

CCR<sup>™</sup> 2400 GTS<sup>®</sup> CCR<sup>™</sup> 2500 GTS<sup>®</sup> CCR<sup>™</sup> 3000 GTS<sup>®</sup>

#### **Snowthrower**

Model No. 38409-9900001 & Up Model No. 38414-9900001 & Up Model No. 38422-9900001 & Up Model No. 38424-9900001 & Up Model No. 38432-9900001 & Up Model No. 38437-9900001 & Up

CCR<sup>™</sup> 2400 GTS<sup>®</sup> CCR<sup>™</sup> 2500 GTS<sup>®</sup> CCR<sup>™</sup> 3000 GTS<sup>®</sup>

# Déneigeuse

Modèle No. 38409–9900001 et suivants Modèle No. 38414–9900001 et suivants Modèle No. 38422–9900001 et suivants Modèle No. 38424–9900001 et suivants Modèle No. 38432–9900001 et suivants Modèle No. 38437–9900001 et suivants

**Operator's Manual** 

Manuel de l'Utilisateur

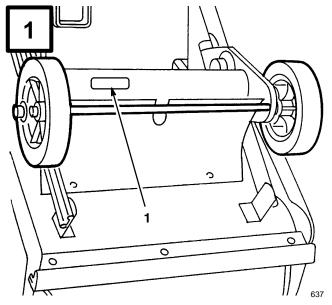
# **⚠** WARNING: **⚠**

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

# A AVERTISSEMENT: A

Les gaz d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus dans l'état de Californie comme étant cancérigènes, responsables de malformations congénitales et dangereux pour les organes reproducteurs.

# **Figures**

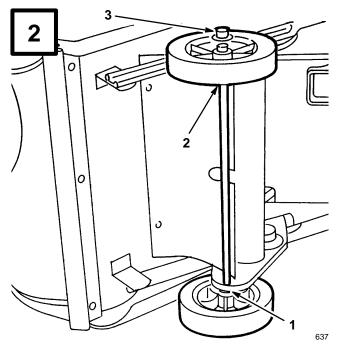


#### **English**

1. Model and serial number decal

#### Français

1. Numéros de modèle et de série



#### **English**

#### (Unit shown on right side)

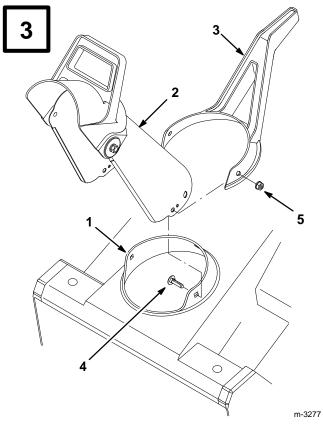
- Short spacer
   Long spacer
- Pushnut
- **-**.....

#### Français

#### (La déneigeuse est montrée basculée sur son côté droit)

- Entretoise courte
   Entretoise longue
- 3. Écrou-poussoir

© The Toro Company – 1998 All Rights Reserved



#### Models 38409 & 38414

- 1. Chute ring
- 2. Discharge chute
- 3. Chute handle

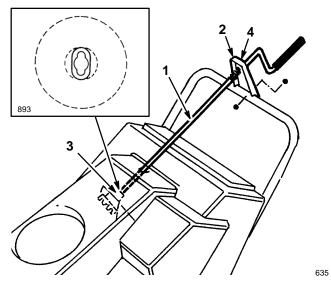
#### Français

#### Modèles 38409 & 38414

- 1. Couronne d'éjecteur
- 2. Ejecteur
- 3. Poignée d'orientation

- 4. Carriage bolt
- 5. Lock nut
- 4. Boulon de carrossier
- 5. Écrou-frein

# 4



#### **English**

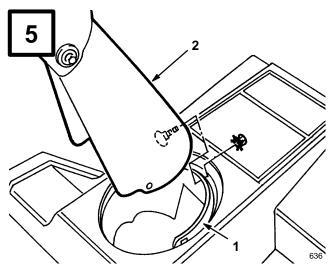
#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Chute crank
- 2. Mounting bracket
- 3. Gear
- 4. Plastic bushing

#### Français

#### Modèles 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Manivelle d'orientation de l'éjecteur
- 2. Support de montage
- 3. Engrenage
- 4. Bague en plastique



#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

1. Chute ring

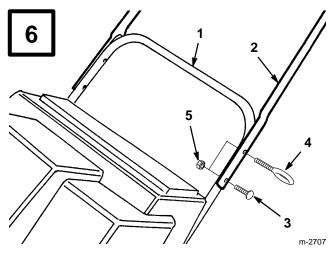
2. Discharge chute

#### Français

#### Modèles 38422, 38424, 38432 & 38437

1. Couronne d'éjecteur

2. Ejecteur



#### **English**

#### Models 38409 & 38414

- 1. Lower handle
- 2. Upper handle
- 3. Handle bolt

#### Français

#### Modèles 38409 & 38414

- 1. Manche inférieur
- 2. Manche supérieur
- 3. Boulon

- 4. Eyebolt
- 5. Lock nut
- 4. Boulon à anneau5. Écrou-frein

Doulon

#### **English**

#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

1. Lower handle 4. Cable guide

2. Upper handle 5. Curved washer

3. Handle lock 6. Knob

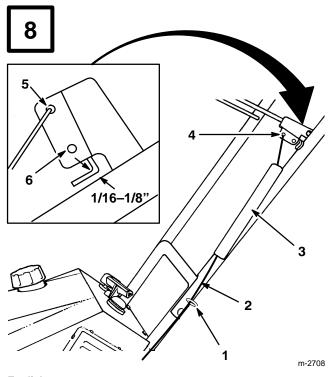
#### Français

#### Modèles 38422, 38424, 38432 & 38437

1. Manche inférieur 4. Guide-câble

2. Manche supérieur 5. Rondelle convexe

3. Tige en U 6. Bouton



#### Models 38409 & 38414

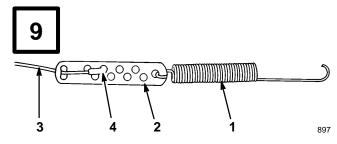
- 1. Eyebolt
- 2. Control cable
- 3. Spring cover

#### Français

#### Modèles 38409 & 38414

- 1. Boulon à anneau
- 2. Câble de commande
- 3. Cache-ressort

- 4. Control bar bracket
- 5. Top hole
- 6. Bottom hole
- 4. Support de barre de commande
- 5. Trou supérieur
- 6. Trou inférieur



#### **English**

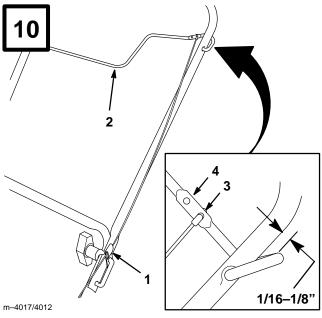
#### Models 38409 & 38414

- Spring
- 2. Cable adjuster
- 3. Cable
- 4. Z fitting

#### Français

#### Modèles 38409 & 38414

- 1. Ressort
- 2. Dispositif de réglage du câble
- 3. Câble
- 4. Crochet en Z



#### **English**

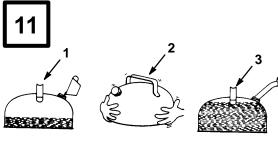
#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Cable guide
- 3. Rear hole
- 2. Control bar bracket
- 4. Forward hole

#### Français

#### Modèles 38422, 38424, 38432 & 38437

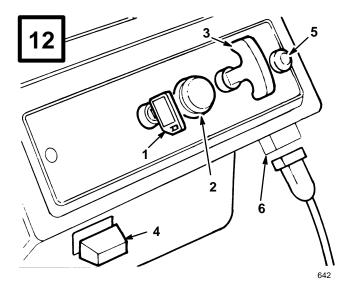
- 1. Guide-câble
- Trou arrière
- 2. Support de barre de commande
- 4. Trou avant



- Add oil to small amount of gasoline
- 2. Install cap and shake can to mix

#### Français

- 1. Versez l'huile dans une petite quantité d'essence
- Mettez le bouchon et secouez bien pour mélanger
- 3. Add remaining amount of gasoline
- Ajoutez le reste de l'essence



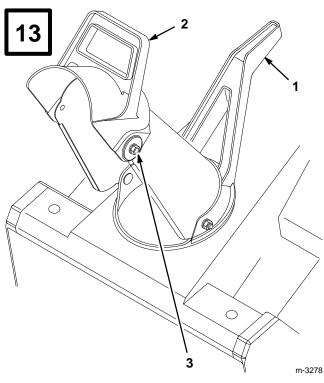
#### **English**

- 1. Key switch
- 2. Primer
- 3. Recoil start
- 4. Choke

#### Français

- 1. Clé de contact
- 2. Amorceur
- 3. Lanceur
- 4. Étrangleur
- Bouton du démarreur électrique\*

- 5. Elec. start button\*
- 6. Cord connection\*
- \* ELEC. START MODEL
- 6. Raccord du cordon\*
- \* MODELE A DEMARRAGE ELECTRIQUE



#### **English**

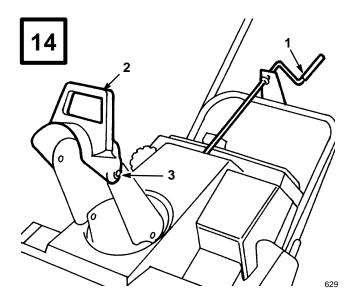
#### Models 38409 & 38414

- 1. Chute handle
- 2. Chute deflector handle

#### Français

#### Modèles 38409 & 38414

- 1. Poignée d'orientation
- 2. Poignée du déviateur
- 3. Deflector mounting nuts
- 3. Écrous de montage du déviateur



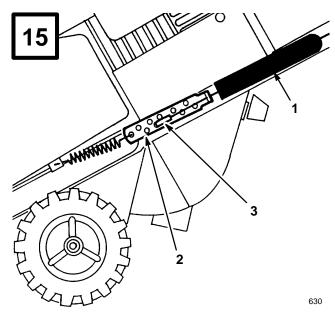
#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

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

#### Français

#### Modèles 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Manivelle d'orientation de l'éjecteur
- 2. Poignée du déviateur
- 3. Écrous de montage du
- déviateur



#### **English**

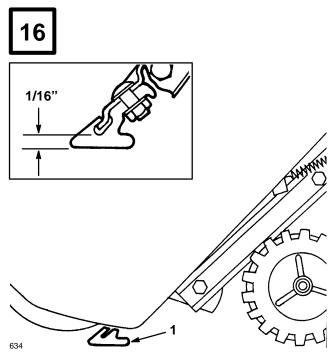
#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Spring cover
- 3. Z fitting
- 2. Cable adjuster

#### Français

#### Modèles 38422 , 38424, 38432 & 38437

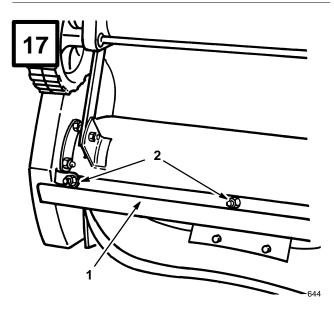
- 1. Cache-ressort
- 3. Crochet en Z
- 2. Dispositif de réglage du câble



1. Scraper

#### Français

1. Lame racleuse



#### **English**

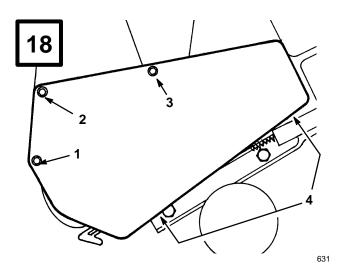
1. Scraper

nuts (3)

#### Français

1. Lame racleuse

- 2. Carriage bolts & lock
- 2. Boulons de carrossier et écrous-freins (3)

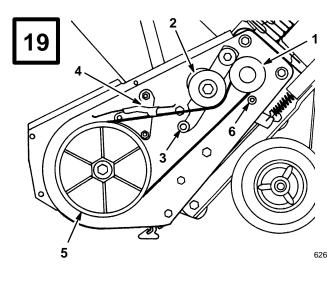


#### **English**

- 1. Cap screw, nut
- 2. Capscrew, nut, washer

#### Français

- Boulon à tête et écrou
- 2. Boulon à tête, écrou et rondelle
- 3. Long self tapping screw
- 4. Short self tapping screws
- 3. Vis autotaraudeuse longue
- 4. Vis autotaraudeuses courtes



