FORM NO. 3319–656

TORO®

# ProLine 21” Recycler® II

## Walk-behind Power Mower

**Model No. 22043 — 8900001 & Up**

# ProLine 21” Recycler® II

## Cortadora de césped motorizada empujada por el usuario

**Modelos N. 22043 — 8900001 y siguientes**

**Operator’s Manual**

**Manual del Operador**

## ⚠ WARNING: ⚠

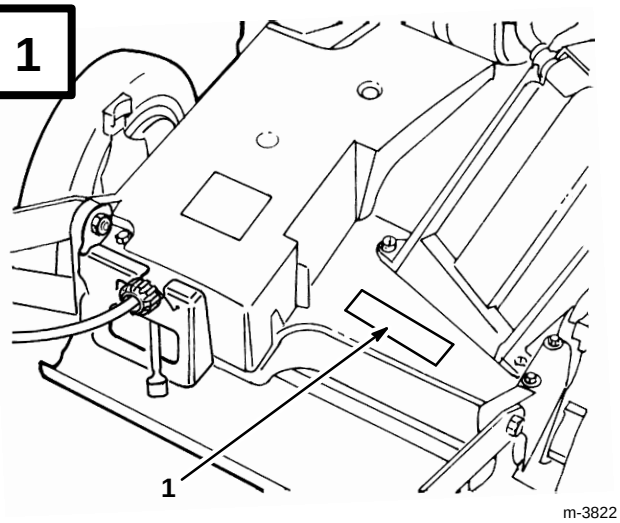
**The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.**

## ⚠ ADVERTENCIA: ⚠

**El escape del motor de esta herramienta contiene productos químicos que según la información del Estado de California producen cáncer, defectos congénitos u otros riesgos reproductivos.**

# Figures — Figuras

**1**




m-3822

**English**

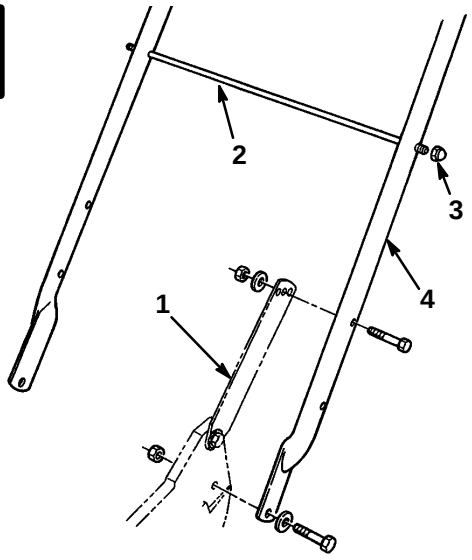
1. Model and serial number decal

**Español**

1. Calcomanía con el modelo y el número de serie

---

**2**




534

**English**

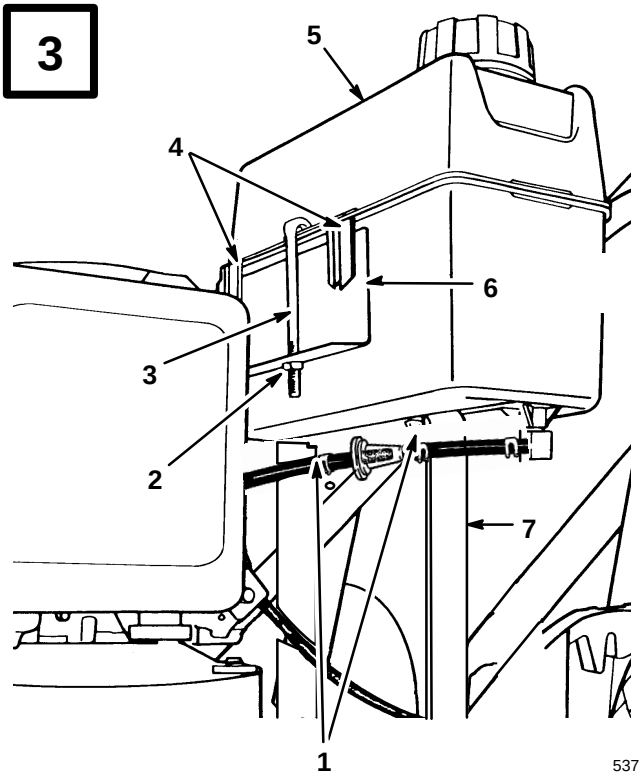
1. Handle latch
2. Bag support rod
3. Cap locknut
4. Handle

**Español**

1. Pestillo del asa
2. Varilla de sujeción del saco
3. Contratuerca de cabeza
4. Manija

---

**3**




537

**English**

1. Self-tapping screws
2. Locknut
3. Gas tank retainer
4. Plastic clips
5. Gas tank
6. Gas tank bracket
7. Tank base

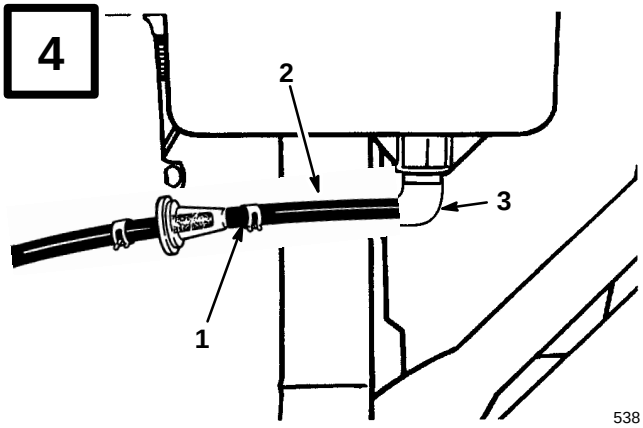
**Español**

1. Tornillos autorroscantes
2. Contratuerca
3. Retenedor del tanque de gasolina
4. Presillas de plástico
5. Tanque de gasolina
6. Soporte del tanque
7. Base del tanque

