FORM NO. 3317–758 Rev. A

TORO®

CCR 2000®

Snowthrower

Model No. 38181 – 6900001 & Up
Model No. 38186 – 6900001 & Up

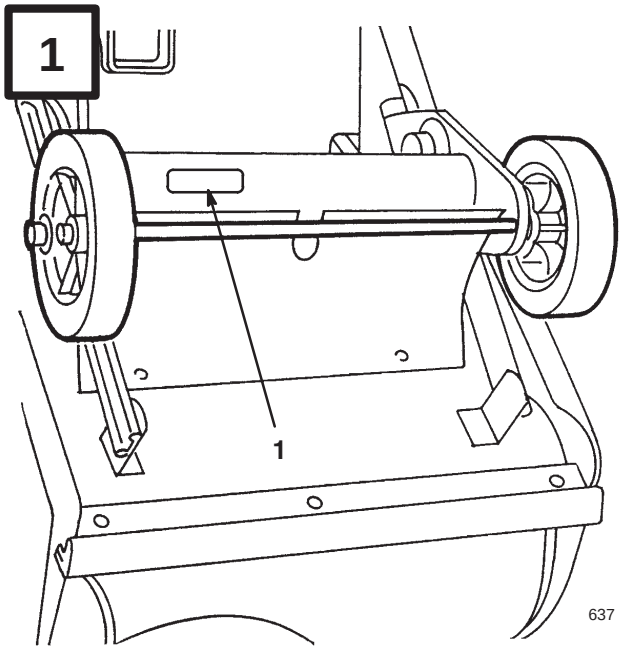
CCR 2000®

Déneigeuse

Modèle No. 38181 – 6900001 et suivants
Modèle No. 38186 – 6900001 et suivants

Operator's Manual
Manuel de l'Utilisateur

Figures

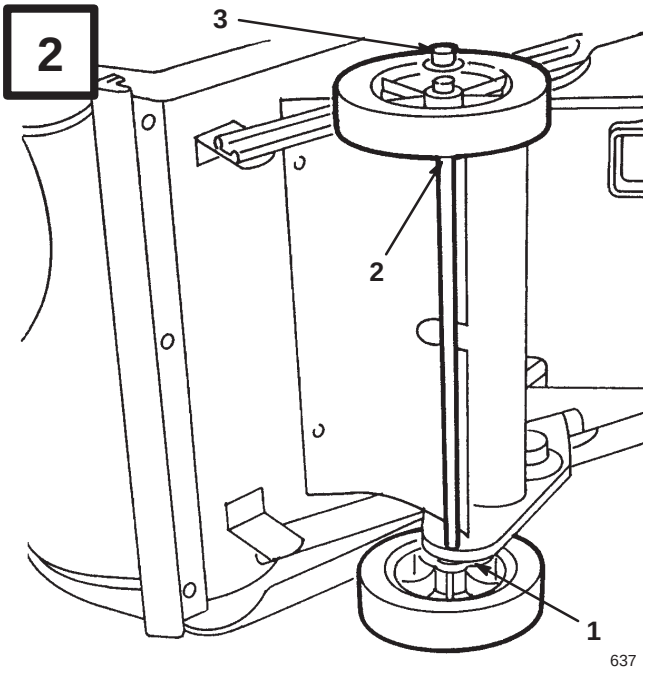


English

1. Model and serial number decal

Français

1. Décalcomanie de numéros de modèle et de série



English

(Unit shown on right side)

1. Short spacer
2. Long spacer
3. Pushnut

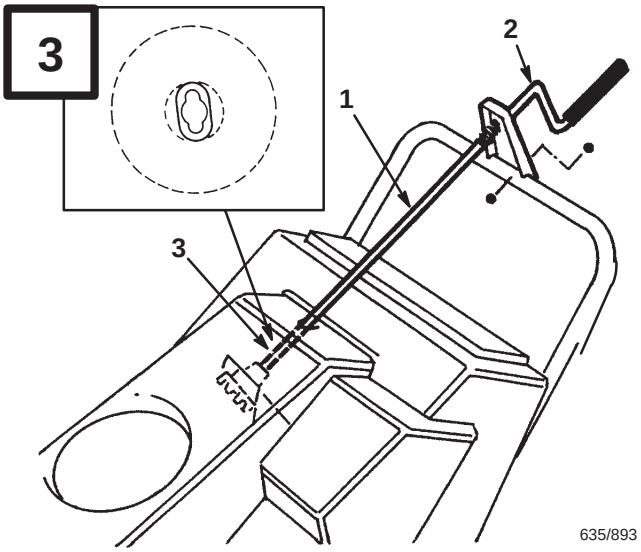
Français

(La déneigeuse est montrée basculée sur son côté droit)

1. Entretoise courte
2. Entretoise longue
3. Ecrou–poussoir

©The Toro Company – 1995
All Rights Reserved

Printed in USA

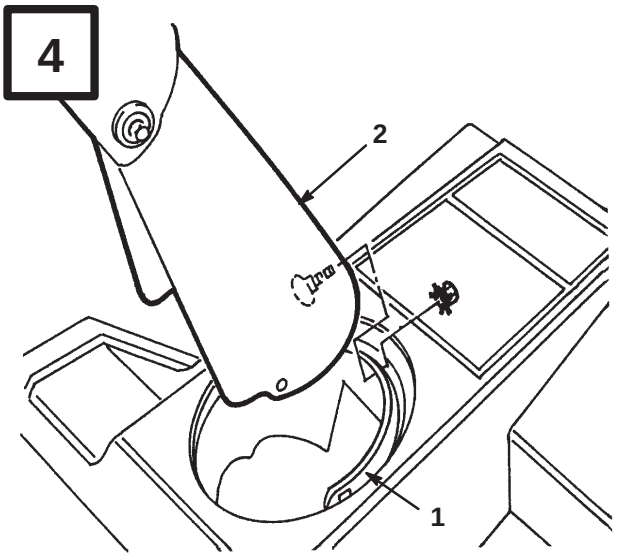


English

1. Chute crank
2. Mounting bracket
3. Gear

Français

1. Tige de commande de l'éjecteur
2. Support de montage
3. Engrenage

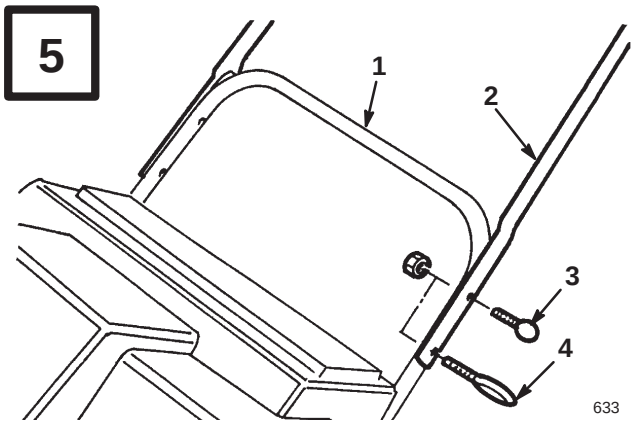


English

1. Chute ring
2. Discharge chute

Français

1. Couronne de l'éjecteur
2. Ejecteur

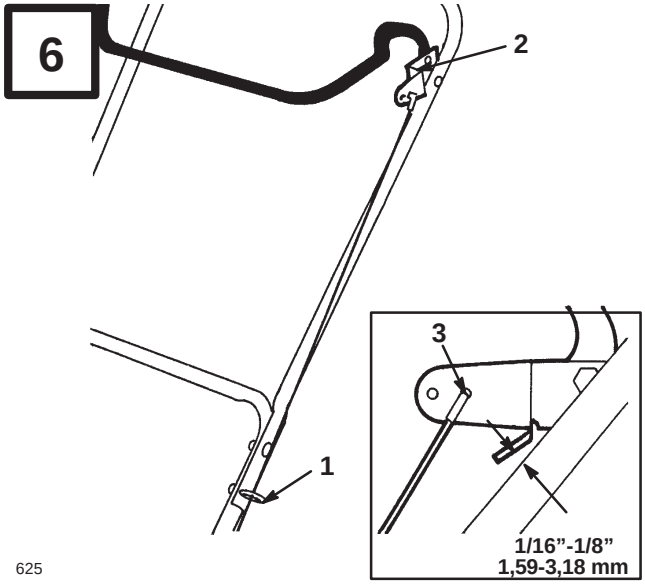


English

1. Lower handle
2. Upper handle
3. Handle bolt
4. Eyebolt

Français

1. Mancheron inférieur
2. Mancheron supérieur
3. Boulon du mancheron
4. Boulon à oeil



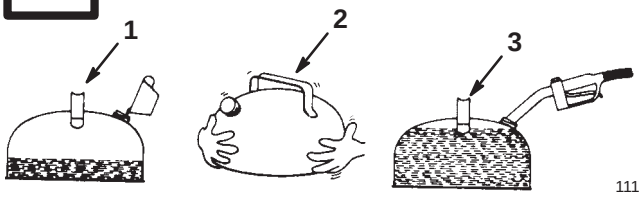
English

1. Eyebolt
2. Control bar bracket
3. Rear hole

Français

1. Boulon à oeil
2. Orifice arrière
3. Support de la barre de commande

7



111

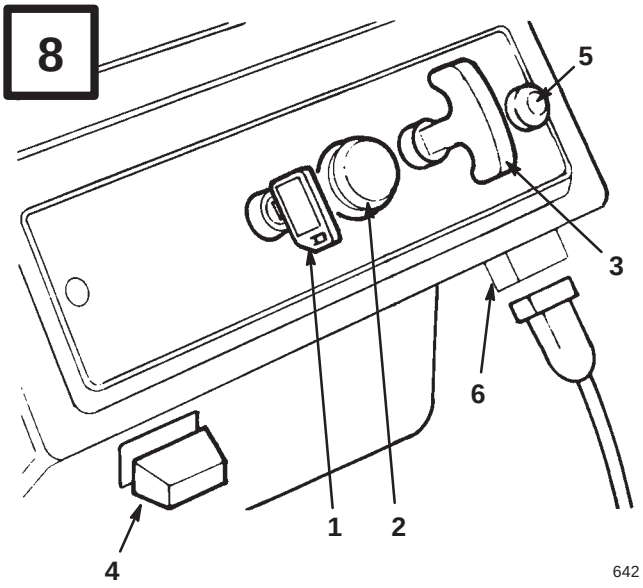
English

1. Add oil to small amount of gasoline
2. Install cap and shake can to mix
3. Add remaining amount of gasoline

Français

1. Versez l'huile dans une petite quantité d'essence
2. Mettez le bouchon et secouez bien pour mélanger
3. Ajoutez le reste de l'essence

