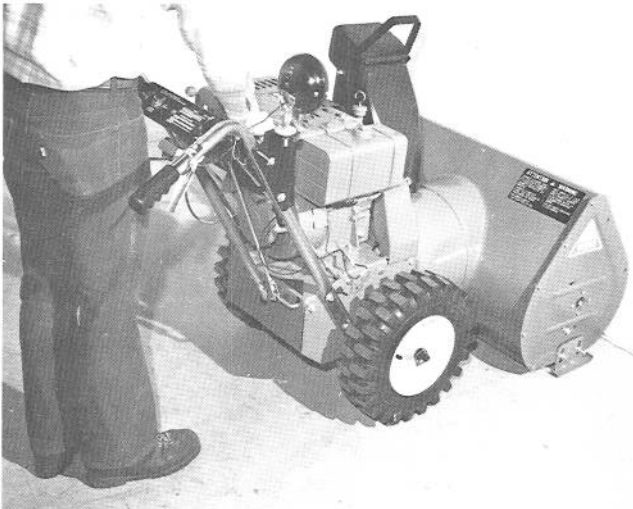


Figure 20

The unit, when properly adjusted, will come out of reverse automatically and can be shifted to neutral while under load. If it is impossible to achieve both conditions, the drive system is maladjusted. Refer to your Authorized TORO Service Dealer for assistance.

CHECK AUGER GEAR BOX OIL

1. Move snowthrower to a level surface.
2. Remove pipe plug from gear box by placing the open end of a 3/8" drive socket extension over plug and using a 3/8" open end wrench on the square end of the extension (Fig. 21).

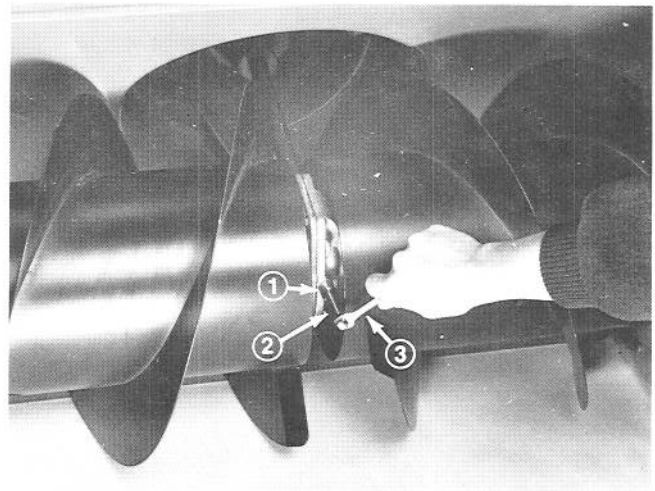


Figure 21

1. Pipe plug
2. 3/8" drive socket extension
3. 3/8" open end wrench

3. Check level of oil in gear box. Oil must be at point of overflowing in filler opening.
4. If level of oil is low, add SAE 90 EP transmission oil to the gear box until point of overflow.
5. Install pipe plug in gear box (Fig. 21).

CHECK TIRE PRESSURE

Tires are over-inflated at factory for shipping purposes. Reduce tire pressure to 20-25 psi (137.8-172.3 kpa).

PREPARATION BEFORE STARTING

FILL CRANKCASE WITH OIL

The engine is shipped from the factory without oil in the crankcase. Therefore, before trying to start engine, oil must be added to the crankcase.

IMPORTANT: Check level of oil every 5 operating hours or each time unit is used. Initially, change oil after the first 2 hours of operation; thereafter, under normal conditions, change oil after every 25 hours of operation. However, change oil more frequently when engine is operated in extremely dirty conditions. If possible, run engine just before changing oil because warm oil flows better and carries more contaminants than cold oil.

1. Move unit to a level surface to assure an accurate oil level reading.
2. Clean the area around the oil filler plug so foreign matter cannot enter filler hole when plug is removed.
3. Remove dipstick from crankcase (Fig. 22).
4. Using a clean funnel, slowly pour approximately 48 ounces (1.42 l) of oil into the crankcase filler hole (Fig. 22). The Briggs & Stratton engine uses any high quality detergent oil having the American Petroleum Institute — API — “service classification” MS, SC, SD or SE. Oil viscosity — weight — must be selected according to anticipated ambient temperature. The recommended oils are SAE 5W30 or 5W20, and an acceptable substitute is SAE 10.

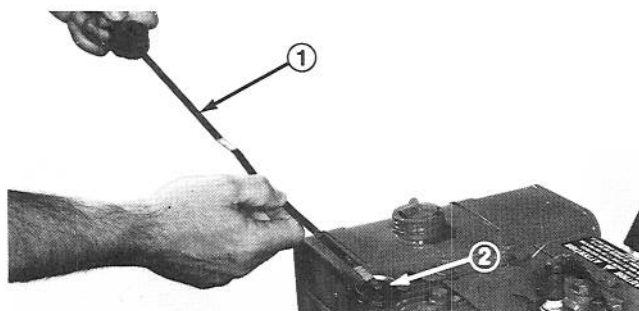


Figure 22

1. Dipstick 2. Filler hole

Note: Dipstick must be fully installed to assure accurate gauging of oil level. **DO NOT OVERFILL.**

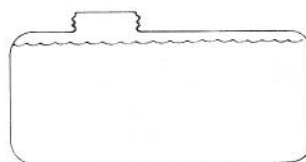
FILL FUEL TANK WITH GASOLINE

IMPORTANT: Do not mix oil w/ gasoline because engine damage and poor performance may result. Do not use premium gas, gasohol, white gas or gasoline additives. Either leaded-regular or low-lead gasoline is acceptable to fill the 4 quart (3.78 l) fuel tank.



CAUTION

Because gasoline is flammable, caution must be used when storing or handling it. Do not fill fuel tank while engine is running, hot or when unit is in an enclosed area. Keep away from open flame and electrical spark, and **DO NOT SMOKE** while filling the fuel tank to prevent the possibility of an explosion. Always fill fuel tank outside and wipe up any spilled gasoline before starting engine. Use a funnel or spout to prevent spilling gasoline, and fill fuel tank to about 1/2" (13 mm) from



the top of the tank, not the filler neck.

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

1. Using a clean rag and funnel, clean area around the fuel tank cap. Remove cap from fuel tank and fill tank to within 1/2 inch (13 mm) from the top w/lead-free or leaded-regular gasoline. Reinstall fuel tank cap securely.

Note: If shift operation has not been checked at this point in set up, refer to Checking Shift Operation, page 9.

CONTROLS

Fuel Shut-Off Valve (Fig. 23) — Close valve to stop fuel flow from fuel tank and open valve to allow fuel to flow to the carburetor.

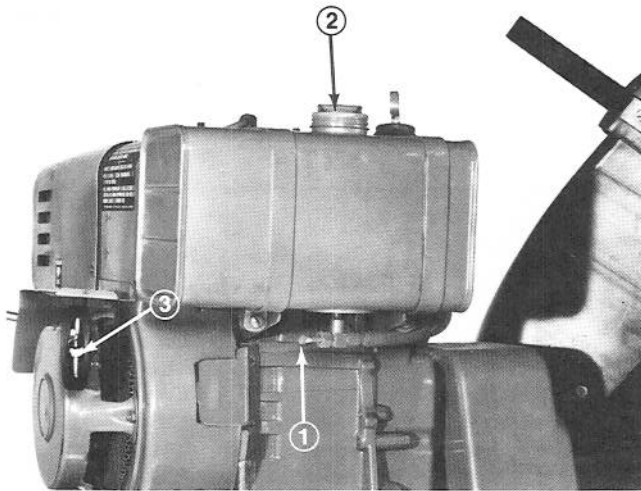


Figure 23

1. Fuel shut-off valve
2. Cap
3. Recoil starter

Recoil Starter (Fig. 23) — Pull recoil starter to start engine.

Auger Drive Control (Fig. 24) — Control has two positions: ENGAGE and DISENGAGE. To engage auger and impeller, pull control up slowly until it stops in an over center position. To disengage auger and impeller, pull control down.

Interlock Levers (Fig. 24) — One interlock lever must be compressed against handle grip(s) when auger or wheel drive control is engaged. The engine will shut off if both levers are released when auger or wheel drive control is engaged. This is a safety feature that reminds the user to disengage auger or wheel drive control before leaving operator's position behind the handles.

Wheel Clutches (Fig. 24) — Pull both wheel clutches out to get free-wheeling characteristic. By contrast, push both clutches in to get direct drive to both wheels. When one wheel clutch is pushed in and the other is out, direct drive will be to the wheel that has clutch pushed in, and the other wheel will be free-wheeling.

Wheel Drive Control (Fig. 24) — The control has five positions: N—neutral, R—reverse, 1, 2, and 3. To change speeds, move gear shift to position desired. Control must be held in R—reverse — when backing, and when it is released, gear shift automatically returns to neutral. Use positions 1, 2, and 3 depending on snow conditions. Keep interlock lever compressed when shifting.

Throttle (Fig. 24) — Move the throttle forward to increase engine speed. Use only enough engine speed to throw snow to the place desired.



Figure 24

1. Auger drive control
2. Interlock lever
3. Wheel clutch
4. Wheel drive control
5. Throttle
6. Discharge chute control
7. Ignition switch

Discharge Chute Control (Fig. 24) — Rotate discharge chute control clockwise to move discharge chute to the left and counterclockwise to move chute to the right.

Choke (Fig. 25) — The choke is on left side of engine. Push choke down until it stops to get full choke position for starting a cold engine. As engine warms up, move choke fully up.

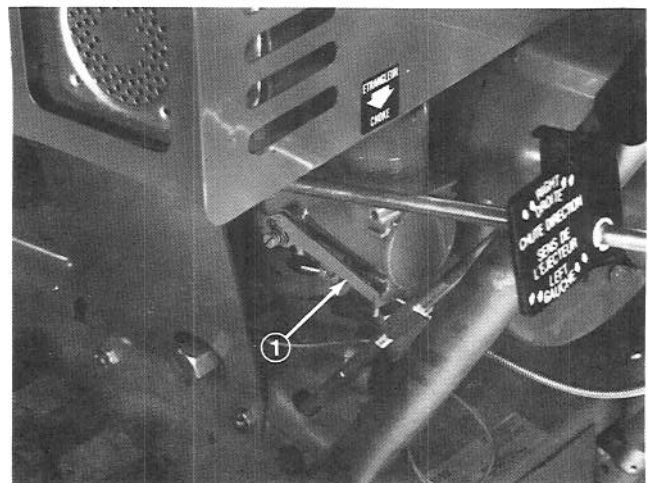


Figure 25

1. Choke

Deflector Handle — Deflector handle is on top of discharge chute and it is used to control height of the snow stream.

STARTING AND STOPPING INSTRUCTIONS

TO START ENGINE:

IMPORTANT: Check auger and impeller to assure that both parts are not frozen solid, but free to rotate. Also, make sure discharge chute is not obstructed. Frozen parts could cause mechanical damage.

1. Move auger drive control down to DISENGAGE (Fig. 24).
2. Move wheel drive control to N — neutral — and throttle to fast (Fig. 24).
3. Open fuel shut-off valve (Fig. 23).
4. Move choke down until it stops (Fig. 25).
5. Rotate ignition key to ON (Fig. 24).
6. Grasp recoil starter handle (Fig. 23) and pull it out slowly until positive engagement results; then pull vigorously to start the engine. If gasoline drips out of carburetor while trying to start engine, engine is choked too much. Therefore, move choke fully up and pull recoil starter several times to clear the carburetor and engine.

Note: If engine does not start and temperature is -10°F (-23°C) or less, rotate needle valve on carburetor 1/8 turn counterclockwise (Fig. 44). Repeat steps 6 & 7. When engine fires, move choke up slightly; engine should start.

IMPORTANT: Do not pull recoil rope to its limit or let go of the starter handle when rope is pulled out because recoil starter mechanism or rope may break.

7. After engine starts, regulate choke and throttle until engine runs smoothly. Allow engine to warm up before using the snowthrower.

TO STOP ENGINE:

1. In an emergency, rotate key to OFF to stop engine.
2. To stop engine normally, move wheel drive control to N — neutral — auger drive control to DISENGAGE, throttle to SLOW and rotate ignition key to OFF (Fig. 24).

Note: Always close fuel shut-off valve after engine is shut off. This prevents fuel from flowing from the fuel tank and into the carburetor.

OPERATING INSTRUCTIONS

LEFT AND RIGHT WHEEL CLUTCHES

Move the snowthrower to a flat, open area free of obstructions and other persons. Start the engine, hold the interlock lever closed, shift the wheel control into 1 — first gear — and practice using the left and right wheel clutches.

1. With snowthrower on a flat surface, push the left or right wheel clutch in (Fig. 26). If clutch cannot be pushed in, exert pressure on the knob while moving opposite handle back and forth until clutch moves down (Fig. 26). Next, push the other

wheel clutch in. If clutch cannot be pushed in, exert pressure on the knob while moving opposite handle back and forth until clutch moves down.

IMPORTANT: Do not use too much force when pushing wheel clutches because damage may result.

2. With engine running at idle speed and wheel drive control in 1 — first gear — alternately push both wheel clutches down (Fig. 27) to transmit power to both wheels. **MAKE SURE BOTH WHEEL CLUTCHES ARE FULLY ENGAGED — PUSHED IN — TO PREVENT ACCIDENTAL DISENGAGEMENT OF THE WHEELS.**



Figure 26

1. Fully depressed



Figure 27

1. Wheel clutches 2. Interlock lever

OPERATING INSTRUCTIONS

3. Pull left wheel clutch out fully (Fig. 26). The snowthrower will turn left because right wheel is driving and left wheel is free-wheeling. Just before turn is completed, exert steady pressure on left wheel clutch until it moves fully toward the control panel. Both wheels will now drive. Do the opposite to turn right.

4. In some conditions, a wheel clutch may not be able to be pulled out — disengaged. If this happens, move wheel drive control to N — neutral position; then pull wheel clutch out.

5. Transport — When moving snowthrower by pushing it from one place to another, pull both wheel clutches out so wheels are free to rotate.

CHECKING SAFETY INTERLOCK SYSTEM

The safety interlock system grounds out and stops the engine through a series of switches (Fig. 28) if the operator releases both interlock levers at once before moving wheel drive control to N — neutral — and auger drive control to DISENGAGE. So, to keep engine running when wheel drive is in gear or when auger drive control is ENGAGED, at least one of the safety interlock levers (Fig. 27) must be compressed against handle grip. This system also prevents the operator from starting the engine with the wheel drive control in gear or auger drive control engaged.



! DANGER

If interlock system does not operate properly, have the interlock system repaired immediately by an Authorized TORO Service Dealer. **DO NOT TRY TO DEFEAT THE INTERLOCK SYSTEM BY DISCONNECTING WIRES OR SWITCHES, OR IN ANY OTHER WAY MAKE IT INOPERATIVE.** An inoperative interlock system will allow the auger and impeller to rotate continuously when operator's position is left, and this situation is **HAZARDOUS**. Check the interlock system every time snowthrower is used.

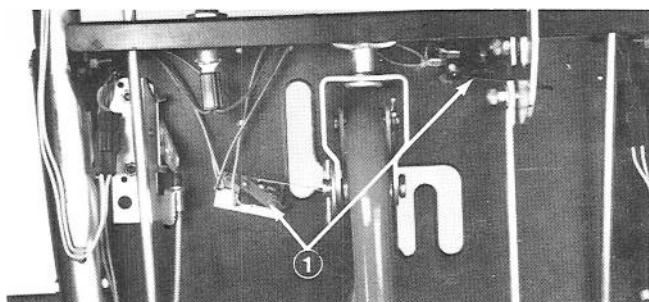


Figure 28

1. Switch

To check interlock system:

1. Push snowthrower outdoors onto a flat, open area. Start the engine: refer to Starting and Stopping Instructions, page 13.

2. Slowly, move auger drive control to ENGAGE while both interlock levers are fully released. Engine should begin to shut off and when it does, immediately move auger drive control back to DISENGAGE. If engine begins to shut off, switch is operating correctly.

3. Slowly, move wheel drive control to 1 — 1st gear — while both interlock levers are fully released. Engine should begin to shut off and when it does, immediately move wheel drive control back to N — neutral. If engine begins to shut off, switch is operating correctly.

SNOWTHROWING TIPS

1. When snowthrower is not being used, close fuel shut-off valve, have wheel drive control in N — neutral position, auger drive control in DISENGAGE position, and key removed from the switch.

2. Remove snow as soon as possible after it falls. This will produce best snow removal results.

3. If snow will be removed from crushed rock or gravel areas, adjust skids so bottom of auger housing clears the rocks: refer to Adjusting Skids, page 17.

4. For concrete or asphalt surfaces, adjust skids so there is 1/8 inch (3 mm) between bottom of auger and concrete or asphalt surface.

5. The snowthrower is designed to clean snow down to the contact surface, but there are times when front of snowthrower may tend to ride up. If this happens, reduce forward speed by shifting into a lower gear. If front still tends to ride up, lift up on both handles to hold down front of snowthrower or remove skids.

6. Discharge snow downwind whenever possible, and overlap each swath to assure complete snow removal. If wheels slip, shift into a lower gear which reduces forward speed.

7. Normally, chains are not required; however, tire chains are recommended when the wheels spin excessively.

8. In some snow and cold weather conditions, some controls and moving parts may freeze solid. Therefore, when any control becomes hard to operate, stop the engine; then check all parts for freeze up. **DO NOT USE EXCESSIVE FORCE AND TRY TO OPERATE THE CONTROLS WHEN FROZEN.** Free all controls and moving parts before operating.

MAINTENANCE



CAUTION

To prevent accidental starting of the engine while performing maintenance, rotate ignition key to off and remove it from the switch. Next, pull high tension wire off spark plug (Fig. 29) and make sure wire does not accidentally touch the plug.

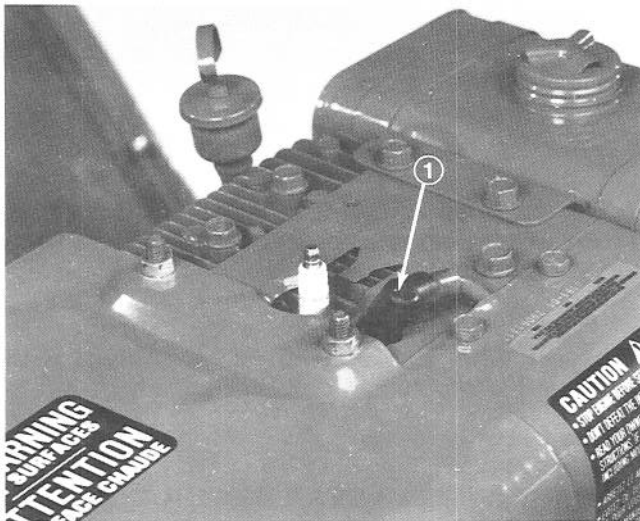


Figure 29

1. High tension wire

DRAINING GASOLINE

1. Close fuel shut off valve located under engine (Fig. 30).
2. Place a clean drain pan under shut off valve.
3. Loosen hose clamps securing fuel line to valve and slide line off valve (Fig. 30).