---

©The Toro Company – 1997
All Rights Reserved

**4**




538

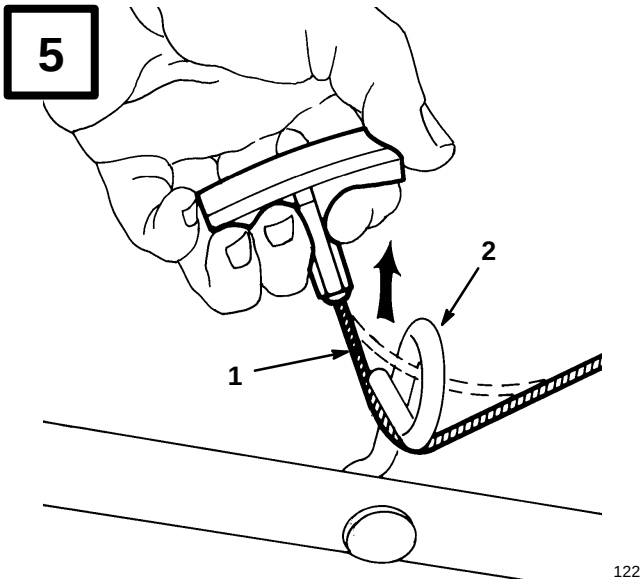
**English**

1. Fuel line clamp
2. Fuel line
3. Elbow fitting

**Español**

1. Abrazadera de la línea de combustible
2. Tubería de combustible
3. Racor angular

**5**




122

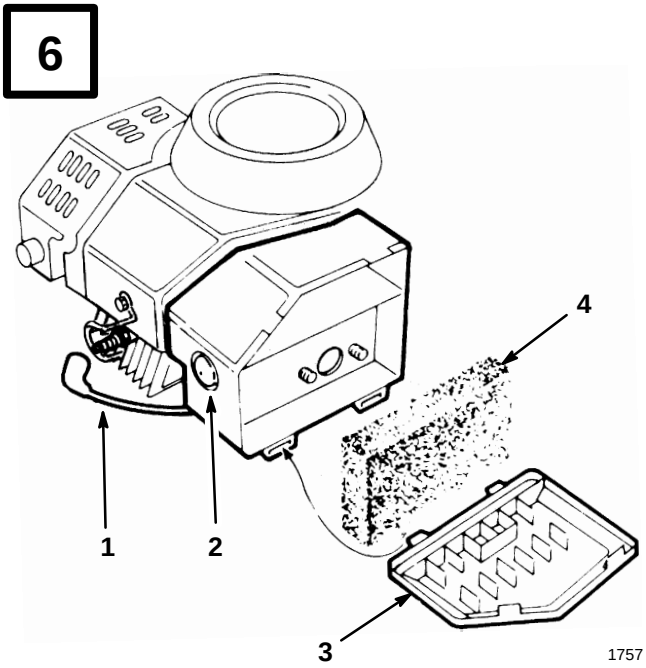
**English**

1. Starter rope
2. Rope guide

**Español**

1. Cuerda de arranque
2. Guía de la cuerda

**6**




1757

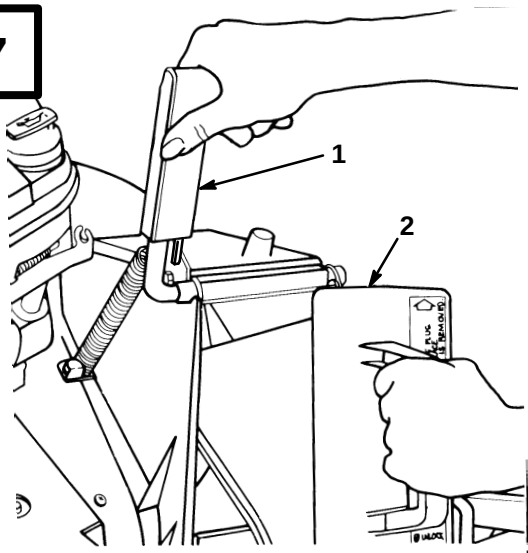
**English**

1. Spark plug wire
2. Primer
3. cover
4. Foam element

**Español**

1. Cable de la bujía
2. Cebador
3. Tapa
4. Filtro de espuma

**7**




m–1914

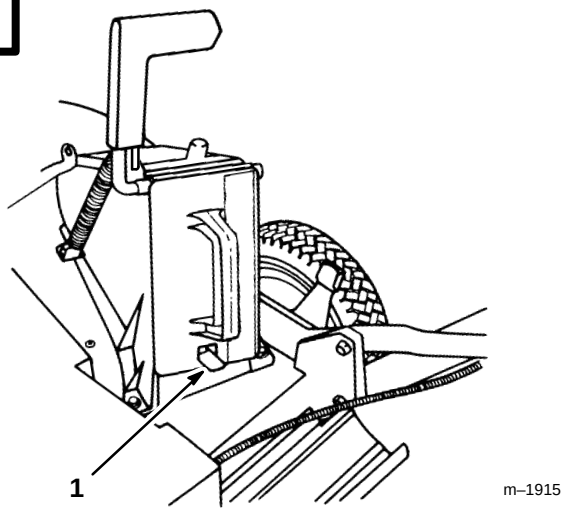
**English**

1. Discharge door handle
2. Plug rotated clockwise

**Español**

1. Asa de la puerta de descarga
2. Tapón girado hacia la derecha

**8**



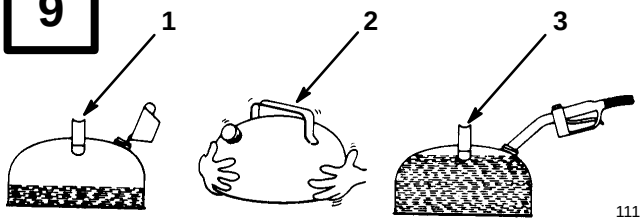

**English**

1. Spring clip

**Español**

1. Presilla de resorte

**9**



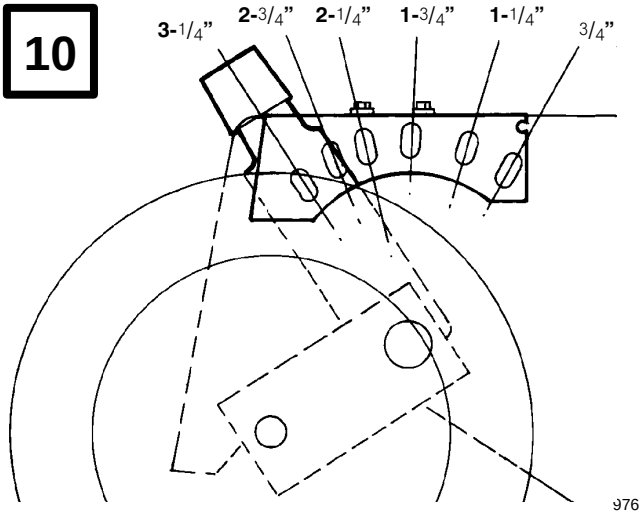

**English**

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

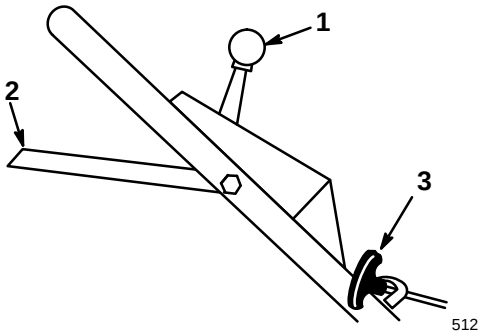
**Español**

1. Añada aceite a una pequeña cantidad de gasolina.
2. Coloque la tapa y agite vigorosamente.
3. Añada el resto de gasolina.