8



642

English

1. Key switch
2. Primer
3. Recoil start
4. Choke
5. Elec. start button*
6. Cord connection*

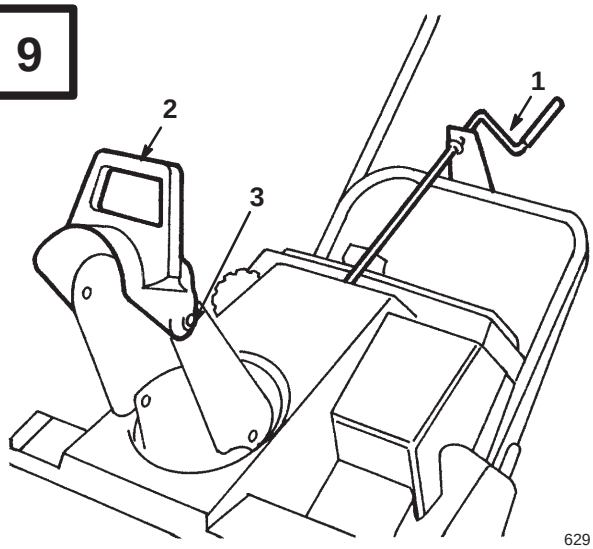
* ELEC. START MODEL

Français

1. Clé d'allumage
2. Amorceur
3. Démarreur à rappel
4. Etrangleur
5. Bouton du démarreur électrique*
6. Raccord du cordon*