CAUTION

Since gasoline is highly flammable, drain it outdoors and make sure engine is cool to prevent a potential fire hazard. Wipe up any gasoline that may have spilled. Do not drain gasoline near any open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark. Do not smoke a cigar, cigarette, or a pipe when handling gasoline.

4. Open valve allowing fuel to flow into drain pan.
5. Reinstall fuel line and secure with hose clamp.

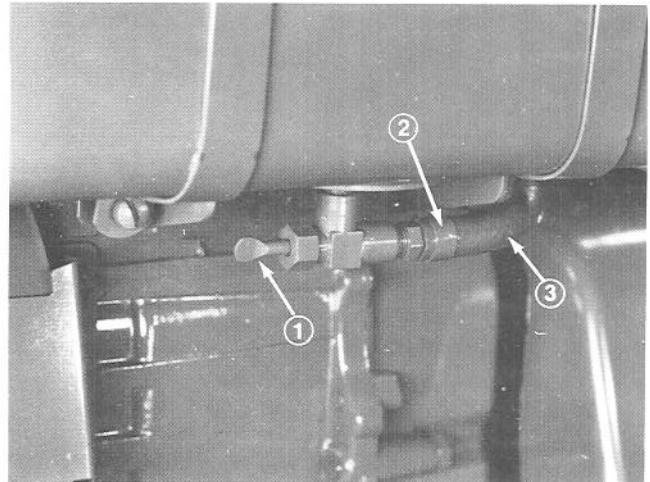


Figure 30

1. Fuel shut off valve
2. Hose clamp
3. Fuel line

LUBRICATING SNOWTHROWER

Lubricate control linkage and other moving parts of the snowthrower after every 15 hours of operation. Lubricate pivot points with same type of oil that is used in the crankcase.

1. Lubricate pivot points in the control linkage with a few drops of oil (Fig. 31). Wipe up any excess oil and grease.

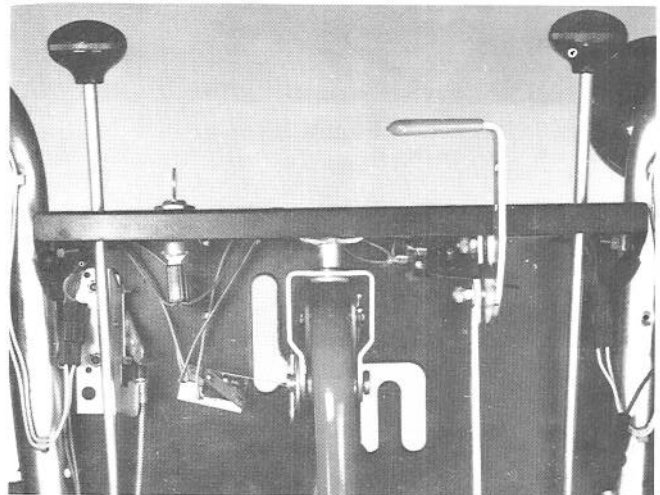


Figure 31

2. Lubricate pivot points of both wheel clutches with two drops of oil (Fig. 32). Wipe up any excess oil.

3. Remove four thread forming screws holding rear shield against traction unit; then slide shield away from traction unit. Lightly lubricate drive chains, sprocket bushing, nylon ring, hex shaft, and the other pivot points with oil or #2 grease (Fig. 33). Wipe up any excess oil or grease. Reinstall rear shield against traction unit with four thread forming screws.

MAINTENANCE

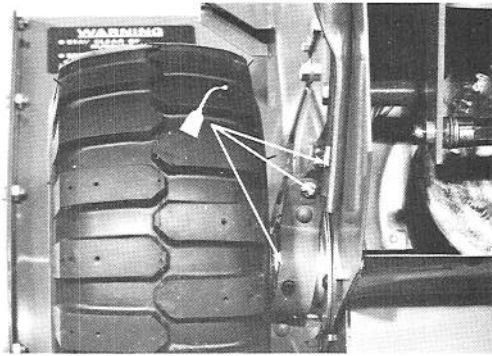


Figure 32

IMPORTANT: Do not get oil or grease on rubber wheel or friction drive plate because the wheel will slip and the rubber may deteriorate.

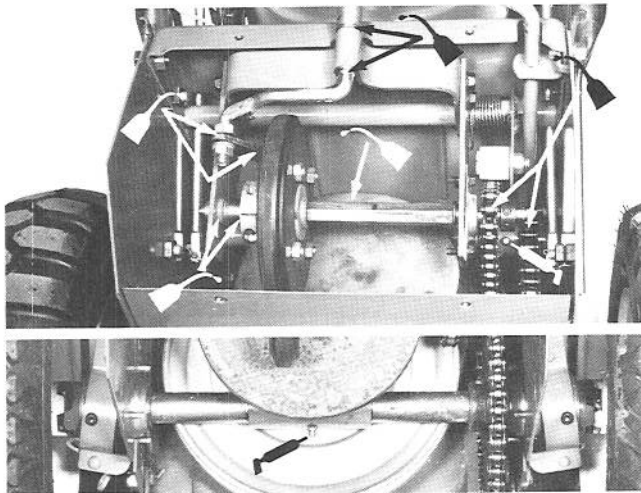


Figure 33

CHANGING CRANKCASE OIL

Initially, change oil after the first 2 hours of engine operation. Thereafter, change oil after every 25 hours of engine operation. If possible, run engine just before changing oil because warm oil flows better and carries more contaminants than cold oil.

Note: Drain oil when fuel tank is empty to prevent spilling gasoline.

1. Pull high tension wire off spark plug.
2. Block up left rear side of snowthrower. Remove wheel retainer and slide off wheel.
3. Put a two inch block under the right wheel so snowthrower is tipped slightly to the side. This will assure that all oil is drained from crankcase.
4. Clean area around oil drain cap. Slide oil drain pan below drain extension and remove oil drain cap (Fig. 34).

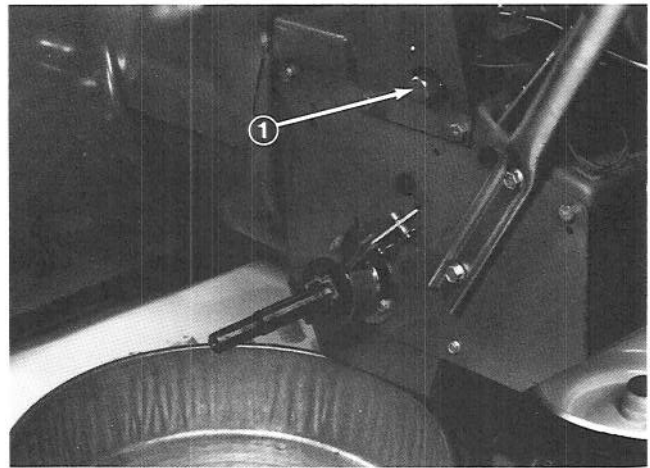


Figure 34

1. Drain cap

5. After all oil is drained, install oil drain cap, mount wheel with retainer and remove blocks from under unit and wheel.

6. Position snowthrower on a level surface. Fill crankcase with oil: refer to Fill Crankcase With Oil, page 11. Wipe up any oil that spilled.

CHANGING AUGER GEAR BOX OIL

Change auger gear box oil once a year. If possible, run the auger just before changing oil because warm oil flows better and carries more contaminants than cold oil.

1. Drain gasoline from fuel tank. Wipe up any spilled gas.
2. Position snowthrower on a level surface.
3. Clean area around pipe plug so dirt is removed.
4. Put a drain pan below the pipe plug (Fig. 35) at front of auger gear box and remove pipe plug: refer to Check Auger Gear Box Oil, page 10.

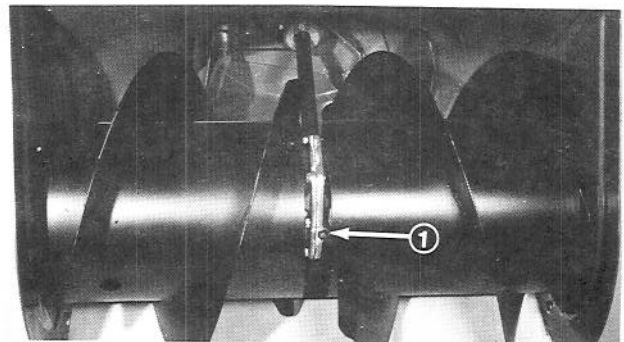


Figure 35

1. Pipe plug

MAINTENANCE

5. Tip snowthrower forward and hold it up until all oil drains from the gear box.
6. Carefully let snowthrower down to its normal position. Make sure it is on a level surface. Fill auger gear box with 3 ounces (0.89 ml) of SAE 90 EP transmission oil, or fill to point of overflow.
7. Thread pipe plug back into gear box (Fig. 36).

ADJUSTING SKIDS

When snowthrower will be used on concrete or asphalt surfaces, adjust skids using steps 1-3.

1. Move snowthrower to a level surface. Loosen four flange nuts (Fig. 36) securing both skids to auger side plates until skid can be moved up and down.

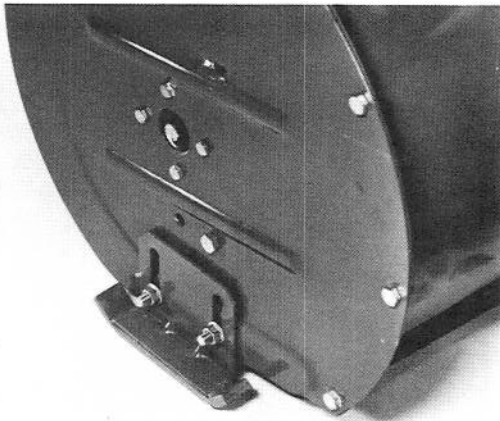


Figure 36

2. Push snowthrower forward so pivoting scraper blade moves backward.
3. Adjust both skids so there is 1/8-inch (3 mm) between bottom of auger and level surface. When skids are adjusted correctly, tighten flange nuts. Next, check pivoting scraper blade that is mounted at bottom of auger housing. Scraper must be parallel with level surface. If scraper is not parallel, adjust skids again. Do not use step 4 after adjusting skids for hard surfaces.
4. When using snowthrower on gravel or crushed rock surfaces, loosen four flange nuts (Fig. 36) securing both skids to auger side plates. Slide skids down as far as possible so auger is as far from the level surface as skid adjustment allows; then tighten flange nuts.

REPLACING V-BELTS

When traction or auger drive belt becomes worn, stretched, oil-soaked, or otherwise defective, belt replacement is required.

1. Pull high tension wire off spark plug.
2. Remove two thread forming screws holding belt cover in place.
3. Remove two upper flange screws and loosen the two lower locknuts holding auger housing and traction unit together (Fig. 37).

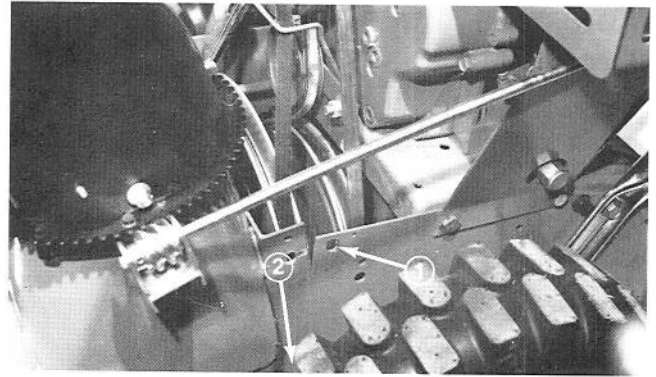


Figure 37

1. Remove upper flange screws
2. Loosen lower locknuts (not shown)

4. Remove the defective belt or belts; then install new belt(s). Make sure auger drive belt is installed to inside of the belt guide (Fig. 38). Traction drive belt must be installed against inside of the idler pulley (Fig. 38).
5. Secure auger housing and traction unit together by lining up top holes and installing two flange screws (Fig. 37). Tighten two upper flange screws and lower locknuts (Fig. 37).
6. Install belt cover with two thread forming screws.
7. Install high tension lead and test operate unit to check traction operation. If little or no traction is evident, proceed to step 8. If adequate traction is achieved, proceed to operate machine.

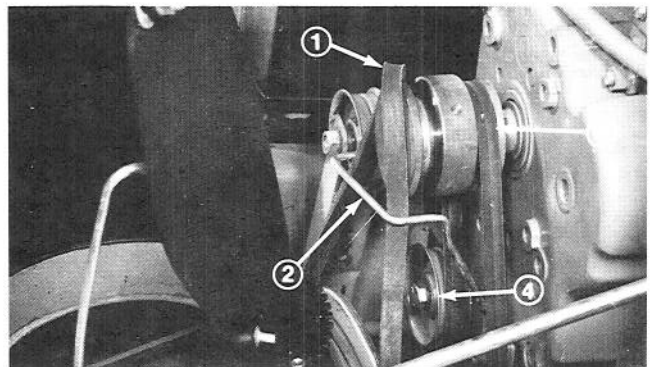


Figure 38

1. Auger drive belt
2. Belt guide
3. Traction drive belt
4. Idler pulley

MAINTENANCE

8. Remove high tension lead from spark plug and belt guard. Loosen capscrew and nut securing idler pulley and slide pulley further against belt (Fig. 38). Move the pulley only enough to remove belt slack, so that belt is not over-tensioned.

9. Repeat step 7.

ADJUSTING AUGER DRIVE BELT

If auger slips, which means the auger drive belt is slipping, an adjustment is required. When a new belt is installed, an adjustment may also be required.

1. Loosen jam nut from clevis at bottom of auger drive control rod (Fig. 39). Remove cotter pin and clevis pin holding clevis to bent rod (Fig. 39).

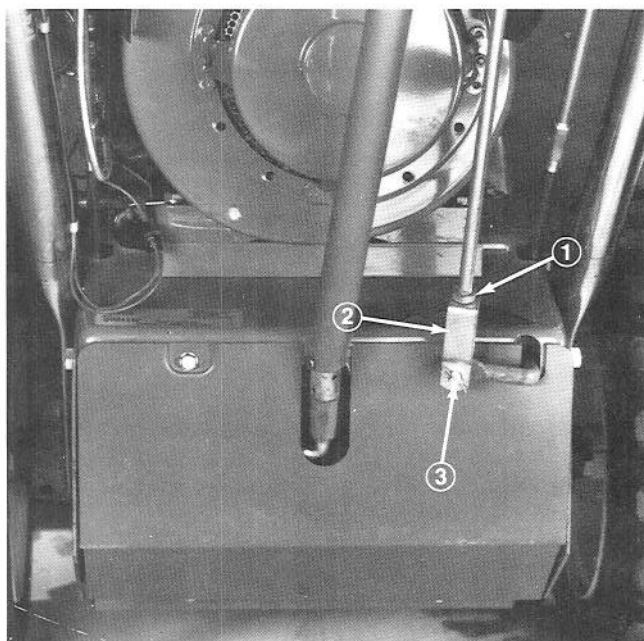


Figure 39

1. Jam nut
2. Clevis
3. Clevis pin and cotter pin

2. Rotate clevis (Fig. 39) counterclockwise — out — to increase belt tension. By contrast, rotate clevis clockwise — in — to decrease belt tension.

Note: When adjusting clevis, always rotate it one half — 180° — turn.

3. Connect clevis to belt rod with clevis pin and cotter pin (Fig. 39). Tighten jam nut against top of clevis (Fig. 39).

4. Check tension of belt by operating the auger. If belt still slips, adjust clevis again by repeating steps 2 and 3.

IMPORTANT: Do not adjust belt too tight because the belt will wear quickly or possibly cause damage to the snowthrower.

ADJUSTING TRACTION DISC



CAUTION

If snowthrower does not disengage — come out of gear — an adjustment is required.

1. Move wheel drive control to 1 — 1st gear.

2. Disengage back of wheel drive control from U-shaped pivot bracket by removing hair pin cotter, flat washer and clevis pin (Fig. 40). Move control away from U-shaped pivot bracket.

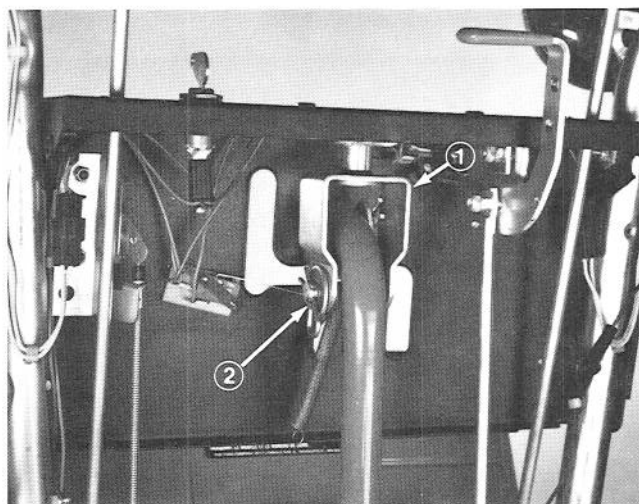


Figure 40

1. U-shaped pivot bracket
2. Hair pin cotter and flat washer

3. If snowthrower drive does not disengage, rotate U-shaped pivot bracket (Fig. 40) inward one half — 180° — turn.

4. Install back of wheel drive control between U-shaped pivot bracket with clevis pin, flat washer and hair pin cotter (Fig. 40). Head of clevis pin must be on right side.

ADJUSTING GROUND SPEED

If ground speed in 1 — 1st gear — is too slow or too fast, or if it is hard to move wheel drive control into 3rd gear slot, an adjustment is required.

1. Loosen two capscrews and locknuts holding swivel bracket against control panel (Fig. 41).

2. To reduce speed in 1 — 1st gear — move swivel bracket (Fig. 41) to the right. By contrast, move swivel bracket to the left to increase speed in 1st gear.

MAINTENANCE

3. When desired adjustment is obtained, tighten the two capscrews and locknuts (Fig. 41). Assure that wires do not get pinched between control panel and wire guide.