**10**




**11**



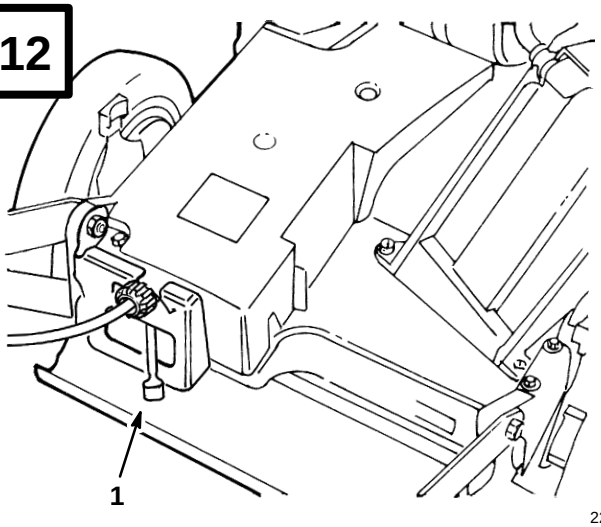

**English**

1. Throttle control
2. Blade/self-propelled control bar
3. Fingertip starter

**Español**

1. Control del acelerador
2. Barra de control de la cuchilla/autopropulsión
3. Arrancador manual

**12**




224

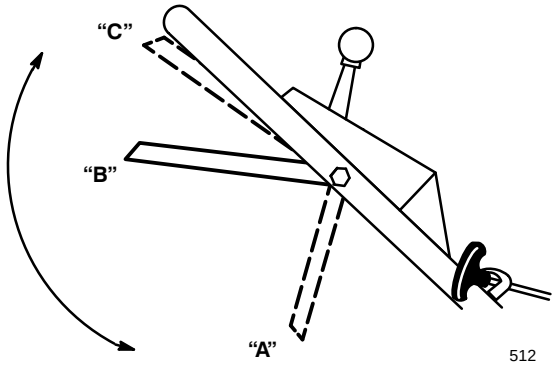
**English**

1. Ground speed control

**Español**

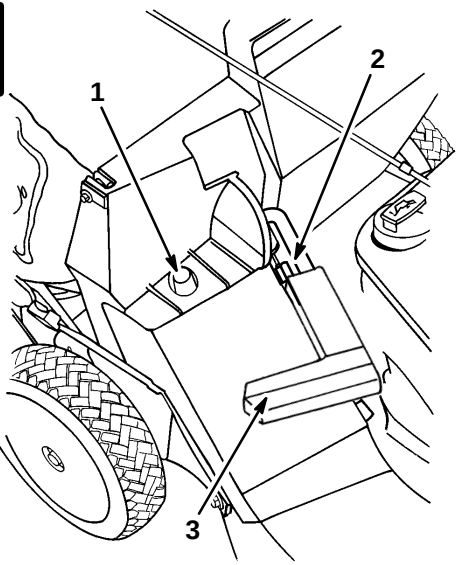
1. Control de velocidad sobre el terreno

**13**




512

**14**




m–1912

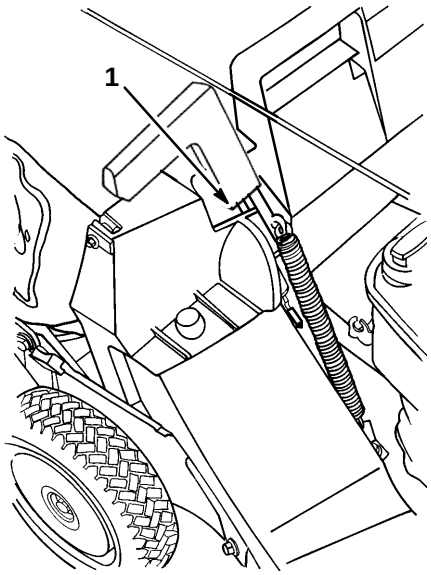
**English**

1. Bag frame on retaining post
2. Pin engaged in catch
3. Handle fully forward. Discharge door closed.

**Español**

1. Marco del saco en el poste retenedor
2. Pasador en el enganche
3. Manija completamente hacia adelante. Puerta de descarga cerrada

**15**




m–1913

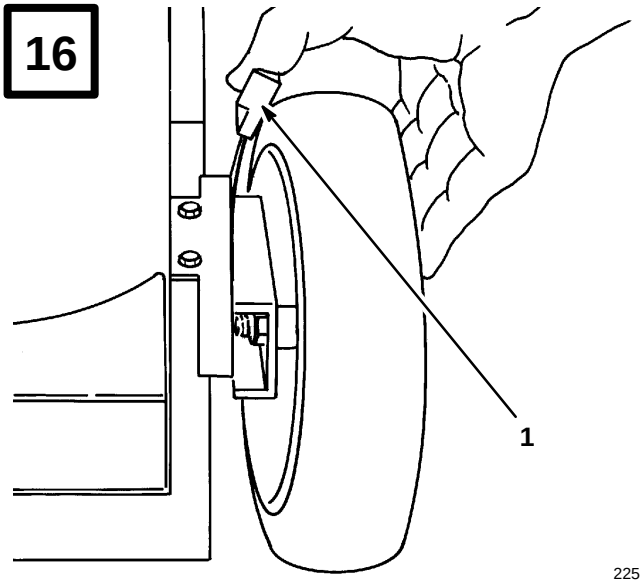
**English**

1. Pin locked in bag notch

**Español**

1. Pasador trabado en la ranura del saco

**16**




225

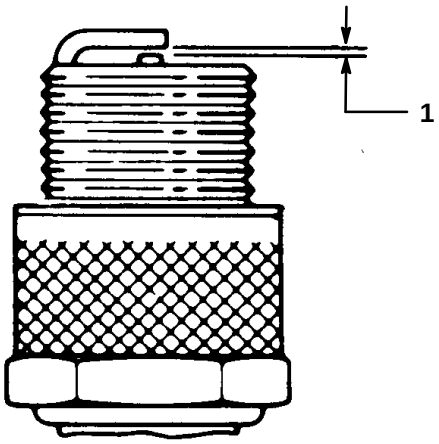
**English**

1. Height-of-cut adjuster

**Español**

1. Ajustador de la altura del corte

**17**




110

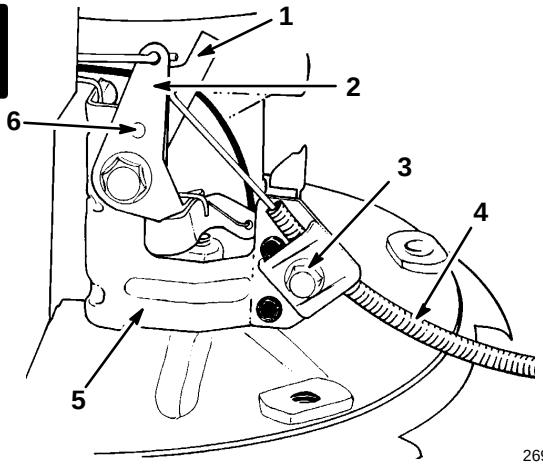
**English**

1. .032 in. (.813 mm)