* MODELE A DEMARRAGE ELECTRIQUE

9



629

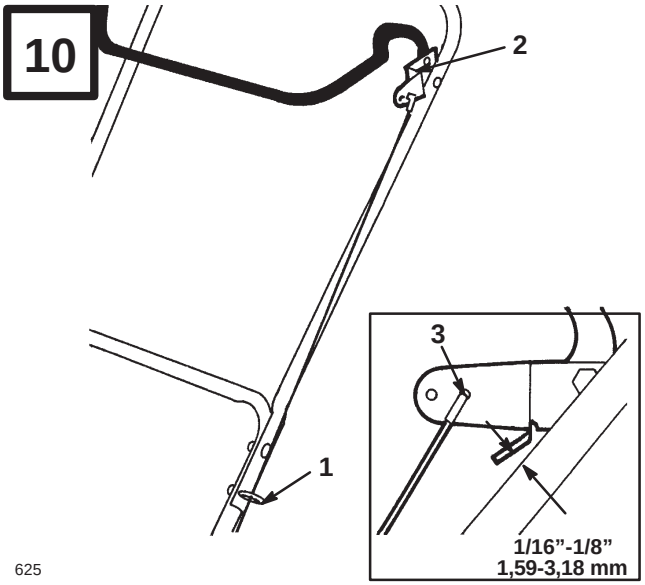
English

1. Chute crank
2. Chute deflector handle
3. Deflector mounting nuts

Français

1. Tige de commande de l'éjecteur
2. Mancheron du déflecteur de l'éjecteur
3. Ecrous de montage du déflecteur

10



625

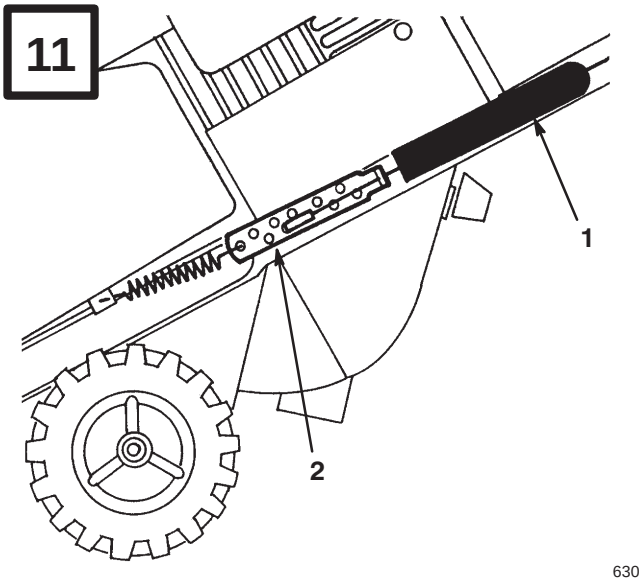
English

1. Eyebolt
2. Control bar bracket
3. Rear hole

Français

1. Boulon à oeil
2. Orifice arrière
3. Support de la barre de commande

11



630

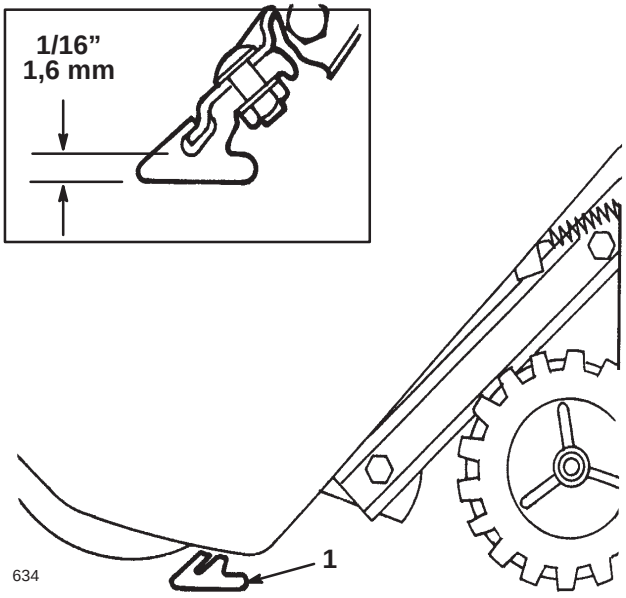
English

1. Spring cover
2. Cable adjuster

Français

1. Cache–ressort
2. Dispositif de réglage du câble

12



634

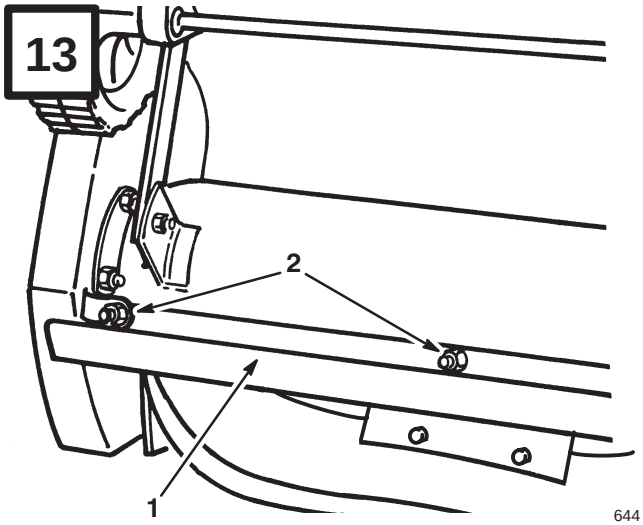
English

1. Scraper

Français

1. Lame racleuse

13



644

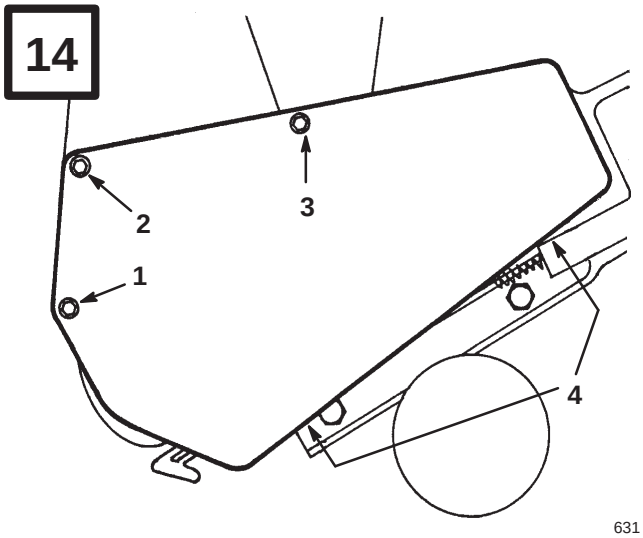
English

1. Scraper
2. Carriage bolts & locknuts

Français

1. Lame racleuse
2. Boulons japy et écrous de blocage

14



631

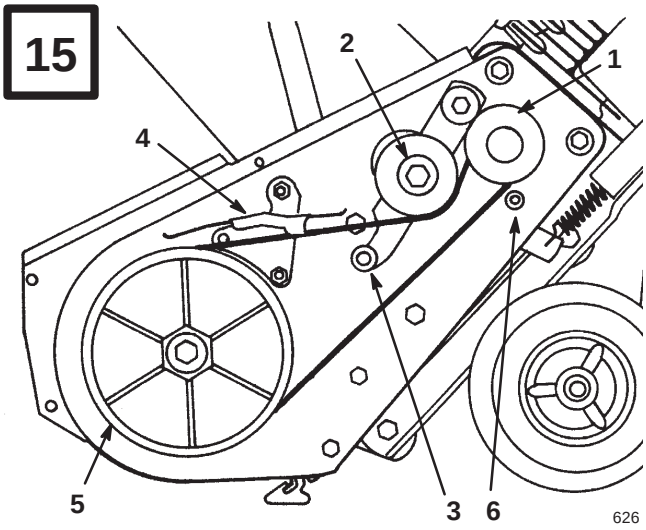
English

1. Capscrew and nut
2. Capscrew, nut and washer
3. Long self tapping screw
4. Short self tapping screw

Français

1. Vis à tête et écrou
2. Vis à tête, écrou et rondelle
3. Vis autotaraudeuse longue
4. Vis autotaraudeuse courte

15



626

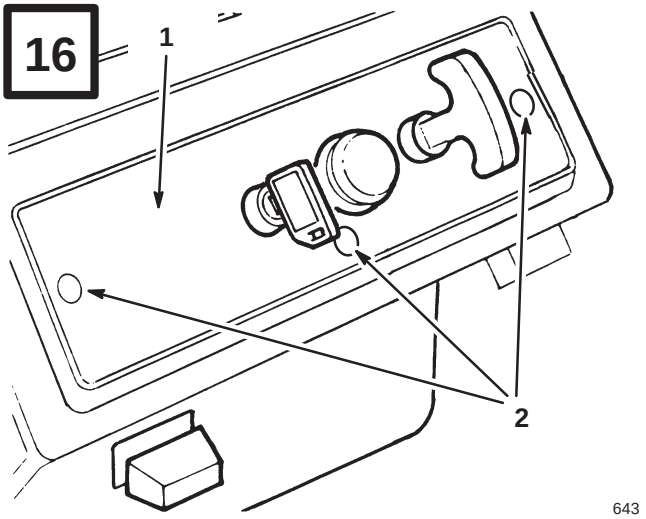
English

1. Engine pulley
2. Idler pulley
3. Roller
4. Brake assembly
5. Rotor pulley
6. Belt guide

Français

1. Poulie du moteur
2. Poulie folle
3. Rouleau
4. Unité de frein
5. Poulie du rotor
6. Guide de courroie

16



643

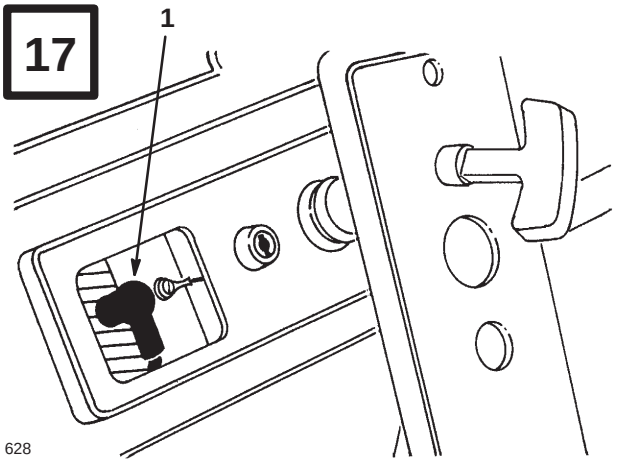
English

1. Control panel
2. Mounting screws

Français

1. Tableau de commande
2. Vis de montage

17



628

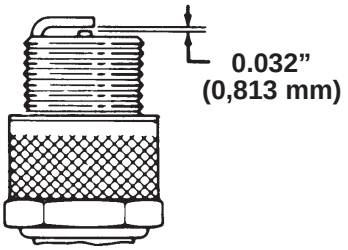
English

1. Spark plug wire

Français

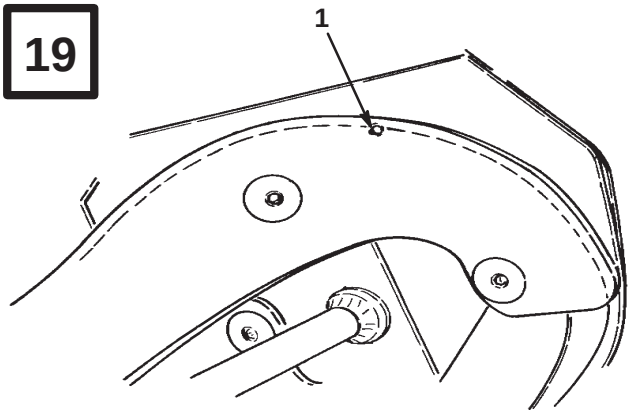
1. Câble de bougie

18



110

19



716

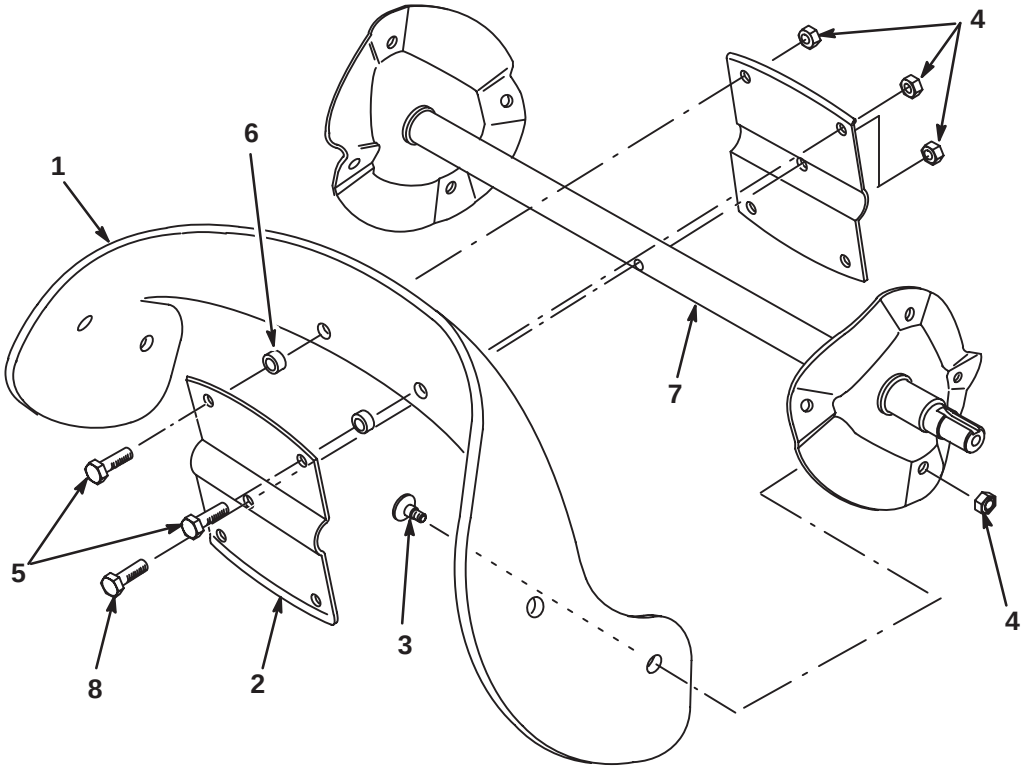
English

1. Wear indicator hole

Français

1. Trou indicateur d’usure

20



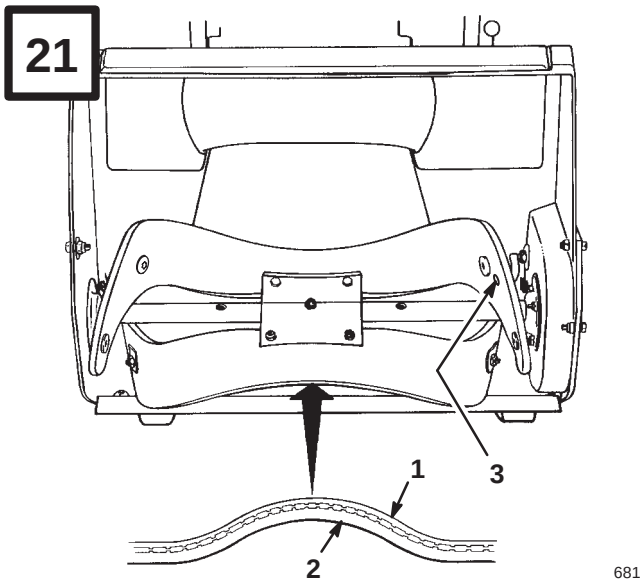
680

English

1. Rotor blade (2)
2. Rotor half (2)
3. Torx screw (8)
4. Locknut (13)
5. Hex-head capscrew (4)
6. Spacer (4)
7. Auger shaft assembly
8. Hex-head screw

Français

1. Lame du rotor (2)
2. Plaques d'acier
3. Vis Torx (8)
4. Ecrou de blocage (13)
5. Vis à tête hexagonale (4)
6. Entretoise (4)
7. Arbre de la tarière
8. Vis à tête hexagonale



English

1. Thin layer
2. Thick layer
3. Wear indicator hole

Français

1. Couche mince
2. Couche épaisse
3. Trou Indicateur d’usure

English

Contents

	Page
Introduction	1
Safety	2
Before Operating	2
Operating	2
Maintenance and Storage	3
Sound Pressure Level	3
Sound Power Level	3
Vibration Level	3
Symbol Glossary	4
Assembly	7
Install Wheels	7
Install Chute Crank	7
Install Discharge Chute	8
Install Handle	8
Install Control Cable	8
Before Starting	8
Mix Gasoline And Oil	8
Operation	9
Starting/Stopping Engine	9
Operating Tips	10
Maintenance	11
Adjusting Control Bar	11
Draining Gasoline	11
Replacing Scraper	11
Replacing Drive Belt	11
Replacing Spark Plug	12
Adjusting Carburetor	12
Replacing Rotor Blades	12
Storage	13

Introduction

Thank you for purchasing a Toro product.

All of us at Toro want you to be completely satisfied with your new product, so feel free to contact your local Authorized Service Dealer for help with service, genuine Toro parts, or other information you may require.

Whenever you contact your Authorized Service Dealer or the factory, always know the model and serial numbers of your product. These numbers will help the Service Dealer or Service Representative provide exact information about your specific product. You will find the model and serial number decal located in a unique place on the product as shown in Figure 1.

For your convenience, write the product model and serial numbers in the space below.

Model No: _____

Serial No. _____

Read this manual carefully to learn how to operate and maintain your product correctly. Reading this manual will help you and others avoid personal injury and damage to the product. Although Toro designs, produces and markets safe, state-of-the-art products, you are responsible for using the product properly and safely. You are also responsible for training persons who you allow to use the product about safe operation.

The Toro warning system in this manual identifies potential hazards and has special safety messages that help you and others avoid personal injury, even death. DANGER, WARNING and CAUTION are signal words used to identify the level of hazard. However, regardless of the hazard, be extremely careful.

DANGER signals an extreme hazard that will cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

WARNING signals a hazard that may cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

CAUTION signals a hazard that may cause minor or moderate injury if the recommended precautions are not followed.

Two other words are also used to highlight information. “Important” calls attention to special mechanical information and “Note” emphasizes general information worthy of special attention.

The left and right side of the machine is determined by standing behind the handle in the normal operator’s position.

Safety

To ensure maximum safety, best 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 motor is ever started. Pay particular attention to the safety alert 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 instruction may result in personal injury.

WARNING: Engine exhaust contains carbon monoxide which is an odorless, deadly poison. Carbon monoxide is also known to the State of California to cause birth defects. Do not run engine indoors or in an enclosed area.

Before Operating

1. Read this manual carefully. Never allow children to operate the snowthrower. Adults should operate the snowthrower only after reading this manual.

2. Be thoroughly familiar with the controls and proper use of the unit. Know how to stop engine and snowthrower quickly.

3. Keep everyone, especially children and pets, away from area of operation. Thoroughly inspect area where snowthrower will be used. Remove all doormats, sleds, boards, wires and other foreign objects which might be picked up and thrown.

4. Wear adequate winter clothing and footwear which will improve footing on slippery surfaces. Exercise caution to avoid slipping or falling.

5. Since fuel is highly flammable, handle it carefully.

A. Use an approved fuel container.

B. Fill fuel tank outdoors, not indoors. Never add fuel to an engine that is running or hot.

C. Install gas cap on fuel container and gas tank, and wipe up spilled gasoline before starting engine.

6. Keep all guards, shields and safety devices in place. If a guard, shield, or safety device is damaged, repair before operating. Keep all nuts, bolts and screws tight.

Operating

7. Use only the extension cord provided with the CCR 2000 Electric Start Model. Do not plug extension cord into outlet while standing in water or when hands are wet. Do not use cord if gasoline has been spilled. Replace damaged extension cord immediately (Part No. 28-9170).

8. Allow engine to warm up outdoors before operating. Do not run engine indoors.

9. Never operate snowthrower without good visibility or light. Always maintain secure footing and keep a firm grip on the handles. Walk; never run. DO NOT USE SNOWTHROWER ON ROOF.

10. Keep face, hands, feet, and any other part of your body or clothing away from concealed, moving, or rotating parts. ALWAYS STAY CLEAR OF DISCHARGE AREA.

11. Use extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.

12. Never direct discharge toward or operate snowthrower near glass enclosures, motor vehicles, window wells or drop-offs.

13. Never direct discharge at bystanders or allow anyone in front of the snowthrower.

14. Never clear snow off steep slopes or across the face of slopes. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.

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

16. After striking a foreign object or if snowthrower vibrates abnormally, stop engine by turning key to OFF. Thoroughly inspect snowthrower for any damage, obstruction or loose parts. Repair damage before restarting and operating.

17. WHENEVER YOU LEAVE THE OPERATING POSITION, STOP ENGINE BY TURNING KEY TO OFF. REMOVE KEY FROM SWITCH IF UNIT WILL BE UNATTENDED.

18. Before inspecting, adjusting, repairing or cleaning snowthrower, stop engine by turning key to OFF. Always wait for all moving parts to stop. Do not make adjustments while engine is running.

19. After clearing snow, let engine run for a few minutes so moving parts do not freeze.

Maintenance and Storage

20. REMOVE KEY FROM SWITCH when storing snowthrower. Store key in a memorable place.

21. Never store snowthrower with fuel in fuel tank inside a building where open flame or sparks are present. Allow engine to cool before storing. Never store snowthrower in house (living area) or basement because gasoline and fumes are highly flammable, explosive, and dangerous if inhaled.