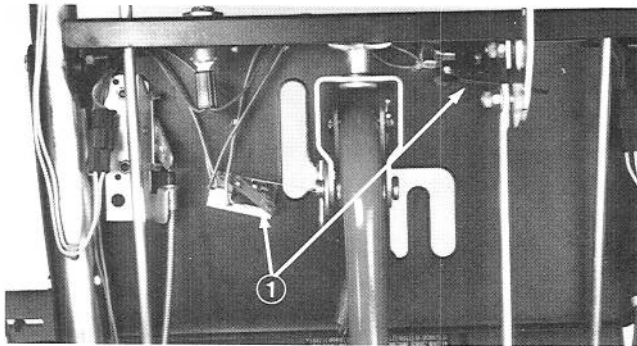


Figure 41

1. Swivel bracket

REPLACING SPARK PLUG

Tools Required: 3/4-Inch Spark Plug Socket, Spark Plug Gapping Tool and Clean Rag

Correct spark plug to use is a Champion RCJ-8 or Autolite AR7N, and correct air gap is 0.030 of an inch (0.762 mm). Since air gap between center and side electrodes of the spark plug increases gradually during normal engine operation, install a new plug after every 25 hours of engine operation.

1. Clean area around spark plug so foreign matter cannot fall into cylinder when plug is removed.

2. Pull high tension wire off spark plug (Fig. 42); then remove plug from cylinder head.

IMPORTANT: A cracked, fouled, or dirty spark plug must be replaced. Do not sand blast, scrape, or clean electrodes using a wire brush because grit may eventually release from the plug and fall into the cylinder. The result will likely be engine damage.

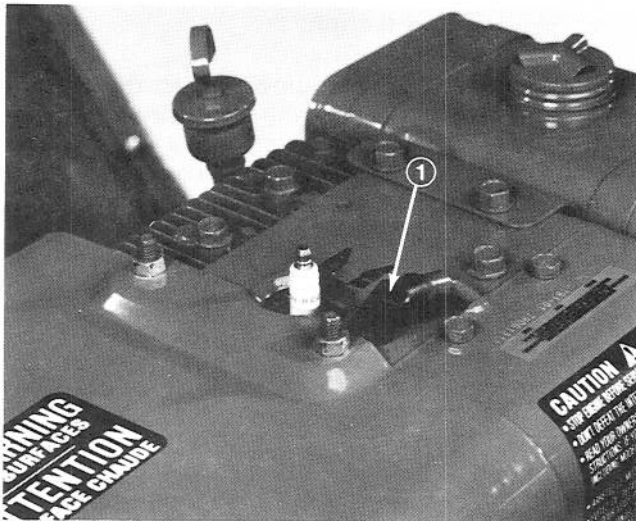


Figure 42

1. High tension wire

3. Set air gap between electrodes of new spark plug at 0.030 of an inch (0.762 mm) (Fig. 43). Install spark plug in cylinder head and tighten it to 15 ft-lb (20.4 N·m). If torque wrench is not used, tighten plug firmly.

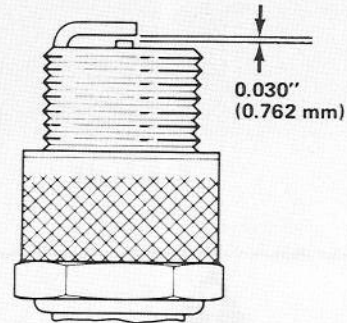


Figure 43

4. Push high tension wire onto spark plug (Fig. 42).

ADJUSTING CARBURETOR

Tools Required: Screwdriver

The carburetor has been adjusted at the factory, but an adjustment may be required if carburetor has been disassembled. Do not make unnecessary carburetor adjustments because factory settings are correct for most applications.

1. Needle Valve (Fig. 44) — Close needle valve finger-tight by gently rotating it clockwise.

IMPORTANT: Do not close needle valve too tight because valve and seat in carburetor will likely be damaged.

2. Rotate — open — needle valve (Fig. 44) 1-1/2 turns counterclockwise.

3. Idle Valve (Fig. 44) — Close idle valve finger-tight by gently rotating it clockwise.

IMPORTANT: Do not close idle valve too tight because valve and seat in carburetor will likely be damaged.

4. Rotate — open — idle valve (Fig. 44) 1/4 to 3/4 of a turn counterclockwise.

Note: The needle valve and idle valve settings are approximates; however the settings will allow engine to be started so carburetor can be fine tuned — steps 5 - 11.

MAINTENANCE

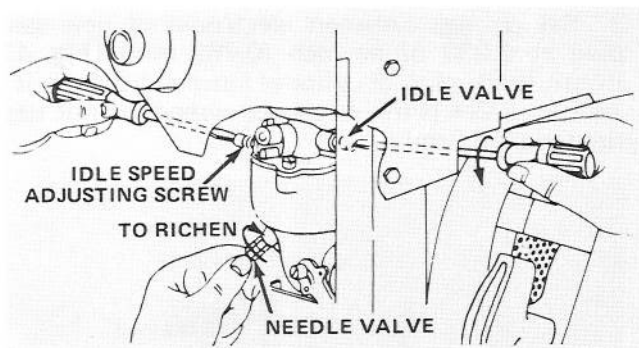


Figure 44



CAUTION

Engine must be running so final adjustment of the carburetor can be performed. To guard against possible personal injury, move auger drive control to **DIS-ENGAGE**, and remember to keep hands, feet, face, and other parts of the body away from auger, discharge chute, and any other moving part(s).

5. Start engine and let it warm up for approximately two to three minutes; then move throttle to **FAST**.

6. Rotate needle valve (Fig. 44) clockwise — in — until engine misses because of a lean gasoline mixture. Then rotate needle valve counterclockwise — out — so engine runs unevenly because of a rich gasoline mixture. Next, rotate needle valve clockwise, back to the midpoint between the rich and lean setting so engine runs smoothly.

7. Move throttle control backward to idle speed. Rotate idle speed adjusting screw (Fig. 44) until engine idles fast — 1750 rpm.

8. Rotate idle valve (Fig. 44) clockwise — in — until engine begins to miss because of a lean mixture. Then rotate idle valve counterclockwise — out — until engine runs unevenly because of rich

mixture. Next, rotate idle valve clockwise, back to the mid-point between rich and lean setting.

9. Again, rotate idle speed adjusting screw (Fig. 44) until engine idles at 1750 rpm.

10. Check carburetor adjustment by quickly moving throttle from idle speed to high speed. Engine should accelerate without hesitation or sputtering. If engine does not accelerate properly, adjust carburetor to a slightly richer mixture.

11. After carburetor is adjusted, shut engine off.

PREPARING SNOWTHROWER FOR STORAGE

1. Drain gasoline from fuel tank. Wipe up any gasoline that may have spilled.

2. Start the engine and let it run until it stops because there is no gasoline in the fuel system. When engine sputters, push choke down so fuel in carburetor is expended.

3. Remove spark plug from cylinder head. Pour two teaspoons of SAE 30 engine oil into spark plug hole in cylinder head. Install spark plug in cylinder head, but do not install high tension wire on the plug. Pull recoil starter slowly to distribute oil on inside of cylinder.

4. Lubricate the snowthrower: refer to Lubricating Snowthrower, page 15.

5. Clean the snowthrower. Touch up chipped surfaces with paint. Sand affected areas before painting, and use a rust preventative to prevent metal parts from rusting.

6. Tighten all screws and nuts. If any part is damaged, repair or replace it.

7. Store snowthrower in a clean, dry place, and cover it to give protection.

8. If snowthrower is equipped with the optional drift breaker storage bar, the snowthrower may be stored in an upright position. Make sure to drain gas and oil before tipping snowthrower upright on auger housing.

ACCESSORIES

110 VAC U.S.A. and Canadian Electric Starter, (part no. 37-4630)

Tire Chains, (part no. 23-2340)

Grader Blade, (model no. 59099)

Chute Extension Kit, (part no. 26-1100)

12 Volt Starter Motor Kit — less battery and charger, (part no. 42-3370)

Battery Charger, 110 VAC, (part no. 26-3870) — UL & CSA approved.*

Drift Breaker/Storage Bar, (part no. 20-0650)

Snow Cab, (part no. 42-3380)

Sweeper, (model no. 59072)

IDENTIFICATION AND ORDERING

MODEL AND SERIAL NUMBERS

The snowthrower has two identification numbers: a model number and a serial number. The two numbers are stamped on a decal (Fig. 45) which is located on left rear side of the engine mounting plate. In any correspondence concerning the snowthrower, supply model and serial numbers to assure that correct information and replacement parts are obtained.

To order replacement parts from an Authorized TORO Service Dealer, supply the following information:

1. Model and serial numbers of the snowthrower.
2. Part number, description, and quantity of part(s) desired.

Note: Do not order by reference number if a parts catalog is being used; use the PART NUMBER.

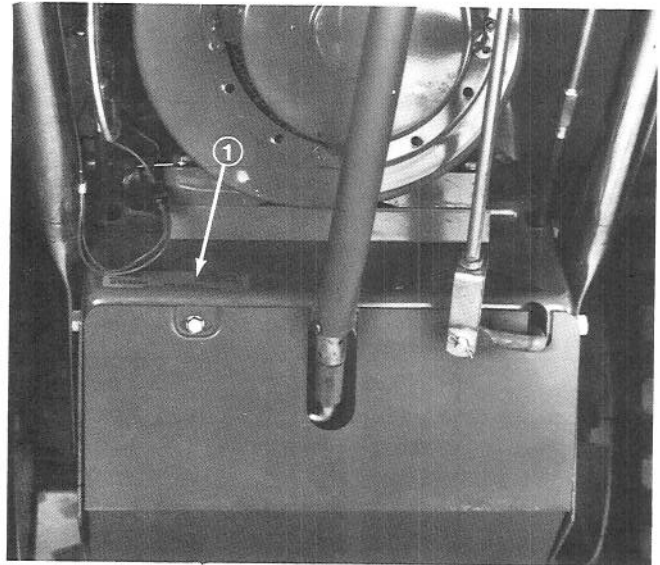


Figure 45

1. Model and serial number

MAINTENANCE RECORD

[illegible]

MAINTENANCE RECORD

[illegible]

The Toro Promise

A ONE YEAR LIMITED WARRANTY

The Toro Company promises to repair your TORO Product if defective in materials or workmanship. The following time periods from the date of purchase apply:

Residential Product	1 Year
Residential Products Used Commercially . . .	45 Days

The costs of parts and labor are included, but the customer pays the transportation costs. Just return any residential product to an Authorized TORO Service Dealer or TORO Distributor.

Should you feel your TORO Product is defective and wish to rely on The Toro Promise, the following procedure is recommended:

1. Contact any Authorized TORO Service Dealer, TORO Master Service Dealer, or TORO Distributor (the Yellow Pages of your telephone directory is a good reference source).
2. He will either instruct you to return the product to him or recommend another Authorized TORO Service outlet which might be more convenient.
3. Bring the product along with your original sales slip, or other evidence of purchase date, to the service dealer.
4. The servicing dealer will inspect the unit, advise you whether the product is defective and, if so, make all repairs necessary to correct the defect without extra charge to you.

If for any reason you are dissatisfied with the dealer's analysis of the defect or the service performed, you may contact us.

Write:

TORO Consumer Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55420

The above remedy of product defects through repair by an Authorized TORO Service Dealer is the purchaser's sole remedy for any defect.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR USE ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTY.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

This warranty applies only to parts or components which are defective and does not cover repairs necessary due to normal wear, misuse, accidents, or lack of proper maintenance. Regular, routine maintenance of the unit to keep it in proper operating condition is the responsibility of the owner.

All warranty repairs reimbursable under The Toro Promise must be performed by an Authorized TORO Service Dealer using Toro approved replacement parts.

Repairs or attempted repairs by anyone other than an Authorized TORO Service Account are not reimbursable under The Toro Promise. In addition, these unauthorized repair attempts may result in additional malfunctions, the correction of which is not covered by warranty.

THE TORO COMPANY IS NOT LIABLE FOR INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH THE USE OF THE PRODUCT INCLUDING ANY COST OR EXPENSE OF PROVIDING SUBSTITUTE EQUIPMENT OR SERVICE DURING PERIODS OF MALFUNCTION OR NON-USE.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

COUNTRIES OTHER THAN THE UNITED STATES OR CANADA

Customers who have purchased TORO products exported from the United States or Canada should contact their TORO Distributor (Dealer) to obtain guarantee policies for your country, province or state. If for any reason

you are dissatisfied with your Distributor's service or have difficulty obtaining guarantee information, contact the TORO importer. If all other remedies fail, you may contact us at The Toro Company.

La Garantie de Toro

Garantie limitée d'un an

La compagnie Toro promet de réparer tout produit TORO défectueux en matière première ou en fabrication. Les périodes de garantie à compter de la date d'achat sont les suivantes:

Produits pour propriétés privées (résidentiels) 1 an
Produits pour propriétés privées affectés à des applications commerciales 45 jours

Les frais de pièces et de main-d'œuvre sont compris, mais le client assume les frais de transport. Il suffit de retourner tout produit pour propriétés privées à un concessionnaire-réparateur TORO ou au distributeur TORO.

Des Etats ne permettent pas de limiter la période de durée de la garantie tacite de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas.

La garantie ne s'applique qu'aux pièces et composants qui sont défectueux et n'englobe pas les réparations rendues nécessaires par l'usure normale, l'usage abusif, les accidents ou le manque d'entretien approprié. L'entretien courant et périodique de la machine de façon à la maintenir en bon état de fonctionnement incombe au propriétaire.

Tout répareur autorisé par un concessionnaire-réparateur autorisé TORO qui se sert de pièces de rechange approuvées par Toro.

Toute réparation ou tentative de réparation effectuée par quiconque d'autre qu'un concessionnaire-réparateur autorisé TORO n'est pas remboursable en vertu de la garantie Toro. De plus, ces tentatives non autorisées peuvent provoquer d'autres défauts de fonctionnement dont la correction n'est pas englobée par la garantie.

La compagnie Toro n'est pas responsable des dommages indirects, accidentels ou consécutifs qui sont reliés à l'usage du produit, y compris les frais ou dépenses encourus pour fournir une machine ou un service de rechange pendant les périodes de mauvais fonctionnement ou de non-usage.

Certains Etats ne permettent pas d'exclure les dommages accidentels ou consécutifs, de sorte que l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas.

La présente garantie vous accorde des droits juridiques définis et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient d'un Etat à un autre.

Si vous jugez qu'un produit est défectueux et si vous voulez vous prévaloir de la garantie Toro, voici comment procéder:

1. Communiquez avec l'importateur quel concessionnaire-réparateur autorisé TORO, maître réparateur TORO ou distributeur TORO (voyez à cet égard les Pages Jaunes de votre annuaire téléphonique).

2. Il vous invitera à lui retourner le produit ou vous recommandera un autre poste de réparation autorisé TORO qui pourrait être plus commode.

3. Apportez le produit ainsi que votre commande originale d'achat ou toute autre preuve de la date d'achat au concessionnaire-réparateur.

4. Le concessionnaire examinera le produit, vous dira s'il est défectueux ou non et, s'il l'est, exécutera toutes les réparations nécessaires pour corriger la défectuosité, sans qu'il vous en coûte un sou.

Si, pour quelque motif, vous n'êtes pas satisfait de l'analyse qu'a faite le concessionnaire ou de l'entretien qu'il a exécuté, nous vous invitons à communiquer avec nous à l'adresse suivante:

TORO Customer Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55420

La correction ci-dessus des défectuosités par un concessionnaire-réparateur autorisé TORO est le seul remède que puisse obtenir l'acheteur pour quelque défectuosité que ce soit.

IL N'EXISTE PAS D'AUTRE GARANTIE EX-PRESSE. TOUTE GARANTIE TACITE QUANT AU CARACTÈRE MARCHAND OU À L'ADAPTATION À L'USAGE SE LIMITE À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE.

Les acheteurs de produits TORO exportés des Etats-Unis ou du Canada devront se mettre en rapport avec leur distributeur ou concessionnaire TORO pour obtenir les conditions de garantie en vigueur dans leur pays, leur province ou leur état. Si, pour quelque raison que ce soit, vous n'êtes pas satisfait des services rendus par votre distributeur, ou s'il vous est difficile d'obtenir des renseignements sur votre garantie, communiquez avec votre importateur TORO. Si toutes ces mesures échouaient, vous pourriez communiquer directement avec nous à la Société TORO.

Compliance with Radio Interference Regulations Certified.

Certifié conforme au règlement sur le brouillage radioélectrique.

[illegible]

REGISTRE D'ENTRETIEN

[illegible]

ACCESSOIRES

Démarrreur 110 volts C.A. (U.S.A. et Canadian Electric) (pièce 37-4630)	
Chaînes de pneus (pièce 23-2340)	Lame niveleuse (modèle 59099)
	Nécessaire de rallonge d'éjecteur (pièce 26-1100)
	Ens. de moteur de démarrage 12 volts — moins batterie et chargeur (pièce 42-3370)
Chargeur de batterie 110 volts C.A. (pièce 26-3870) — approbation UL et ACNOR.*	
Barre de remisage/brise-banc de neige (pièce 20-0650)	Cabine à neige (pièce 42-3380)
	Balayeuse (modèle 59072)

IDENTIFICATION ET COMMANDE DES PIÈCES

NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE

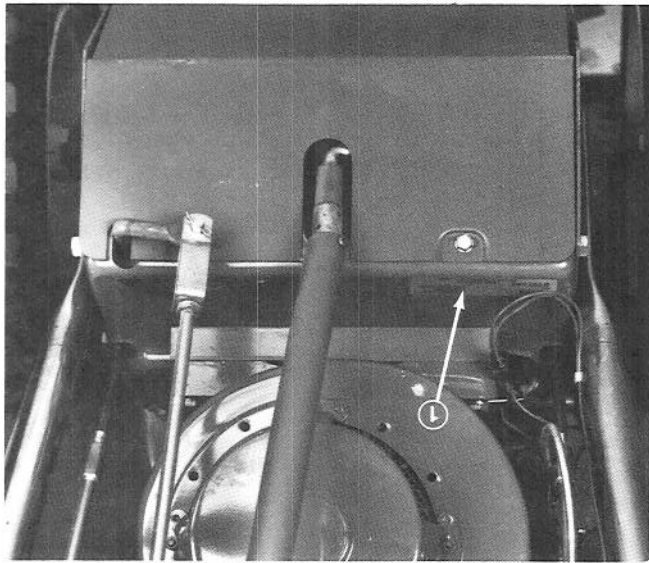
La déneigeuse possède deux numéros d'identification : un numéro de modèle et un numéro de série. Ces deux numéros sont estampés sur un décalque (Fig. 45) placé sur l'arrière du côté gauche de la plaque de montage du moteur. Indiquez le numéro de modèle et le numéro de série dans toute correspondance à propos de la déneigeuse pour vous assurer de recevoir les renseignements exacts et les pièces appropriées.

Pour commander des pièces de rechange chez un concessionnaire-réparateur Toro, donnez les renseignements suivants :

1. Les numéros de modèle et de série de la déneigeuse.
2. Le numéro de pièce, sa description et le nombre de pièces désirées.

Remarque: Si vous utilisez un catalogue, commandez en indiquant le NUMÉRO DE PIÈCE et non pas le numéro de référence.