**Español**

1. 0,813 mm (0,032 pulgadas)

**18**




269

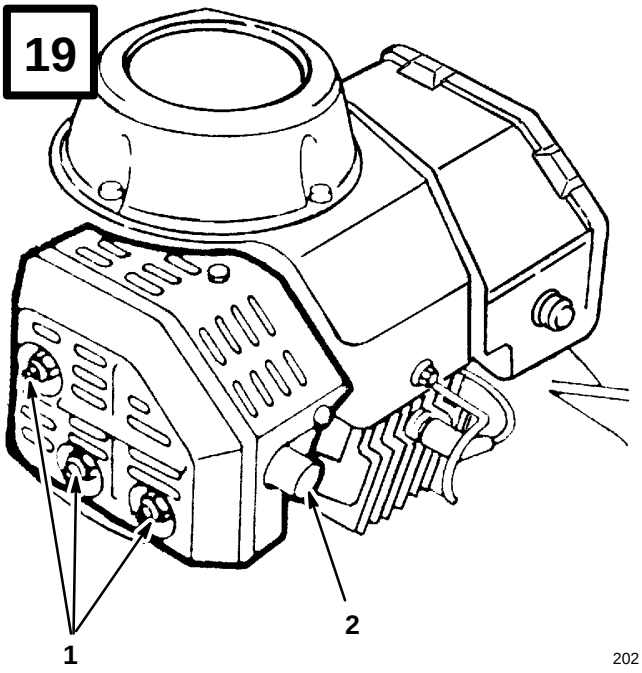
**English**

1. Throttle lever
2. Choke lever
3. Cable clamp screw
4. Throttle cable
5. Throttle bracket
6. Aligned holes

**Español**

1. Palanca del acelerador
2. Palanca del obturador
3. Tornillo de la abrazadera del cable
4. Cable del acelerador
5. Soporte del acelerador
6. Orificios alineados