22. Keep all nuts, bolts, and screws tight to ensure snowthrower is in proper working condition.

23. Perform maintenance and use storage instructions described in this manual. Reinstall fuel tank cap if upper shroud is removed for maintenance.

24. ALWAYS USE GENUINE TORO REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES TO ASSURE SAFETY AND OPTIMUM PERFORMANCE. NEVER USE "WILL FIT" REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES.

Sound Pressure Level

Model 38181

This unit has an equivalent continuous A-weighted sound pressure at the operator ear of: 89 dB(A), based on measurements of identical machines per ANSI B71.5-1984 procedures.

Sound Power Level

Model 38181

This unit has a sound power level of: 101 dB(A) / 1 pW, based on measurements of identical machines per procedures outlined in Directive 79/113/EEC and amendments. The test surface consisted of a surface of coconut mat surrounded by 2" grass.

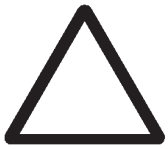
Vibration Level

Model 38181

This unit has a maximum vibration level of 11.3 m/s^2, based on measurement of identical machines per ISO 5349.

Symbol Glossary

Safety alert triangle — symbol within triangle indicates a hazard



Safety alert symbol



Read operator's manual



Consult technical manual for proper service procedures



Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work



Shut off engine and remove key before leaving operator position – single stage snowthrower



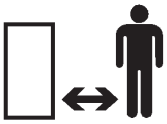
Shut off engine and remove key before leaving operator position – two stage snowthrower



Do not open or remove safety shields while engine is running



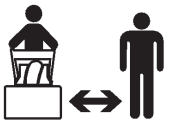
Stay a safe distance from the machine



Stay a safe distance from the machine – single stage snowthrower



Stay a safe distance from the machine – two stage snowthrower



Thrown or flying objects — Whole body exposure



Electrical shock – electrocution



Cutting or entanglement of foot – rotating auger



Severing of fingers or hand – impeller blade



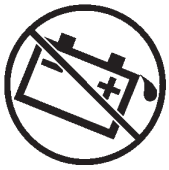
Hot surfaces – burns to fingers or hands



Caustic liquids – chemical burns to fingers or hands



Do not tip battery



Keep dry



Machine travel direction – forward



Machine travel direction – rearward



Electric start



Machine loss of control – uphill slope



Machine loss of control – downhill slope



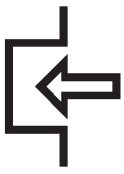
Traction drive



Snowthrower collector auger



Engage



Disengage



On/start



Off/stop



Fast



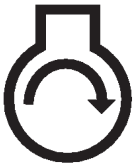
Slow



Decreasing/Increasing



Engine start



Engine stop



Choke



Primer (start aid)



Unleaded fuel



Lock



Unlock



Lever operation



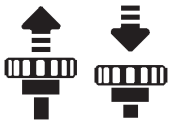
Lever operation



Snowthrower chute direction



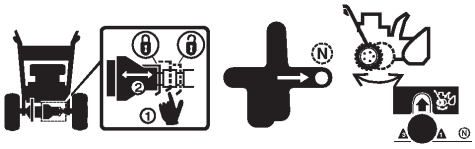
Throttle operation



Primer operation



PowerShift operation



Assembly

Note: Determine left and right sides of the snowthrower by standing behind it while it is in the normal operating position.

Install Wheels (Fig. 2)

1. Carefully turn machine onto its left side. Place a wood block under the left axle end.
2. Slide the **short** spacer and a wheel onto the right axle end. The side of the wheel with six spokes must face the center of the machine.
3. Slide a pushnut onto the end of the axle.
4. Using a hammer, strike the pushnut to seat the nut FIRMLY in place.
5. Turn the machine over on its right side so that the left axle end is pointing up.
6. For the left side, slide the **long** spacer and a wheel onto the left axle end. The side of the wheel with six spokes must face the center of the axle.
7. Place a wood block under the right axle end. Repeat steps 3 and 4.

Install Chute Crank (Fig. 3)

1. Insert flattened end of chute crank through hole in shroud while aligning mounting bracket with holes in lower handle. Slowly rotate crank until flattened end fits into hidden gear opening and chute ring turns with crank. Secure mounting bracket to handle with (2) capscrews and locknuts.

Install Discharge Chute (Fig. 4)

1. Set discharge chute onto chute ring. Secure back of chute to center hole in ring with a carriage bolt and sems locknut, but do not tighten. Position nut on outside of chute.

   Note: Chute ring may be rotated to ease assembly of discharge chute.

2. Secure chute to remaining holes in chute ring and tighten all nuts.

Install Handle (Fig. 5)

1. Remove tie securing control cable to lower handle.

2. Position upper handle so that curved control bar is on top of handle, not underneath it.

3. Secure upper and lower handles in place with (3) handle bolts, (1) eyebolt, and (4) locknuts. Use eyebolt to mount lower left side of handle. Eyebolt must be positioned perpendicular to handle when tightened.

Install Control Cable (Fig. 6)

1. Route control cable through eyebolt and hook upper end in rear hole (hole with arrow) in control bar bracket.

2. Move control bar back toward handle until slack in cable is removed. Gap between control bar bracket and handle should be approximately 1/16”–1/8”. If an adjustment is required, refer to Adjusting Control Bar, page 11.

Before Starting

⚠ DANGER

POTENTIAL HAZARD
- **In certain conditions gasoline is extremely flammable and highly explosive.**

WHAT CAN HAPPEN
- **A fire or explosion from gasoline can burn you, others, and cause property damage.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Use a funnel and fill the fuel tank outdoors, in an open area, when the engine is cold. Wipe up any gasoline that spills.**
- **Do not fill the fuel tank completely full. Add gasoline to the fuel tank until the level is 1/4” to 1/2” (6 mm to 13 mm) below the bottom of the filler neck. This empty space in the tank allows gasoline to expand.**
- **Never smoke when handling gasoline, and stay away from an open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark.**
- **Store gasoline in an approved container and keep it out of the reach of children.**
- **Never buy more than a 30-day supply of gasoline.**

Mix Gasoline And Oil (Fig. 7)

Use clean, fresh lead-free gasoline, including *oxygenated* or *reformulated* gasoline, with an octane rating of 85 or higher. To ensure freshness, purchase only the quantity of gasoline that can be used in 30 days. Use of lead-free gasoline results in fewer combustion chamber deposits and longer spark plug life. Use of premium grade fuel is not necessary or recommended.

1. APPROVED OIL—For simplicity and best engine performance, mix the contents of one 5.2 ounce bottle of Toro 50:1 Two–Cycle Oil with two gallons of fresh, unleaded regular gasoline. Leaded regular gasoline may be used if unleaded regular is not available.

Toro Two–Cycle Oil is specially formulated to provide superior lubrication, make starting easy, and prolong engine life. If Toro Two–Cycle Oil is not available, mix two gallons of gasoline and 5.2 ounces of another high grade two–cycle oil that has the NMMA or BIA–TCW certification printed on the label.

IMPORTANT: YOU CAN ALSO USE TORO "EASY–MIX" TWO–CYCLE OIL (3.2 OUNCE BOTTLE MIXED ONE PER GALLON OF GASOLINE; 40:1 RATIO) IN THIS TORO TWO–CYCLE ENGINE.

NEVER USE AUTOMOTIVE OIL (i.e. SAE 30, 10W30 etc.), TWO–CYCLE OIL THAT IS NOT CERTIFIED NMMA/BIA–TCW, OR THE WRONG MIX RATIO BECAUSE THE ENGINE CAN BE DAMAGED, AND IT WOULD NOT BE COVERED BY THE TORO WARRANTY.

2. Mixing Gasoline and Oil—Pour a half gallon of gasoline into an approved gasoline container (preferably plastic, not metal) and add the correct amount of two–cycle oil. Install cap on gasoline container and shake the container to mix oil and gas thoroughly. Remove cap and add remaining amount of gasoline.

Toro also recommends that Toro Stabilizer/Conditioner be used regularly in all Toro gasoline powered products during operation and storage seasons. Toro Stabilizer/Conditioner cleans the engine during operation and prevents gum–like varnish deposits from forming in the engine during periods of storage.

IMPORTANT: NEVER USE <u>METHANOL</u>, GASOLINE CONTAINING <u>METHANOL</u>, GASOHOL CONTAINING MORE THAN 10% ETHANOL, PREMIUM GASOLINE, OR WHITE GAS BECAUSE ENGINE FUEL SYSTEM DAMAGE COULD RESULT.

DO NOT USE FUEL ADDITIVES OTHER THAN THOSE MANUFACTURED FOR FUEL STABILIZATION DURING STORAGE SUCH AS TORO'S STABILIZER/CONDITIONER OR A SIMILAR PRODUCT. TORO'S STABILIZER/CONDITIONER IS A PETROLEUM DISTILLATE BASED CONDITIONER/STABILIZER. TORO DOES NOT RECOMMEND STABILIZERS WITH AN ALCOHOL BASE SUCH AS ETHANOL, METHANOL OR ISOPROPYL. ADDITIVES SHOULD NOT BE USED TO TRY TO ENHANCE THE POWER OR PERFORMANCE OF MACHINE.

Note: Do not mix gasoline and oil in the product fuel tank. Oil that is at room temperature mixes easier and more thoroughly than cold oil.

50:1 GAS/OIL Mixing Chart

U.S. GALLON	
Gasoline	**Oil**
1 gallon	2.6 oz.
1.5 gallons	3.9 oz.
2 gallons	5.2 oz.

Operation

Starting/Stopping Engine (Fig. 8)

1. CONTROLS–Key switch, primer, electric start button and recoil start are located on control panel. Choke is just below control panel.

2. Turn key to ON and pull choke out.

3. Cover hole in center of primer with thumb and push once. An additional prime may be necessary in extremely cold temperatures.

Note: Choke and primer are usually not necessary when warm engine is being started.

4. ELECTRIC STARTING–Connect extension cord to snowthrower and standard household power outlet. Push starter button.

IMPORTANT: Excessive running of the electric starter could damage the starter due to overheating. To prevent possible damage, do not run electric starter more than 10 times at intervals of 5 seconds ON, 5 seconds OFF. Then wait more than 40 minutes before continuing to run starter to allow starter to cool. Before repeating engine starting procedure, check that ignition key switch is ON, and make sure there is fresh fuel in fuel tank. If engine continues to fail to start, servicing may be needed.

5. RECOIL STARTING–Hold snowthrower with one hand and pull recoil starter vigorously with other hand.

6. When engine starts, push in choke slowly.

7. TO ENGAGE ROTOR–Squeeze control bar to handle.

8. TO STOP ENGINE–Release control bar, turn key to OFF, and wait for all moving parts to stop before leaving operator's position.

Operating Tips (Fig. 9)

1. **ADJUSTING DISCHARGE CHUTE–**Rotate chute crank clockwise to move discharge chute to the right and counterclockwise to move chute to the left. Deflector handle on top of discharge chute is used to control the height of the snow stream. Do not overtighten deflector mounting nuts so excessive force is required to operate deflector.

2. **SELF–PROPELLING ACTION–**The snowthrower clears down to the ground and propels itself forward when the rotor blades strike the ground. The wheels do not have to touch the ground in order to self-propel. The further you tilt the handle forward, the faster the snowthrower self-propels. However, depth and height of snow will affect forward speed. Always overlap each swath and discharge downwind when possible.