Figure 45
1. Numéros de modèle et de série



L'ENTRETIEN

- à mi-chemin entre le mélange trop riche et le mélange trop pauvre.
9. De nouveau, tournez la vis de réglage de la vitesse du ralenti (Fig. 44) jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti à raison de 1750 tours-minute.
10. Faites l'essai du réglage du carburateur en passant la commande des gaz subitement du ralenti à la grande vitesse. Le moteur devrait accélérer sans hésitation ni à-coups. Si le moteur n'accélère pas bien, enrichissez légèrement le mélange.
11. Une fois le carburateur réglé, arrêtez le moteur.

PRÉPARATION DE LA DÉNEIGEUSE POUR LE REMISAGE

1. Vidangez le réservoir d'essence et essuyez toute essence répandue.
2. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ait consommé toute l'essence. Quand le moteur commence à tousser, repoussez la commande de l'étrangleur pour épuiser toute l'essence du carburateur.
3. Enlevez la bougie de la culasse. Versez ensuite deux cuillerées à thé d'huile SAE 30 dans le trou de bougie de la culasse. Remettez alors la bougie sur la culasse, mais ne raccordez pas le câble à haute tension. Tirez alors la ficelle ou câble du démarreur lentement pour distribuer l'huile dans le cylindre.
4. Lubrifiez la déneigeuse en consultant la rubrique "Lubrification de la déneigeuse", en page 15.
5. Nettoyez la déneigeuse. Faites les retouches des points de peinture écaillée. Poncez les endroits endommagés avant de peindre et utilisez un antirouille pour empêcher le métal de rouiller.
6. Serrez toutes les vis et tous les écrous. Si jamais vous trouvez une pièce endommagée, réparez-la ou remplacez-la.
7. Entrez la déneigeuse dans un local propre et sec et couvrez-la pour la protéger.
8. Si la déneigeuse est équipée du brise-banc/barre de remisage livré en option, on pourra ranger la déneigeuse à la verticale. Assurez-vous de vider le réservoir d'essence avant de basculer la déneigeuse pour la placer à la verticale, sur son logement de tarrière.

Le moteur doit être en marche pour qu'on puisse faire le réglage final. Pour éviter tout risque de blessure, mettez la commande des roues au point mort (N) et la commande de la tarrière en position débrayée.

N'oubliez surtout pas de ne pas approcher les mains, les pieds, la figure ou quelque partie du corps que ce soit de la tarrière, de l'éjecteur ou de toute pièce mobile.

ATTENTION

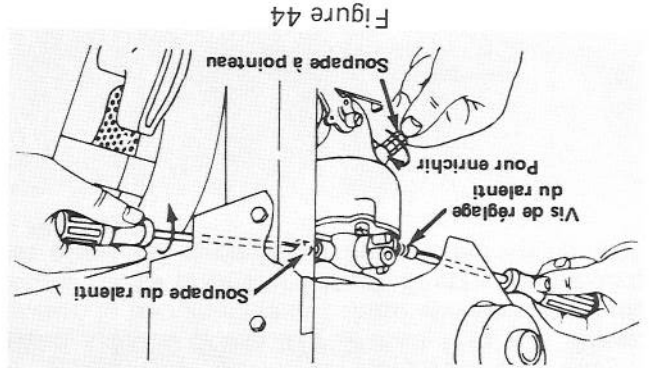


Figure 44

5. Mettez le moteur en marche et laissez-le se réchauffer de deux à trois minutes. Poussez alors la manette des gaz au maximum (FAST).
6. Tournez la soupape à pointeau (Fig. 44) vers la droite — en vissant — jusqu'à ce que le moteur ait des ratés à cause de la pauvreté du mélange d'essence. Puis tournez la soupape à pointeau vers la gauche — en dévissant — de sorte que le moteur tourne de façon irrégulière à cause du mélange d'essence trop riche. Tournez ensuite la soupape à pointeau à droite, à mi-chemin entre le mélange trop riche et le mélange trop pauvre, jusqu'à ce que le moteur tourne en douceur.
7. Ramenez la commande des gaz à la vitesse de ralenti. Tournez alors la vis de réglage du ralenti (Fig. 44) jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti accéléré — 1750 tours-minute.
8. Tournez à droite la soupape du ralenti (Fig. 44) en vissant — jusqu'à ce que le moteur commence à avoir des ratés à cause d'un mélange trop pauvre. Ensuite, tournez la soupape du ralenti à gauche — en dévissant — jusqu'à ce que le moteur tourne de façon irrégulière à cause d'un mélange trop riche. Ensuite, tournez la soupape du ralenti à droite,

L'ENTRETIEN

3. Une fois le réglage désiré obtenu, serrez les deux vis à tête et écrous de blocage (Fig. 41). Assurez-vous que les fils ne se coincent pas entre le tableau de commande et le guide-fil.

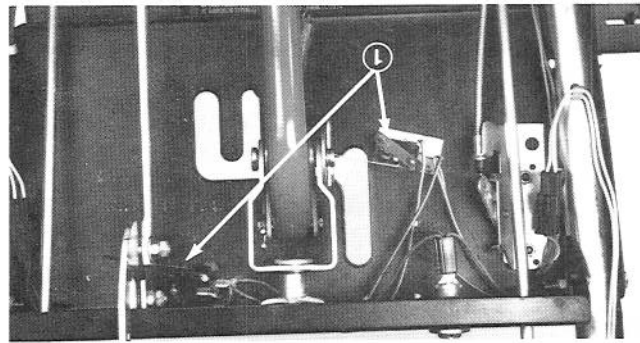


Figure 41
1. Support pivotant

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

Outils nécessaires: Douille à bougies de 3/4 pouce, outil de réglage de l'écartement des bougies et chiffon propre.

Vous devez employer la bougie Champion RCJ-8 ou Autolite AR7N et régler l'écartement de ses électrodes à 0,030 pouce (0,762 mm). Comme cet écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale tend à s'élargir graduellement pendant le fonctionnement du moteur, il faut poser une bougie neuve après toutes les 25 heures d'utilisation.

1. Nettoyez soigneusement le tour de la bougie pour éviter que des corps étrangers ne tombent dans le moteur à l'enlèvement de la bougie.

2. Débranchez le câble à haute tension de la bougie (Fig. 42) et enlevez la bougie de la culasse.

IMPORTANT: Il faut remplacer toute bougie fêlée, encrassée ou sale. Ne nettoyez pas les bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Les grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie et tomber dans le cylindre au risque de causer de graves dommages.

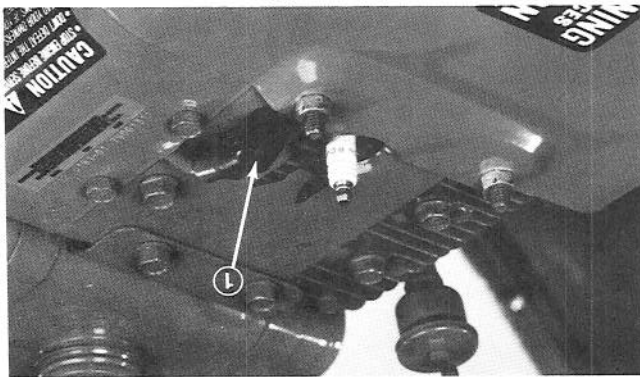


Figure 42
1. Câble à haute tension

3. Réglez l'écartement des électrodes de la bougie neuve à 0,030 pouce (0,762 mm) (Fig. 43). Posez ensuite la bougie dans la culasse en la serrant à un couple de 15 lb/pi (20,4 N·m). Si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique, serrez fermement la bougie.

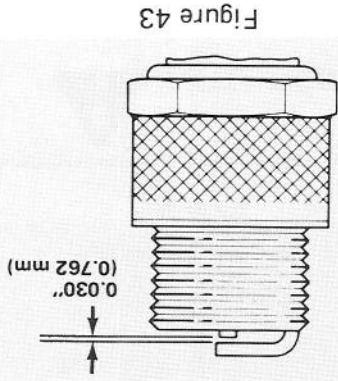


Figure 43

4. Raccordez le câble à haute tension à la bougie (Fig. 42).

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Outil nécessaire: Tournevis.

La carburateur a été réglé à l'usine, mais il peut arriver à l'occasion qu'il faille refaire le réglage du carburateur après l'avoir démonté. Toutefois, ne faites pas inutilement de réglage du carburateur car les réglages de l'usine sont satisfaisants pour la plupart des applications.

1. Soupape à pointeau (Fig. 44) — Fermez la soupape à pointeau en la tournant délicatement vers la droite (en vissant).

IMPORTANT: ne fermez pas trop serré la soupape à pointeau car la soupape et son siège dans le carburateur seraient vraisemblablement endommagés.

2. Tournez de 1-1/2 tour vers la gauche la soupape à pointeau pour l'ouvrir (Fig. 44).

3. Soupape du ralenti (Fig. 44) — Fermez la soupape du ralenti en la tournant délicatement à droite (en vissant).

IMPORTANT: Ne fermez pas trop serré la soupape du ralenti non plus, car la soupape et son siège dans le carburateur en seraient vraisemblablement endommagés.

4. Ouvrez la soupape du ralenti en la tournant de 1/4 à 3/4 de tour vers la gauche ou en la dévissant (Fig. 44).

Remarque: Les réglages de la soupape à pointeau et de la soupape du ralenti sont approximatifs; toutefois, ces réglages permettent de mettre le moteur en marche de façon que le carburateur puisse être réglé avec précision — étapes 5 à 11.

RÉGLAGE DU DISQUE DE TRACTION

ATTENTION

Si la déneigeuse ne se débrâie pas, un réglage s'impose.

1. Placez la commande des roues en lère vitesse.

2. Dégagez du support-pivot en U l'arrière de la commande des roues en enlevant la goupille fine, la rondelle plate et la cheville d'étrier (Fig. 40). Ensuite, éloignez la commande du support-pivot en U.

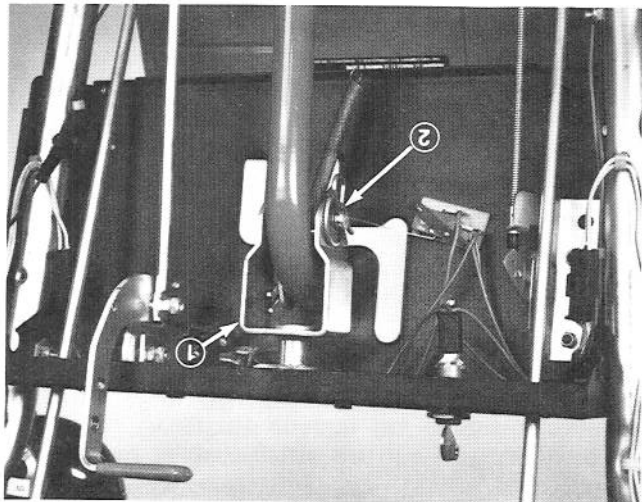


Figure 40

1. Support-pivot en U
2. Goupille fine et rondelle plate

3. Si la déneigeuse ne se débrâie pas, faites faire un demi-tour (180°) vers l'intérieur au support-pivot en U (Fig. 40).

4. Installez l'arrière de la commande des roues entre les branches du support en U avec une cheville d'étrier, une rondelle plate et une goupille fine (Fig. 40). La tête de la cheville d'étrier doit être du côté droit.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT

Si la vitesse de déplacement au sol en lère vitesse est trop lente ou trop rapide ou s'il est difficile de faire passer la commande des roues dans la fente de 3e vitesse, un réglage s'impose.

1. Desserrez les deux vis à tête et écrous de blocage qui retiennent le support pivotant contre le tableau de commande (Fig. 41).

2. Pour diminuer la vitesse en lère, déplacez vers la droite le support pivotant (Fig. 41). Au contraire, déplacez-le vers la gauche pour accroître la vitesse en première.

9. Répétez l'étape n° 7.

8. Débranchez le câble à haute tension de la bougie et enlevez la garde de la courroie. Desserrez la vis à tête et l'écrou de fixation de la poulie de renvoi et glissez la poulie un peu plus contre la courroie (Fig. 38). Ne poussez la poulie que suffisamment pour éliminer le jeu dans la courroie, afin que la courroie ne se trouve pas ensuite trop tendue.

RÉGLAGE DE LA COURROIE DE COMMANDE DE TARIÈRE

Si la tarière patine, c'est que la courroie de tarière patine; il faut donc la régler. Il faut parfois refaire le réglage aussi après la pose d'une courroie neuve.

1. Desserrez l'écrou de blocage de l'étrier au bas de la tige de commande de tarière (Fig. 39). Ensuite, enlevez la goupille fendue et la cheville d'étrier retenant l'étrier à la tige coudée (Fig. 39).

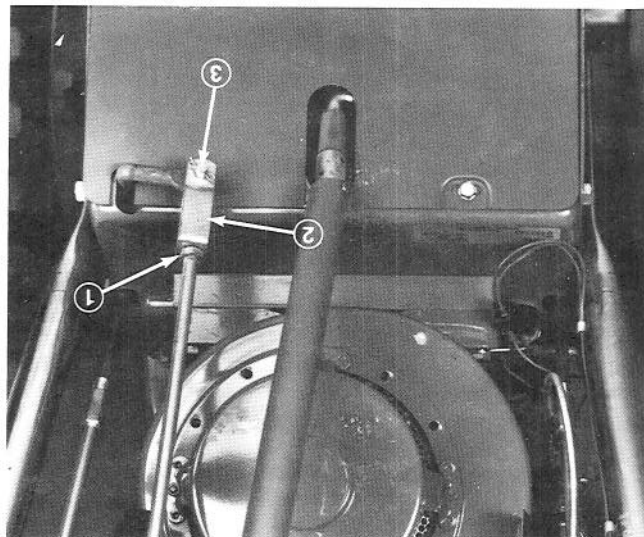


Figure 39

1. Écrou de blocage
2. Etrier
3. Cheville d'étrier et goupille fendue

2. Tournez l'étrier (Fig. 39) à gauche — en dévissant — pour accroître la tension et à droite — en vissant — pour diminuer la tension de la courroie.

Remarque: En tournant l'étrier, faites chaque fois un demi-tour (180°).

3. Raccordez l'étrier à la tige coudée à l'aide de la cheville d'étrier bloquée avec une goupille fendue (Fig. 39). Serrez ensuite l'écrou de blocage sur le haut de l'étrier (Fig. 39).

4. Vérifiez la tension de la courroie en faisant fonctionner la tarière. Si la courroie patine, refaites le réglage de l'étrier en répétant les étapes 2 et 3.

IMPORTANT: Ne serrez pas trop la courroie; elle s'userait trop vite ou pourrait endommager des éléments de la déneigeuse.

1. Débranchez le câble à haute tension de la bougie.
2. Enlevez les deux vis taraudeuses qui retiennent la garde de la courroie.
3. Enlevez les deux vis à collerette du haut et desserrez les deux écrous de blocage du bas qui retiennent le carter de tarière et l'unité de traction ensemble (Fig. 37).

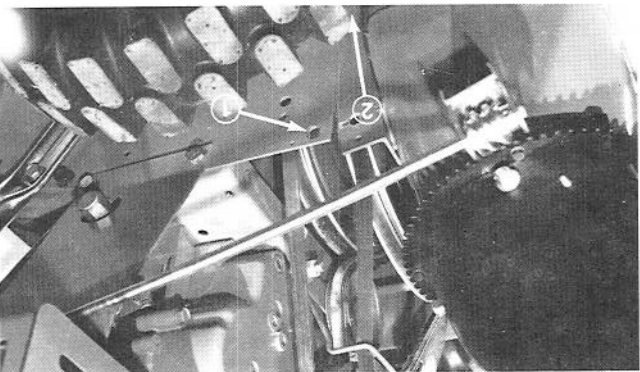


Figure 37

1. Vis à collerette du haut
2. Écrous de blocage du bas (invisibles ici)

4. Enlevez la ou les courroie(s) défectueuse(s), puis installez la ou les nouvelles courroie(s). Assurez-vous que la courroie de tarière est installée à l'intérieur du guide-courroie (Fig. 38). La courroie de commande de traction doit être installée contre le côté intérieur de la poulie de renvoi (Fig. 38).

5. Fixez ensemble le carter ou logement de tarière et le bloc de traction en alignant les trous du haut et en installant deux vis à collerette (Fig. 37). Serrez les deux vis à collerette du haut et les écrous du blocage du bas (Fig. 37).

6. Installez la garde de courroie avec deux vis taraudeuses.

7. Branchez le câble à haute tension et faites l'essai de la machine pour vérifier la traction. S'il n'y a que peu ou pas de traction, passez à l'étape n° 8. Si vous obtenez une bonne traction, vous pouvez commencer à déneiger.

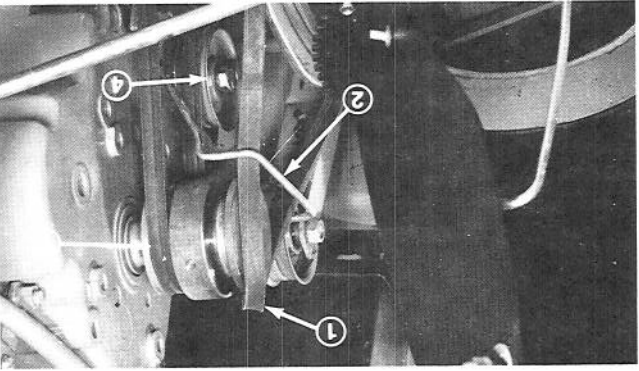


Figure 38

1. Courroie de tarière
2. Guide-courroie
3. Courroie de traction
4. Poulie de renvoi

5. Inclinez la déneigeuse vers l'avant et tenez-la inclinée tant que toute l'huile n'a pas été vidangée du carter.

6. Laissez soigneusement redescendre la déneigeuse en position normale. Assurez-vous qu'elle est sur une surface plane et de niveau. Ensuite, remplissez le carter de tarière de 3 onces (0,89 ml) d'huile à transmission SAE 90 EP ou remplissez jusqu'à ras du bord du trou de remplissage.
7. Reposez le bouchon à tuyau fermant le carter (Fig. 35).

RÉGLAGE DES PATINS

Pour utiliser la déneigeuse sur une surface de béton ou d'asphalte, réglez les patins d'après les étapes 1 à 3.

1. Disposez la déneigeuse sur une surface plane et de niveau. Desserrez ensuite les quatre écrous à collerette (Fig. 36) fixant les deux patins aux plaques latérales du logement de tarière. Les patins doivent pouvoir coulisser vers le haut et vers le bas.