**19**




202

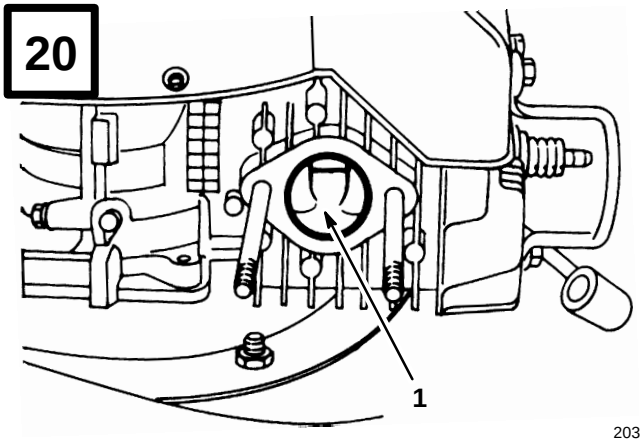
**English**

1. Screw, nuts, lockwashers
2. Muffler pipe

**Español**

1. Tornillo, tuerca, arandelas de seguridad
2. Tubo del silenciador

**20**




203

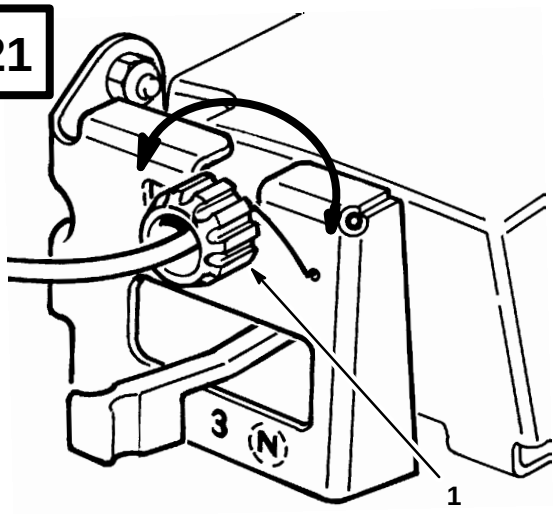
**English**

1. Exhaust port

**Español**

1. Lumbrera de escape

**21**




228

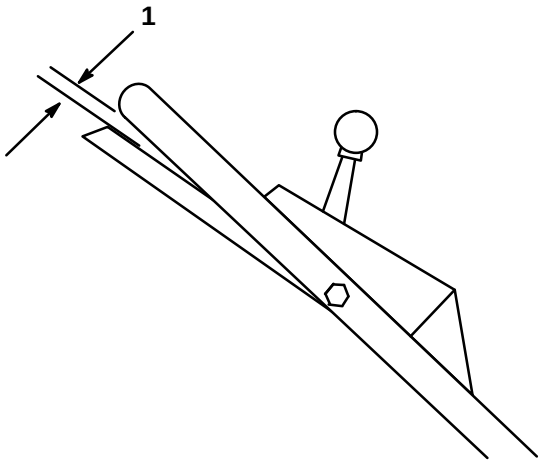
**English**

1. Control knob

**Español**

1. Perilla de control

**22**




513

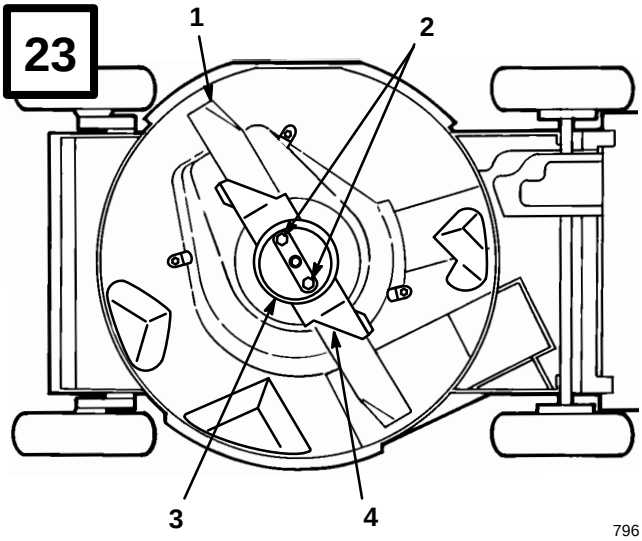
**English**

1. One inch

**Español**

1. Una pulgada

**23**




796

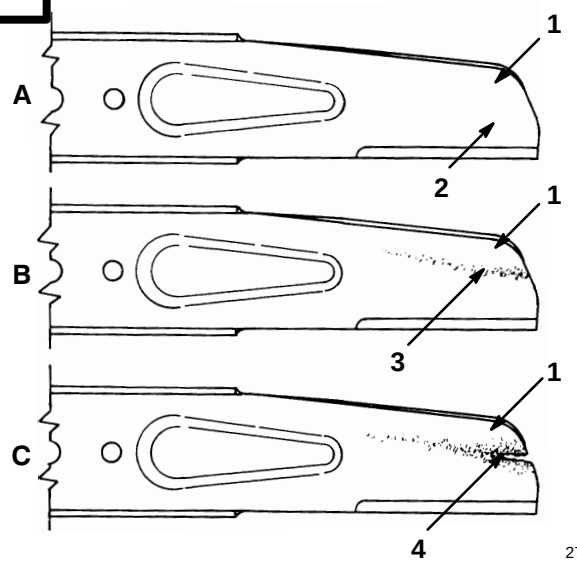
**English**

1. Blade
2. Blade nuts
3. Anti-scalp cup
4. Accelerator

**Español**

1. Cuchilla
2. Tuercas de la cuchilla
3. Cubeta antipelusa
4. Acelerador

**24**




270

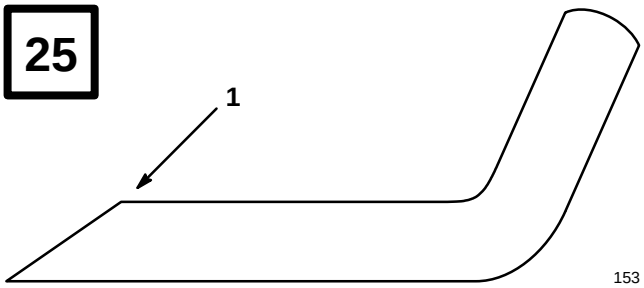
**English**

1. Sail
2. Flat part of blade
3. Wear
4. Slot formed

**Español**

1. Aleta
2. Parte plana de la cuchilla
3. Desgaste
4. Ranura formada

**25**




153

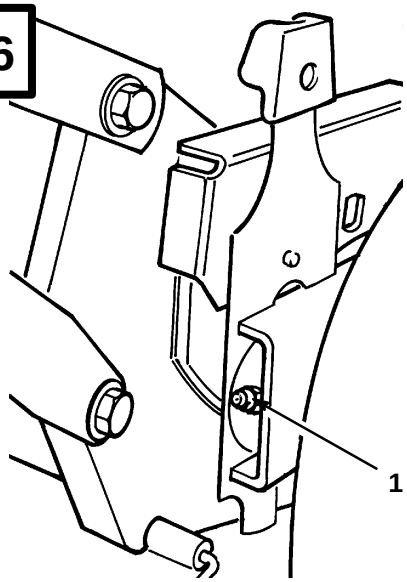
**English**

1. Sharpen at this angle only

**Español**

1. Afile solamente a este ángulo

**26**




232

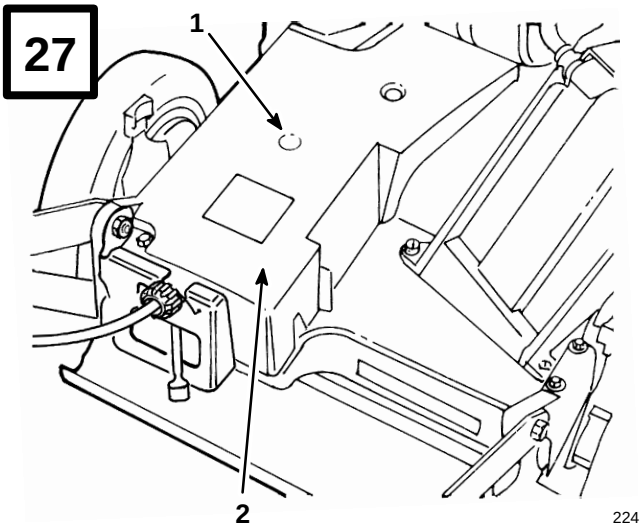
**English**

1. Grease fitting

**Español**

1. Engrasador

**27**




224

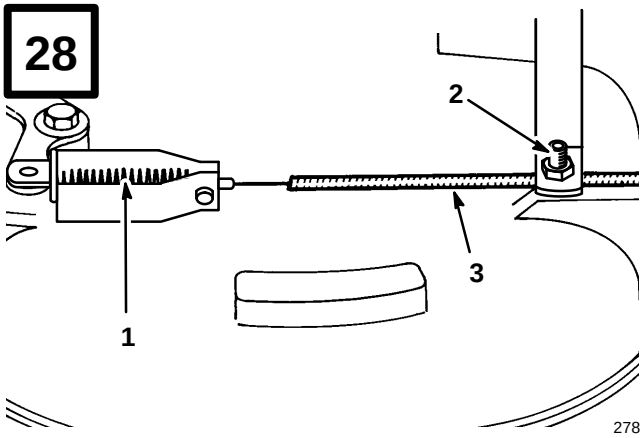
**English**

1. Grease fitting
2. Belt cover

**Español**

1. Engrasador
2. Tapa de la correa

**28**




278

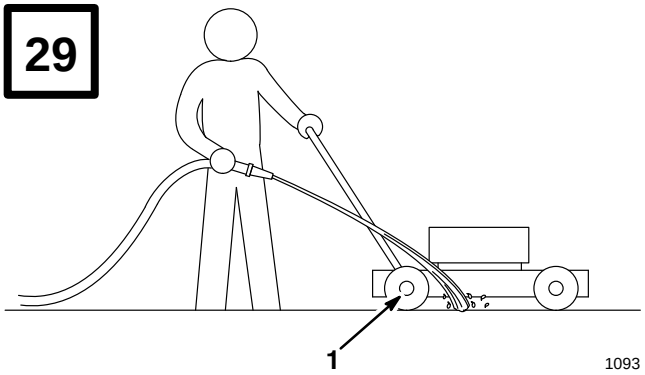
**English**

1. Spring
2. Cable clamp screw
3. Cable conduit

**Español**

1. Resorte
2. Tornillo de la abrazadera del cable
3. Conducto del cable

**29**




1093

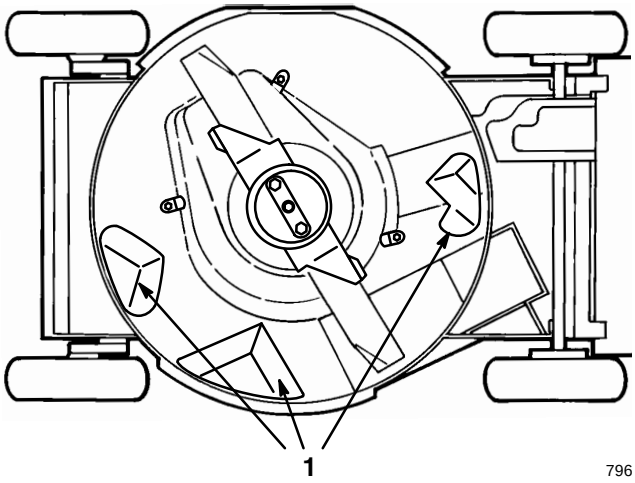
**English**

1. Right rear wheel

**Español**

1. Rueda trasera derecha

**30**




796

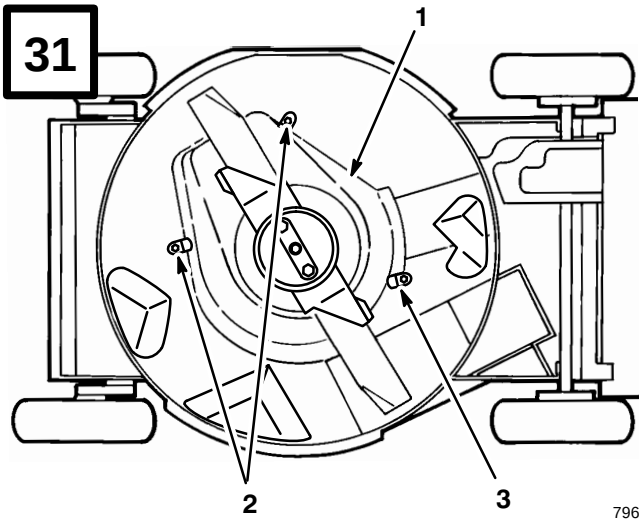
**English**

1. Kicker plates

**Español**

1. Placas deflectoras

**31**




796

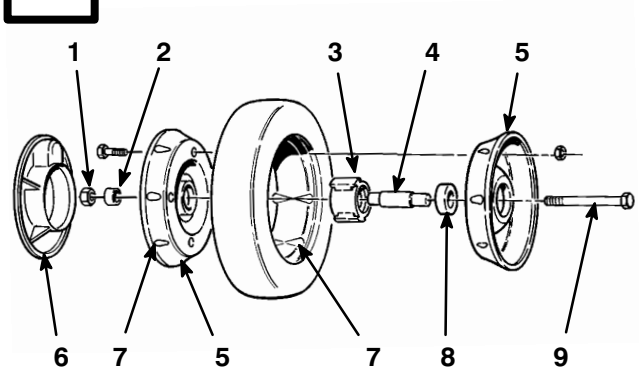
**English**

1. BBC shield
2. Tabs and nuts
3. Tab and bolt

**Español**

1. Guarda del EFC
2. Lengüetas y tuercas
3. Lengüeta y perno

**32**




296

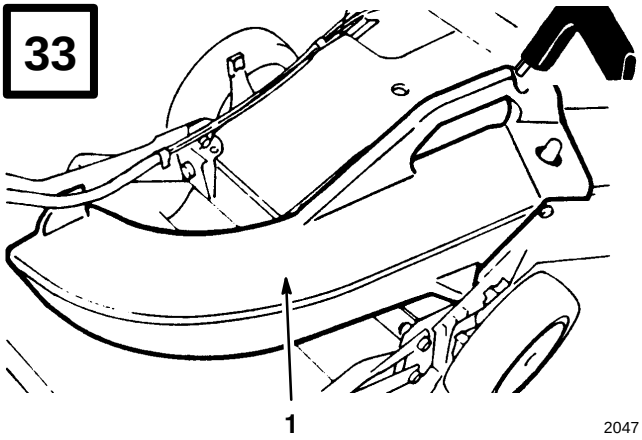
**English**

1. Locknuts
2. Wheel spacer
3. Bearing/hub assembly
4. Bearing spacer
5. Wheel half
6. Plastic cover (rear wheels only)
7. Lug
8. Bearing (2)
9. Capscrew

**Español**

1. Contratuercas
2. Espaciador de la rueda
3. Montaje de rodamientos/cubo