3. 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 excessive freeze up. **DO NOT USE EXCESSIVE FORCE WHEN TRYING TO OPERATE THE CONTROLS IF FROZEN.** Free all controls and moving parts before operating.

4. **AFTER CLEARING SNOW** — Let engine run for a few minutes so ice does not freeze moving parts solid. After engine is shut off, wipe ice and snow off entire unit. Operate chute crank several times to clear mechanism of snow.

   IMPORTANT: STORE SNOWTHROWER IN OPERATING POSITION ON ITS WHEELS. TIPPING OR STORING UNIT ON ITS NOSE MAY CAUSE HARD STARTING.

⚠ WARNING

POTENTIAL HAZARD
- **When engine is running, discharge rotor is turning.**

WHAT CAN HAPPEN
- **Objects thrown from discharge chute can cause personal injury.**

HOW TO AVOID THE HAZARD
- **Keep yourself and other people away from discharge opening when engine is running.**
- **Before leaving operating position, stop engine by turning key to OFF.**

Maintenance

Normally, the only maintenance required is cleaning the unit and tightening nuts, bolts, and screws. However, the scraper, drive belt, rotor blades, and spark plug should be checked once a year.

Adjusting Control Bar (Fig. 10-11)

Periodically check control bar for proper adjustment.

1. Turn ignition key to OFF.

2. CHECK ADJUSTMENT (Fig. 10)–Move control bar back toward handle until slack in cable is removed. Gap between control bar bracket and handle should be approximately 1/16”–1/8”. If cable is too loose or too tight, proceed to step 3 for adjustment procedure.

3. ADJUST CABLE (Fig. 11)–Unhook upper cable end from hole in control bar bracket. Slide spring cover up cable to expose cable adjuster. Unhook cable end from cable adjuster and reposition in a higher or lower hole on adjuster as required to attain proper gap of 1/16”–1/8”. Reinstall upper cable end into rear hole (hole with arrow) in control bar bracket. Slide spring cover over cable adjuster and recheck adjustment.

4. After extended use the drive belt may wear and proper belt tension may not be maintained, Improper belt tension causes belt slippage and decreases the snowthrower’s performance under a heavy load. Belt slippage may occur after 2-3 seasons of normal usage (10-15 hours). If drive belt slips (continuous squealing noise) under heavy load, increase belt tension by repositioning spring end into forward hole in control bar bracket. Readjust cable (see steps 2-3).

IMPORTANT: Unnecessary use of forward adjusting hole in control bar bracket reduces drive belt life. Occasional belt slippage (squealing) may occur in extremely wet conditions due to moisture in drive system. To remove moisture, start rotor and operate under no load for 30 seconds. Once moisture is removed, belt should not slip.

Draining Gasoline

1. Stop engine. Remove key from switch.

2. Remove cap from fuel tank and use a pump-type syphon to drain fuel into a clean gas can.

   Note: This is the only procedure recommended for draining fuel.

Replacing Scraper (Fig. 12-13)

Before each season, inspect scraper for wear. If thickness of bottom of scraper is less than 1/16” (1.6 mm), replace scraper (Fig. 11).

1. Turn ignition key to OFF.

2. Drain gasoline from fuel tank; refer to Draining Gasoline, page 11.

3. Tip snowthrower up onto its nose. Remove carriage bolts and locknuts holding scraper in place (Fig. 13). Remove scraper by sliding to right and down.

4. Install new scraper to housing with carriage bolts and nuts.

Replacing Drive Belt (Fig. 14-15)

Inspect drive belt before each season. If ribs on inside of belt are damaged or belt is worn, replacement is necessary.

1. Turn ignition key to OFF.

2. Remove (3) self tapping screws, (2) capscrews, (1) washer and (2) nuts securing belt cover to snowthrower frame (Fig. 14). Set belt cover aside.

3. REMOVING BELT (Fig. 15)–Push down on idler pulley allowing belt to be removed from rotor pulley, brake arm assembly, and engine pulley.

4. INSTALLING BELT (Fig. 15)–Loop belt around engine pulley, under idler pulley, over roller, through brake assembly, and around rotor pulley.

   IMPORTANT: Belt must be on top of roller as shown.

5. Reinstall belt cover. Tighten fasteners securely, but DO NOT OVERTIGHTEN.

Replacing Spark Plug (Fig. 16-18)

Before each snow season, check the spark plug. If electrodes in center of plug are dark or have deteriorated, install a new plug. Use an NGK BPMR4A spark plug and set gap at .032" (.81 mm).

1. REMOVE CONTROL PANEL (Fig. 16)–Remove (3) capscrews securing control panel to housing. Remove ignition key and lift off panel, allowing it to hang on recoil rope.

2. REMOVE SPARK PLUG (Fig. 17)–Pull wire off spark plug and remove plug. Examine the plug and replace if cracked, fouled or dirty. **DO NOT SANDBLAST, SCRAPE OR CLEAN SPARK PLUG BECAUSE DIRT MAY RELEASE AND FALL INTO CYLINDER CAUSING ENGINE DAMAGE.**

3. INSTALL SPARK PLUG–Set air gap (Fig. 18) between electrodes at .032" (.81 mm). Install plug and tighten to 15 ft–lb (20.4 N·m). If torque wrench is not used, tighten plug firmly. Push wire onto spark plug and reinstall control panel with (3) capscrews.

Adjusting Carburetor

The carburetor has been factory set, and no adjustment is required. However, when operating snowthrower at altitudes of 5000 feet above sea level or higher, carburetor jets may have to be changed. Contact your local Authorized Toro Service Dealer for assistance.

Replacing Rotor Blades (Fig. 19-20)

Before each snow season, inspect rotor blades for wear. When blade edge has worn to the wear indicator hole (Fig. 19), the blades must be replaced to ensure proper performance and prevent damage to underside of snowthrower. Always replace both blades at the same time.

Note: Whenever rotor blades are replaced, scraper should also be replaced to ensure proper snowthrower operation and performance.

Removing Old Blade

1. Remove (4) torx screws and (4) locknuts securing outer edges of rotor blade to rotor shaft assembly (Fig. 20).

2. Next, remove (2) hex–head capscrews, spacers and locknuts securing center of blade to steel plates (Fig. 20).

3. Loosen the hex-head screw securing the rotor halves to the auger shaft assembly (Fig. 20).

4. Slide the blade out from between the rotor halves (Fig. 20).

Installing New Blade

1. The rotor blades are made of laminated rubber. Examine the edge of a blade to see the difference in layer thicknesses (Fig. 21). (Some blades have a part number on the thick side of the blade.)

Both blades must be installed with the thick layer on the **inside** of the curve. If one blade is installed with the thick layer on the outside of the curve and the other blade installed with the thick layer on the inside of the curve, the blades will be unbalanced, causing the snowthrower to "hop" or "bounce."

2. Insert the new blade between the rotor halves. Secure it to the rotor halves with (2) hex–head capscrews, (2) spacers and (2) locknuts (Fig. 20). Position bolt heads on thick (bottom) side of blade. Curve the blade, and secure it with the remaining (4) torx screws and locknuts (position screw heads on thick side of blade). Tighten all screws and nuts securely.

Storage

1. FUEL SYSTEM PREPARATION–

- Add Toro Stabilizer/Conditioner to the fuel tank (one ounce per gallon of fuel).
- Run engine for five minutes to distribute conditioned fuel through fuel system.
- Stop engine, allow it to cool, and drain fuel tank or run engine until it stops.
- Restart the engine again and run it until it stops.
- Either choke or prime the engine, restart it a third time and run engine until it will not restart.
- Dispose of fuel properly. Recycle per local codes.
- **DO NOT store STABILIZED gasoline over 90 days.**

2. CYLINDER/PISTON CARE–Slowly pull recoil starter until resistance is felt due to compression pressure, then stop. Release starter tension slowly to prevent engine from reversing due to compression pressure. This position will close both the intake and exhaust ports to prevent corrosion of cylinder bore.

3. TIGHTEN FASTENERS AND CLEAN–Tighten screws, bolts, and nuts if necessary. Repair or replace damaged parts. Clean unit thoroughly.

4. STORE SNOWTHROWER–Cover snowthrower and store in a clean, dry place. **NEVER STORE SNOWTHROWER IN THE HOUSE OR BASEMENT.**

Français

Table des matières

	Page
Introduction	1
Sécurité	2
Avant d'utiliser la deneigeuse	2
Pendant l'utilisation	3
Entretien et entreposage	3
Niveau de pression acoustique	4
Niveau de puissance acoustique	4
Niveau de vibrations	4
Glossaire des pictogrammes	4
Assemblage	8
Pose des roues	8
Pose de la tige de commande de l'ejecteur	8
Pose de l'ejecteur	8
Pose du mancheron	8
Pose du cable de commande	8
Avant le démarrage	9
Melange d'essence et d'huile	9
Fonctionnement	10
Mise en marche/arret du moteur	10
Conseils pour l'utilisation	11
Entretien	12
General	12
Reglage de la barre de commande	12
Vidange d'essence	12
Remplacement de la lame racleuse	12
Remplacement de la courroie d'entrainement	13
Remplacement de la bougie	13
Reglage du carburateur	13
Remplacement des lames du rotor	14
Entreposage de la deneigeuse	14

Introduction

Merci pour votre achat d'un produit Toro.

À Toro, notre désir à tous est que vous soyez entièrement satisfait de votre nouveau produit. N'hésitez donc pas àcontacter votre concessionnaire agréé local qui tient à votre disposition un service d'entretien et de réparations, des pièces détachées et toute information qui pourrait vous être utile.

Chaque fois que vous contactez votre concessionnaire agréé ou l'usine, tenez à sa disposition les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros aideront le concessionnaire ou le représentant du service après–vente à vous fournir des informations précises pour votre produit particulier. Les numéros de modèle et de série de l'appareil sont indiqués sur une décalcomanie comme illustré à la figure 1.

Pour votre commodité, inscrivez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci–dessous.

No. de modèle : _____

No. de série : _____

Lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec l'utilisation et l'entretien correct de votre produit. La lecture de ce manuel vous aidera, ainsi que les autres utilisateurs, à éviter des accidents corporels et des dommages au produit. Bien que Toro conçoive, fabrique et commercialise des produits sûrs, à la pointe de la technologie, vous avez la responsabilité de l'utiliser correctement et en toute sécurité. Vous êtes également responsables d'instruire les personnes auxquelles vous permettrez d'utiliser le produit, sur l'usage en toute sécurité.

Les mises en garde de ce manuel identifient les dangers potentiels et comprennent des messages de sécurité spécifiques destinés à vous éviter et à éviter à d'autres des blessures ou même la mort. Les mises en garde sont intitulées DANGER, AVERTISSEMENT

et ATTENTION, suivant le niveau de danger. Toutefois, quel que soit ce niveau, soyez extrêmement prudent.

DANGER signale un risque extrême de blessures ou de mort si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

AVERTISSEMENT signale un risque de blessures ou de mort si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

ATTENTION signale un risque de blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Deux autres termes sont également utilisés pour signaler des messages d'informations essentielles : "Important", pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et "Remarque", pour des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Les côtés droit et gauche de la tondeuse sont identifiés comme tels en se tenant en position normale de tonte, derrière le guidon.