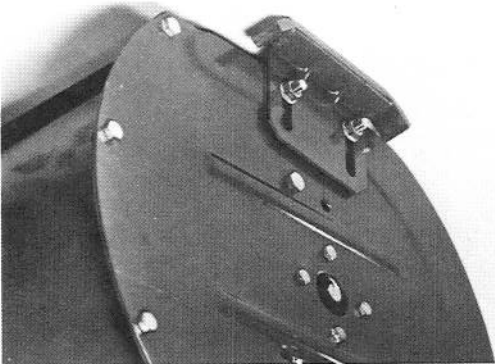


Figure 36

2. Poussez la déneigeuse vers l'avant pour que la lame racleuse pivotante se déplace vers l'arrière.

3. Réglez les deux patins pour qu'il y ait 1/8 pouce (3 mm) entre le bas de la tarière et la surface plane et de niveau. Quand les patins sont bien réglés, serrez les écrous à collerette. Vérifiez ensuite la lame pivotante montée sur le bas du logement de tarière. La lame racleuse doit être parallèle à la surface plane et de niveau. Si elle n'est pas parallèle, refaites le réglage des patins. Ne tenez pas compte de l'étape 4 pour utiliser la déneigeuse sur une surface dure.

4. Si vous utilisez la déneigeuse sur une surface de gravier ou de pierre concassée, desserrez les quatre écrous à collerette (Fig. 36) retenant les patins aux plaques latérales du logement de tarière. Descendez ensuite les patins pour que la tarière soit aussi loin que possible de la surface plane et de niveau, puis resserrez les écrous à collerette.

REMPLEMENT DES COURROIES EN V

Quand la courroie de commande de traction ou de tarière devient usée, étirée, saturée d'huile ou défectueuse de quelque manière, il faut la remplacer.

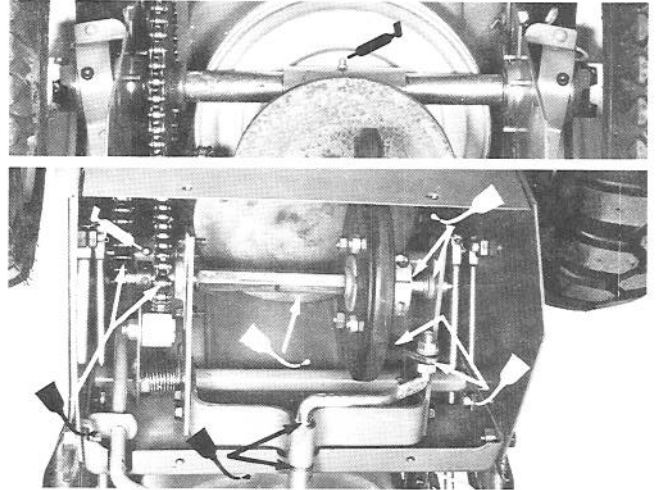
1. Enlevez le câble à haute tension de la bougie.
2. Bloquez le côté arrière gauche de la dénéguse. Enlevez le dispositif de retenue de la roue et retirez cette dernière.
3. Placez un bloc de 2 pouces sous la roue droite pour que la dénéguse penche un peu de côté, afin que toute l'huile s'écoule du carter.
4. Nettoyez le tour du bouchon de vidange. Ensuite, glissez le bac de vidange sous le tube de vidange, puis enlevez le bouchon (Fig. 34).

Remarque: Vidangez l'huile du carter quand le réservoir d'essence est vide pour éviter de répandre de l'essence.

Au début, vidangez l'huile après les deux premières heures de marche. Par la suite, vidangez l'huile à toutes les 25 heures d'utilisation. Si possible, faites marcher le moteur juste avant la vidange. L'huile ainsi réchauffée s'écoule plus facilement et entraîne plus d'impuretés qu'une huile froide.

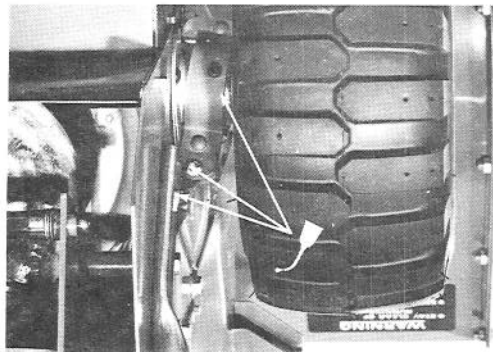
VIDANGE DE L'HUILE DU CARTER-MOTEUR

Figure 33



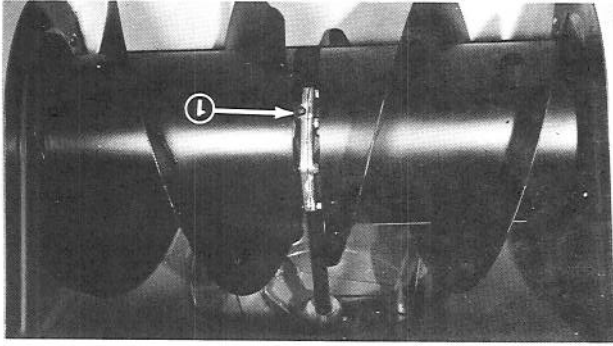
IMPORTANT: Veillez à ne pas laisser échapper d'huile ou de graisse sur les roues de caoutchouc ni sur le disque de traction, ce qui provoquerait le patinage des roues et la détérioration du caoutchouc.

Figure 32



1. Bouchon à tuyau

Figure 35



1. Vidangez le réservoir d'essence. Essuyez toute essence répandue.
2. Disposez la dénéguse sur une surface plane et de niveau.
3. Nettoyez le tour du bouchon de vidange pour enlever toute saleté.
4. Placez le bac de vidange au-dessous du bouchon à tuyau (Fig. 35) à l'avant du carter d'engrenage de tarrière et enlevez le bouchon à tuyau (voir "Vérification de l'huile de l'Engrenage de Tarrière", page 10).

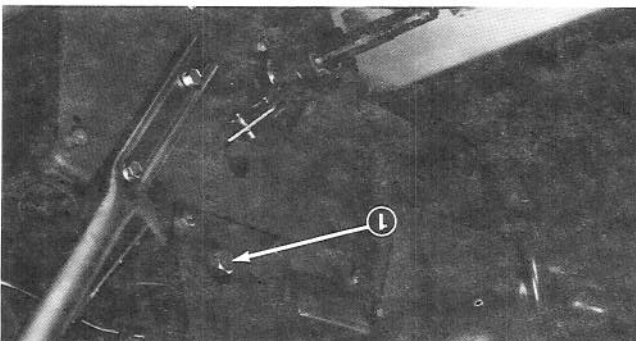
Vidangez l'huile du carter d'engrenage de tarrière une fois par an. Si possible, faites tourner la tarrière juste avant de vidanger l'huile. Ainsi réchauffée, l'huile s'écoule plus facilement et entraîne plus d'impuretés qu'une huile froide.

VIDANGE DE L'HUILE DE L'ENGRENAGE DE TARIÈRE

5. Une fois l'huile vidangée, reposez le bouchon de vidange, montez la roue avec son dispositif de retenue, puis enlevez les blocs de dessous la machine et la roue droite.
6. Disposez la dénéguse sur une surface plane et de niveau. Ensuite, faites le plein d'huile du carter-moteur. Consultez la rubrique "Plein d'huile du carter-moteur" en page 11. Essuyez toute l'huile qui pourrait avoir été répandue.

1. Bouchon de vidange

Figure 34



Libérez toutes les commandes et les pièces mobiles avant de mettre votre déneigeuse en marche.

Pour éviter la mise en marche accidentelle du moteur pendant les travaux d'entretien, mettez la clé d'allumage en position d'arrêt et retirez-la du contact. Enlevez ensuite le fil de haute tension de la bougie (Fig. 29) et assurez-vous que le fil ne puisse accidentellement toucher la bougie.

ATTENTION

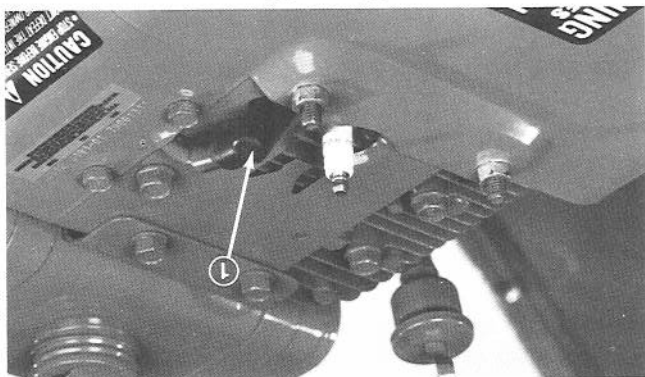


Figure 29

1. Câble à haute tension

VIDANGE DE L'ESSENCE

1. Fermez le robinet d'arrêt de l'essence situé sous le moteur (Fig. 30).
2. Placez un bac de vidange propre sous le robinet d'arrêt.
3. Desserrez les pinces à tuyau qui attachent le conduit d'alimentation sur le robinet d'arrêt, puis enlevez le conduit du robinet d'arrêt (Fig. 30).

ATTENTION



L'essence étant un produit extrêmement inflammable, vidangez-la à l'extérieur, en vous assurant que le moteur est froid, pour éviter les risques d'incendie. Essayez toute essence qui aurait pu être répandue. Ne vidangez pas l'essence près d'une flamme nue, ni dans un endroit où une étincelle risquerait d'enflammer les vapeurs. Ne fumez ni cigare, ni cigarette, ni pipe quand vous manipulez de l'essence.

4. Ouvrez maintenant le robinet d'arrêt, permettant ainsi à l'essence de s'écouler dans le bac de vidange.
5. Remettez le conduit d'alimentation en place et fixez-le avec la pince à tuyau.

LUBRIFICATION DE LA DÉNEIGEUSE

Lubrifiez les tringleries de commande de la déneigeuse et toutes ses autres pièces mobiles à toutes les 15 heures d'utilisation. Lubrifiez les points de pivotement avec la même huile que celle utilisée dans le carter.

1. Lubrifiez les pivots des tringleries de commande avec quelques gouttes d'huile (Fig. 31). Essayez l'excès d'huile et de graisse.

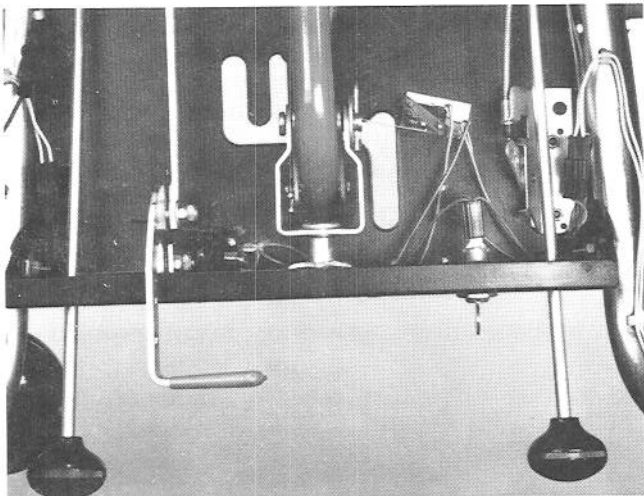
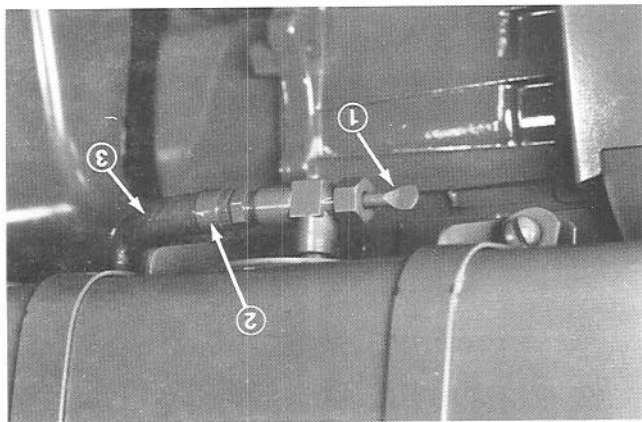


Figure 31

2. Lubrifiez les pivots des deux embrayages de roues avec deux gouttes d'huile (Fig. 32). Essayez tout excédent d'huile.
3. Enlevez quatre vis taraudées qui retiennent le protecteur arrière contre le bloc de traction, puis écarter le protecteur du bloc de traction par glissement. Ensuite, lubrifiez légèrement les chaînes, le manchon de pignon, l'anneau de nylon, l'arbre hexagonal et les autres pivots avec de l'huile et de la graisse #2 (Fig. 33). Essayez tout excès d'huile (plaque de protection) sur le bloc de traction à l'aide des quatre vis taraudées.

1. Robinet d'arrêt de l'essence
2. Pince à tuyau
3. Conduit d'alimentation

Figure 30



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Vérification du système d'interconnexion:

1. Placez la dénéguse à l'extérieur sur une surface libre et plane. Mettez le moteur en marche selon les instructions de la page 13.

2. Lentement, faites passer la commande de tarière en position EMBRAYÉE alors que les deux leviers d'interconnexion sont entièrement libres, dégagés. Le moteur devrait commencer à s'éteindre; quand il le fait, mettez immédiatement la commande de tarière en position DÉBRAYÉE. Si le moteur commence à s'éteindre, l'interruption se fait bien.

3. Lentement, placez la commande des roues à l (ère vitesse) alors que les deux leviers d'interconnexion sont entièrement libres, dégagés. Le moteur devrait commencer à s'éteindre; quand il le fait, faites passer immédiatement la commande des roues au point mort (N). Si le moteur commence à s'éteindre, l'interruption se fait bien.

CONSEILS POUR LE DÉNEIGEMENT

1. Quand vous n'utilisez pas votre dénéguse, fermez le robinet d'arrêt d'essence, mettez la commande des roues au point mort (N) et la commande de tarière en position débrayée, puis retirez la clé d'allumage.

2. Enlevez la neige aussitôt qu'elle est tombée; le déneigement s'en trouve facilité et d'autant plus efficace.

3. S'il faut déneiger une surface de gravier ou de pierre concassée, réglez les patins pour que le fond du logement de tarière ne racle pas le gravier. Voir le réglage des patins en page 17.

4. Sur les surfaces de béton ou d'asphalte, réglez les patins pour qu'il y ait 1/8 pouce (3 mm) entre le bas de la tarière et la chaussée.

5. La dénéguse est conçue pour déblayer les surfaces jusqu'à ce qu'elles soient à nu, mais il arrive que l'avant de la machine ait tendance à grimper. Quand cela se produit, réduisez la vitesse d'avance de la machine en passant à un rapport inférieur. Si la machine continue de grimper sur la neige, soulevez les mancherons pour que l'avant du logement de tarière reste au ras du sol ou bien enlevez les patins.

6. Rejetez la neige dans le sens du vent quand c'est possible et chevauchez les passes pour enlever complètement la neige. Si les roues patinent, passez à un rapport inférieur pour réduire la vitesse d'avance.

7. On n'a généralement pas besoin de chaînes à pneus. On recommande toutefois de les utiliser quand les roues patinent vraiment trop.

8. Dans certaines conditions d'enneigement et de froid, certaines pièces mobiles et certaines commandes peuvent se figer par le gel. C'est pourquoi, quand vous constatez qu'une commande est difficile à manoeuvrer, arrêtez le moteur et vérifiez toutes les pièces pour vous assurer qu'elles ne sont pas figées par le gel. NE FORCEZ JAMAIS LES COMMANDES ET NE TENTEZ PAS DE FAIRE FONCTIONNER LES COMMANDES GELÉES.

3. Débrayez à fond la roue de gauche (Fig. 26). La dénéguse tournera alors à gauche car la roue de droite est entraînée tandis que la roue gauche tourne librement. Juste avant d'avoir terminé le virage, exercez une pression soutenue sur l'embrayage de la roue gauche jusqu'à ce qu'il avance complètement vers le tableau de commande. Les deux roues sont alors entraînées. Faites le contraire pour virer à droite.

4. Dans certaines circonstances, la roue ne se débraye pas quand on tire à fond la manette. En pareil cas, faites passer la commande des roues à N (point mort), puis tirez la manette d'embrayage.

5. Transport — Pour pousser la dénéguse d'un endroit à un autre, tirez les deux embrayages de roues pour que les roues tournent librement.

SYSTÈME D'INTERCONNEXION DE SÉCURITÉ

Le système d'interconnexion de sécurité met l'allumage à la masse et arrête le moteur grâce à une série d'interrupteurs (Fig. 28), si l'utilisateur abandonne les deux leviers d'interconnexion avant de placer la commande des roues au point mort (N) et la commande de tarière en position DÉBRAYÉE. Il faut donc comprimer au moins un des leviers d'interconnexion de sécurité contre la poignée du mancheron de droite pour garder le moteur en marche quand les roues sont en prise ou la tarière embrayée (Fig. 27). Ce dispositif empêche aussi l'utilisateur de mettre le moteur en marche si les roues sont en prise ou la tarière embrayée.

DANGER



Si le dispositif d'interconnexion de sécurité ne fonctionne pas bien, faites-le réparer sans retard par un concessionnaire-réparateur Toro. NE TENTEZ PAS DE RENDRE LE SYSTÈME D'INTERCONNEXION DE SÉCURITÉ INOPÉ- RANT EN DÉBRANCHANT L'INTER- RUPTEUR, NI D'AUCUNE AUTRE FAÇON. Si le dispositif d'interconnexion devenait inopérant, le conducteur pourrait quitter sa position de sécurité derrière les mancherons pendant que la tarière et le ventilateur tournent, CE QUI EST DANGEREUX. Vérifiez le système d'interconnexion chaque fois que vous utilisez la dénéguse.

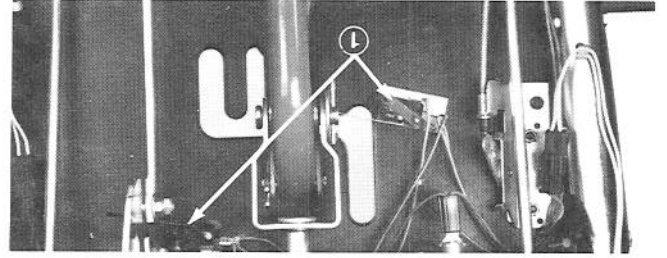


Figure 28
1. Interrupteur

IMPORTANT: Vérifiez la tarrière et le ventilateur pour vous assurer que ces deux pièces ne sont pas tiguées par le gel. Assurez-vous aussi que l'éjecteur n'est pas obstrué. Les pièces gelées peuvent causer des dégâts mécaniques.

2. Mettez la commande des roues au point mort (N) et mettez la manette de commande des gaz en position rapide (FAST) – [Fig. 24].

6. Saisissez la poignée du démarreur à rappel (Fig. 23) et tirez-la lentement jusqu'à ce que vous

sentiez une prise ferme. Tirez alors vigoureusement pour mettre le moteur en marche. Si de l'essence dégoutte du carburateur quand vous tentez de faire démarrer le moteur, c'est que l'étrangleur est trop enfoncé. Relevez-le entièrement et tirez sur le démarreur à rappel plusieurs fois pour dégraisser le carburateur et le moteur.