4. Espaciador del rodamiento
5. Media–rueda
6. Cubierta de plástico (sólo ruedas traseras)
7. Aleta
8. Rodamientos (2)
9. Tornillo de cabeza

**33**




2047

**English**

1. Side discharge chute

**Español**

1. Canaleta de descarga lateral

# English

# Contents


| | Page |
|---|---|
| Introduction | 1 |
| Safety | 2 |
| Safe Operating Practices | 2 |
| General Operation | 2 |
| While Operating | 2 |
| Maintenance And Storage | 3 |
| Safety and Instruction Decals | 4 |
| Assembly | 5 |
| Handle | 5 |
| Gas Tank And Fuel Line | 5 |
| Starter Rope | 5 |
| Air Cleaner Cover | 5 |
| Discharge Tunnel Plug | 5 |
| Before Starting | 6 |
| Mix Gasoline And Oil | 6 |
| Recycling Tips | 7 |
| General Tips | 7 |
| Operation | 8 |
| Operating Tips | 8 |
| Starting, Stopping, And Self–propelling | 8 |
| Using Discharge Tunnel Plug | 8 |
| Using Grass Bag | 9 |
| Adjusting Height–of–cut | 10 |
| Maintenance | 10 |
| Servicing Air Cleaner | 11 |
| Replacing Spark Plug | 11 |
| Draining Gasoline | 11 |
| Adjusting Throttle | 11 |
| Cleaning Cooling System | 12 |
| Cleaning Muffler And Exhaust Port | 12 |
| Adjusting Wheel Drive | 12 |
| Inspecting/Removing/Sharpening Blade | 12 |
| Lubrication | 13 |
| Lubricating Gear Case | 14 |
| Adjusting Blade Brake Cable | 14 |
| Cleaning Mower | 14 |
| Cleaning Blade Brake Clutch Shield | 15 |
| Servicing Wheels | 16 |
| Storage | 16 |
| Accessories | 17 |
| Federal Emission Control Warranty Statement | 18 |
| Warranty | 21 |


# 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

**This mower meets or exceeds CPSC blade safety requirements for walk behind rotary mowers and the B71.4–1990 specifications of the American National Standards Institute. However, improper use or maintenance by the operator or owner can result in injury. To reduce the potential for injury, comply with these safety instructions and always pay attention to the safety alert symbol ⚠ which means CAUTION, WARNING and DANGER. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.**

## Safe Operating Practices

This product is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Always follow all safety instructions to avoid serious injury or death.

This mower is designed for cutting and recutting grass or, when equipped with a grass bag, for catching cut grass. Any use for purposes other than these could prove dangerous to user or bystanders.