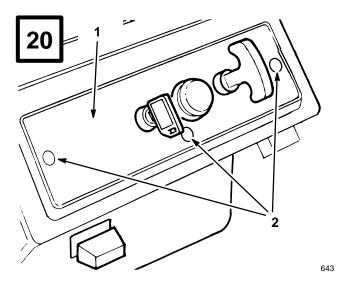
#### **English**

- 1. Engine pulley
- 2. Idler pulley
- 3. Roller

#### Français

- 1. Poulie moteur
- Poulie folle
- Rouleau

- 4. Brake arm assembly
- 5. Rotor pulley
- 6. Belt guide
- 4. Unité de frein
- 5. Poulie du rotor
- 6. Guide-courroie



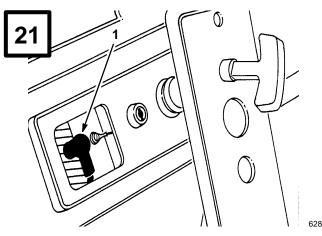
1. Control panel

#### 2. Mounting screws

#### Français

1. Panneau de commande

2. Vis de montage

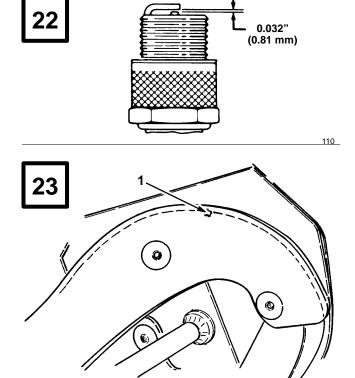


#### English

1. Spark plug wire

#### Français

1. Fil de bougie



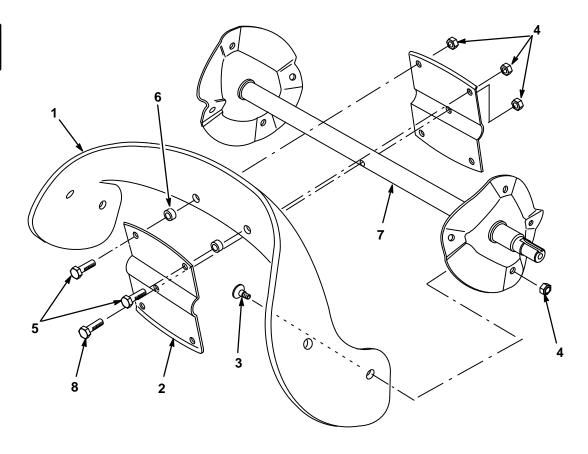
#### English

1. Wear indicator hole

#### Français

1. Trou indicateur d'usure





1. Rotor blade (2)

2. Rotor half (2)

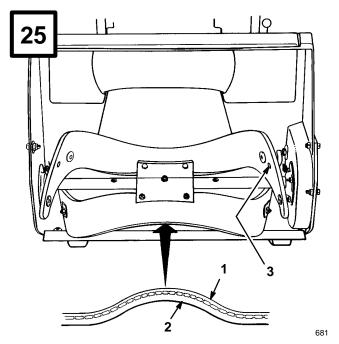
#### Français

- 1. Lame du rotor (2)
- 2. Plaque d'acier (2)
- 3. Torx screw (8)
- 4. Locknut (13)
- 3. Vis Torx (8)
- 4. Écrou-frein (13)
- 5. Hex-head capscrew (4)
- 6. Spacer (4)
- 5. Boulon à tête hexagonale (4)
- 6. Entretoise (4)
- 7. Auger shaft assembly

680

- 8. Hex-head screw
- 7. Arbre du rotor
- 8. Vis six pans

ix



- 1. Thin layer
- 2. Thick layer

#### Français

- 1. Couche mince
- 2. Couche épaisse
- 3. Wear indicator hole
- 3. Trou indicateur d'usure

# **Contents**

	Page
Introduction	1
Safety	2
Before Operating	2
While Operating	3
Maintaining Snowthrower	3
Safety and Instruction Decals	4
Assembly	5
Install Wheels	5
Install Discharge Chute And Chute Handle	5
Install Chute Crank	5
Install Discharge Chute	5
Install Handle	5
Install Control Cable	6
Install Control Cable	6
Before Starting	6
Mix Gasoline And Oil	6
Operation	7
Starting/Stopping Engine	7
Operating Tips	8
Maintenance	9
Adjusting Control Bar	9
Draining Gasoline	10
Replacing Scraper	10
Replacing Drive Belt	10
Replacing Spark Plug	11
Adjusting Carburetor	11
Replacing Rotor Blades	11
Storage	12
The Toro Starting Guarantee	13
Guaranteed To Start Maintenance Record	15
Federal Emission Control Warranty Statement .	16
Warranty	19

# 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 (Fig. 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  $\triangle$  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.

This snowthrower is designed and tested to offer safe and effective service, provided it is operated in strict accordance with the following Safety Instructions. Failure to comply with the following instructions MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

# **Before Operating**

- 1. Read and understand the contents of this manual before operating the snowthrower. Become familiar with all controls and know how to stop engine and snowthrower quickly.
- 2. Never allow children to operate the snowthrower. Adults should operate the snowthrower only after reading this manual.

- **3.** Keep everyone, especially children and pets, away from snowthrower and area of operation.
- **4.** Inspect area thoroughly where snowthrower will be used. Remove doormats, sleds, boards, sticks, wire and any other foreign objects which might be picked up and thrown by the snowthrower.
- 5. Keep all shields and safety devices in place. If a shield, safety device or decal is illegible, damaged or lost, repair or replace it before beginning operation. Also, tighten any loose nuts, bolts or screws.
- 6. Wear adequate winter clothing and rubber boots that will ensure proper footing on slippery surfaces. Do not wear loose–fitting clothing that could possibly get caught in moving parts.
- 7. Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine.
- 8. Fill fuel tank with gasoline before starting the engine. Avoid spilling any gasoline. Because fuel is highly flammable, handle it carefully. DO NOT SMOKE WHILE HANDLING GASOLINE.
  - A. Use an approved gasoline container.
  - B. Fill fuel tank outdoors, not indoors.
     NEVER ADD FUEL TO AN ENGINE
     THAT IS RUNNING OR HOT. Engine must be cool to reduce potential fire hazard.
  - C. Open doors if engine will be started in the garage because exhaust fumes are dangerous and could possibly be deadly. Do not run engine indoors.
  - D. Wipe up any spilled gasoline. Reinstall gasoline container cap and snowthrower fuel tank cap securely before starting the engine.
- **9.** Allow engine to warm up outdoors before operating. Do not run engine indoors.

## While Operating

- 10. Use only a UL listed extension cord (16 gage wire minimum) for use with the electric start model. Do not plug the extension cord into outlet while standing in water or when hands are wet. Do not use cord if gasoline has been spilled. If extension cord is damaged, replace immediately (Part No. 28–9170).
- 11. Never direct discharge toward or operate snowthrower near bystanders, glass enclosures, automobiles and trucks, window wells or a drop—off. Never allow anyone in front of snowthrower.
- **12.** Keep people and pets a safe distance away from the snowthrower and area of operation.
- 13. Operate the snowthrower only when there is good visibility or light. Always maintain secure footing and balance and keep a firm grip on the handle. Walk; never run.
- 14. DO NOT USE SNOWTHROWER ON A ROOF.
- **15.** Be attentive when using the snowthrower, and stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
- 16. STAY 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.
- **17.** Never clear snow off steep slopes or across the faces of slopes. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- **18.** Do not overload the snowthrower by clearing snow at too fast a rate.
- 19. Use extreme caution when crossing or operating snowthrower on walks, roads or gravel or crushed rock drives. Refer to Operating Tips, page 7, item 4 for correct operating procedure.

- 20. If a foreign object is hit or snowthrower vibrates abnormally, stop engine by turning key to OFF and wait for all moving parts to stop. Check snowthrower immediately for possible damage, an obstruction or loose parts. Vibration is generally a sign of trouble. Repair any damage before operating snowthrower again.
- 21. Before adjusting, cleaning, repairing or inspecting the snowthrower, or before unclogging the discharge chute, stop engine by turning key to OFF and wait for all moving parts to stop. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from the plug to prevent someone from accidentally starting the unit. Do not make adjustments while engine is running.
- 22. WHENEVER YOU LEAVE THE OPERATING POSITION, STOP ENGINE BY TURNING KEY TO OFF. REMOVE KEY FROM SWITCH IF UNIT WILL BE UNATTENDED.
- **23.** Let snowthrower run for a few minutes after clearing snow so moving parts do not freeze.

### **Maintaining Snowthrower**

- **24.** REMOVE KEY FROM SWITCH when storing snowthrower. Store key in a memorable place.
- 25. Never store snowthrower with fuel in fuel tank inside a building where ignition sources such as an open flame, sparks, hot water and space heaters, and clothes dryers 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.
- **26.** Perform only those maintenance instructions described in this manual. Remove key from switch before performing maintenance procedures to prevent the possibility of accidental starting. If major repairs are ever needed, contact your local Authorized TORO Service Dealer for assistance.

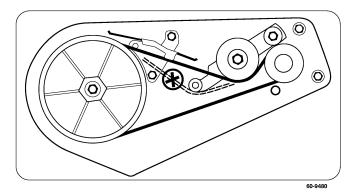
- 27. Keep snowthrower in safe operating condition by keeping nuts, bolts, and screws tight. Check all fasteners frequently to ensure they are tight.
- **28.** Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
- 29. To ensure best performance and safety, purchase genuine TORO replacement parts and accessories to keep your TORO all TORO.

  NEVER USE "WILL FIT" REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES.

# **Safety and Instruction Decals**



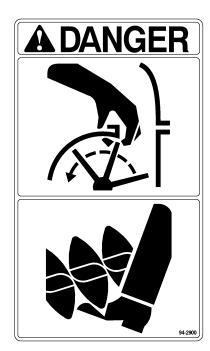
Safety decals and instructions are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or lost.



ON INSIDE OF BELT COVER (Part No. 60–9480)



ON HANDLE (Part No. 66-6870)



ON CHUTE (Part No. 94-2900)

# **Assembly**

Note:

Determine left and right sides of the snowthrower by standing in the normal operator's position behind the handles.

## Install Wheels (Fig. 2)

- Carefully turn machine onto its left side. Place a wood block under the left axle end.
- 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.
- Turn the machine over on its right side so that the left axle end is pointing up.
- 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.
- Place a wood block under the right axle end. Repeat steps 3 and 4.

# **Install Discharge Chute And Chute Handle (Fig. 3)**

#### Models 38409 & 38414

- Place chute handle over chute ring.
- Insert discharge chute between chute ring and chute handle. Align holes.
- Secure back of chute and handle to center hole in chute ring with a carriage bolt and lock nut. Position nut on outside of chute.

Note: Chute ring may be rotated to ease

assembly of discharge chute.

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

# **Install Chute Crank (Fig. 4)**

#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

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. Make sure plastic bushing is fully inserted into hole in mounting bracket, then secure mounting bracket to handle with (2) capscrews and locknuts.

# **Install Discharge Chute (Fig. 5)**

#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

Set discharge chute onto chute ring. Align hole in back of chute with center hole in ring and install a carriage bolt and sems locknut. Position nut on outside of chute.

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

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

### **Install Handle**

- Remove tie securing control cable to lower handle.
- Position upper handle so that control bar is on top of handle, not underneath it.
- 3. **Models 38409 & 38414** – Secure upper handle in place with (3) handle bolts, (1) eyebolt, and (4) lock nuts. Use eyebolt to mount upper left side of handle. Eyebolt must be positioned perpendicular to handle when tightened (Fig. 6).

Models 38422, 38424, 38432 & 38437 – Secure upper handle in place with (2) handle locks, (1) cable guide, (2) curved washers and (2) knobs. Cable guide must be perpendicular to handle with loop facing out and up (Fig. 7).

#### **Install Control Cable**

#### Models 38409 & 38414

- 1. Route control cable through eyebolt on left side of snowthrower (Fig. 8).
- **2.** Hook spring to round hole at end of cable adjuster (Fig. 9).
- **3.** Route cable through elongated hole in cable adjuster. Insert Z fitting on end of cable into 3rd hole on cable adjuster (Fig. 9).
- 4. Slide spring cover over spring and cable adjuster. Push spring end through hole at end of spring cover (Fig. 8).
- **5.** Hook spring into top hole of control bar bracket (Fig. 8).
- 6. Move control bar back toward handle until slack in cable is removed. The gap between the control bar bracket and handle should be approximately 1/16"-1/8". See insert, Figure 8. If an adjustment is required, refer to Adjusting Control Bar, page 9.