EMBRAYAGE DES ROUES GAUCHE ET

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

IMPORTANT: N'appliquez pas trop de force quand vous poussez les embrayages de roues, au risque de dommages.

2. Avec le moteur au ralenti et le levier des roues à première, abaissez les deux embrayages de roues (Fig. 27) tour à tour pour appliquer l'énergie aux deux roues. ASSUREZ-VOUS DE LES EMBRAYER À FOND — BOUTONS ABAISSÉS COMPLÈTEMENT — POUR ÉVITER QUE LES ROUES SE DÉBRAYENT ACCIDENTELLEMENT.



1. Embrayages de roues
2. Levier d'inter-connexion



1. Abaisse à fond

LES COMMANDES

de commande en position R (Marche arrière) pour reculer. Dès qu'on la relâche, la commande retombe automatiquement au point mort. Vous pourrez utiliser les vitesses 1, 2 et 3 selon les conditions d'enneigement. Continuez de comprimer le levier d'interconnexion en changeant de vitesse.

Commande des gaz (Fig. 24) — La commande variable des gaz a deux positions extrêmes: RAPIDE (Fast) et LENTE (Slow). Plus vous poussez le levier vers l'avant, plus vous augmentez la vitesse. Ne faites tourner le moteur que juste assez vite pour projeter la neige où vous le voulez.

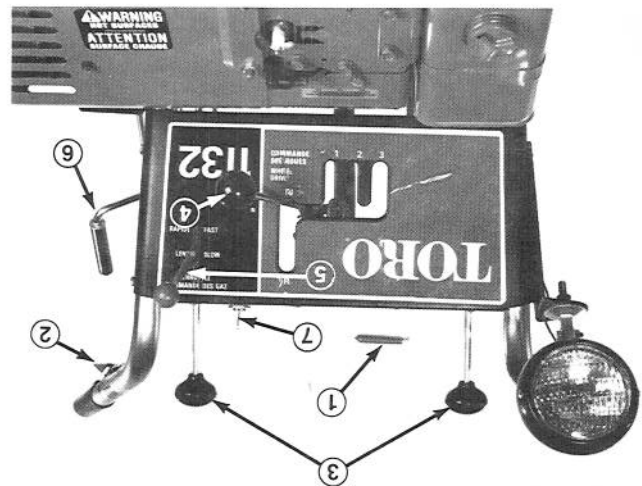


Figure 24

1. Commande de tarière
2. Levier d'inter-connexion
3. Embrayage de roues
4. Commande d'entraînement des roues
5. Commande des gaz
6. Commande d'éjecteur
7. Contact d'allumage

Commande de l'éjecteur (Fig. 24) — Tournez la manivelle de commande de l'éjecteur vers la droite pour orienter l'éjecteur vers la gauche, et tournez la manivelle vers la gauche pour orienter l'éjecteur vers la droite.

Étrangleur (Fig. 25) — L'étrangleur est du côté gauche du moteur. Enfoncez à fond la manette (FULL CHOKE) pour faire démarrer le moteur froid. Quand le moteur s'est réchauffé, ramenez la manette à la position la plus haute.

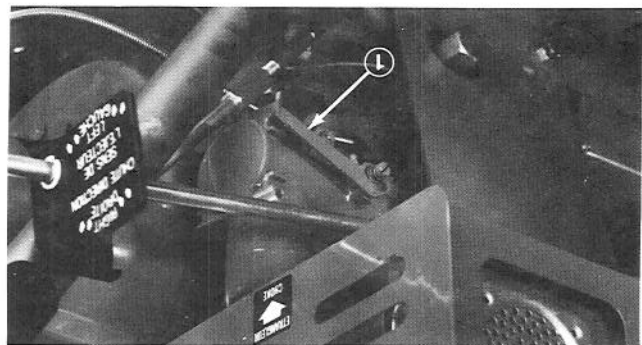


Figure 25
1. Étrangleur

Manette du déviateur — La manette du déviateur se trouve sur le dessus de l'éjecteur et sert à régler la hauteur du jet de neige.

Robinet interrupteur d'essence (Fig. 23). Fermez le robinet pour arrêter le débit d'essence du réservoir, et ouvrez-le pour faire couler l'essence au carburateur.

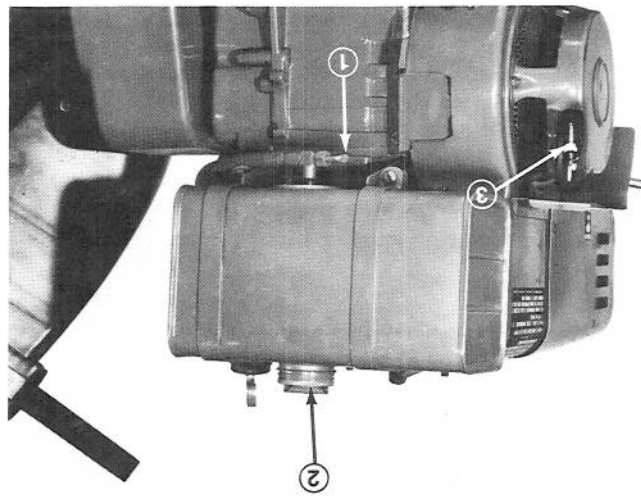


Figure 23

1. Robinet d'essence
2. Bouchon
3. Démarreur à rappel ou rembobinage

Démarreur à rappel ou rembobinage (Fig. 23) — Tirez le démarreur à rappel pour faire démarrer le moteur.

Commande de tarière (Fig. 24) — Cette commande a deux positions: EMBRAYÉE (Engage) et DÉBRAYÉE (Disengage). Pour embrayer la tarière et le ventilateur ou souffluse, poussez le levier de commande vers l'avant jusqu'à sa butée. Il dépassera alors le centre du tableau. Pour débrayer la tarière et le ventilateur, ramenez le levier de commande en arrière.

Leviers d'interconnexion de sécurité (Fig. 24) — Il faut comprimer un levier d'interconnexion de sécurité contre une poignée du manchon quand la commande de tarière est embrayée. Le moteur s'arrête automatiquement dès qu'on relâche les deux leviers pendant que la tarière ou la commande des roues est en prise. Il s'agit d'un dispositif de sécurité destiné à rappeler au conducteur de débrayer la tarière ou la commande des roues avant de quitter sa position de sécurité derrière les manchons.

Embrayages de roues (Fig. 24) — Tirez les deux embrayages de roues pour avancer à roues libres. Au contraire, poussez-les en prise pour obtenir l'entraînement direct des deux roues. Quand on embraye une roue et qu'on débraye l'autre, l'entraînement direct s'applique à la roue embrayée, et l'autre roue librement.

Commande d'entraînement des roues (Fig. 24) — Cette commande a cinq positions: N (point mort ou neutre); R (marche arrière); 1, 2 et 3 (trois vitesses avant). Pour changer de vitesse, placez le levier à la position désirée. Il faut tenir le levier

PRÉPARATION POUR LA MISE EN MARCHÉ

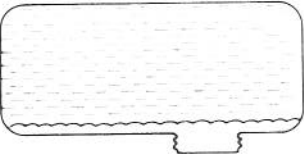
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

IMPORTANT: Ne mélangez pas d'huile à l'essence, au risque d'endommager le moteur et d'avoir un mauvais rendement. Ne vous servez pas d'essence super, de gasohol, de naphte ou d'additifs pour l'essence. L'essence ordinaire avec plomb ou l'essence à faible teneur en plomb est acceptable pour remplir le réservoir de 4 quarts.

ATTENTION



L'essence est un produit très inflammable qu'il faut manipuler et entreposer avec la plus grande prudence. Ne faites jamais le plein du réservoir quand le moteur est en marche, qu'il est encore chaud ou quand la dénéguse se trouve dans un endroit fermé. Ne vous approchez pas des flammes nues, des étincelles électriques, et NE FUMEZ PAS en faisant le plein de votre dénéguse pour éviter l'explosion. On doit toujours faire le plein à l'extérieur et essuyer toute essence répandue avant de mettre le moteur en marche. Utilisez un entonnoir ou un bec verseur pour éviter de répandre inutilement l'essence. Remplissez le réservoir jusqu'à 13mm environ (1/2") du haut, non pas jusqu'au col de remplissage. Gardez l'essence dans un contenant approuvé, propre, toujours bouché. Gardez l'essence dans un local frais et bien ventilé, jamais dans la maison. Il ne faut jamais acheter un approvisionnement d'essence pour plus de 30 jours, pour qu'elle conserve sa volatilité. L'essence est destinée à servir de carburant dans les moteurs à combustion interne, ne l'utilisez donc à aucune autre fin. Comme certains enfants aiment l'odeur de l'essence, ne la laissez pas à la portée des enfants. Les vapeurs d'essence constituent un danger pour l'appareil respiratoire de ceux qui les respirent en plus de présenter un risque d'explosion.



Remarque: Si, à ce point, vous n'avez pas encore vérifié le fonctionnement du changement de vitesse, reportez-vous à la rubrique "Vérification du Changement de Vitesse", page 9.

1. Nettoyez autour du bouchon. Enlevez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'à 1/2" du haut avec de l'essence sans plomb ou de l'essence ordinaire avec plomb. Remettez solidement le bouchon.

Le moteur est livré sans huile dans le carter. Avant de le mettre en marche, vérifiez donc à faire le plein d'huile.

IMPORTANT: Vérifiez le niveau d'huile à toutes les 5 heures de marche du moteur ou chaque fois que vous utilisez votre dénéguse. Au début, vidangez l'huile après les deux premières heures d'utilisation. Par la suite, dans des conditions normales, vidangez l'huile à toutes les 25 heures de marche du moteur. Faites plus souvent le changement quand le moteur fonctionne dans des conditions très poussées. Si possible, faites marcher le moteur juste avant d'effectuer le changement d'huile car l'huile chaude s'écoule mieux et entraîne plus d'impuretés que l'huile froide.

1. Disposez la dénéguse sur une surface plane et de niveau. Si la dénéguse est inclinée, la jauge indiquera un niveau d'huile trop élevé ou trop bas.

2. Nettoyez le tour du bouchon de remplissage pour éviter que des corps étrangers ne tombent dans le carter, à l'enlèvement du bouchon.

3. Enlevez la baguette-jauge du carter-moteur (Fig. 22).

4. À l'aide d'un entonnoir propre, versez lentement, environ 48 onces (1,42 l) d'huile dans le trou de remplissage (Fig. 22). Le moteur Briggs & Stratton utilise toute huile détergente de haute qualité répondant aux classes de service MS, SC, SD ou SE de l'API (American Petroleum Institute). Choisissez la viscosité de l'huile selon la température prévue du milieu. Les huiles recommandées sont les SAE 5W30 et 5W20, et un substitut acceptable est la SAE-10.

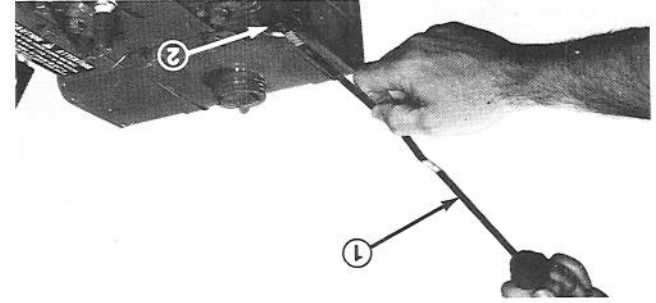


Figure 22

1. Baguette-jauge
2. Trou de remplissage

Remarque: La jauge doit être entrée à fond pour bien mesurer le niveau de l'huile. NE REMPLISSEZ PAS EXAGÉRÉMENT.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Lorsque la machine est bien réglée, elle se débarrasse automatiquement d'en marche arrière et on peut placer le levier de vitesse au point mort (N) pendant qu'elle est sous charge. S'il est impossible de faire effectuer ces deux fonctions correctement, le système de transmission est mal réglé. Ayez alors recours aux services de votre concessionnaire-réparateur autorisé TORO.

VÉRIFICATION DE L'HUILE DE L'ENGRENAGE DE TARIÈRE

1. Placez la déneigeuse sur une surface de niveau.
2. Enlevez le bouchon à tuyau de la boîte d'engrenages en plaçant le côté ouvert d'une douille de rallonge de 3/8" sur le bouchon, et en utilisant une clé ouverte de 3/8" sur le côté carré de la rallonge (Fig. 21).

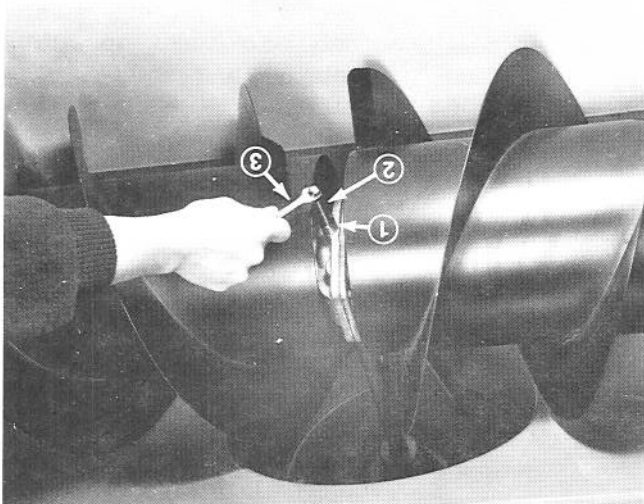


Figure 21
1. Bouchon à tuyau
2. Douille de Rallonge de 3/8"
3. Clé Ouverte de 3/8"

3. Vérifiez le niveau de l'huile dans la boîte d'engrenages. Elle doit arriver au ras du trou de remplissage.
4. Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint d'huile à transmission SAE 90 EP, jusqu'à ras du trou de remplissage.
5. Refermez le carter d'engrenage à l'aide du bouchon à tuyau (Fig. 21).

VÉRIFICATION DES PNEUS (GONFLEMENT)

Pour l'expédition, on gonfle exagérément les pneus à l'usine. Diminuez la pression à 20-25 lb au pouce carré (137,8-172,3 kpa).

1. Mettez le moteur en marche, passez en marche arrière et relâchez le levier. Le levier devrait revenir au point mort (N). S'il ne revient pas, arrêtez le moteur, enlevez la goupille fine, la rondelle plate et la cheville d'arrière qui retiennent le levier de vitesse, écarter le levier du support-pivot en U et tournez le support en U dans le sens contraire des aiguilles d'une montre — à gauche — d'un demi-tour dans la direction opposée au dessus du tableau (Fig. 17). Essayez de nouveau de passer en marche arrière. Baissez le support jusqu'à ce que le levier de vitesse revienne au point mort (N) (Fig. 19).



Figure 19

2. Mettez le moteur en marche, embraquez les roues et placez le levier à n'importe quelle vitesse avant. Faites avancer lentement la machine contre un objet solide (un mur ou un poteau) (Fig. 20).

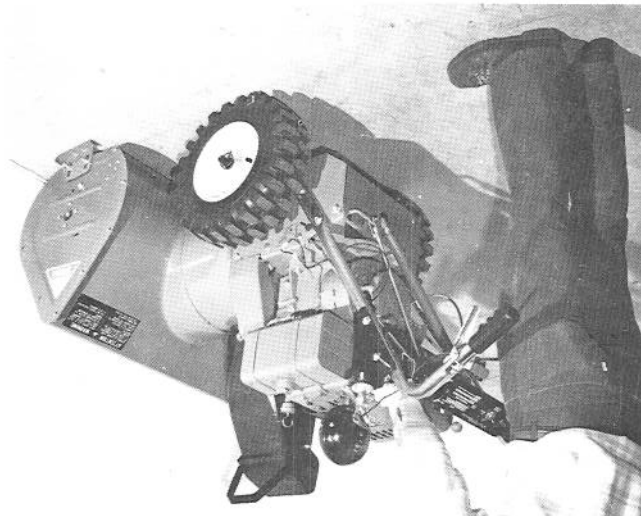


Figure 20

Ramenez le levier de vitesse au point mort (N); les roues devraient alors cesser de propulser. Sinon, tournez la clé d'allumage à "Off". Tournez le support en U vers le haut d'un demi-tour. Répétez au besoin (voir "Réglage du Levier de Vitesse", page 9).

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

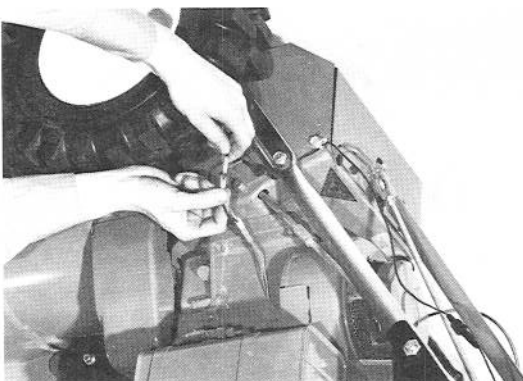


Figure 14

5. Fixez le fil au mancheron en utilisant les dispositifs de retenue (Fig. 15).

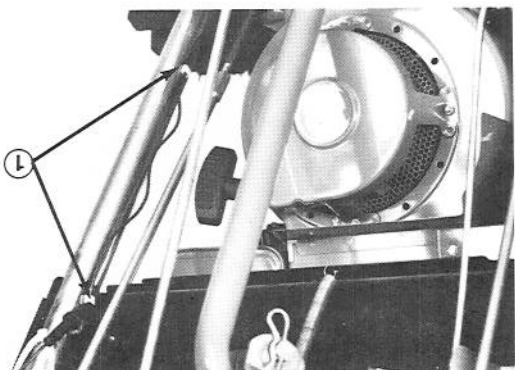


Figure 15

1. Dispositifs de Retenue du Fil

Remarque: Si un excès de fil s'accumule à la partie inférieure du mancheron, enroulez le fil autour du mancheron ou fixez avec du ruban gommé.

RÉGLAGE DU LEVIER DE VITESSE (VÉRIFICATION)

1. Mettez le levier de vitesse en "troisième" et vérifiez la position du levier (Fig. 16). Le levier devrait être en position normale (Fig. 16). Placez le levier en position de "marche arrière" et relâchez le levier. Le levier devrait revenir librement au point mort (position N). S'il ne revient pas à cette position, passez à l'étape 2 et réglez le support-pivot en U qui retient le levier de vitesse (Fig. 17).