## General Operation

1. Read this manual carefully before operating the mower. Become familiar with the controls and proper use of the mower. Never allow children to operate the mower or adults to operate it without proper instructions.
2. Keep everyone, especially children and pets, away from area of operation. Thoroughly inspect area where mower will be used and remove sticks, stones, wire, and debris.
3. Wear long pants and substantial shoes. Do not operate mower while wearing open–toed shoes, jewelry, loose clothing or when barefoot.
4. Always wear safety glasses or eye shields during operation to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine. Wearing of hearing protection, protective gloves and a safety helmet is advisable and may be required by local regulations.
5. Check fuel level before starting engine. Because fuel is highly flammable, handle it carefully.
   A. Use an approved container.
   B. Fill fuel tank outdoors, not indoors. **NEVER ADD FUEL TO AN ENGINE THAT IS RUNNING OR HOT.**
   C. Install gas cap on fuel container and gas tank, and wipe up any spilled gasoline before starting engine.
6. Keep all guards, shields, safety devices, grass catcher, discharge tunnel plug or optional discharge chute in place. Repair or replace damaged or missing parts, including decals. Check all safety devices before each use.
7. Blade and traction drive are designed to stop when the control bar is released. Ensure control bar functions properly before and during each use of mower.

## While Operating

1. Do not run engine indoors.

2. Always maintain secure footing. Keep a firm grip on the handle and walk; never run. Never operate mower in wet grass. Mow only in daylight or in good artificial light.

3. Mow across the face of slopes; never up and down. Use extreme caution when changing direction on slopes. Do not mow excessively steep slopes.

4. Keep face, hands, and feet away from the mower housing and cutter blade when the engine is running. Stay behind the handle until the engine stops and keep clear of discharge opening at all times.

5. When bagging grass, stop engine and ensure discharge door is closed before removing and emptying bag.

6. Stop the engine and wait for all moving parts to stop before unclogging discharge tunnel, removing grass bag or discharge tunnel plug. Use a stick, not your hand, to unclog discharge tunnel. Never attempt to unclog the tunnel with the engine running.

7. Since the blade rotates for a few seconds after releasing the blade control bar, stay behind the handle until all moving parts stop.

8. After striking a foreign object or if mower vibrates abnormally, stop engine and remove wire from spark plug. Check mower for damage and make all repairs before using mower again.

9. Stop the engine and wait for all moving parts to stop before adjusting the height–of–cut.

10. Stop the blade when crossing a gravel driveway, road or sidewalk.

11. Stop engine before leaving the operator's position—behind the handle. Disconnect wire from spark plug if mower will be unattended or not used.

12. Do not touch engine while it is running or shortly after it is stopped because engine will be hot enough to cause a burn.

13. Refuel only when engine is cool.

## Maintenance And Storage

1. Perform only those maintenance instructions described in this manual. If major repairs are ever needed or if assistance is desired, contact your local Authorized TORO Service Dealer.

2. Before mower is cleaned, inspected, serviced, or adjusted, stop engine and disconnect wire from spark plug. Keep wire away from plug to prevent accidental starting.

3. To ensure the mower is in safe operating condition, frequently check and keep all nuts, bolts, and screws tight. Ensure blade nuts are tightened to 15–27 ft–lb (20–37 N·m).

4. To reduce fire hazard, keep engine free of excessive grease, grass, leaves, and accumulation of dirt.

5. Check grass catcher bag frequently for wear or deterioration. Replace with a new bag for your protection. Check that replacement bags comply with original TORO recommendations or specifications.

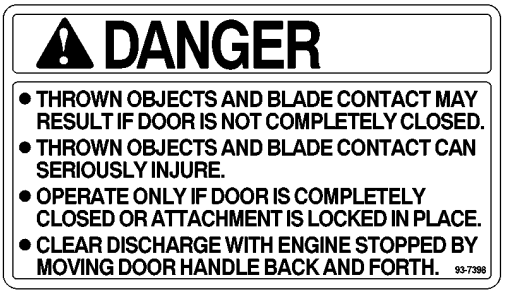
6. Allow engine to cool before storing mower in any enclosure. Do not store mower near any open flame or where gasoline fumes may be ignited by a spark.

7. Do not overspeed the engine by changing governor settings.

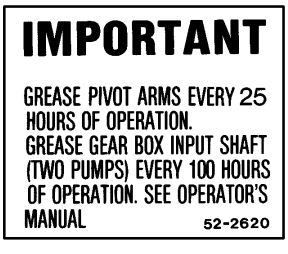
8. At the time of manufacture, the mower conformed to the safety standards in effect for rotary mowers. To ensure best performance and continued safety certification of the mower, use genuine TORO replacement parts and accessories. Replacement parts and accessories made by other manufacturers may result in non–conformance with the safety standards, and that could be dangerous.

## 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.



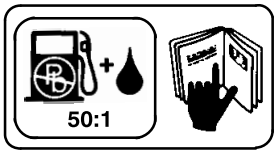

**ON DISCHARGE TUNNEL**




**ON BELT COVER**
**(Part No. 52−2620)**




**ON MOWER HOUSING**
**(Part No. 43−8480)**




**ON ENGINE**
**(Part No. 62−7600)**




**ON CONTROL PANEL**
**(Part No. 85−6730)**




**ON REAR OF CONTROL PANEL**
**(Part No. 63−9060)**

# Assembly

## Handle (Fig. 2)

1. Mount handle to outside of mower housing, using bottom hole, with (2) 5/16–18 x 1–1/4" lg. capscrews, washers, and thin nylon insert locknuts.

2. Secure handle latches to handle with (2) 5/16–18 x 1–1/2" lg. capscrews, washers and nylon insert locknuts. Position locknuts and washers on inside of handle.

   **Note:** Handle height is adjustable for operator comfort. Stand behind mower handle to gauge height. To adjust handle height, reposition capscrews and locknuts securing handle latches to handle into other mounting holes in latches.

3. Slide bag support rod thru **top** mounting holes in handle and secure each end with a cap locknut.

4. Use a cable tie to secure the control cables to left handle below the bag support rod.

## Gas Tank And Fuel Line

1. Start self–tapping screws into bottom of gas tank and then remove screws.

2. Hook plastic clips on front of gas tank onto gas tank bracket (Fig. 3).

3. Secure gas tank to tank base with the (2) self–tapping screws (Fig. 3). Do not overtighten screws.

4. Hook gas tank retainer onto rear of gas tank and slide end of retainer into hole in tank bracket. Secure retainer to tank bracket with locknut (Fig. 3). Do not overtighten locknut.

5. Remove red cap from end of fuel line and from end of elbow fitting on gas tank. Slide end of fuel line onto elbow fitting (Fig. 4). Secure fuel line in place with fuel line clamp.