**Note:** The control cable must always have

slack in it when in the disengaged position.

#### **Install Control Cable**

#### Models 38422, 38424, 38432 & 38437

- 1. Route control cable through cable guide on left side of snowthrower (Fig. 10).
- 2. Hook upper end of control cable in rear hole (hole with arrow) in control bar bracket (Fig. 10).
- 3. Move control bar back toward handle until slack in cable is removed. The gap between bottom of handle and stop on control bar (left hand side on bottom of handle) should be approximately 1/16"-1/8". See insert, Figure 10. If an adjustment is required, refer to Adjusting Control Bar, page 9.

Note:

The control cable must always have slack in it when in the disengaged position.

# **Before Starting**

# **A** 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. 11)

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.

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 III certification printed on the label.

NEVER USE AUTOMOTIVE OIL (i.e. SAE 30, 10W30 etc.), TWO-CYCLE OIL THAT IS NOT CERTIFIED NMMA/BIA-TCW III, 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. Reinstall 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.

**Note:** A fuel stabilizer/conditioner is most effective when mixed with fresh

gasoline.

IMPORTANT: NEVER USE METHANOL, GASOLINE CONTAINING METHANOL, 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. 12)

- 1. CONTROLS—Key switch, primer, recoil starter, and electric start button are located on the control panel. The choke is just below the control panel.
- **2.** Turn key to ON and pull choke out.
- 3. Cover hole in center of primer with thumb and push twice. Additional primes may be necessary in extremely cold temperatures.

**Note:** Choke and primer are usually not

necessary when starting a warm

engine.

#### 4. STARTING

- A. RECOIL STARTING—Hold snowthrower with one hand and pull recoil starter vigorously with other hand.
- B. ELECTRIC STARTING—Connect extension cord to snowthrower and standard household power outlet. Push starter button. When engine starts, disconnect extension cord from snowthrower and outlet.

**IMPORTANT:** Excessive running of the electric starter could damage the starter due to overheating. If you are having difficulty starting the engine, ONLY TRY THIS STARTING PROCEDURE TWICE. Run the electric starter no more than 10 times at intervals of 5 seconds ON, 5 seconds OFF. If engine does not start after this first attempt, wait more than 40 minutes to allow starter to cool before trying to run starter again. Before repeating engine starting procedure, check that ignition key switch is ON, and make sure there is fresh fuel in fuel tank. If engine still will not start after a second attempt, bring the snowthrower to an Authorized Toro Service Dealer for servicing.

- **5.** When engine starts, push in choke slowly.
- **6.** TO START/STOP ROTOR—To start rotor, squeeze control bar to handle. When the control bar handle is released, the rotor blades stop, but the engine continues to run.
- 7. TO STOP ENGINE—Release control bar to stop rotor, turn key to OFF, and wait for all moving parts to stop before leaving operator's position.

### **Operating Tips**

1. ADJUSTING DISCHARGE CHUTE (Models 38409 & 38414) (Fig. 13)—Move the chute handle left and right to adjust the direction of the snow stream. The chute deflector handle on top of the discharge chute controls the height of the snow stream. Do not overtighten the chute deflector mounting nuts so excessive force is required to adjust the deflector.

IMPORTANT: Do not use chute handle to lift snowthrower; damage to chute handle could result.

# **ADJUSTING DISCHARGE CHUTE** (Models 38422, 38424, 38432 & 38437)

(Fig. 14)—Rotate chute crank clockwise to move discharge chute to the right and counterclockwise to move chute to the left. The chute deflector handle on top of the discharge chute controls the height of the snow stream. Do not overtighten the chute deflector mounting nuts so excessive force is required to adjust the deflector.

- 2. SELF-PROPELLING ACTION—The snowthrower clears down to the ground and propels itself forward when the handle is raised and the snowthrower is tilted **slightly** forward so 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, height and density of snow affects forward speed. Always overlap each swath and discharge downwind whenever possible.
- **3.** Keep the area to be cleared free of stones, toys or other foreign objects which may be picked up and thrown by the rotor blades. Such items could be covered by snowfall and, therefore, unnoticed

until struck by the rotor blades. Always be sure to keep children and pets away from area of operation.

# **WARNING**

#### POTENTIAL HAZARD

 Stones, toys and other foreign objects may be picked up and thrown by the rotor blades.

#### WHAT CAN HAPPEN

• Thrown objects can cause serious personal injury to operator or bystanders.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Keep the area to be cleared free of all objects that could be picked up and thrown by rotor blades.
- Keep all children and pets away from area of operation.
- 4. Should you find it necessary to clear snow from crushed rock or gravel, push down on handle to raise rotor blades clear of loose material that could be thrown by the blades and push unit forward.
- 5. In some snow and cold weather conditions, some controls and moving parts may freeze solid. DO NOT USE EXCESSIVE FORCE WHEN TRYING TO OPERATE FROZEN CONTROLS. When any control or part becomes hard to operate, start the engine and let it run for a few minutes.
- 6. 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. On models 38422 & 38424, operate chute crank several times to clear mechanism of snow.

IMPORTANT: STORE SNOWTHROWER IN OPERATING POSITION ON ITS WHEELS. TIPPING OR STORING UNIT FORWARD ONTO FRONT HOUSING MAY CAUSE HARD STARTING.

# **Maintenance**

**NOTICE:** 

Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, to obtain no charge repairs under the terms and provisions of the Toro warranty statement, any service or emission control part repair or replacement must be performed by an Authorized Toro Service Dealer.

Keep snowthrower in safe operating condition by cleaning the unit and tightening nuts, bolts, and screws. The scraper, drive belt, rotor blades, and spark plug should be checked once a year.

## **Adjusting Control Bar**

Periodically check control bar for proper adjustment.

- 1. Turn key switch to OFF.
- 2. CHECK ADJUSTMENT (Fig. 8 & 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.

Note: The control cable must always have slack in it when in the disengaged position.

#### 3. ADJUST CABLE

A. Models 38409 & 38414 – Unhook spring end from the top hole in control bar bracket (Fig. 8). Slide spring cover off spring and cable adjuster. Unhook Z fitting from cable adjuster and reposition Z fitting in a higher or lower hole on adjuster to obtain proper gap of 1/16"–1/8" between control bar bracket and handle (Fig. 9). (Positioning cable end in a lower hole decreases gap; positioning cable end in a higher hole increases gap.) Reinstall spring cover over cable adjuster and spring. Rehook spring into top hole of control bar bracket (Fig. 8).

- B. Models 38422, 38424, 38432 & 38437 Unhook upper cable end from hole in control bar bracket (Fig. 10). Slide spring cover up cable to expose cable adjuster (Fig. 15). Unhook Z fitting from cable adjuster and reposition Z fitting in a higher or lower hole on adjuster to obtain proper gap of 1/16"–1/8" between control bar bracket and handle (Fig. 10). (Positioning cable end in a lower hole decreases gap; positioning cable end in a higher hole increases gap.) Reinstall spring cover over cable adjuster. Reinstall upper cable end into rear hole in control bar bracket (hole with arrow) (Fig. 10).
- 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:
  - A. Models 38409 & 38414 repositioning spring end in bottom hole in control bar bracket (Fig. 8).
  - B. Models 38422, 38424, 38432 & 38437 repositioning upper cable end into forward hole in control bar bracket (Fig. 10).

Readjust cable (see steps 2–3).

**IMPORTANT:** Unnecessary use of forward or bottom 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**

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

**Note:** Scraper wear rates are determined by the running time and the roughness of the driveway or sidewalk.

- 1. Turn ignition key to OFF.
- **2.** Drain gasoline from fuel tank; refer to Draining Gasoline, page 10.
- **3.** Tip snowthrower forward onto front housing.
- **4.** Remove (3) carriage bolts and lock nuts holding scraper in place (Fig. 17). Remove scraper by sliding it to right and down.
- 5. Install new scraper to housing using carriage bolts and nuts.

### **Replacing Drive Belt**

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. 18). Set belt cover aside.
- **3.** REMOVING BELT (Fig. 19)—Push down on idler pulley allowing belt to be removed from rotor pulley, brake arm assembly, and engine pulley.
- **4.** INSTALLING BELT (Fig. 19)—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**

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. 20)—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. 21)—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. 22) 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.

### **Replacing Rotor Blades**

Before each snow season, inspect rotor blades for wear. When blade edge has worn to the wear indicator hole (Fig. 23), 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.

**Note:** Rotor blades wear rates are determined

by the running time and the roughness

of the driveway or sidewalk.

### **Removing Old Blade**

- 1. Remove (4) torx screws and (4) lock nuts securing outer edges of rotor blade to rotor shaft assembly (Fig. 24).
- 2. Next, remove (2) hex-head capscrews, spacers and lock nuts securing center of blade to rotor halves (Fig. 24).
- 3. Loosen the hex-head screw securing the rotor halves to the auger shaft assembly (Fig. 24).
- **4.** Slide the blade out from between the rotor halves (Fig. 24).

#### 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. 25). (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) lock nuts (Fig. 24). Position bolt heads on thick (bottom) side of blade. Curve the blade, and secure it with the remaining (4) torx screws and lock nuts (position screw heads on thick side of blade). Tighten all screws and nuts securely.

# **Storage**

#### 1. FUEL SYSTEM PREPARATION—

**Note:** A fuel stabilizer/conditioner is most

effective when mixed with fresh

gasoline.

- 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.
- 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 closes both the intake and exhaust ports which prevents corrosion of the cylinder bore.
- 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 out of the reach of children. NEVER STORE SNOWTHROWER IN HOUSE (LIVING AREA) OR BASEMENT WHERE IGNITION SOURCES MAY BE PRESENT SUCH AS HOT WATER AND SPACE HEATERS, CLOTHES DRYERS, AND THE LIKE BECAUSE GASOLINE AND FUMES ARE HIGHLY FLAMMABLE, EXPLOSIVE, AND DANGEROUS IF INHALED. Allow engine to cool before storing in any enclosure.

It is Toro's policy to design and produce high quality products. To ensure customer satisfaction, Toro has extensive warranty coverage on its products. Your TORO GTS Engine powered product has two warranty statements covering it. The Toro Total Coverage Guarantee is our standard warranty statement and is printed on the last page of this manual.

In addition to The Toro Total Coverage Guarantee, we are so confident that the TORO GTS Engine will provide a high level of performance and durability that we are providing a *Starting Guarantee!* Please read the details of this additional warranty coverage printed below.

### THE TORO STARTING GUARANTEE

A Five Year Limited Warranty On All Toro GTS-5 Engines

#### What Is Covered?

The Toro Company guarantees that your TORO GTS-5 Engine will start on the first or second pull for five years from the date of purchase—if you provide the routine maintenance it requires—or we will fix it. The cost of parts and labor are included, but you must pay transportation costs.

### What Must You Do To Keep The Warranty In Effect?

You must maintain your TORO GTS-5 Engine by following the maintenance schedule detailed in the operator's manual, at your expense. You must record this work in the maintenance chart provided in your owner's manual and keep your proof of purchase.

#### How Do You Get Service?

If the starting performance of your TORO GTS-5 Engine should diminish to the point where it will not start in one or two pulls by a normal, able-bodied adult, you should follow the procedures below:

- 1. Contact any Authorized TORO Service Dealer, TORO Master Service Dealer, or TORO Distributor (listed in the Yellow Pages under "Lawn" or "Lawn Mowers").
- 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, your maintenance records, and proof of purchase to the Service Dealer.

If, for any reason, you are dissatisfied with the Dealer's analysis of your engine's starting condition, or the assistance provided, please feel free to contact us:

TORO Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, Minnesota 55420-1196

### What Does This Warranty Not Cover?

This Warranty does not cover:

- 1. Any repairs on products used commercially.
- 2. Normal maintenance including replacement of spark plugs, air filter, fuel filter, and carburetor adjustments.
- 3. Oil change and lubrication.
- 4. Repairs or adjustments due to:
  - a. Failure to follow proper maintenance procedures;
  - b. Rotary mower blade or snowthrower auger/paddles striking an object;
  - c. Contaminants in the fuel system;
  - d. Improper fuel or fuel mixture (consult your owner's manual if in doubt);
  - e. Failure to drain the fuel system prior to any period of non-use over three months;
  - f. Operation misuse, neglect or accidents;
  - g. Repairs or attempted repairs by anyone other than an Authorized TORO Service Dealer.
- 5. Special operational conditions where starting may require more than two pulls, including:
  - a. First time starts after extended period of non-use or seasonal storage;
  - b. Cool temperature starts of rotary mowers such as those found in early spring and late fall may require an additional pull or two;
  - c. Improper starting procedures. If you are having difficulty starting your unit, please check the operator's manual to ensure you are using the correct starting procedures. This can save an unnecessary visit to a Service Dealer.