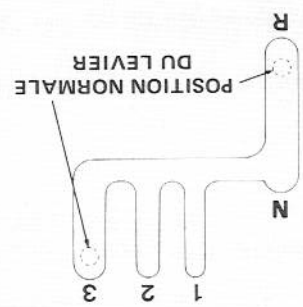


Figure 16

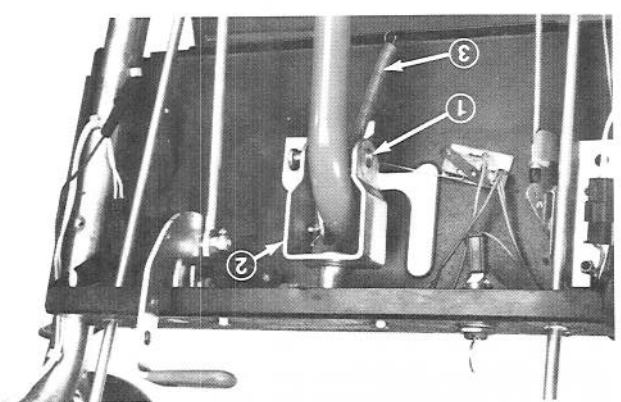


Figure 17

1. Goupille fine et rondelle plate
2. Support-pivot en u
3. Ressort

Remarque: Tournez le support-pivot en U dans le sens des aiguilles de la montre — à droite — pour abaisser le levier de commande des roues et en sens inverse — à gauche — pour relever le levier (Fig. 17).

3. Vérifiez le réglage en répétant l'étape 1. Après avoir vérifié le réglage, placez le levier de vitesse à N (neutre ou point mort).

RACCORDEMENT DES FILS

1. Branchez fermement les fils des mancherons sur la prise du moteur (Fig. 18).

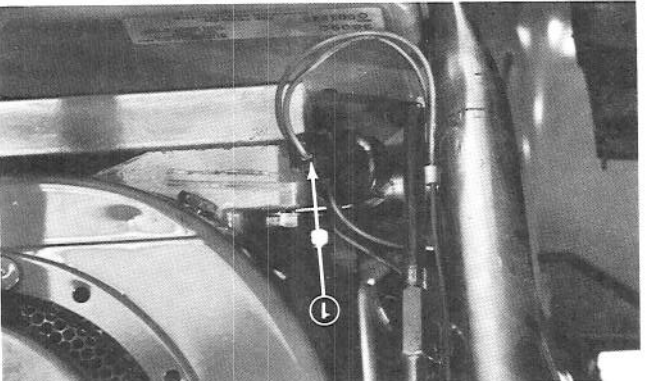


Figure 18

1. Prise du moteur

VÉRIFICATION DU CHANGEMENT DE VITESSE

Remarque: Avant la vérification du changement de vitesse vous devrez remplir d'huile le carter-moteur et faire le plein du réservoir d'essence (voir "Préparation pour la Mise en Marche", page 11).

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

4. Vissez le pommeau noir sur le levier de commande des roues et accrochez le ressort de tension au trou de tableau de commande (Fig. 13).
5. Alignez les trous du bas de la tige de commande avec le trou du tube au centre de l'unité de traction (Fig. 9). Fixez ensuite les pièces ensemble à l'aide de la cheville d'étrier et de la goupille fendue (Fig. 9).

MONTAGE DU PHARE

1. Enlevez la vis à tête supérieure, les rondelles et l'écrou de blocage qui maintiennent le tableau de commande au mancheron droit (Fig. 12).

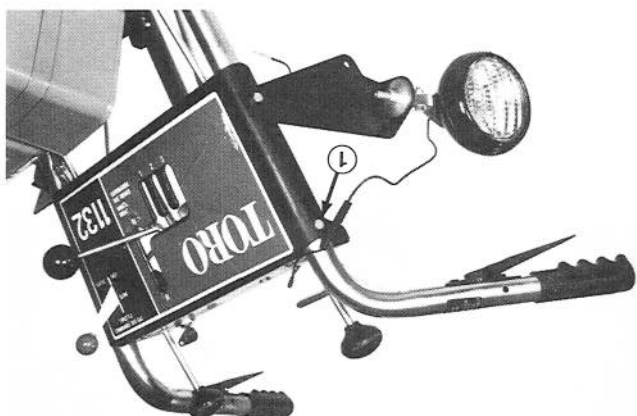


Figure 12

1. Vis à tête, rondelles et écrou de blocage

2. Desserrez la vis à tête inférieure et faites pivoter le support et l'assemblage du phare vers le haut.

3. Revisssez le support sur le tableau de commande et sur le mancheron à l'aide des attaches enlevées à l'étape 1 (Fig. 13).

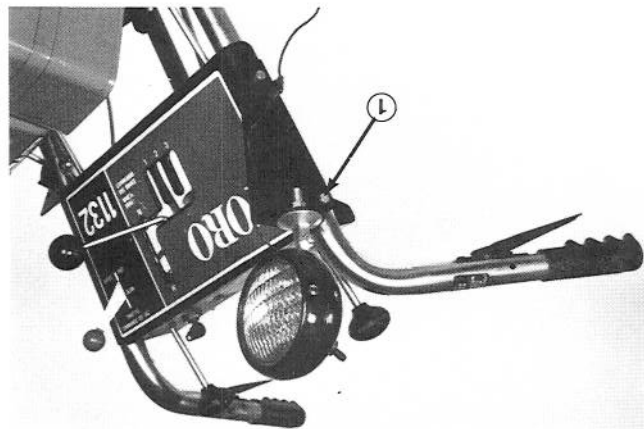


Figure 13

1. Vis à tête, rondelles et écrou de blocage

4. Branchez le fil noir du phare au fil noir du guide-fil (Fig. 14).

2. Par derrière, glissez la tige de commande sur le tube du bas (Fig. 9) et le levier de commande des roues dans la fente de l'ère vitesse du tableau de commande (Fig. 10). Accrochez le ressort de tension sur le pivot de la commande des roues (Fig. 10). Ensuite, alignez les trous du pivot de commande des roues avec le support-pivot en U, puis fixez les pièces en place avec la cheville d'étrier (Fig. 11). La tête de la cheville d'étrier doit être du côté droit du support en U.

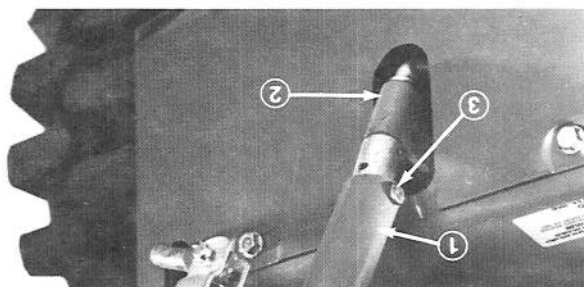


Figure 9

1. Tige de commande
2. Tube du bas
3. Cheville d'étrier et goupille fendue

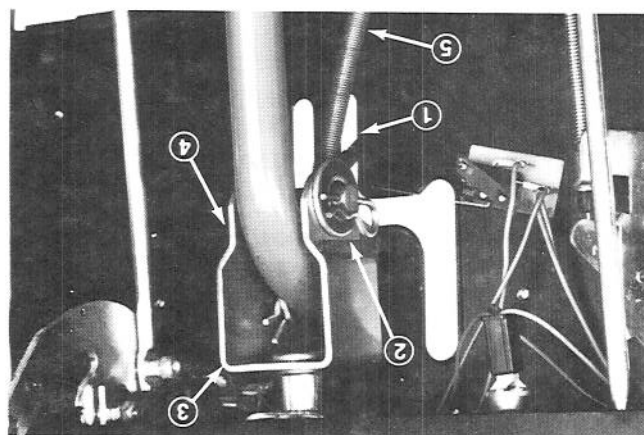


Figure 10

1. Fente de l'ère vitesse
2. Commande des roues
3. Support-pivot en U
4. Cheville d'étrier
5. Ressort

3. Glissez la rondelle plate sur la cheville d'étrier, puis installez la goupille fine dans la cheville d'étrier pour que toutes les pièces soient retenues (Fig. 11).

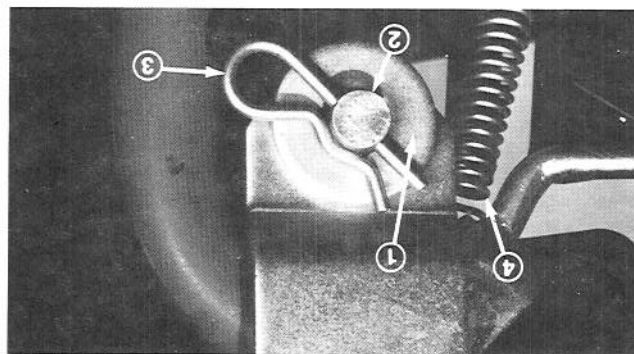


Figure 11

1. Rondelle plate
2. Cheville d'étrier
3. Goupille fine
4. Ressort

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

POSE DE LA TIGE DE COMMANDE DE TARIERE

1. Abaissez la commande de tarrière à DISEN-GAGE (DÉBRAYÉE) et retenez-la en cette position.
2. Tournez l'étrier (Fig. 7) au bout de la tige de commande jusqu'à ce que les trous de l'étrier s'alignent avec le trou de la tige coudeée, introduisez la cheville et vérifiez le réglage. Ensuite, fixez l'étrier et la tige coudeée ensemble avec la cheville d'étrier et la goupille fendue (Fig. 7).

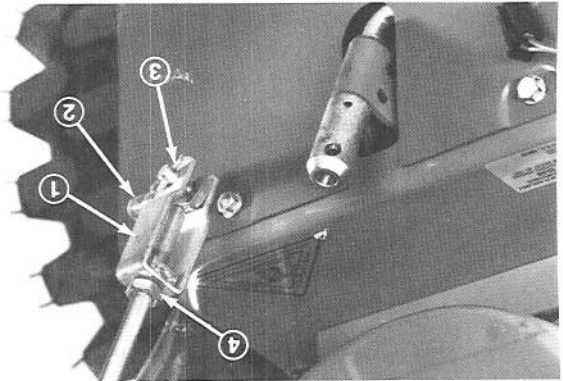


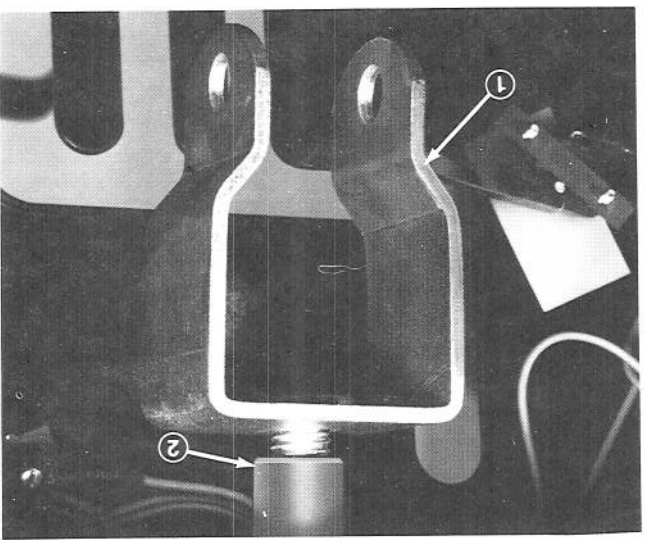
Figure 7
1. Etrier
2. Tige coudeée
3. Cheville d'étrier et goupille fendue
4. Ecrin de blocage

Remarque: Si un réglage supplémentaire s'impose, réglez la courroie de commande de tarrière (voir "Réglage de la Courroie de Commande de Tarrière," page 18).

3. Enfoncez solidement l'écrou de blocage sur l'étrier (Fig. 7).
1. Réglez le support-pivot en U jusqu'à ce que 3 filets soient visibles entre le support-pivot et le bloc pivotant (Fig. 8).

POSE DE LA COMMANDE DES ROUES

Figure 8
1. Support-pivot en U
2. Bloc pivotant



POSE DE LA COMMANDE DES GAZ ET DES TIGES D'EMBRAYAGE DES ROUES

1. Par derrière, glissez le levier de commande des gaz dans la fente du tableau des commandes (ayez soin de ne pas endommager les fils). Ensuite, fixez la plaque de commande des gaz à l'aide des deux vis serns à tête hexagonale avec écrous de blocage (Fig. 5). Poussez avec précaution le bouton ou pommeau rouge sur le levier de commande des gaz.

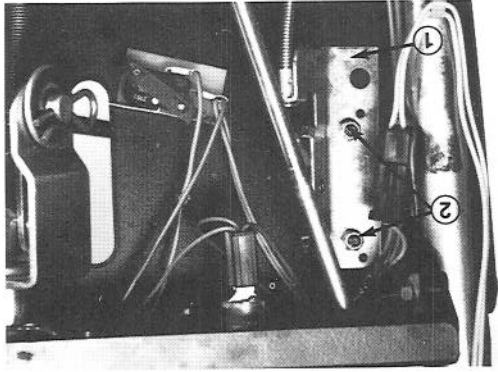


Figure 5

1. Plaque de commande des gaz 2. Vis et écrous de blocage

2. Vissez à fond (Fig. 6) les écrous de blocage ou d'arrêt sur les tiges d'embrayage des roues, puis vissez les tiges dans leurs raccords (Fig. 6) jusqu'à ce que les tiges du haut touchent les tiges du bas dans les raccords. Ensuite, enfoncez solidement les écrous de blocage sur le haut des raccords.

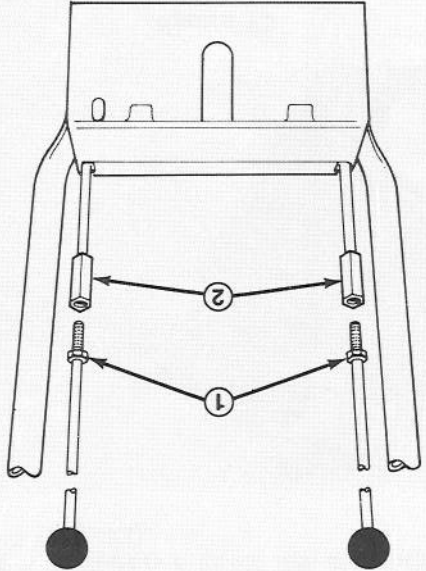


Figure 6

1. Ecrus de blocage 2. Raccords

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Remarque: Tenez-vous derrière la déneigeuse pour déterminer le côté gauche et le côté droit.

POSE DES MANCHERONS

1. Enlevez tout ruban de plastique des manchons et de la tige de commande de l'éjecteur.

2. Ecartez les manchons vers l'extérieur pour les dégager de leurs pattes d'expédition. Soulevez avec soin l'ensemble complet de manchons pour le détacher de la déneigeuse.

3. Placez les manchons contre l'extérieur des plaques latérales de l'unité de traction. Fixez-les ensuite en place avec les quatre vis hexagonales à colerette (Fig. 1).

Remarque: Pour créer plus d'espace libre on peut enlever la goupille de retenue de roue et déplacer la roue vers l'extérieur en la glissant sur son essieu (Fig. 1).

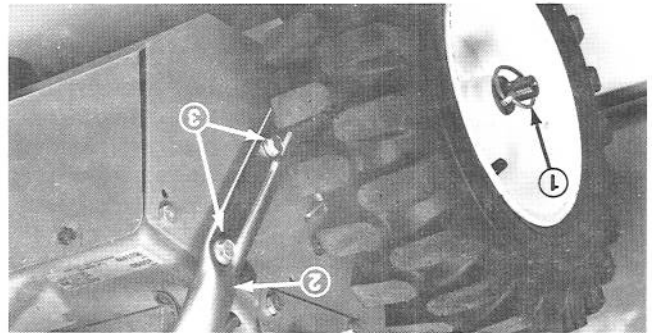


Figure 1

1. Goupille de retenue de roue
2. Mancheron
3. Vis à tête hexagonale à colerette

POSE DE L'ÉJECTEUR

1. Tournez l'anneau de retenue pour que les dents et les pattes de montage soient en position voulue (Fig. 2).

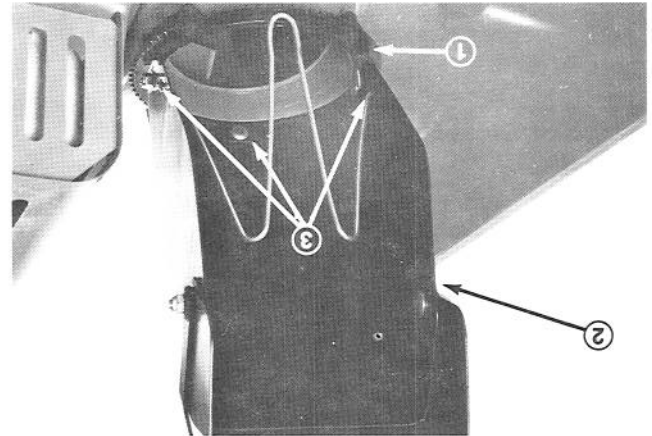


Figure 2

1. Anneau de retenue
2. Éjecteur
3. Trois pattes

2. Placez l'éjecteur sur l'anneau de retenue (Fig. 2). Ensuite, fixez le dos de l'éjecteur à la patte centrale avec un boulon de carrossier, une rondelle plate et un écrou de blocage (Fig. 2), sans serrer cet écrou.

3. Fixez l'éjecteur aux autres pattes avec deux boulons de carrossier, rondelles plates et écrous de blocage (Fig. 2).

Remarque: une fois tous les boulons de carrossier installés, serrez les trois écrous de blocage.

4. Posez le support et la tige de commande d'éjecteur sur le côté gauche du mancheron à l'aide d'une vis à tête et d'un écrou de blocage (Fig. 3), mais ne serrez pas l'écrou de blocage.

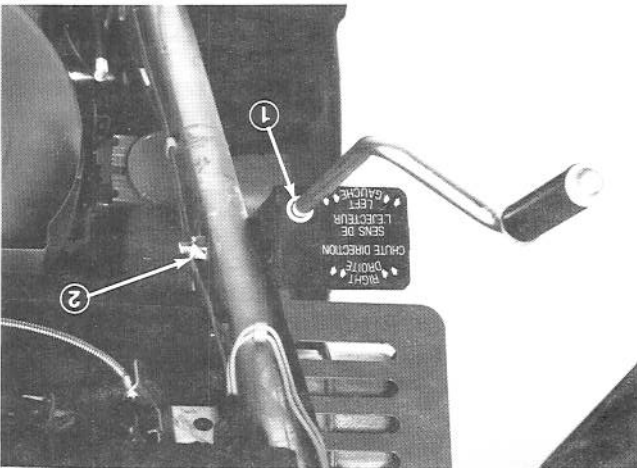


Figure 3

1. Support et tige
2. Ecrou de blocage

5. Appliquez de la graisse pour roulements no 2 sur la roue d'engrenage de vis sans fin (Fig. 4). Ensuite, fixez le support de vis sans fin et la vis sans fin sur le dessus de la colerette de montage à l'aide du boulon de carrossier, de la rondelle pyramidale et de l'écrou de blocage conique (Fig. 4). Ne serrez pas l'écrou de blocage.