Sécurité

Pour maximiser la sécurité et le rendement, et se familiariser avec la machine, il est essentiel que vous ou tout autre utilisateur de la déneigeuse lise et comprenne bien le contenu du présent manuel avant de faire démarrer le moteur. Accordez une attention particulière aux symboles de sécurité ⚠ qui signifient ATTENTION, AVERTISSEMENT OU DANGER – "lnstructions de sécurité personnelle." Lisez et assurez–vous de bien comprendre ces instruction qui se rapportent à la sécurité. Un non respect de ces instructions peut entraîner un accident corporel.

Cette déneigeuse est conçue et a été testée pour fonctionner de façon sûre et efficace, dans la mesure où elle est utilisée dans le respect le plus strict des instructions de sécurité ci–dessous. Un non respect des ces instructions **PEUT ENTRAÎNER UN ACCIDENT CORPOREL.**

AVERTISSEMENT: Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone, un gaz nocif inodore et mortel. L'oxyde de carbone a également été reconnu par l'état de Californie comme cause de malformations congénitales. Ne jamais laisser de moteur tourner à l'intérieur ou dans un espace clos.

Avant d'utiliser la deneigeuse

1. Ne permettez jamais à un enfant d'utiliser la déneigeuse. Les adultes doivent se familiariser avec le contenu de ce Manuel avant d'utiliser la déneigeuse. Lisez la Manuel très soigneusement.
2. Connaissez à fond les commandes et le fonctionnement de la machine. Sachez comment arrêter rapidement le moteur et l'éjection de la neige.
3. Gardez tout le monde, particulièrement les enfants et les animaux familiers, à distance sûre de la machine. Inspectez soigneusement les lieux à déneiger et enlevez–en les paillassons, traîneaux, planches, fils de fer et autres objets que la déneigeuse pourrait happer et projetor.
4. Portez des vêtements chauds et des chaussures qui vous donneront une bonne prise sur le sol glissant. Faites bien attention de ne pas glisser ou tomber.
5. L'essence étant très inflammable, manipulez–la avec précaution.
   A. Servez–vous d'un récipient approuvé pour l'essence.
   B. Remplissez le réservoir à l'extérieur, jamais à l'intérieur. N'ajoutez jamais d'essence quand le moteur est en marche ou encore chaud.
   C. Avant de mettre le moteur en marche, rebouchez bien le bidon d'essence et le réservoir de la machine et essuyez toute essence renversée.
6. Gardez en place toutes les gardes et autres dispositifs de sécurité. Su l'un d'eux vient à s'endommager, réparez–le avant de vous servir de la machine. Gardez bien serrés tous les boulons, écrous et vis.

Pendant l’utilisation

7. Utilisez seulement le cordon de rallonge qui est fourni avec le Modèle No. CCR–2000 à démarrage électrique. Ne branchez pas le cordon de rallonge sur la prise quand vous avez les pieds dans l’eau ou les mains mouillées. N’utilisez pas le cordon si vous avez renversé de l’essence. Remplacez immédiatement tout cordon de rallonge endommagé (no de pièce 28–9170).

8. Laissez le moteur se réchauffer à l’extérieur pendant deux minutes environ. Ne faites pas tourner le moteur à l’intérieur.

9. N’utilisez jamais votre déneigeuse sans disposer d’une bonne visibilité ou d’un éclairage suffisant. Gardez les pieds fermement appuyés sur le sol et ayez une bonne prise sur le guidon. Marchez, ne courez jamais. N’UTILISEZ PAS LA DENEIGEUSE SUR UN TOIT.

10. Gardez votre visage, vos mains, vos pieds ou toute autre partie de votre corps ou de vos vêtements à l’écart des pièces cachées mobiles ou tournantes. TESTEZ TOUJOURS A L’ÉCART DE LA ZONE DE PROJECTION DE LA NEIGE.

11. Soyez extrêmement prudent quand vous déneigez ou traversez une entrée, une route ou un trottioir de gravier. Soyez à l’affût des voitures ou de tous risques cachés.

12. N’utilisez jamais la machine à proximité de vitres, de véhicules à moteurs, des puits de lumière d’un sous–sol ou d’enfoncements, et ne projetez jamais la neige dans ces directions.

13. Ne projetez jamais la neige vers les gens et ne laissez personne se tenir devant la machine.

14. Ne déneigez jamais les pentes raides ou en travers de ces pentes. Soyez extrêmement prudent quand vous changez de direction sur une pente.

15. Ne surchargez pas la déneigeuse en déblayant trop vite.

16. Si vous frappez un objet dur ou si la déneigeuse vibre anormalement, arrêtez le moteur en tournant la clé en position ARRET. Examinez soigneusement la machine pour déceler tous dommages subis ou pour voir s’il y a une obstruction on une pièce desserrée. Réparez les dommages avant de remettre la machine en marche et de l’utiliser.

17. AVANT DE QUITTER VOTRE PLACE DERRIERE LE GUIDON, ARRETEZ LE MOTEUR EN TOURNANT LE CLE SUR ARRET. ENLEVEZ LA CLE DU CONTACT SI VOUS LAISSEZ LA MACHINE SANS SURVEILLANCE.

18. Avant d’effecteur tous réglages, nettoyages, réparations ou vérifications de la déneigeuse, arrêtez le moteur en plaçant la clé sur ARRET. Attendez toujours que les pièces en mouvement se soient arrêtées. N’effectuez aucun réglage pendant que le moteur est en marche.

19. Après avoir déneigé, laissez le moteur tourner quelques minutes pour empêcher les piecès mobiles de geler.

Entretien et entreposage

20. ENLEVEZ LA CLE DU CONTACT quand vous entrepose votre machine. Rangez la clé dans un endroit dont vous vous souviendrez.

21. Ne remisez jamais la déneigeuse avec de l’essence dans le réservoir dans un local où il y a une flamme nue ou des étincelles. Laissez le moteur refroidir avant d’entreposer la machine. **Ne remisez jamais la déneigeuse dans la maison (l’endroit habité) ou dans le sous–sol car l’essence et ses vapeurs sont entrêmement inflammables, explosives et dangereuses à respirer.**

22. Pour conserver la déneigeuse en bon état de fonctionnement, gardez tous les écrous, boulons et vis bien serrés.

23. Effectuez les travaux d’entretien recommandés et suivez les instructions d’entreposage indiquées dans ce manuel. Rebouchez bien le réservoir d’essence quand vous enlevez la garde supérieure pour effectuer un travail d’entretien.

24. UTILISEZ TOUJOURS DES ACCESSOIRES ET DES PIECES DE RECHANGE TORO POUR ASSURER LA SECURITE ET LE MEILLEUR FONCTIONNEMENT POSSIBLE DE LA MACHINE. N’UTILISEZ JAMAIS DE PIECES OU D’ACCESSOIRES DE FORTUNE.

Niveau de pression acoustique

Modèle 38181

Cette machine produit au niveau de l’oreille de l’utilisateur une pression acoustique continue équivalente de: 85 db(A), déterminée sur base de mesures de machines identiques selon les procédures ANSI B71.5–1984.

Niveau de puissance acoustique

Modèle 38181

Cette machine a un niveau de puissance acoustique de: 101 db(A) / 1 pW, déterminée sur base de mesures de machines identiques selon les procédures spécifiées par la directive 79/113/CEE et ses amendements. Test effectué sur tapis de coco entouré d’herbe de 5 cm (2 pouces) de haut.

Niveau de vibrations

Modèle 38181

Cette machine a un niveau de vibrations maximum de 11.3 m/s^2, déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon ISO 5349.

Glossaire des pictogrammes

Triangle d’alerte de sécurité––le pictogramme à l’intérieur indique un danger



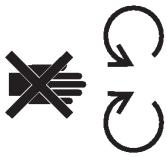
Symbole d’alerte de sécurité



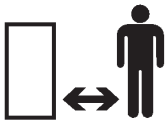
Lire le manuel de l’utilisateur



Ne pas ouvrir ou retirer les boucliers de protection quand le moteur tourne



Rester à une distance suffisante de la machine



Rester à une distance suffisante de la machine – chasse-neige à un étage



Suivre la procédure d'entretien décrite dans le manuel



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant d'entreprendre tout entretien ou réparation



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter la position de conduite – chasse-neige à un étage



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter la position de conduite – chasse-neige à deux étages



Sectionnement des doigts ou de la main – pales de turbine



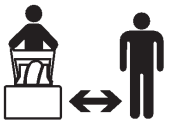
Surfaces brûlantes – brûlure des doigts ou des mains



Liquides caustiques – brûlures chimiques aux doigts ou aux mains



Rester à une distance suffisante de la machine – chasse-neige à deux étages



Projection d'objets–– risques pour tout le corps



Electrocution



Coupure ou coincement du pied – vis sans fin en rotation



Démarrage électrique



Perte de contrôle de la machine – pente ascendante



Perte de contrôle de la machine – pente descendante



Ne pas incliner la batterie



Conserver au sec



Sens de marche de la machine – marche avant



Sens de marche de la machine – marche arrière



Marche/“ON”



Arrêt/“OFF”



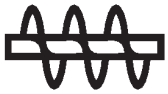
Rapide



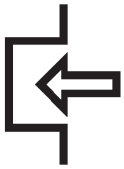
Entraînement des roues



Vis de prélèvement de la neige



Embrayer



Débrayer



Starter



Presser trois fois l’amorceur



Essence sans plomb



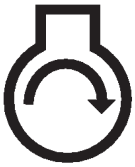
Lent



Augmentation/ réduction



Démarrage du moteur



Arrêt du moteur



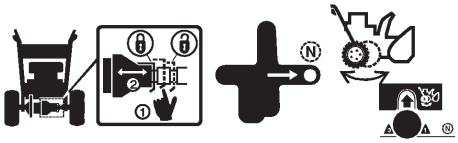
Sens d’éjection de la neige



Actionnement de l’amorceur



Actionnement de l’inversion assistée (PowerShift)



Verrouiller



Déverrouiller



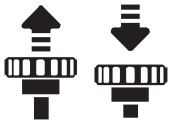
Actionnement du levier



Actionnement du levier



Actionnement de la commande des gaz



Assemblage

Remarque: Les côtés droit et gauche de la machine sont identifiés comme tels lorsqu'on se tient derrière le guidon en position normale d'utilisation.

Pose des roues (Fig. 2)

1. En procédant avec précaution, basculez la machine sur son côté gauche. Placez une cale en bois sous l'extrémité gauche de l'essieu.
2. Introduisez une courte entretoise et une des roues côté droit de l'essieu. Le côté de la roue à six rayons doit de trouver vers l'intérieur de la machine.
3. Posez un écrou–poussoir sur l'extrémité de l'essieu.
4. Faites–le rentrer en vous aidant d'un marteau.
5. Basculez la machine sur son côté droit de manière à ce que le côté gauche de l'essieu soit en haut.
6. Faites glisser une entretoise longue et la deuxième roue du côté opposé de l'essieu. Le côté de la roue à six rayons doit se trouver vers l'interieur de la machine.
7. Placez une cale en bois sous l'extrémité droite de l'essieu. Répétez les étapes 3 et 4.