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

The above remedy through repair by an Authorized TORO Service Dealer is the purchaser's sole remedy.

### **How Does State Law Relate To This Warranty?**

There is no other express warranty except for The Toro Total Coverage Guarantee. All implied warranties of merchantability (that the product is fit for ordinary use) and fitness for use (that the product is fit for a particular purpose) are limited to the duration of the express warranty.

Some states do not allow limitation on how long implied warranties last, so the above exclusion may not apply to you.

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 exclusions of incidental or consequential damages, so the above 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.

# **GUARANTEED TO START MAINTENANCE RECORD**

To keep the starting guarantee in effect, you must perform the following maintenance after every 25 operating hours, more often in dusty and dirty conditions. Follow the procedures in this Operator's Manual and record information on this chart.

Date	Hours Used	Air Cleaner Service (Mowers only)	Change Oil  Doesn't Apply to 2-Cycle	Lubricate Wheels (Mowers only)	Check Spark Plug	Storage

### **Federal Emission Control Warranty Statement**

A Two Year Limited Warranty

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and Toro are pleased to explain the emission control system warranty on your 1997 and later utility/lawn/garden equipment engine. 1997 and later model year utility/lawn/garden equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small nonroad engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser. Toro must warrant the emission control system on your utility/lawn/garden equipment engine for the period of time listed above provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your utility/lawn/garden equipment engine.

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

Where a warrantable condition exists, Toro will repair your engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

#### **Manufacturer's Warranty Coverage:**

The 1997 and later utility/lawn/garden equipment engines are warranted for two years from the date of delivery. If any emission–related part on your engine is defective in materials or workmanship, the part will be repaired or replaced by Toro free of charge.

#### **Owner's Warranty Responsibilities:**

- As the engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed
  in your owner's manual. Toro recommends that you retain all receipts covering maintenance on
  your equipment, but Toro cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure
  to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.
- As the engine owner, you should, however, be aware that Toro may deny you warranty coverage if your engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications or parts.
- You are responsible for presenting your equipment engine to a TORO Service Dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.
- If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities or if you need a referral to a TORO Service Dealer, please feel free to contact us at the following address:

Toro Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420–1196 612–888–8801 800–348–2424

#### **Warranted Parts:**

The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to a retail purchaser. The manufacturer warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance are not covered. The use of add—on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add—on or modified parts. Toro is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. The owner is responsible for the performance of the required maintenance, as defined by the manufacturer in the written instructions.

Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part. Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions system parts) to the extent that these parts were present on the engine when purchased.

#### Fuel Metering System

- Cold start enrichment system including the choke mechanism or priming system
- Fuel pump
- Air fuel ratio feed back system
- Carburetor and internal parts
- Fuel injection system

#### Air Induction System

- Air cleaner
- Reed intake system
- Intake manifold
- Controlled hot air intake system

#### Ignition System

- Spark plug(s)
- Ignition coils and electronics
- Advance/retard mechanisms

#### Catalytic Converter/Thermal Reactor System

- Catalytic converter
- Thermal reactor
- Exhaust manifold

#### Air Injection System

- Air injection system or pulse valve
- Valves affecting distribution of air

#### Exhaust Gas Recirculation (EGR) System

- EGR valve body and piping system connecting to the intake side of the engine
- EGR control system

#### Particulate Controls

Traps filters, precipators and any other device used to capture particulate emissions

#### Miscellaneous Items Used in the Above Systems

- Vacuum, temperature, and time sensitive valves and switches
- Electronic controls
- Hoses, connectors, and assemblies of same

#### **How to Get Warranty Service:**

Should you feel your TORO Product requires warranty service, contact the dealer who sold you the product or any Authorized TORO Service Dealer or TORO Master Service Dealer. The Yellow Pages of your telephone directory is a good reference source. The dealer will either arrange service at his/her dealership or recommend another Authorized Service Dealer who may be more convenient. You may need proof of purchase (copy of registration card, sales receipt, etc.) for

warranty validation. The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, if the diagnostic work is performed at a warranty station.

The Toro Company is not liable for indirect, incidental or consequential damages in connection with the use of the TORO Products covered by this warranty, except for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. Some states do not allow exclusions of incidental or consequential damages, so the above 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.



# THE TORO TOTAL COVERAGE GUARANTEE

A Full Two-Year Warranty (Limited Warranty for Commercial Use)

#### What Is Covered By This Express Warranty?

The Toro Company promises to repair any TORO Product used for normal residential purposes\* if defective in materials or workmanship for a period of two years from the date of purchase. For single stage snowthrowers, the cost of parts and labor is included, but the customer pays the transportation costs.

Transportation within a 15 mile radius of the servicing dealer is covered under this warranty for two-stage snowthrowers.

#### What Products Are Covered By This Warranty?

This warranty applies to all gasoline powered snow products.

#### **How About Commercial Use?**

TORO Consumer Products used for commercial, institutional or rental use are covered by a limited warranty for 45 days from the date of purchase.

#### **How Do You Get Warranty Service?**

Should you feel your TORO Product contains a defect in material or workmanship, contact the dealer who sold you the product or any Authorized TORO Service Dealer or TORO Master Service Dealer. The Yellow Pages of your telephone directory is a good reference source. The dealer will either arrange service at his/her dealership or recommend another Authorized Service Dealer who may be more convenient. You may need proof of purchase (copy of registration card, sales receipt, etc.) for warranty validation.

If for any reason you are dissatisfied with the Service Dealer's analysis of the defect in materials or workmanship or if you need a referral to a TORO Service Dealer, please feel free to contact us at the following address:

Toro Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420-1196 612-888-8801 800-348-2424

# What Must You Do To Keep The Warranty In Effect?

You must maintain your TORO Product by following the maintenance procedures described in the operator's manual. Such routine maintenance, whether performed by a dealer or by you, is at your expense.

# What Does This Warranty Not Cover? and

#### **How Does Your State Law Relate To This Warranty?**

There is no other express warranty except for special emission system coverage on some products and the TORO Starting Guarantee on GTS Engines. This express warranty does not cover:

- Cost of regular maintenance service or parts, such as filters, fuel, lubricants, tune-up parts, blade sharpening, brake and clutch adjustments.
- Any product or part which has been altered or misused or required replacement or repair due to normal wear, accidents, or lack of proper maintenance.
- Repairs necessary due to improper fuel, contaminants in the fuel system, or failure to properly prepare the fuel system prior to any period of non-use over three months.
- Pickup and delivery charges for distances beyond a 15 mile radius from an Authorized TORO Service Dealer (covered products only).

All repairs covered by this warranty must be performed by an Authorized TORO Service Dealer using Toro approved replacement parts.

Repair by an Authorized TORO Service Dealer is your sole remedy under this warranty.

The Toro Company is not liable for indirect, incidental or consequential damages in connection with the use of the TORO Products covered by this warranty, including any cost or expense of providing substitute equipment or service during reasonable periods of malfunction or non—use pending completion of repairs under this warranty. Some states do not allow exclusions of incidental or consequential damages, so the above 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.

\* Normal residential purposes means removing snow on the same lot as your home. Use at more than one location is considered commercial use and the commercial use warranty would apply.

#### **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.

# **Français**

# Table des matières

	Page
Introduction	1
Sécurité	2
Avant d'utiliser la déneigeuse	2
Pendant l'utilisation	3
Entretien de la déneigeuse	4
Décalcomanies de sécurité et d'instructions	5
Assemblage	6
Montage des roues	6
Montage de l'éjecteur et de sa poignée d'orientation	6
Montage de la manivelle d'orientation de l'éjecteur	6
Montage de l'éjecteur	6
Montage du mancheron	7
Montage du câble de commande	7
Montage du câble de commande	7
Avant la mise en marche	8
Préparation du mélange essence/huile	8
Utilisation	9
Mise en marche et arrêt du moteur	9
Conseils d'utilisation	10
Entretien	11
Réglage de la barre de commande	12
Vidange de l'essence	13
Remplacement de la lame racleuse	13
Remplacement de la courroie	
de transmission	13
Remplacement de la bougie	13
Réglage du carburateur	14
Remplacement des lames du rotor	14
Remisage	15
Garantie de démarrage Toro	13
Fiche d'entretien pour garantie de démarrage	15
Garantie de réduction des émissions pour les Etats-Unis	20
Garantie	23
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	

# Introduction

Merci pour votre achat d'un produit Toro.

Chez Toro, notre but à tous est que vous soyez entièrement satisfait de votre nouveau produit. N'hésitez donc pas à contacter 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, 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 sur votre produit. Les numéros de modèle et de série de l'appareil sont indiqués sur une décalcomanie comme illustré à la figure 1.

A titre de référence, notez 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 de votre produit. La lecture de ce manuel évitera à tout utilisateur des accidents corporels et des dommages matériels. 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 tenus d'informer tout utilisateur sur les mesures de sécurité à prendre avec la machine.

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et contiennent des messages de sécurité destinés à vous éviter des blessures qui peuvent être graves, voire mortelles. Les mises en garde sont intitulées DANGER, ATTENTION et PRUDENCE, suivant le niveau de danger. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

**DANGER** signale un danger sérieux, entraînant inévitablement des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

**ATTENTION** signale un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

**PRUDENCE** signale un danger pouvant entraîner des 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.

Pour déterminer les côtés droit et gauche de la machine, se placer en position normale de conduite, derrière le mancheron.

# Sécurité

Pour maximiser la sécurité et le rendement, et se familiariser avec la machine, <u>il est essentiel que tout utilisateur de la déneigeuse</u> lise et comprenne bien le contenu de ce manuel avant de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention aux symboles de sécurité <u>A</u> qui signifient ATTENTION, DANGER ou PRUDENCE et concernent la sécurité des personnes. Veillez à lire et bien comprendre ces instructions, dont le non-respect peut entraîner des accidents.

Votre déneigeuse est conçue et testée pour fonctionner correctement et sans danger à condition que l'on respecte strictement les instructions de sécurité qui suivent. Le non-respect de ces instructions **PEUT ENTRAINER DES ACCIDENTS**.

## Avant d'utiliser la déneigeuse

- Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant d'utiliser la déneigeuse. Apprenez la fonction de toutes les commandes et la manière correcte de les utiliser. Sachez comment arrêter la machine et débrayer rapidement toutes les commandes.
- 2. Ne laissez jamais un enfant manipuler la déneigeuse. L'utilisation de la déneigeuse doit être réservée à des adultes ayant pris connaissance du contenu de ce manuel.
- **3.** Ne laissez personne, en particulier les enfants et les animaux domestiques, s'approcher de la machine en marche.
- 4. Inspectez soigneusement la zone à déblayer et enlevez les paillassons, traîneaux, planches, bouts de bois, fils et tout objet que la déneigeuse pourrait happer et projeter.
- 5. Maintenez en place toutes les gardes et autres dispositifs de sécurité. Avant d'utiliser la machine, réparez ou remplacez tout dispositif de sécurité, garde ou décalcomanie manquants ou endommagés. Resserrez également tous les écrous, boulons, boutons et vis qui en ont besoin.
- 6. Portez des vêtements d'hiver et des bottes en caoutchouc appropriées pour ne pas risquer de déraper sur les surfaces glissantes. Ne portez pas de vêtements amples qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles.
- 7. Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez la machine ou effectuez un réglage ou une réparation, pour vous protéger les yeux des objets que la machine pourrait projeter.
- 8. Faites le plein du réservoir d'essence avant de mettre le moteur en marche. Evitez de renverser de l'essence. Comme l'essence est très inflammable, manipulez-la avec soin. NE FUMEZ PAS A PROXIMITE D'ESSENCE.
  - A. Conservez l'essence dans un récipient homologué.
  - B. Remplissez toujours le réservoir de carburant à l'extérieur. N'AJOUTEZ JAMAIS DE CARBURANT SI LE

#### MOTEUR TOURNE OU EST CHAUD.

Le moteur doit être froid afin de réduire les risques d'incendie.