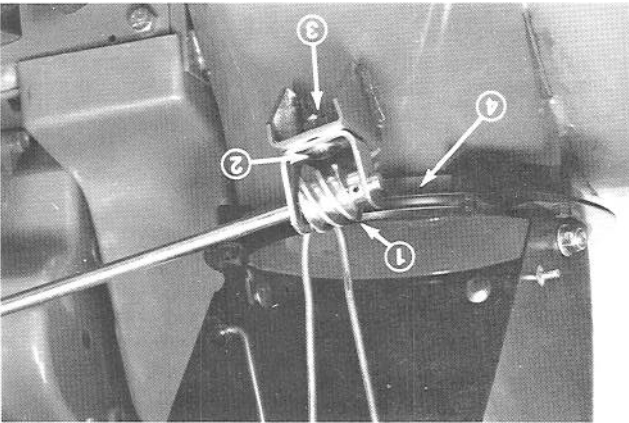


Figure 4

1. Vis sans fin
2. Boulon de carrossier
3. Rondelle et écrou de blocage
4. Dents

FICHE TECHNIQUE

mécanisme de freinage arrête le ventilateur en moins de cinq secondes.

Ejecteur: en acier épais. Gorge d'environ 7" (17,8 cm) de diamètre. Angle de rotation de côté et d'autre: 200°. Angle de rotation du déviateur ou déflecteur: 60° vers le haut et le bas.

Pneus: ils sont de 4.80/4.00 x 8 (122/102x203 mm). Largeur de voie entre l'extérieur des pneus: environ 26" (0,66 m).

Mécanisme de commande de traction: commande par disque de frottement. Vitesses avant de 0,7, 1,4 et 2,2 milles/heure (1,1 2,2 and 3,5 Km/h), et vitesse de marche arrière de 1,4 m/h (2,2 Km/h) à la vitesse de 3400 tours-minute de moteur. Des embrayages transmettent l'énergie aux roues.

Commandes: on trouve sur le panneau de commandes l'accélérateur, l'allumage, la commande des roues, la commande de tarrière et les embrayages des deux roues. La tige de commande de l'éjecteur est sur le côté du mancheron de gauche, et les leviers d'interconnexion de sécurité sont à l'endroit des poignées. Le moteur est à étrangleur manuel et démarreur à rappel.

Mancherons: deux mancherons en acier tubulaire de 1-1/4" (32 mm) de diamètre, plaqué au nickel-chrome. Poignée au bout de chaque mancheron. Ecartement des mancherons environ 26" (0,66 m). Hauteur au sommet des poignées: environ 35" (0,89 m).

Dimensions: Largeur hors-tout d'environ 35" (0,89 m). Longueur hors-tout d'environ 61" (1,55 m). Hauteur hors-tout d'environ 37-1/2" (0,95 m). Poids: environ 308 lb (138 kg) à sec.

PIÈCES DÉTACHÉES

Description	Quantité	Utilisation
Vis hexagonale à collerette	4	Pose des Mancherons, page 6.
Boulon de carrossier (5/16-18 x 5/8)	3	Pose de l'éjecteur, pages 6 et 7.
Rondelle plate	3	
Erou de blocage (5/16-18)	5	
Vis à tête (5/16-18 x 1-1/4)	1	
Rondelle pyramidale	1	Pose de la commande des gaz et des tiges d'embrayage des roues, page 7.
Vis sems	2	
Contre-écrou	2	
Erou de blocage	2	
Bouton rouge	1	Pose de la tige de commande de tarrière, page 7.
Chevillle d'étrier (15/16" de long) (23,8 mm) et goupille fendue	1	
Chevillle d'étrier (2" de long) et grosse rondelle plate	1	
Goupille fine et ressort	1	
Chevillle d'étrier (1-1/4" de long) et goupille fendue	1	Pose de la commande des roues, page 7.
Bouton noir	1	
Ressort	1	
Ciê	2	
Manuel du propriétaire	1	A utiliser dans le commutateur d'allumage.

Moteur Briggs & Stratton: modèle 252416, à 11 chevaux à 3600 tours-minute et couple de 16.8 lb-pi (22,8 N-m) à 2400 tours-minute. Cylindrée de 24.36 po³ (399 cc). Etrangleur manuel et télécommande des gaz. Vitesse d'utilisation du moteur "sans charge": 3150 à 3500 tours-minute. (Evaluation du Fabricant du Moteur).

Réservoir d'essence: en acier; capacité d'environ 3,781 l. Le bouchon d'essence adapté à l'hiver a un évent latéral.

Tarrière: en deux sections, de type tambour, en acier de forte jauge; construction toute soudée. Chaque section a deux palettes de 3-1/2" (89 mm) de profondeur. Diamètre approximatif de la tarrière: 16" (0,406 m). Vitesse de tarrière: 103 tours-minute quand le moteur fait 3400 tours-minute.

Logement ou carter de tarrière: le logement de tarrière de 32" (0,81 m) de largeur 22" (0,56 m) de haut. La lame racleuse pivotante a une hauteur de rotation d'environ 1". En réglant les patins sur les côtés des plaques latérales du logement de tarrière, on peut écarter le logement de tarrière de 0 à 2 pouces (0 à 51 mm) du sol.

Entraînement de tarrière et de ventilateur: la commande est à courroie avec poulie de renvoi. La puissance est transmise à un engrenage sans fin qui commande la tarrière et le ventilateur. La réduction est de 9.00:1.

Ventilateur: Le ventilateur de 14" (0,356 m) de diamètre à trois lames est en acier épais et est tout soudé. Sa vitesse est de 925 tours-minute quand le moteur fait 3400 tours-minute. La vitesse au bout des lames est de 3300 pieds-minute quand le moteur tourne à 3400 tours-minute. Une fois la commande de tarrière débrayée, un

RÈGLES DE SÉCURITÉ

DÉBRAYÉE avant le transport ou le remisage de la déneigieuse. N'utilisez jamais la déneigieuse à grande vitesse de déplacement sur un sol glissant. Soyez toujours prudent quand vous reculez.

26. Laissez tourner le moteur quelques minutes après le déneigement pour empêcher les pièces ou organes mobiles de geler.

ENTRETIEN DE LA DÈNEIGIEUSE

27. N'effectuez que les travaux d'entretien mentionnés dans le manuel. Arrêtez le moteur avant tout entretien ou réglage. De plus, débranchez le fil à haute tension de la bougie et tenez-le à l'écart de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel du moteur. Si vous avez besoin de grosses réparations, faites appel à votre concessionnaire autorisé de vente et d'entretien TORO.

28. Gardez la déneigieuse en état de fonctionner sans danger en gardant tous les écrous, vis et boulons bien serrés. Vérifiez fréquemment les boulons de montage du moteur pour vous assurer qu'ils sont serrés.

29. Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. La vitesse maximale recommandée du moteur est de 3,500 tours-minute. Pour garantir sécurité et précision, vérifiez avec un compte-tours la vitesse maximale du moteur (3,500 tours-minute).

30. Laissez refroidir le moteur avant de remettre la déneigieuse dans un garage, abri ou endroit du genre, et assurez-vous que le réservoir d'essence est vide. Ne remisez jamais la déneigieuse près d'une flamme ou à quelque endroit où une étincelle pourrait enflammer les vapeurs d'essence.

31. Quand vous remisez la déneigieuse pour une longue période (30 jours ou pour la saison morte), videz l'essence du réservoir pour éviter un risque d'incendie. Conservez l'essence dans un contenant de métal rouge approuvé pour fins de sécurité. Retirez la clé de l'allumage et gardez-la dans un endroit dont vous vous souviendrez.

32. Au moment de la fabrication, la déneigieuse combattait ou dépassait les normes de sécurité en vigueur pour les déneigieuses. Par conséquent, pour obtenir le maximum de rendement et de sécurité, achetez toujours des pièces de rechange et des accessoires authentiques TORO pour que votre TORO demeure une TORO à tout égard. N'UTILISEZ JAMAIS DES PIÈCES DE RECHANGE ET DES ACCESSOIRES "DE FORTUNE". Le logo TORO garantit l'authenticité.

33. Pour des raisons de sécurité, n'utilisez que des accessoires recommandés par la compagnie TORO afin de maintenir sans cesse le sécurité garantie du produit. Utiliser des accessoires qui ne sont pas approuvés pourrait annuler la garantie du produit par la compagnie TORO.

15. DEMEURERZ DERRIÈRE LES MANCHERONS ET À L'ÉCART DE L'OUVERTURE DE PROJECTION PENDANT QUE VOUS UTILISEZ LA DÈNEIGIEUSE. Gardez les pieds, les mains, le visage et toute autre partie du corps ou de vos vêtements à l'écart des pièces ou organes cachés, mobiles ou tournants.

16. Ne faites jamais de réglage quand le moteur est en marche.

17. Ne projetez jamais de neige et n'utilisez jamais la déneigieuse à proximité des curieux, des surfaces de verre, des automobiles et camions, des puits de lumière ou "sauts de loup" ou d'une gouttière sans régler comme il faut l'angle de projection de la neige.

18. Dèneigez les pentes en montant et en descendant, jamais en travers, et faites attention quand vous changez de direction. Ne dèneigez jamais les pentes raides.

19. Ne surchargez jamais la déneigieuse en déblayant trop vite.

20. Si vous frappez un objet dur ou si la déneigieuse vibre anormalement, arrêtez le moteur sans retard. Après avoir attendu l'arrêt de toutes les pièces en mouvement, débranchez le fil à haute tension de la bougie et vérifiez si la déneigieuse a subi des dommages ou s'il y a quelque obstacle ou signal de défaut. Réparez tout dommage avant de remettre le moteur en marche et de réutiliser la déneigieuse.

21. Ne touchez jamais au moteur en marche ou peu après l'avoir arrêté car il peut être assez chaud pour vous brûler. N'ajoutez pas d'huile et n'en vérifiez pas le niveau dans le carter pendant que le moteur est en marche car ce peut être dangereux.

22. Avant de quitter la zone de sécurité du conducteur derrière les mancherons, placez la commande de tarrière en position DÉBRAYÉE, mettez la commande des roues au point mort (neutre) et arrêtez le moteur en tournant le clé. Enlevez la clé du contact si vous laissez la déneigieuse sans surveillance.

23. Vérifiez le système d'interconnexion de sécurité chaque fois que vous utilisez la machine (voir page 14). Si ce système ne fonctionne pas bien, faites-le réparer immédiatement par un concessionnaire autorisé de vente et d'entretien TORO.

24. Avant de faire tout réglage, nettoyage, réparation ou inspection de la déneigieuse, et avant de débloquer l'éjecteur, arrêtez le moteur et attendez que toutes les pièces en mouvement se soient arrêtées. Débranchez aussi le fil à haute tension de la bougie et tenez-le éloigné de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel du moteur. Servez-vous d'un bâton pour éliminer les obstructions.

25. Mettez la commande de tarrière en position

RÈGLES DE SÉCURITÉ

7. Avant de mettre le moteur en marche, placez la commande de la tarière en position DÉBRAYÉE et la commande des roues au point mort (neutre — N).

8. Utilisez toujours un cordon de rallonge et une prise à trois fils pour mettre en marche la déneigeuse pourvue du démarreur électrique.

9. Faites le plein du réservoir d'essence avant de mettre le moteur en marche. Évitez de renverser de l'essence. Comme l'essence est très inflammable, manipulez-la avec soin. NE FUMEZ PAS.

A. Servez-vous d'un contenant approuvé pour l'essence.

B. Faites le plein du réservoir à l'extérieur, jamais quand le moteur est en marche. Le moteur doit être froid, afin d'éviter le risque d'incendie.

C. Ouvrez les portes si le moteur doit tourner dans le garage car les gaz d'échappement sont nocifs et peuvent même être mortels. Ne faites jamais tourner le moteur à l'intérieur.

D. Essayez toute essence renversée, et fixez bien le couvercle d'essence sur le contenant et sur le réservoir de la déneigeuse avant de mettre le moteur en marche.

PENDANT L'UTILISATION

10. Gardez toute personne et tout animal domestique à distance sûre de la machine et de l'endroit où vous l'utilisez.

11. Mettez le moteur en marche et laissez-le se réchauffer à l'extérieur environ deux minutes pour qu'il s'adapte à la température extérieure, avant le déneigement.

12. Ne faites jamais fonctionner le moteur à l'intérieur, sauf pour le mettre en marche. Quand vous le mettez en marche à l'intérieur, ouvrez les portes extérieures car les gaz d'échappement sont dangereux.

13. N'utilisez jamais votre déneigeuse à moins de disposer d'une visibilité et d'un éclairage suffisants. Ayez les pieds fermement appuyés en tout temps et gardez toujours une bonne prise sur les mancherons, particulièrement en marche arrière.

14. Quand vous utilisez la déneigeuse, faites bien attention de déceler les trous du terrain et les autres dangers cachés. Soyez bien prudents quand vous déneigez une entrée de gravier car la déneigeuse pourrait happer et projeter de la pierre si vous n'avez pas réglé les patins de façon que le boîtier de la tarière soit à l'écart du gravier.

Les règles qui suivent sont conformes aux "Règles d'utilisation sécuritaire des déneigeuses" B71.3, adoptées en 1975 par l'ANSI (American National Standards Institute). Cette déneigeuse a été conçue et éprouvée pour assurer un fonctionnement efficace et relativement sûr, pourvu qu'elle soit utilisée en conformité avec les instructions ci-après. NE PAS LES RESPECTER, C'EST RISQUER DE SE BLESSER.

AVANT D'UTILISER LA DÉNEIGEUSE

1. Lisez et comprenez à fond la matière de ce guide avant de mettre la machine en marche ou de l'utiliser. Apprenez à bien connaître toutes les commandes et sachez comment arrêter rapidement le moteur.

2. Gardez tout le monde, particulièrement les enfants et les animaux domestiques, à distance sûre de la machine. Ne laissez jamais d'enfant conduire la déneigeuse.

3. Inspectez soigneusement les lieux et enlevez les paillassons, traîneaux, planches, bouts de bois, fils et tout objet à la traîne que la déneigeuse pourrait happer et projeter.

4. Gardez toutes les gardes et autres dispositifs de sécurité en place. Advenant la défaillance d'une garde, d'un dispositif de sécurité ou d'un décalque, veillez à le remplacer ou à le réparer avant de mettre la machine en marche. De même, serrez tout écrou, boulon ou vis desserrés.

5. Portez des vêtements chauds convénables et des chaussures appropriées qui vous empêcheront de glisser sur le sol glissant. Ne portez pas de vêtements lâches qui pourraient se prendre aux pièces mobiles.

6. Réglez les deux patins de façon que le boîtier de la tarière soit à l'écart du gravier ou de la pierre concassée.

Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître la machine, il est essentiel que vous-même et tout autre utilisateur de la machine lisiez et compreniez la matière de ce guide avant de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention au symbole de sécurité qui signifie ATTENTION, AVERTISSEMENT ou DANGER — "règles de sécurité personnelle". Assurez-vous de lire et de comprendre ces directives qui portent sur votre sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de se blesser.



Page	2	24
15	3-4	24
16	5	23
16	5	23
17	6-10	23
17	11	23
18	11	23
18	11	23
18	11	23
18	11	23
19	12	23
19	13	23
19	13-14	23
20	13	23
21	14	23
21	14	23
22	15-20	23
24	15	23

TABLE DES MATIÈRES

Certains renseignements contenus dans ce manuel méritent d'être soulignés. Les mentions ATTENTION, AVERTISSEMENT, DANGER, IMPORTANT et REMARQUE vous signalent ces renseignements et en indiquent la nature. Les trois premières mettent en relief une règle de sécurité. "Important" indique un renseignement technique exigeant une attention spéciale. Quant à la mention "Remarque", elle souligne un renseignement d'ordre général qui mérite une attention particulière.

- La déneigeuse 1132 est une remarquable machine de déneigement. Elle comporte des perfectionnements récents de technique, de conception et de sécurité. Convenablement entretenue, elle assurera un service de tout repos.
- En vous livrant cette déneigeuse de qualité, Toro se soucie de son fonctionnement à venir et de la sécurité de son utilisateur. C'est pourquoi la compagnie vous conseille de lire ce manuel pour vous familiariser avec les règles de sécurité ainsi qu'avec la machine. Ce manuel comporte six chapitres principaux:
1. Règles de sécurité
 2. Instructions pour le montage
 3. Préparation pour la mise en marche
 4. Instructions pour l'utilisation
 5. Entretien
 6. Accessoires

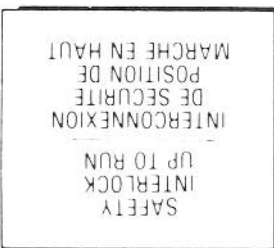
AVANT-PROPOS



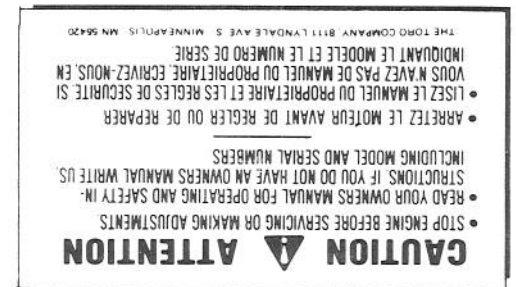
SUR LE MOTEUR
(Pièce No. 29-6400)



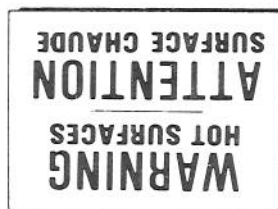
**SUR LE SUPPORT
DE LA COMMANDE
D'ÉJECTEUR**
(Pièce No. 29-6370)



PRÉS DES MANCHERONS
(Pièce No. 29-6360)



À L'ARRIÈRE DU MOTEUR
(Pièce No. 41-8540)



SUR LE MOTEUR
(Plaque No. 29-6390)



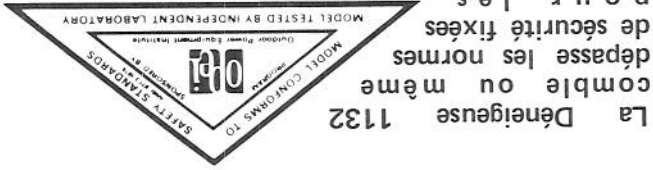
SUR LE CARTER DE TARIÈRE
(Pièce No. 29-6350)



Des décalques de sécurité et d'instructions se trouvent sur le moteur et le châssis de la déneigeuse. Remplacez tout décalque endommagé.

DECALQUES DE SÉCURITÉ

DÉNEIGEUSE 1132	
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE	MODÈLE 38160 – 1000001 À 2000001 ET PLUS



La Dénigeuse 1132 dépasse les normes de sécurité fixées pour les déneigeuses par l'OPEI (Outdoor Power Equipment Institute). La Société TORO est donc fière de pouvoir arborer le sceau de sécurité OPEI.

Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître la machine, il est essentiel que vous-même et tout autre utilisateur lisiez et compreniez la matière de ce manuel avant de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention aux instructions portant le symbole triangulaire de sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de se blesser.