Pose de la tige de commande de l'ejecteur (Fig. 3)

1. Insérez l'extrémité aplatie de la tige de commande de l'éjecteur à travers l'orifice du logement tout en alignant le support de montage avec les orifices dans le mancheron inférieur. Tournez lentement la tige jusqu'à ce que l'extrémité aplatie s'insère dans l'ouverture d'engrenage cachée et que la couronne de l'éjecteur tourne avec la tige. Assujettissez le support de montage sur le mancheron à l'aide de deux (2) vis à tête et écrous de blocage.

Pose de l'ejecteur (Fig. 4)

1. Placez l'éjecteur sur la couronne de l'éjecteur. Assujettissez l'arrière de la chute sur l'orifice central de la couronne à l'aide d'un boulon Japy et d'un écrou de blocage mais ne serrez pas. Placez l'écrou à l'extérieur de l'éjecteur.

   Remarque: La couronne de l'éjecteur peut être tournée pour faciliter le montage de l'éjecteur.

2. Assujettissez l'éjecteur sur les orifices restants de la couronne de l'éjecteur et serrez tous les écrous.

Pose du mancheron (Fig. 5)

1. Enlevez l'attache assujettissant le câble de commande au mancheron inférieur.
2. Positionnez le guidon de manière à ce que la barre de commande se trouve au–dessus du guidon et non pas au–dessous.
3. Assujettissez les mancherons supérieur et inférieur en place à l'aide de trois (3) boulons du mancheron, un (1) boulon à oeil et quatre (4) écrous de blocage. Servez–vous du boulon à oeil pour monter le côte gauche inférieur du mancheron. Le boulon à oeil doit être perpendiculaire au mancheron lorsqu'il est serré.

Pose du cable de commande (Fig. 6)

1. Faites passer le câble de commande à travers le boulon à oeil et accrochez l'extrémité supérieure dans l'orifice arrière (orifice avec une flèche) du support de la barre de commande.
2. Ramenez la barre de commande en arrière vers le mancheron jusqu'à ce que le câble redevienne tendu. L'écartement entre le support de la barre

de commande et le mancheron devrait être d'environ 1/16–1/8" (1,59 mm – 3,18 mm). S'il est nécessaire de procéder à un réglage, reportez–vous la section intitulée "Réglage de la barre de commande", page 12, étape 3.

Avant le démarrage

⚠ DANGER

DANGER POTENTIEL

- **Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.**

QUELS SONT LES RISQUES?

- **Un incendie ou une explosion causé par l'essence peut brûler l'opérateur et les personnes se tenant à proximité et causer des dommages matériels.**

COMMENT SE PROTÉGER?

- **Remplir le réservoir à l'extérieur et utiliser un entonnoir, dans un endroit ouvert et lorsque le moteur est froid. Essuyer toute essence répandue.**
- **Ne pas remplir le réservoir à fond. Faire l'appoint jusqu'à ce que le carburant parvienne à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 po.) du bas du tube de remplissage. Le vide laissé permet à l'essence de se dilater dans le réservoir.**
- **Ne jamais fumer pendant la manipulation d'essence et se tenir àl'écart des flammes vives et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.**
- **Remiser l'essence dans un récipient homologué et la conserver hors de la portée des enfants.**
- **Ne jamais emmagasiner une provision d'essence pour plus de 30 jours.**

Melange d'essence et d'huile (Fig. 7)

Utiliser de l'essence sans plomb propre et fraîche, éventuellement *oxygénée* ou *reformulée*, avec un taux d'octane de 85 ou plus. Pour garantir la fraîcheur de l'essence, ne pas faire de réserves pour plus de 30 jours. L'usage d'essence sans plomb réduit la formation de dépôts dans la chambre de combustion et augmente la durée de vie des bougies. L'usage d'essence super n'est pas nécessaire ni conseillé.

1. HUILE APPROUVÉE - Pour obtenir les meilleures performances du moteur, et pour vous simplifier la tâche, mélangez 5.2 oz (150 ml) et 2 gallons (7,5 l) d'essence sans plomb. On peut utiliser de l'éssence ordinaire normale si l'essence sans plomb n'est pas disponible.

L'huile à deux cycles Toro a été formulée spécialement pour offrir une lubrification supérieure, faciliter le démarrage et prolonger la vie du moteur. Si cette huile n'est pas disponible, mélangez 2 gallons (7,5 l) d'essence et 5.2 oz (150 ml) d'une autre huile à 2 cycles de qualité portant la certification NMMA/BIA–TCW imprimée sur l'étiquette.

Important: VOUS POUVEZ ÉGALEMENT UTILISER L'HUILE À DEUX CYCLES TORO "EASY MIX" (UNE BOUTEILLE DE 3,2 OZ (89,6 ML) PAR GALLON D'ESSENCE - MÉLANGE 40:1) POUR CE MOTEUR TORO DEUX CYCLES. N'UTILISEZ JAMAIS D'HUILE AUTOMOBILE (TEL QUE SAE 30, 10W30, ETC.), D'HUILE À DEUX CYCLES QUI N'EST PAS CERTIFIÈE NMMA/BIA–TCW, NI DE MÉLANGE ESSENCE/HUILE DANS LES MAUVAISES PROPORTIONS, CAR CELA RISQUE D'ENDOMMAGER LE MOTEUR ET ANNULE LA GARANTIE TORO.

2. Pour mélanger l'essence et l'huile - Versez la quantité prescrite d'huile à deux temps dans un rècipient approuvé pour l'essence (de préférence

en plastique et non en métal) et ajoutez environ 2 litres d'essence. Mettez la bouchon du récipient et secouez bien pour mélanger. Ôtez le bouchon et ajoutez le reste de l'essence.

Important: **UTILISEZ JAMAIS DE MÉTHANOL, D'ESSENCE CONTENANT DU MÉTHANOL, DE GASOHOL CONTENANT PLUS DE 10% D'ÉTHANOL, SE SUPER, NI D'ESSENCE BLANCHE, CAR CELA RISQUERAIT D'ENDOMMAGER LE SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT.**

N'UTILISEZ PAS D'ADDITIFS AUTRE QUE CEUX FABRIQUÉS POUR LA STABILISATION DU CARBURANT PENDANT LE STOCKAGE (TEL QUE LE PRÉSERVIT DE TORO OU UN PRODUIT SIMILAIRE). N'UTILISEZ PAS D'ADDITIFS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES OU AUGMENTER LA PUISSANCE DE LA MACHINE.

Remarque: Ne mélangez pas l'essence et l'huile dans le réservoir de la déneigeuse. L'huile se mélange mieux et plus faciliment lorsqu'elle est à la température de la pièce.

50:1 TABLEAU DE MELANGE ESSENCE/L'HUILE

GALLONS AMERICAINS	
Essence	**Huile**
1 gallon (3,79 l)	2,8 oz. (78,4 ml)
2 gallons (7,57 l)	5,2 oz. (150 ml)

Fonctionnement

Mise en marche/ arret du moteur (Fig. 8)

1. COMMANDES - La clé d'allumage, l'amorceur, bouton du démarreur électrique et le démarreur à rappel sont situés sur le tableau de commande. L'étrangleur est directement endessous du tableau de commande.

2. Mettez la clé en position MARCHE (ON) et tirez la commande de l'étrangleur vers l'extérieur.

3. Couvrez l'orifice au centre l'amorceur avec le pouce et appuyez une seule fois. Un amorçage additionnel peut s'avérer nécessaire à des températures extrêmement froides.

Remarque: L'étrangleur et l'amorceur ne sont habituellement pas nécessaires pour le démarrage d'un moteur chaud.

4. DEMARRAGE ELECTRIQUE - Branchez le cordon de rallonge sur la déneigeuse et sur une prise de courant ordinaire. Poussez le bouton du démarreur électrique.

Important: **il est dangereux de garder le démarreur électrique trop longtemps en marche car celui–ci risque de surchauffer. Ne le faites pas fonctionner plus de 10 minutes en observant des intervalles de 5 secondes (5 secondes sur ON et 5 secondes sur OFF); puis laissez le démarreur refroidir pendant 40 minutes avant de le remettre en marche. Avant de recommencer la procédure de démarrage du moteur, vérifiez que la clé allumage est en position MARCHE (ON), et que le réservoir à carburant contient du carburant récent. Si le moteur continue à poser des problèmes au**

démarrage, il peut s'agir d'un problème technique de ressort de votre service local.

5. DEMARRGE A RAPPEL - En maintenant le déneigeuse d'une main, tirez vigoureusement de l'autre sur le démarreur à rappel. Si le moteur ne démarre pas après quatre coups, amorcez de nouveau et répétez les étapes de mise en marche.

6. Lorsque le moteur démarre, enfoncez lentement l'étrangleur.

7. POUR EMBRAYER LE ROTOR - Comprimez la barre de commande contre le mancheron.

8. POUR ARRETER LE MOTEUR - Relâchez la barre de commande, mettez la clé en position ARRET (OFF) et attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent avant de quitter le poste de l'opérateur.

Conseils pour l'utilisation (Fig. 9)

1. REGLAGE POUR L'EJECTEUR - Tournez la tige de commande de l'éjecteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'éjecteur vers la droite et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour déplacer l'éjecteur vers la gauche. Le mancheron du déflecteur situé sur le dessus de l'éjecteur sert à contrôler la hauteur de l'écoulement de la neige. Ne serrez pas les écrous de montage su déflecteur (Fig. 8) à un point tel qu'une force excessive soit nécessaire pour utiliser le déflecteur.

2. ACTION D'AUTOPROPULSION - La déneigeuse déblaie jusqu'au sol et commence à avancer lorsque les lames du rotor touchent le sol. Il n'est pas nécessaire que les roues touchent le sol pour que la machine soit auto–propulsée. Plus le mancheron est poussé vers l'avant, plus la déneigeuse avance rapidement. Cependent, la profondeur et le hauteur de la neige influeront sur la vitesse d'avance. Chevauchez toujours chaque passe et éjectez la neige sous le vent lorsque c'est possible.

⚠ ATTENTION

DANGER POTENTIEL
- **Le rotor d'éjection tourne lorsque le moteur est en marche.**

QUELS SONT LES RISQUES?
- **Les objets projetés par l'éjecteur peuvent occasionner des blessures.**

COMMENT SE PROTÉGER?
- **Veillez à ce que personne ne se tienne à proximité de l'ouverture d'éjection lorsque le moteur tourne.**
- **Avant d'abandonner les commandes, arrêtez le moteur en coupant le contact (clé en position OFF).**

3. Dans certaines conditions de neige et de température froide, certaines commandes et pièces mobiles peuvent se figer par le gel. Par conséquent, lorsque toute commande devient difficile à manoeuvrer, arrêtez le moteur; vérifiez ensuite toutes les pièces pour vous assurer qu'elles ne sont pas figées par le gel. N'AYEZ PAS RECOURS A UNE FORCE EXCESSIVE EN TENTANT DE FAIRE FONCTIONNER DES COMMANDES GELEES. Libéres toutes les commandes et les pièces mobiles avant de mettre votre déneigeuse en marche.

4. APRES LE DENEIGEMENT - Laissez le moteur tourner pendant quelques minutes afin que la glace ne fige les pièces mobiles. Lorsque le moteur est arrêté, enlevez la glace et la neige sur toute l'unité.