- C. Les gaz d'échappement étant dangereux, voire mortels, toujours ouvrir les portes si le moteur doit être démarré dans un garage ou un local clos. Ne faites jamais tourner le moteur dans un endroit confiné.
- D. Essuyez toute essence reversée et fermez bien le bouchon du bidon à essence et le bouchon du réservoir d'essence de la déneigeuse avant de faire démarrer le moteur.
- Avant l'utilisation, laissez le moteur chauffer à l'extérieur. Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur.

### **Pendant l'utilisation**

- 10. Utilisez exclusivement un prolongateur homologué UL (de calibre américain 16 au minimum) pour le démarrage du modèle à démarreur électrique. Ne branchez pas ce cordon dans une prise de courant en ayant les pieds dans l'eau ou les mains mouillées. N'utilisez pas le prolongateur si de l'essence a été renversée. Remplacez-le immédiatement s'il est endommagé.
- 11. N'utilisez pas la déneigeuse à proximité de passants, de surfaces vitrées, de voitures et camions, de puits d'éclairage ou de cours en sous-sol, et ne dirigez jamais l'éjecteur vers ceux-ci. Ne laissez personne se tenir devant la déneigeuse.
- **12.** Tenez les gens et les animaux à distance de la déneigeuse et de la zone de travail.
- 13. N'utilisez jamais votre déneigeuse à moins de disposer d'une visibilité et d'un éclairage suffisants. Veillez à ne pas perdre l'équilibre et tenez bien le manche. Marchez, ne courez jamais.

# 14. N'UTILISEZ PAS LA DENEIGEUSE SUR UN TOIT.

- **15.** Quand vous utilisez la déneigeuse, veillez à éviter les trous du terrain et autres dangers cachés.
- 16. N'APPROCHEZ PAS DE L'OUVERTURE D'EJECTION LORSQUE LA DÉNEIGEUSE EST EN MARCHE. Gardez le visage, les mains, les pieds et toute autre partie du corps ou de vos vêtements à distance des pièces cachées en rotation ou en mouvement.
- 17. Ne déneigez jamais perpendiculairement à une pente, ou sur une pente raide. Soyez extrêmement prudent lorsque vous changez de direction sur une pente.
- **18.** Ne surchargez pas la déneigeuse en essayant de travailler trop vite.
- **19.** Soyez très prudent lorsque vous traversez ou déblayez des chemins, routes ou allées empierrés ou couverts de gravier. Suivez les conseils d'utilisation de la page 1, point 4.
- 20. Si la déneigeuse heurte un obstacle ou vibre de façon anormale, arrêtez le moteur en tournant la clé de contact en position d'arrêt (OFF) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Inspectez la déneigeuse immédiatement pour déceler tout dégât, obstruction ou pièce éventuellement desserrée. Les vibrations sont généralement le signe d'un problème. N'utilisez pas la déneigeuse avant d'avoir apporté la réparation nécessaire.
- 21. Avant de régler, nettoyer, réparer ou vérifier la déneigeuse, ainsi qu'avant de déboucher l'éjecteur, coupez le moteur en tournant la clé de contact sur OFF et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement. Débranchez le fil de la bougie et écartez-le pour éviter tout démarrage accidentel. N'entreprenez pas de réglages lorsque le moteur tourne.

- 22. AVANT DE QUITTER LA POSITION DE CONDUITE, COUPEZ LE MOTEUR EN TOURNANT LA CLE DE CONTACT EN POSITION D'ARRET. RETIREZ LA CLE DE CONTACT SI VOUS COMPTEZ LAISSER LA DENEIGEUSE SANS SURVEILLANCE.
- 23. Laissez tourner la déneigeuse pendant quelques minutes après avoir fini le déblaiement pour éviter que les pièces mobiles ne soient bloquées par le gel.

### Entretien de la déneigeuse

- **24.** RETIREZ LA CLE DE CONTACT lorsque vous remisez la déneigeuse. Conservez la clé dans un endroit dont vous vous souviendrez.
- 25. S'il reste de l'essence dans le réservoir, ne rangez jamais la déneigeuse à l'intérieur d'un bâtiment en présence de sources d'inflammation telles que flammes nues, étincelles, chauffe-eau, appareils de chauffage, ou séchoirs à linge. Laissez refroidir le moteur avant de ranger la déneigeuse. L'ESSENCE ET SES VAPEURS ETANT EXTREMEMENT INFLAMMABLES, EXPLOSIVES ET

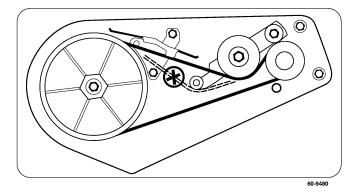
#### DANGEREUSES A RESPIRER, NE RANGEZ JAMAIS LA DENEIGEUSE DANS UNE PARTIE HABITEE DE LA MAISON OU A LA CAVE.

- 26. N'effectuez que les entretiens décrits dans ce manuel. Avant toute opération d'entretien, retirez la clé de contact pour éviter les risques de démarrage accidentel. Si l'appareil nécessite de grosses réparations, adressez-vous à votre concessionnaire agréé de vente et d'entretien TORO.
- 27. Conservez la déneigeuse en état de fonctionnement sans danger en veillant à ce que tous les écrous, vis et boulons soient bien serrés. Vérifiez fréquemment le serrage de toute la visserie.
- **28.** Remplacez les décalcomanies d'instruction ou de sécurité manquantes ou endommagées.
- 29. 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 PIECES DE RECHANGE ET DES ACCESSOIRES SOI-DISANT COMPATIBLES.

### Décalcomanies de sécurité et d'instructions



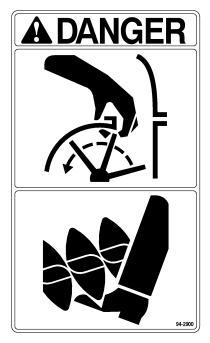
Des décalcomanies de sécurité et d'instructions bien visibles sont placées près des endroits potentiellement dangereux. Toute décalcomanie endommagée ou manquante doit être remplacée.



SOUS LE CARTER DE COURROIE (Réf. no 60-9480)



SUR LE MANCHERON (Réf. no 66-6870)



SUR L'EJECTEUR (Réf. no 94-2900)

## **Assemblage**

Remarque: Pour déterminer les côtés gauche

et droit, se tenir derrière le mancheron en position normale de

conduite.

## Montage des roues (Fig. 2)

- 1. Coucher doucement la machine sur le côté gauche. Placer une cale en bois sous l'extrémité gauche de l'essieu.
- 2. Enfiler l'entretoise **courte** et une roue sur l'extrémité droite de l'essieu. Le côté à six rayons de la roue doit être tourné vers le centre de la machine.
- **3.** Glisser un écrou-poussoir sur l'extrémité de l'essieu.
- **4.** A l'aide d'un marteau, frapper l'écrou-poussoir pour loger l'écrou **SOLIDEMENT** en position.
- 5. Retourner la machine sur le côté droit pour que l'extrémité gauche de l'essieu soit pointée vers le haut.
- 6. Du côté gauche, enfiler l'entretoise **longue** et une roue sur l'extrémité gauche de l'essieu. Le côté à six rayons de la roue doit être tourné vers le centre de la machine.
- 7. Placer une cale de bois sous l'extrémité droite de l'essieu. Répéter les opérations 3 et 4.

## Montage de l'éjecteur et de sa poignée d'orientation (Fig. 3)

#### Modèles 38409 et 38414

- 1. Placer la poignée d'orientation sur la couronne d'éjecteur.
- 2. Insérer l'éjecteur entre la couronne et la poignée d'orientation. Aligner les trous les uns par rapport aux autres.

3. Fixer l'arrière de l'éjecteur et la poignée au trou central de la couronne à l'aide d'un boulon de carrossier et d'un écrou-frein. Placer l'écrou du côté extérieur de l'éjecteur.

**Remarque :** On peut faire tourner la couronne pour faciliter le montage de

l'éjecteur.

 Fixer l'éjecteur et la poignée aux trous encore libres dans la couronne, et serrer
 SOLIDEMENT tous les écrous.

# Montage de la manivelle d'orientation de l'éjecteur (Fig. 4)

#### Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437

du capot, tout en présentant le support de montage face aux trous du mancheron inférieur. Tourner lentement la manivelle jusqu'à ce que l'extrémité aplatie s'engage dans l'ouverture de l'engrenage caché et fasse tourner la couronne de l'éjecteur. S'assurer que la bague en plastique est insérée à fond dans le trou du support de montage, puis fixer le support de montage au mancheron à l'aide des 2 boulons à tête et de leurs écrous-freins.

### Montage de l'éjecteur (Fig. 5)

#### Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437

1. Placer l'éjecteur sur sa couronne. Tourner le trou à l'arrière de l'éjecteur face au trou central de la couronne, et y mettre en place un boulon de carrossier avec un écrou-frein. Placer l'écrou du côté extérieur de l'éjecteur.

**Remarque :** On peut faire tourner la couronne pour faciliter le montage de l'éjecteur.

 Fixer l'éjecteur aux trous encore libres dans la couronne, et serrer SOLIDEMENT tous les écrous.

### Montage du mancheron

- Enlever le lien qui attache le câble de commande au mancheron inférieur.
- 2. Présenter le mancheron supérieur de telle sorte que la barre de commande se trouve au-dessus, pas en dessous.
- 3. Modèles 38409 et 38414 Fixer le mancheron supérieur au mancheron inférieur à l'aide de 3 boulons, 1 boulon à oeil et 4 écrous-freins. Placer le boulon à oeil dans le trou du haut du côté gauche du mancheron, et le serrer de manière à ce que l'anneau soit perpendiculaire au manche (Fig. 6).

Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437 - Fixer le mancheron supérieur au mancheron inférieur à l'aide de 2 tiges en U, 1 guide-câble, 2 rondelles convexes et 2 boulons. Le guide-câble doit être perpendiculaire au mancheron, la boucle tournée vers le haut et vers l'extérieur (Fig. 7).

## Montage du câble de commande

#### Modèles 38409 et 38414

- 1. Faire passer le câble de commande dans l'oeil du boulon du côté gauche de la déneigeuse (Fig. 8).
- 2. Accrocher le ressort dans le trou rond à l'extrémité du réglage de câble (Fig. 9).
- 3. Faire passer le câble dans le trou allongé du réglage de câble. Insérer le crochet en Z de l'extrémité du câble dans le 3ème trou du réglage de câble (Fig. 9).

- 4. Glisser le cache-ressort sur le ressort et le réglage de câble. Passer l'extrémité du ressort dans le trou au bout du cache-ressort (Fig. 8).
- **5.** Accrocher le ressort dans le trou supérieur du support de la barre de commande (Fig. 8).
- 6. Tirer la barre de commande en arrière, vers la poignée, jusqu'à ce que le câble soit tendu. L'écart entre le support de la barre de commande et le manche doit être alors d'environ 1,6 à 3,2 mm, voir l'encadré de la figure 8. Si un réglage est nécessaire, voir les instructions de réglage de la barre de commande, page 9.

Remarque : Il doit toujours y avoir du mou dans le câble de commande lorsqu'il n'est pas sollicité.

## Montage du câble de commande

#### Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437

- 1. Faire passer le câble de commande dans le guide-câble du côté gauche de la déneigeuse (Fig. 10).
- 2. Accrocher l'extrémité supérieure du câble dans le trou arrière (marqué d'une flèche) du support de la barre de commande (Fig. 10).
- 3. Tirer la barre de commande en arrière, vers la poignée, jusqu'à ce que le câble soit tendu. L'écart entre le dessous du mancheron et la butée de la barre de commande (à gauche sous le mancheron) doit être alors d'environ 1,6 à 3,2 mm, voir le détail de la figure 10. Si un réglage est nécessaire, voir les instructions de réglage de la barre de commande, page 9.

Remarque: Il doit toujours y avoir du mou

dans le câble de commande lorsqu'il n'est pas sollicité.

# Avant la mise en marche

## **A** DANGER

#### **DANGER POTENTIEL**

 Dans certaines conditions, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive.

#### **QUELS SONT LES RISQUES?**

 Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des brûlures à vous ou à d'autres personnes, ainsi que des dégâts matériels.

#### **COMMENT SE PROTEGER?**

- Utiliser un entonnoir et remplir le réservoir à l'extérieur, dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne pas remplir le réservoir à ras bords. Le niveau d'essence doit arriver à 6 à 13 mm (1/4" à 1/2") sous le goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne pas fumer lorsqu'on manipule de l'essence, et se tenir à l'écart de toute flamme nue ou source d'étincelles.
- Conserver l'essence dans un récipient homologué, hors de la portée des enfants.
- Ne jamais acheter une provision d'essence correspondant à une consommation de plus de 30 jours.

## Préparation du mélange essence/huile (Fig. 11)

Utiliser de l'essence sans plomb propre et fraîche, éventuellement *oxygénée* ou *reformulée*, avec un indice 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 ni nécessaire ni conseillé.

1. HUILE APPROUVEE – Pour plus de facilité et pour obtenir de meilleures performances du moteur, mélanger le contenu d'un flacon de 150 ml d'huile Toro deux temps avec 7,5 l d'essence normale sans plomb fraîche (mélange 50:1).

L'huile deux-temps Toro est spécialement formulée pour assurer une lubrification de qualité supérieure, faciliter le démarrage et prolonger la vie du moteur. Si l'on ne dispose pas d'huile deux-temps Toro, mélanger 7,570 l (deux gallons) d'essence et 150 ml (5,2 oz.) d'une autre huile deux-temps de bonne qualité, dont l'étiquette porte la certification NMMA ou BIA-TCW III.

NE JAMAIS UTILISER D'HUILE POUR VOITURES (SAE 30, 10W30, etc.), D'HUILE DEUX-TEMPS NON CERTIFIEE NMMA/BIA-TCW III, OU D'AUTRE RAPPORT DE MELANGE QUE CELUI SPECIFIE, SOUS PEINE D'ENDOMMAGER LE MOTEUR SANS ETRE COUVERT PAR LA GARANTIE TORO.

2. Préparation du mélange - Verser 2 l d'essence dans un bidon approuvé pour contenir de l'essence (de préférence en plastique plutôt qu'en métal) et ajouter la quantité d'huile deux-temps spécifiée. Visser le bouchon et agiter le bidon pour bien mélanger l'huile et l'essence, puis retirer le bouchon et ajouter le reste de l'essence.

Toro recommande également l'usage régulier de stabilisateur/conditionneur de carburant Toro dans toutes les machines Toro à moteur à essence, tant en période d'utilisation qu'en période de remisage. Le stabilisateur/ conditionneur Toro nettoie le moteur pendant l'utilisation et empêche la formation de dépôts gommeux pendant le remisage.

**Remarque:** Les stabilisateurs/conditionneurs

sont plus efficaces lorsqu'on les mélange à de l'essence fraîche.

**Important: NE JAMAIS UTILISER DE** 

METHANOL, D'ESSENCE CONTENANT DU METHANOL, DE GASOHOL (ESSENCE) CONTENANT PLUS DE 10% D'ETHANOL OU D'ESSENCE SUPER OU D'ESSENCE BLANCHE. CES PRODUITS POURRAIENT ENDOMMAGER LE SYSTEME D'ALIMENTATION.

NE PAS UTILISER D'ADDITIFS AUTRES QUE CEUX CONÇUS POUR LA STABILISATION DU CARBURANT PENDANT L'ENTREPOSAGE, TELS QUE LE STABILISATEUR/CONDITIONNE UR TORO OU UN PRODUIT SIMILAIRE, LE STABILISATEUR/CONDITIONNE UR TORO EST UN PRODUIT A BASE DE DISTILLATS DE PETROLE. TORO DECONSEILLE L'USAGE DE STABILISATEURS A BASE D'ALCOOLS TELS QUE L'ETHANOL, LE METHANOL OU L'ALCOOL ISOPROPYLIQUE. NE PAS UTILISER D'ADDITIFS POUR TENTER D'AUGMENTER LES PERFORMANCES OU LA PUISSANCE DE LA MACHINE.

Remarque: Ne pas mélanger l'essence et

l'huile directement dans le réservoir de carburant de la machine. L'huile à température ambiante se mélange mieux et plus facilement que l'huile froide.

Proportions de mélange ESSENCE/HUILE 50:1

LITRES					
Essence	Huile				
3,81	77 ml				
5,71	115 ml				
7,61	154 ml				

## **Utilisation**

## Mise en marche et arrêt du moteur (Fig. 12)

- 1. COMMANDES La clé de contact, l'amorceur, le lanceur manuel et le bouton du démarreur électrique se trouvent sur le panneau de commande. Le starter se trouve sous le panneau de commande.
- **2.** Tourner la clé en position de marche (ON) et tirer le starter.
- 3. Couvrir du pouce le trou central de l'amorceur, et appuyer deux fois. Si la température est très basse, il peut être nécessaire d'actionner l'amorceur un plus grand nombre de fois.

**Remarque :** Quand le moteur est chaud, il n'est généralement pas nécessaire d'utiliser le starter et l'amorceur pour démarrer.

#### 4. DEMARRAGE

- A. DEMARRAGE MANUEL Tenir la déneigeuse d'une main et tirer vigoureusement la poignée du lanceur de l'autre main.
- B. DEMARRAGE ELECTRIQUE –
  Raccorder le cordon d'alimentation à la
  déneigeuse et le brancher dans une prise de
  courant standard. Pousser le bouton du
  démarreur. Quand le moteur a démarré,
  débrancher le cordon des deux côtés.

Important: Un usage prolongé peut endommager le démarreur pour cause de surchauffe. Si le démarrage est difficile, essayer la procédure qui suit, mais PAS PLUS DE DEUX FOIS. Actionner le démarreur pas plus de dix fois d'affilée, selon un rythme de 5 secondes de marche, 5 secondes d'arrêt. Si le moteur n'a pas démarré lors de cette première tentative, attendre plus de 40 minutes pour laisser le démarreur refroidir avant de réessayer. Avant de recommencer la procédure de mise en marche, contrôler que la clé de contact est en position de marche (ON), et s'assurer qu'il y a du carburant frais dans le réservoir. Si le moteur n'a pas démarré lors du second essai, porter la déneigeuse chez un vendeur réparateur Toro agréé pour la faire réviser.

- **5.** Quand le moteur démarre, ramener progressivement le starter en position enfoncée.
- 6. MARCHE/ARRET DU ROTOR Pour embrayer le rotor, serrer la barre de commande contre la poignée. Lorsqu'on lâche la barre de commande, le rotor s'arrête, mais le moteur continue de tourner.

7. POUR COUPER LE MOTEUR – Lâcher la barre de commande pour arrêter le rotor, tourner la clé de contact sur arrêt (OFF), et attendre l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position de conduite.

#### Conseils d'utilisation

1. REGLAGE DE L'EJECTEUR (Modèles 38409 et 38414) (Fig. 13)- Tourner la poignée d'orientation vers la gauche ou vers la droite pour régler la direction d'éjection de la neige. La poignée du déflecteur qui surmonte l'éjecteur contrôle la hauteur du jet de neige. Ne pas serrer les écrous de montage du déflecteur à tel point que le réglage demande un effort excessif.

Important : Ne pas soulever la déneigeuse par la poignée d'orientation, sous peine d'endommager celle-ci.

## REGLAGE DE L'EJECTEUR (Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437)

(Fig. 14) – Tourner la manivelle d'orientation dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'éjecteur vers la droite, ou en sens inverse pour le déplacer vers la gauche. La poignée du déflecteur qui surmonte l'éjecteur contrôle la hauteur du jet de neige. Ne pas serrer les boulons de montage du déflecteur à tel point que le réglage demande un effort excessif.

2. AUTOTRACTION – La déneigeuse déblaie la neige jusqu'au sol et s'autopropulse en marche avant lorsqu'on relève le manche pour incliner légèrement la déneigeuse vers l'avant, de sorte que les lames du rotor frappent le sol. Il n'est pas nécessaire que les roues touchent le sol pour que la déneigeuse s'autopropulse. Plus on bascule le mancheron vers l'avant, plus l'autotraction est rapide. La vitesse de déplacement est cependant affectée par la hauteur et la profondeur de la neige. Toujours faire se chevaucher les passages, et orienter l'éjecteur dans le sens du vent lorsque c'est possible.

Ne pas laisser de pierres dans la zone à déblayer, ni de jouets ou d'autres objets qui pourraient être ramassés et projetés par les lames du rotor. Ces objets risquent d'être cachés par la neige et de passer inaperçus jusqu'à ce que les lames du rotor les frappent. Ne jamais laisser les enfants ou les animaux approcher lorsqu'on utilise la machine.

## **ATTENTION**

#### **DANGER POTENTIEL**

• Des pierres, des jouets ou d'autres objets peuvent être ramassés et projetés par les lames du rotor.

#### **QUELS SONT LES RISQUES?**

• Des objets projetés peuvent blesser sérieusement l'utilisateur ou des personnes à proximité.

#### **COMMENT SE PROTEGER?**

- Ne pas laisser d'objets susceptibles d'être ramassés et projetés par les lames du rotor dans la zone à déblaver.
- Ne pas laisser des enfants ou des animaux familiers approcher lorsqu'on travaille.
- Si l'on doit déblayer une zone empierrée ou couverte de gravier, appuyer sur le mancheron pour relever les lames du rotor afin qu'elles ne touchent pas de cailloux qui pourraient être projetés, et pousser la déneigeuse pour la faire avancer.
- Dans certaines conditions d'enneigement et de froid, certaines pièces mobiles et certaines commandes peuvent être bloquées par le gel. NE JAMAIS FORCER DES COMMANDES BLOQUEES PAR LE GEL. Si l'on constate qu'une commande ou une pièce deviennent difficiles à actionner, mettre le moteur en marche et le laisser tourner quelques minutes.

6. APRES LE DEBLAYAGE – Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes pour éviter que les pièces mobiles ne soient soudées par le gel. Après avoir coupé le moteur, débarrasser entièrement la machine de la glace et de la neige. Actionner plusieurs fois la manivelle de l'éjecteur pour qu'il n'y ait plus de neige dans le mécanisme (modèles 38422 et 38424 seulement).

**Important: RANGER LA MACHINE EN** POSITION NORMALE DE FONCTIONNEMENT, SUR SES ROUES. NE PAS LA BASCULER **OU LA RANGER DEBOUT SUR** L'AVANT, CELA POURRAIT ENTRAINER DES PROBLEMES DE DEMARRAGE.

## **Entretien**

**NOTICE:** 

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de réduction des émissions peuvent être effectués par tout établissement ou personne qualifiés pour la réparation de moteurs non routiers. Pour bénéficier cependant de la gratuité des réparations aux termes de la garantie Toro, l'entretien, la réparation ou le remplacement des pièces de réduction des émissions doivent être confiés à un vendeur-réparateur Toro agréé.

Pour conserver la déneigeuse en bon état de fonctionnement, la nettoyer régulièrement et resserrer les écrous, les boulons et les vis si nécessaire. La lame racleuse, la courroie de transmission, les lames du rotor et la bougie doivent être contrôlées une fois par an.

## Réglage de la barre de commande

Contrôler périodiquement le réglage de la barre de commande.

- 1. Tourner la clé de contact sur ARRET (OFF).
- 2. CONTROLE DU REGLAGE (Fig. 8 et 10) Ramener la barre de commande vers l'arrière, en direction du manche, jusqu'à ce que le câble soit tendu. L'écart entre le support de la barre et le manche doit être d'environ 1,6 à 3,2 mm. Si le câble est trop serré ou ne l'est pas assez, le régler comme expliqué au point 3.

Remarque: Il doit toujours y avoir du mou dans le câble de commande lorsqu'il n'est pas sollicité.

#### 3. REGLAGE DU CABLE

- A. Modèles 38409 et 38414 Décrocher l'extrémité du ressort du trou supérieur du support de la barre de commande (Fig. 8). Glisser le cache-ressort pour découvrir le ressort et le dispositif de réglage de câble. Décrocher le crochet en Z du dispositif de réglage du câble et l'accrocher dans un trou plus haut ou plus bas pour obtenir l'écart requis de 1/16" à 1/8" entre le support de la barre de commande et le manche (Fig. 9). (Accrocher l'extrémité du câble plus bas pour réduire l'écart, ou plus haut pour l'augmenter.) Abaisser le cache-ressort sur le ressort et le dispositif de réglage du câble. Raccrocher le ressort dans le trou supérieur de la barre de commande (Fig. 8).
- B. Modèles 38423 et 38427 Décrocher l'extrémité supérieure du câble hors du trou du support de la barre de commande (Fig. 10). Faire glisser le cache-ressort vers le haut du câble pour faire apparaître le dispositif de réglage du câble (Fig. 15). Décrocher l'extrémité inférieure du câble hors du dispositif de réglage, et l'insérer dans un trou situé plus haut ou plus bas sur le dispositif afin d'obtenir un écart de 1/16"

à 1/8" entre le support de la barre et le manche (Fig. 10) (accrocher l'extrémité du câble plus haut pour réduire l'écart, ou plus bas pour l'augmenter). Abaisser le cache-ressort sur le dispositif de réglage du câble. Raccrocher l'extrémité supérieure du câble dans le trou arrière du support de la barre de commande (trou marqué d'une flèche) (Fig. 10).