Important: RANGER LE DENEIGEUSE EN POSITION DE MARCHE SUR SES ROUES. EN CAS D'ENTREPOSAGE EN POSITION INCLINE OU SUR LA PARTIE AVANT, UN DEMARRAGE DIFFICILE PEUT S'ENSUIVRE.

Entretien

General

Les seules opérations d'entretien requises normalement sont de nettoyer l'unité et de serrer les écrous, boulons et vis. Cependent, la lame racleuse, la courroie d'entraînement, les lames du rotor et la bougie doivent être vérifiées une fois par année.

Reglage de la barre de commande (Fig. 10-11)

Inspectez périodiquement la barre de commande pour vous assurer qu'elle est bien réglée.

1. Mettez la clé d'allumage en position ARRET (OFF).

2. VERIFICATION DU REGLAGE (Fig. 10) - Ramenez la barre de commande en arrière vers le mancheron jusqu'à ce que le câble soit de nouveau tendu. L'écartement entre le support de la barre de commande et le mancheron devrait être d'environ 1/16–1/8" (1,59 mm – 3,18 mm). Si le câble est trop lâche ou trop serré, procédez à l'étape 3 pour la procédure de réglage.

3. REGLAGE DU CABLE (Fig. 11) - Décrochez l'extrémité supérieure de câble de l'orifice situé dans le support de la barre de commande. Faites glisser le cache–ressort vers le haut du câble pour dégager le dispositif de réglage du câble. Décrochez l'extrémité du câble du dispositif de réglage du câble et replacez–la dans un orifice plus ou moins élevé sur le dispositif de réglage, selon le cas, pour atteindre un écartement adéquat de 1/16–1/8" (1,59 mm – 3,18 mm). Replacez l'extrémité supérieure du câble dans l'orifice arrière (orifice avec flèche) du support de la barre de commande. Faites glisser le cache–ressort sur le dispositif de réglage du câble et revérifiez le réglage.

4. Après un usage intensif, la courroie d'entraînement peut s'user et se détendre. Si la tension n'est pas suffisante, la courroie glisse, ce qui diminue les performances de la déneigeuse sous lourde charge. La courroie d'entraînement commence généralement à glisser après 2–3 saisons d'usage normal (10–15 heures). Si la courroie glisse (grincements continus) sous lourde charge, augmentez la tension en replaçant l'extrémité du ressort dans le trou avant de la barre de support. Réglez le câble (étapes 2–3 cu–dessus).

Important: Une utilisation superflue du trou de réglage supérieur du support réduit la durée de la courroie d'entraînement. Un glissement occasionel de la courroie (grincements) peut se produire dans des conditions d'humidité extrêmes. Pour éliminer l'humidité du système d'entraînement, embrayez le rotor et faites fonctionner sans charge pendant trente secondes. La courroie ne devrait plus patiner.

Vidange d'essence

1. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du commutateur d'allumage.

2. Enlevez le bouchon du réservoir d'essence et utilisez un siphon de type pompe pour transférer l'essence dans un récipient propre.

Remarque: Cette procédure est la seule recommandée pour vidanger l'essence.

Remplacement de la lame racleuse (Fig. 12-13)

Avant chaque saison, inspectez la lame racleuse pour examiner son usure. Si l'épaisseur du fond de la lame racleuse est de moins de 1/16" (1,6 mm), (Voir Figure 12), remplacez la lame.

1. Mettez la clé d'allumage en position ARRET (OFF).

2. Vidangez l'essence du réservoir à essence: voir "Vidange d'essence", page 12.

3. Basculez la déneigeuse en avant de manière à ce qu'elle repose sur le carter.

4. Retirer les boulons de carrosserie et contre–écrous maintenant la lame racleuse (cf. fig. 13). Ötez la lame racleuse en la faisant glisser vers la droite et vers le bas.

5. Montez la nouvelle lame racleuse sur le logement au moyen des boulons Japy et des écrous. La tête du boulon doit être dirigée vers l'intérieur du logement.

Remplacement de la courroie d'entrainement (Fig. 14-15)

Inspectez la courroie d'entraînement avant chaque saison. Si les nervures à l'intérieur de la courroie sont endommagées ou si la courroie est usée, la courroie doit alors être remplacée.

1. Mettez la clé d'allumage en position ARRET (OFF).

2. Retirez les 3 vis autotaraudeuses, 2 boulons à tête, 1 rondelle, et 2 écrous qui fixent le couvercle de la courroie au châssis de la déneigeuse (Fig. 14). Mettez de côté le couvre–courroie.

3. ENLEVEMENT DE LA COURROIE (Fig. 15) - Appuyez sur la poulie folle, ce qui permet d'enlever la courroie de la poulie du rotor, de l'unité de bras de frein et de la poulie du moteur.

4. Installation de la courroie (Fig. 15) - Enroulez la courroie autour de la poulie du moteur, sous la poulie folle, sur le rouleau, à travers l'unité de frein et autour de la poulie du rotor.

Important: La courroie doit être au–dessus du rouleau, tel qu'illustré.

5. Installez le couvre–courroie. Serrez les attaches fermement mais NE SERREZ PAS EXCESSIVEMENT.

Remplacement de la bougie (Fig. 16-18)

Vérifiez la bougie avant chaque hiver. Si les électrodes au centre de la bougie sont noires ou sont usées, installez une nouvelle bougie. Utilisez une NGK BMPR4A et fixez l'écartement à .032" (0,81 mm).

1. ENLEVEMENT DU TABLEAU DE COMMANDE (Fig. 16) - Enlevez les trois (3) vis à tête assujettissant le tableau de commande sur le logement. Enlevez la clé d'allumage et soulevez le tableau, le laissant pendre sur la corde de rappel.

2. ENLEVEMENT DE LA BOUGIE (Fig. 17) - Débranchez le câble de la bougie et enlevez la bougie. Examinez la bougie at remplacez–la si elle est fendue, encrassée ou sale. NE PASSEZ PAS AU JET DE SABLE, NE RACLEZ ET NE NETTOYEZ PAS LA BOUGIE CAR LA SALETE PEUT SE DEGAGER ET TOMBER DANS LA CYLINDRE, CAUSANT AINSI DES DOMMAGES AU MOTEUR.

3. INSTALLATION DE LA BOUGIE - Fixez l'écartement (Fig. 18) entre les électrodes à 0,032" (0,81 mm). Installez la bougie et serrez à 15 pieds–livres (20,4 N.m). Si vous n'utilisez pas de clef dynamométrique, serrez la bougie fermement. Branchez la câble sur la bougie et remontez le tableau de commande au moyen des trois vis de montage

Reglage du carburateur

Le carburateur a été réglé à l'usine; donc aucun réglage n'est nécessaire. Cependant, lorsque vous utilisez la déneigeuse à des altitudes se 5000 pieds (1525 m) au–dessus du niveau de la mer ou davantage, il peut être nécessaire de changer les gicleurs du carburateur. Communiquez avec votre représentant de service local autorisé pour obtenir de l'assistance.

Remplacement des lames du rotor (Fig. 19-21)

Avant chaque saison des neiges, examinez le degré d'usure des lames du rotor. Lorsque le bord des lames est usé jusqu'àu trou indicateur d'usure (Fig. 19), celles–ci doivent être remplacées pour garantir un rendement optimum et ne pas endommager le dessous de la déneigeuse. Remplacez toujours les lames par paire.

Remarque: Chaque fois qu les lames du rotor sont remplacées, il importe également de remplacer la lame racleuse pour assurer un fonctionnement et un rendement adéquats de la déneigeuse.

Retrait de la lame usée

1. Retirez les (4) vis Torx et les (4) rondelles de blocage fixant le bord extérieur des lames sur l'arbre du rotor (Fig. 21).

2. Ensuite, retirez les (2) vis à tête hexagonale, rondelles et écrous de blocage fixant le centre de la lame aux plaques d'acier (Fig. 20).

3. Desserrez la vis à tête hexagonale fixant les deux moitiés du rotor à l'arbre de la tarière (Fig. 20).

4. Dégagez la lame des deux moitiés du rotor (Fig. 20).

Installation de la nouvelle lame

1. Les lames du rotor sont en caoutchouc laminé. Examinez le rebord de la lame pour vérifier la différence d'épaisseur des couches (Fig. 21). (Certaines lames portent un numéro de pièce inscrit su côté épais de la lame).

Les deux lames doivent être installées la couche la plus épaisse à l'intérieur de la partie courbe. Si la couche la plus épaisse se trouve à l'extérieur de la partie courbe d'une lame et à l'extérieur de la partie courbe de l'autre, les lames seront déséquilibrées, ce qui provoquera un "sautillement" ou "rebondissement" de la déneigeuse.

2. Resserrez la nouvelle lame entre les plaques d'acier. Fixez–la aux moitiés de rotor à l'aide de (2) vis à tête hexagonale, (2) entretoises et (2) rondelles de blocage (Fig. 20).

Places la têtê des boulons sur le côté épais (bas de la lame). Courbez la lame et fixez–la au moyen des 4 vis torx et écrous restants (positionner les têtes des vis du côté de la lame où la couche est la plus épaisse). Serrez fermement toutes les vis et tous les écrous.

Entreposage de la deneigeuse

1. PREPARATION DU SYSTEME D'ALIMENTATION

- Ajouter dans le réservoir de carburant une once de stabilisateur/conditionneur Toro par gallon de carburant (8 ml par l).
- Faire tourner le moteur cinq minutes pour bien répartir le carburant traité dans tout le système d'alimentation.
- Arrêter le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir de carburant, ou laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
- Redémarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
- Utiliser le starter ou l'amorceur, redémarrer le moteur une troisième fois et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il ne redémarre plus.
- Se débarrasser du carburant correctement, selon les réglementations locales en matière de recyclage.
- **NE PAS conserver l'essence STABILISEE pendant plus de 90 jours.**

2. FAIRE TOURNER LE MOTEUR JUSQU'A EPUISEMENT DE L'ESSENCE - Mettez le moteur en marche et laissez–le tourner jusqu'à

ce qu'il s'arrête parce qu'il n'y a plus de carburant. Lorsque le moteur commence à bafouiller, tirez la commande de l'étrangleur. Si le moteur ne se met pas en marche, tirez la commande du démarreur de rappel de 5 à 10 fois.

Important: Le fait de vidanger l'essence et de laisser le moteur tourner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence prèvient la formation de dépôts se formeront et causeront des problèmes de démarrage la saison subséquente.

3. ENTRETIEN DU CYLINDRE ET DU PISTON - Tirez lentement la commande du démarreur de rappel jusqu'à ce que vous sentiez une résistance en raison de la pression de compression, puis arrêtez. Relâchez lentement la tension du démarreur pour empêcher le moteur de passer en renverse en raison de la pression de la compression. Cette position fermera les orifices tant d'admission que d'échappement pour prévenir la corrosion de l'alésage du cylindre.

4. SERRAGE DES ATTACHES ET NETTOYAGE. Serrez les vis, les boulons et les écrous, si nécessaire. Réparez ou remplacez les pièces endommagées. Nettoyez l'unité à fond.

5. ENTREPOSAGE DE LA DENEIGEUSE - Couvrez la déneigeuse et entreposezàla dans un endroit propre et sac.

N'ENTREPOSEZ JAMAIS LA DENEIGEUSE DANS LA MAISON OU LE SOUS–SOL.