- 4. Avec le temps, la courroie de transmission peut s'user, et sa tension peut devenir incorrecte, ce qui se traduit par le patinage de la courroie et une diminution des performances de la déneigeuse sous une forte charge. Le patinage de la courroie peut apparaître après 2 à 3 ans d'utilisation normale (10 à 15 heures). Si la courroie de transmission patine (grincement continu) sous une forte charge, retendre la courroie comme suit:
  - A. Modèles 38409 et 38414 accrocher l'extrémité du ressort dans le trou inférieur du support de la barre de commande (Fig. 8).
  - B. Modèles 38422, 38424, 38432 et 38437 accrocher l'extrémité supérieure du câble dans le trou avant du support de la barre de commande (Fig. 10).

Effectuer un nouveau réglage du câble (voir points 2 et 3).

Important : L'accrochage du câble dans le trou

avant ou le trou du bas du support de la barre de commande alors que ce n'est pas nécessaire réduit la durée de vie de la courroie. La courroie peut parfois patiner (et grincer) si elle est très mouillée, à cause de la présence d'humidité dans le système de transmission. Pour évacuer l'humidité, embrayer le rotor et le laisser tourner à vide durant 30 secondes. Après l'évacuation de l'humidité, la courroie ne devrait plus patiner.

### Vidange de l'essence

- 1. Couper le moteur et retirer la clé de contact.
- 2. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et transférer l'essence dans un bidon propre à l'aide d'un siphon à pompe.

**Remarque :** Cette méthode est la seule

recommandée pour la vidange du

réservoir de carburant.

## Remplacement de la lame racleuse

Au début de la saison, contrôler l'usure de la lame racleuse. Si l'épaisseur du bas est inférieure à 1,6 mm (1/16"), la lame doit être remplacée (Fig. 16).

**Remarque:** La vitesse d'usure de la lame

racleuse dépend de la durée d'utilisation de la déneigeuse et du caractère plus ou moins abrasif

des surfaces déneigées.

- 1. Tourner la clé de contact en position d'arrêt (OFF).
- **2.** Vidanger le réservoir d'essence (voir page 10).
- 3. Basculer la déneigeuse debout sur l'avant.
- 4. Retirer les 3 boulons de carrossier et les écrous de fixation de la lame racleuse (Fig. 17). Faire glisser la lame racleuse sur le côté et vers le bas pour la retirer.
- 5. Monter une nouvelle lame racleuse et la fixer à l'aide des boulons de carrossier et les écrous.

## Remplacement de la courroie de transmission

Lors de la remise en service en début de saison, inspecter la courroie de transmission et la remplacer si le relief cranté de la face intérieure est endommagé, ou si la courroie est usée.

- 1. Tourner la clé de contact en position d'arrêt (OFF).
- 2. Retirer les 3 vis autotaraudeuses, les 2 boulons à tête, la rondelle et les 2 écrous de fixation du carter de courroie au châssis de la déneigeuse (Fig. 18). Déposer le carter de courroie.
- 3. DEPOSE DE LA COURROIE (Fig. 19) Abaisser la poulie folle pour pouvoir retirer la courroie de la poulie du rotor, de l'unité de frein et de la poulie du moteur.
- 4. MONTAGE DE LA COURROIE (Fig. 19) Passer la courroie autour de la poulie du moteur, sous la poulie folle, sur le rouleau, dans l'unité de frein et autour de la poulie du rotor.

**Important :** La poulie doit passer au-dessus du rouleau, comme illustré.

 Remonter le carter de courroie. Serrer solidement toute la visserie, mais EVITER UN SERRAGE EXCESSIF.

## Remplacement de la bougie

Lors de la remise en service en début de saison, inspecter la bougie. Si les électrodes au centre de la bougie sont sombres ou abîmées, remplacer la bougie. Utiliser une bougie NGK BPMR4A et régler l'écartement des électrodes à 0,81 mm (0,032").

1. DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE (Fig. 20) – Retirer les 3 boulons à tête de fixation du panneau de commande au boîtier. Retirer la clé de contact, soulever le panneau, et le laisser pendre par la corde du lanceur.

- DEPOSE DE LA BOUGIE (Fig. 21) Débrancher le fil de bougie et retirer la bougie. Inspecter la bougie et la remplacer si elle est fissurée ou encrassée. NE PAS NETTOYER OU DECAPER LA BOUGIE AU SABLE OU A LA TOILE EMERI POUR EVITER QUE DES POUSSIERES N'ENDOMMAGENT LE MOTEUR.
- MONTAGE DE LA BOUGIE Régler l'écartement des électrodes (Fig. 22) à 0,81 mm (0,032"). Mettre la bougie en place et la serrer à 20,4 N·m. Si l'on n'a pas de clé dynamométrique, visser solidement la bougie. Reconnecter le fil à la bougie, et remonter le panneau de commande en le fixant à l'aide des 3 boulons à tête.

### Réglage du carburateur

Le carburateur a été réglé à l'usine et ne doit plus être réglé.

### Remplacement des lames du rotor

Lors de la remise en service en début de saison, contrôler l'usure des lames du rotor. Lorsque l'usure atteint le trou indicateur (Fig. 23), les lames doivent être remplacées pour garantir un bon fonctionnement et éviter d'endommager le dessous de la déneigeuse. Toujours remplacer les deux lames en même temps.

**Remarque:** La lame racleuse devrait être remplacée chaque fois qu'on remplace les lames du rotor afin d'assurer le bon fonctionnement et de préserver les performances de la machine.

**Remarque:** La vitesse d'usure des lames du rotor dépend de la durée d'utilisation de la déneigeuse et du caractère plus ou moins abrasif des surfaces déneigées.

#### Dépose d'une lame usagée

- Retirer les 4 vis torx et les 4 écrous-freins qui fixent les extrémités de la lame de rotor à l'ensemble d'arbre de rotor (Fig. 24).
- 2. Retirer ensuite les 2 boulons à tête hexagonale, entretoises et les boulons qui fixent la partie centrale de la lame aux plaques d'acier (Fig. 24).
- Desserrer le boulon à tête hexagonale qui fixe les plaques d'acier à l'arbre du rotor (Fig. 24).
- Glisser la lame hors des plaques d'acier (Fig. 24).

#### Montage d'une lame neuve

- Les lames du rotor sont en caoutchouc stratifié. Examiner le bord des lames pour voir la différence d'épaisseur des couches (Fig. 25). (Certaines lames portent un numéro de référence du côté de la couche épaisse).
  - Les deux lames doivent être montées avec le côté le plus épais à l'intérieur de l'incurvation. Le montage d'une lame avec le côté épais à l'extérieur et l'autre avec le côté épais à l'intérieur entraîne un déséquilibre de l'ensemble, caractérisé par une progression irrégulière de la déneigeuse, par "bonds".
- 2. Insérer la lame neuve entre les plaques d'acier, et la fixer aux plaques à l'aide de 2 boulons à tête hexagonale, 2 entretoises et 2 écrous-freins (Fig. 24). Placer la tête des boulons du côté épais (inférieur) de la lame. Incurver la lame et la fixer à l'aide des 4 vis torx qui restent et de leurs écrous-freins (placer la tête des vis du côté épais de la lame). Serrer solidement tous les écrous. vis et boulons.

## Remisage

## 1. PREPARATION DU SYSTEME D'ALIMENTATION

**Remarque:** Les stabilisateurs/conditionneurs sont plus efficaces lorsqu'on les

mélange à de l'essence fraîche.

- Ajouter dans le réservoir de carburant 8 ml de stabilisateur/conditionneur Toro par litre de carburant.
- Faire tourner le moteur cinq minutes pour bien répartir le carburant traité dans tout le système d'alimentation.
- Couper le moteur, le laisser refroidir et vider le réservoir 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 veuille plus redémarrer.
- Se débarrasser du carburant correctement, selon les réglementations locales en matière de recyclage.

- NE PAS conserver l'essence STABILISEE pendant plus de 90 jours.
- PROTECTION DU CYLINDRE ET DU
  PISTON Tirer lentement la poignée du lanceur
  jusqu'à ce qu'on sente une résistance due à la
  pression de compression, et s'arrêter. Laisser
  revenir la poignée lentement pour éviter que le
  piston ne revienne sous l'effet de la
  compression. Cette position ferme à la fois les
  lumières d'admission et d'échappement, ce qui
  protège l'alésage du cylindre contre la corrosion.
- 3. NETTOYAGE ET RESSERRAGE DE LA VISSERIE – Resserrer les vis, les boulons et les écrous si nécessaire. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. Nettoyer à fond la machine.
- 4. RANGEMENT Couvrir la déneigeuse et la ranger dans un endroit propre et sec, hors de portée des enfants. L'ESSENCE ET SES VAPEURS ETANT EXTREMEMENT INFLAMMABLES, EXPLOSIVES ET DANGEREUSES A RESPIRER, NE JAMAIS RANGER LA DENEIGEUSE DANS UNE PARTIE HABITEE DE LA MAISON OU A LA CAVE. Laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un endroit clos.

Toro a pour politique de concevoir et fabriquer des produits de haute qualité. Pour s'assurer de la satisfaction de ses clients, Toro accompagne ses produits d'une garantie étendue. Votre produit à moteur TORO GTS est couvert par deux garanties distinctes. La garantie intégrale Toro est notre garantie standard, dont le texte figure à la dernière page de ce manuel.

En plus de la garantie intégrale Toro, nous sommes tellement sûrs du niveau élevé de qualité et de la durabilité du moteur TORO GTS que nous offrons une *Garantie de démarrage*, dont vous trouverez le texte ci-dessous.

#### LA GARANTIE DE DEMARRAGE TORO

Une garantie limitée de cinq ans sur tous les moteurs Toro GTS-5

#### Ce qui est couvert

La société Toro garantit, pour une période de cinq ans à compter de la date d'achat - et sous réserve qu'il soit soumis aux entretiens de routine requis - que votre moteur TORO GTS-5 démarrera à la première ou seconde tentative, ou que nous le réparerons. La garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'oeuvre. Les frais de transport sont cependant à votre charge.

#### Ce que vous devez faire pour ne pas perdre le droit à la garantie:

Votre moteur TORO GTS-5 doit être entretenu conformément au programme d'entretien spécifié dans le manuel de l'utilisateur, à vos propres frais. Vous devez noter toutes les opérations d'entretien effectuées sur la fiche d'entretien incluse dans le manuel, et conserver votre preuve d'achat.

#### Comment obtenir le service?

Si les qualités de démarrage de votre moteur TORO GTS-5 diminuent au point qu'il ne démarre plus après un ou deux essais par un adulte normalement constitué, prenez les mesures suivantes:

- 1. Contactez un réparateur agréé TORO Service Dealer ou TORO Master Service Dealer, ou un distributeur TORO (voir la liste dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique, à la rubrique "Tondeuses à gazon").
- 2. Celui-ci vous demandera de lui retourner le produit, ou vous conseillera éventuellement un autre centre de dépannage TORO, selon vos préférences.
- 3. Amenez le produit chez le réparateur, avec la fiche d'entretien et vos preuves d'achat.

Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic du réparateur quant au démarrage de votre moteur ou du service fourni, n'hésitez pas à nous contacter:

TORO Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, Minnesota 55420-1196

## Ce qui n'est pas couvert par la garantie

Cette garantie ne couvre pas:

- 1. Les réparations de produits utilisés à des fins commerciales.
- 2. Les opérations normales d'entretien telles que le remplacement des bougies, du filtre à air ou du filtre à carburant et les réglages du carburateur.
- 3. Les vidanges d'huile et les graissages.
- 4. Les réparations ou réglages dus:
  - a. au non-respect des directives pour les opérations d'entretien;
  - b. à des dommages dus au choc d'une lame de tondeuse ou de déneigeuse contre un objet;
  - c. à la présence d'impuretés dans le système de carburation;
  - d. à l'utilisation d'un carburant ou d'un mélange inadéquat (en cas de doute, consultez le manuel de l'utilisateur);
  - e. à une négligence de la vidange du système d'alimentation avant une période d'inutilisation de plus de trois mois;
  - f. à un usage abusif, à la négligence ou à un accident;
  - g. à des réparations ou tentatives de réparation par toute autre personne qu'un réparateur TORO agréé;
- **5.** Les conditions d'utilisation particulières pouvant exiger plus de deux tentatives de démarrage, et notamment:
  - a. les quelques premiers démarrages après une période prolongée d'inutilisation ou d'entreposage saisonnier;
  - b. le démarrage par temps froid, au début du printemps ou à la fin de l'automne, qui peut demander quelques tentatives de lancement supplémentaires;
  - c. une procédure de démarrage incorrecte. Si vous éprouvez des difficultés à faire démarrer votre moteur, assurez-vous que vous procédez bien conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur. Ceci peut vous épargner une visite inutile chez votre concessionnaire.

Toutes les réparations sous garantie remboursables aux termes de cette police doivent être effectuées par un réparateur TORO agréé utilisant des pièces TORO d'origine.

Les services fournis par un réparateur TORO agréé décrits ci-dessus constituent le seul recours de l'acheteur.

## La garantie selon la législation de votre pays

Il n'y a pas d'autre garantie expresse, mis à part la garantie intégrale Toro. Toutes les garanties tacites de qualité loyale et marchande (produit en état pour un usage ordinaire) ou d'adéquation d'usage (produit convenant à un usage particulier) sont limitées à la durée de la garantie expresse.

La limitation dans le temps des garanties tacites n'est pas autorisée dans certains pays, et peut donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

La société Toro décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'usage du produit, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant des périodes de longueur raisonnable de défaillance ou d'indisponibilité.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects n'est pas autorisée dans certains pays, et peut donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques, mais vous bénéficiez peut-être aussi d'autres droits qui varient selon les pays.

## FICHE D'ENTRETIEN POUR GARANTIE DE DEMARRAGE

Pour bénéficier de la garantie de démarrage, il faut effectuer les opérations d'entretien spécifiées ci-dessous toutes les 25 heures de fonctionnement, ou plus souvent si la machine est utilisée dans un milieu sale ou poussiéreux. Suivre les directives de ce manuel et noter les informations d'entretien sur la fiche ci-dessous.

Date	Heures de marche	Entretien du filtre à air (Tondeuses uniquement)	Vidange de l'huile Ne s'applique pas aux moteurs 2 temps	Graissage des roues (Tondeuses uniquement)	Contrôle de la bougie	Remisage

### Garantie de réduction des émissions pour les Etats-Unis

Garantie limitée de deux ans

Vos droits et devoirs relatifs à la garantie

L'agence pour la protection de l'environnement EPA des Etats-Unis et Toro ont le plaisir de vous présenter la garantie du système de réduction des émissions du moteur de votre machine ou appareil utilitaire ou de jardin 1997 ou plus récent. Les modèles de moteurs d'appareils et machines utilitaires ou de jardin 1997 et plus récents doivent être conçus, fabriqués et équipés au moment de l'achat conformément aux normes de l'EPA pour les petits moteurs non routiers. Le moteur de l'appareil ou de la machine ne peut présenter aucun défaut de matière ou de fabrication responsable d'une non-conformité aux normes de l'EPA durant les deux premières années d'utilisation du moteur, à dater de l'achat. Toro doit garantir le système de réduction des émissions du moteur de votre machine utilitaire ou de jardin durant la période spécifiée ci-dessus, sauf en cas d'usage abusif, de négligence ou d'entretien incorrect.

Le système de réduction des émissions peut inclure des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage et le catalyseur, ainsi que les flexibles, courroies, raccords et autres pièces impliquées dans la réduction des émissions.

Si les conditions de la garantie sont remplies, Toro s'engage à réparer le moteur de votre appareil ou machine à ses frais, notamment en ce qui concerne le diagnostic, les pièces et la main d'oeuvre.

#### Couverture de garantie du fabricant:

Le moteur des machines utilitaires et de jardin 1997 et plus récente est garanti durant une période de deux ans à dater de la livraison. Durant cette période, Toro s'engage à réparer ou remplacer gratuitement toute pièce du moteur impliquée dans la réduction des émissions et présentant un défaut de fabrication.

#### Obligations de garantie pour le propriétaire:

- Le propriétaire du moteur doit veiller à l'entretien du moteur selon le programme indiqué dans le mode d'emploi. Toro vous conseille de conserver soigneusement toutes vos factures d'entretien, mais Toro ne peut pas rejeter une demande d'intervention de la garantie en cas d'absence de pièces justificatives ou de la non-exécution de toutes les opérations d'entretien recommandées.
- Des pièces de rechange offrant des performances et une endurance équivalente peuvent être utilisées pour l'entretien ou les réparations non couverts par la garantie, sans réduire les obligations de garantie du fabricant.
- Le propriétaire du moteur doit savoir cependant que Toro peut rejeter les demandes de garantie si la défaillance du moteur ou des pièces est due à un usage abusif, à la négligence, à un entretien incorrect, à l'apport de modifications ou à l'usage de pièces non agréées.
- Le moteur de l'appareil doit être présenté chez un réparateur agréé TORO dès l'apparition d'un problème. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours.
- Pour toute question relative à vos droits et devoirs en matière de garantie, ou pour connaître les coordonnées d'un réparateur agréé TORO, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante:

Toro Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420–1196 612–888–8801 800–348–2424

#### Pièces garanties:

La période de garantie débute le jour où l'acheteur prend livraison du moteur ou de l'équipement. Le fabricant assure au premier propriétaire et à tous les acquéreurs suivants la garantie du moteur contre tout défaut de matière ou de fabrication entraînant une non-conformité du moteur à la réglementation applicable, durant une période de deux ans.

Les défaillances résultant d'un usage abusif, de négligences ou d'un entretien incorrect ne sont pas couvertes par la garantie. L'usage de pièces modifiées ou l'ajout de pièces supplémentaires peuvent motiver un refus de garantie. Le fabricant n'est pas tenu de couvrir la défaillance de pièces garanties causée par l'usage de pièces modifiées ou par l'ajout de pièces supplémentaires. Toro est responsable des dégâts occasionnés à d'autres pièces du moteur par des pièces encore couvertes par la garantie. Le propriétaire doit veiller à suivre le programme d'entretien recommandé par le fabricant, tels qu'il est indiqué dans le mode d'emploi.

Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de la maintenance ordinaire, ou qui ne requiert qu'une inspection régulière pour "réparer ou remplacer si nécessaire", est couverte durant toute la durée de la garantie. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre de la maintenance ordinaire est couverte jusqu'au moment de son premier remplacement. La garantie ne couvre que les pièces énumérées ci-dessous (éléments du système de réduction des émissions), dans la mesure où le moteur était équipé de ces pièces au moment de l'achat.

#### Système de dosage du carburant

- Système d'enrichissement pour démarrage à froid, avec mécanisme de starter et/ou système d'amorçage
- Pompe d'alimentation
- Système de contrôle rétroactif du rapport air/carburant
- Carburateur et pièces internes
- Système d'injection de carburant

#### Système d'admission d'air

- Filtre à air
- Système d'admission à lame souple
- Collecteur d'admission
- Système d'admission contrôlée d'air chaud

#### Système d'allumage

- Bougie(s)
- Bobines d'allumage et électronique
- Mécanisme d'avance/retard

#### Système de catalyseur/réacteur thermique

- Catalyseur
- Réacteur thermique
- Collecteur d'échappement

#### Système d'injection d'air

- Système d'injection d'air ou soupape pulsée
- Vannes affectant la distribution d'air

#### Système de Recyclage des Gaz d'Echappement (EGR)

- Corps de soupape EGR et tuyauterie de connexion au côté d'admission du moteur
- Système de contrôle EGR

#### Contrôle des particules

• Pièges, filtres, précipitateurs et autres systèmes de capture des particules émises

#### Pièces diverses utilisées dans les systèmes ci-dessus

- Contacts et soupapes sensibles à la dépression, à la température et au temps.
- Commandes électroniques
- Flexibles, raccords et assemblages

#### Comment faire intervenir la garantie:

Si vous pensez que votre produit TORO requiert une intervention sous garantie, contactez le vendeur chez qui vous avez acheté votre produit, ou tout autre réparateur agréé TORO (voir la liste dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique). Le concessionnaire prendra en charge

votre produit, ou vous recommandera un autre réparateur agréé plus proche de chez vous. Une preuve d'achat (copie de la carte d'enregistrement, facture, etc.) peut être nécessaire pour contrôler la validité de la garantie. L'examen de diagnostic permettant d'établir la défaillance d'une pièce garantie est gratuit pour le propriétaire s'il est effectué chez un réparateur agréé pour le service de garantie.

La société Toro décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits TORO couverts par cette garantie, à l'exception des dommages à d'autres composants du moteur causés par la défaillance d'une pièce garantie encore sous garantie. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects n'est pas autorisée dans certains Etats, et peut donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les Etats.

## Déneigeuses à moteur à essence

#### **GARANTIE INTEGRALE TORO**

Garantie intégrale de deux ans (garantie limitée pour usage commercial)

#### Que couvre cette garantie expresse?

La société Toro s'engage à réparer tout produit TORO utilisé à des fins résidentielles normales\* s'il présente un défaut de matière ou de fabrication pendant une période de deux ans à dater de l'achat. Pour les déneigeuses à simple étage, la garantie couvre le coût des pièces et de la main d'oeuvre, mais le transport est à charge du propriétaire.

La garantie couvre le coût des pièces et de la main d'oeuvre, ainsi que le transport chez le réparateur dans un rayon de 24 km (15 miles) pour les déneigeuses à deux étages.

#### Produits couverts par la garantie

Cette garantie s'applique à toutes les déneigeuses à moteur à essence.

#### **Usage commercial**

Les produits de consommation TORO utilisés à des fins commerciales, par des institutions ou donnés en location, sont couverts par une garantie limitée de 45 jours à dater de l'achat.

#### Comment faire intervenir la garantie?

Si vous pensez que votre produit Toro présente un défaut de fabrication, adressez-vous au vendeur chez qui vous l'avez acheté, ou à tout autre réparateur agréé Toro (voir la liste dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique). Le concessionnaire prendra en charge votre produit, ou vous recommandera un autre réparateur agréé plus commode pour vous. Une preuve d'achat (copie de la carte d'enregistrement, facture, etc.) peut être nécessaire pour contrôler la validité de la garantie.

Si pour une raison ou une autre vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur concernant le défaut de fabrication, ou pour connaître l'adresse d'un réparateur Toro agréé proche de chez vous, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante:

Toro Customer Service Department 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420-1196 612-888-8801 800-348-2424

#### Pour ne pas perdre le droit à la garantie

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les instructions du mode d'emploi. Cet entretien de routine, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire, est à vos frais.

## Ce que la garantie ne couvre pas, et application à la garantie de la législation de l'Etat

Il n'y a pas d'autres garanties expresses, à part la garantie spéciale du système de réduction des émissions de certains produits et la garantie de démarrage TORO pour les moteurs GTS. Cette garantie expresse ne couvre pas:

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces d'usure, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications ou un usage abusif, ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période d'inutilisation de plus de trois mois.
- Les frais de prise à domicile et de livraison au-delà d'un rayon de 24 km (15 miles) de chez le vendeur-réparateur agréé TORO (produits couverts uniquement).

Toutes les réparations couvertes par la présente garantie doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

La réparation par un réparateur TORO agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

Toro décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits TORO couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects n'est pas autorisée dans certains pays, et peut donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie présente vos droits spécifiques, mais vous bénéficiez peut-être d'autres droits qui varient selon les pays.

\* L'usage résidentiel normal désigne l'enlèvement de la neige sur le terrain où se trouve votre maison. L'utilisation dans d'autres lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie limitée.

#### **AUTRES PAYS QUE LES ETATS-UNIS ET LE CANADA**

Pour les produits TORO exportés des Etats-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) TORO la police de garantie applicable dans votre pays ou région. Si pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur TORO. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro.