## Starter Rope

1. Pull starter rope through rope guide on handle (Fig. 5). To make rope easier to loop, squeeze control bar on handle to release blade brake.

## Air Cleaner Cover

1. Insert bottom tabs of air cleaner cover into slots. Rotate cover upwards and snap into place (Fig. 6).

## Discharge Tunnel Plug

1. Open the discharge door by pulling forward on the handle and moving it rearwards (Fig. 7). Hold the discharge door handle to prevent the spring–loaded door from closing while inserting the plug.

2. Since the plug is slightly wider than the discharge tunnel opening, rotate the plug clockwise slightly while inserting it (Fig. 7). Make sure the arrow on the plug decal is pointing upwards.

3. Push the plug all the way in until the spring clip on the bottom of the plug clicks into place, locking the plug securely into the discharge tunnel (Fig. 8). Release discharge door handle to lock top of plug.

# Before Starting

**⚠ DANGER**

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

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

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

## Mix Gasoline And Oil—50:1 Ratio

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

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

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

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

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.

**1.** Mixing Gasoline and Oil (Fig. 9)—Pour correct amount of two–cycle oil into an approved gasoline container and add a half gallon of gasoline. Install cap on gasoline container and shake the container to mix oil and gas thoroughly. Remove cap and add remaining amount of gasoline.

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

**DO NOT USE FUEL ADDITIVES OTHER THAN THOSE MANUFACTURED FOR FUEL STABILIZATION DURING STORAGE SUCH AS TORO'S STABILIZER/CONDITIONER OR A SIMILAR PRODUCT. TORO'S STABILIZER/CONDITIONER IS A PETROLEUM DISTILLATE BASED CONDITIONER/STABILIZER. TORO DOES NOT RECOMMEND STABILIZERS WITH AN ALCOHOL BASE SUCH AS ETHANOL, METHANOL OR ISOPROPYL.**

**ADDITIVES SHOULD NOT BE USED TO TRY TO ENHANCE THE POWER OR PERFORMANCE OF MACHINE.**

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

**50:1 Gas/Oil Mixing Chart**

| U.S. GALLON | |
|---|---|
| **Gasoline** | **Oil** |
| 1 gallon | 2.6 oz. |
| 2 gallons | 5.2 oz. |

# Recycling Tips

## General Tips

Follow these instructions whether cutting grass or leaves for the best cutting results and lawn appearance:

- Maintain a **sharp blade** throughout the cutting season. Periodically file down nicks on blade.
- **Only mow dry grass or leaves.** Wet grass and leaves tend to clump on yard and may cause mower to plug or engine to stall. They also may be slippery to walk on and could cause you to slip and fall.

**⚠ WARNING**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Wet grass or leaves can cause you to slip and contact blade.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Blade contact can seriously injure you.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Mow only in dry conditions.**

- Set engine speed to fastest position. Maximum horsepower provides best cutting results.
- Clean clippings or leaves from underside of mower deck after each mowing.
- Keep engine in good running condition. Cutting and recutting requires more horsepower.
- Clean air filter more frequently. Cutting and recutting stirs up more clippings and dust which clogs the air filter and reduces engine performance.

### Cutting Grass

- Grass grows at different rates at different times of the year. In the heat of the summer, it is generally best to cut grass at the 1-3/4", 2-1/4" or 2-3/4" height-of-cut settings (Fig. 10). Only about 1/3 of the grass blade should be cut off. Cutting below the 1-3/4" setting is not recommended unless grass is sparse or it is late fall when grass growth begins to slow down.
- When cutting grass over six inches tall, you may want to first mow using the highest height-of-cut setting and a slower walking speed; then mow again at a lower setting for best lawn appearance. If grass is too long and leaves clumps on top of lawn, mower may plug and cause engine to stall.
- Alternate mowing direction. This helps disperse clippings over lawn for even fertilization.

If the finished cut lawn appearance is unsatisfactory, try one or more of the following:

- Sharpen the blade.
- Walk at a slower pace while mowing.
- Raise the height-of-cut setting on your mower.
- Cut grass more frequently.
- Overlap cutting swaths instead of cutting a full swath with each pass.
- Mow across the marginal areas a second time.
- Set height-of-cut on front wheels one notch lower than rear wheels. (example: set front wheels at 1-3/4" setting and rear wheels at 2-1/4" setting)

### Cutting Leaves

- When cutting is complete, always be sure that 50% of the lawn shows through the cut leaf cover. This may require one or more passes over the leaves.
- For light leaf coverage, position all wheels at the same height-of-cut setting.
- If there are more than five inches of leaves on lawn, set the front wheels one or two notches higher than the rear wheels. This makes it easier to feed leaves under mower deck.
- Walk at a slower mowing speed if leaves are not being cut up finely enough to be hidden down in the grass.
- If you cut up a lot of oak leaves, you might want to add lime to your grass in the spring. Lime reduces the acidity of oak leaves.

# Operation

## Operating Tips

**1.** BEFORE EACH MOWING—Be sure blade brake, self–propelled drive, and control bar function properly. When control bar is released, blade and self–propelled drive are designed to stop. If controls are not functioning properly, do not use mower until controls are repaired.

**2.** SHARP BLADE—Begin each cutting season with a sharp blade. Periodically file down nicks.

## Starting, Stopping, And Self–propelling

**1.** CONTROLS—Throttle control, blade/self–propelled control bar and recoil starter are on upper handle (Fig. 11). Ground speed control is located at rear of belt cover (Fig. 12).

**2.** Push spark plug wire onto spark plug.

**3.** STARTING—Move ground speed control to neutral and throttle to (CHOKE). Cover hole in center of primer with thumb and push once. Pull recoil starter out until positive engagement results; then pull vigorously to start the engine. Regulate throttle as desired when engine starts.

**Note:** When starting a warm engine, (CHOKE) may not be necessary.

**4.** BLADE AND TRACTION OPERATION (Fig. 13)—When control bar is in position “A”, slide control bar to right and raise to position “B” to engage blade. Squeeze control bar against handle to position “C” to drive. To disengage traction drive but keep blade engaged, gradually release control bar to position “B”. To self–propel with blade disengaged, simply squeeze control bar against handle to position “C”, without sliding control bar to right.

**5.** STOPPING—To stop engine, release control bar and move throttle to (OFF). Pull wire off spark plug if mower will be unattended or not used.

## Using Discharge Tunnel Plug

**1.** Make sure engine is off. Open the discharge door by pulling forward on the handle and moving it rearwards (Fig. 7). Hold the discharge door handle to prevent the spring-loaded door from closing while inserting the plug.

**2.** Since the plug is slightly wider than the discharge tunnel opening, you must rotate the plug clockwise slightly while inserting it (Fig. 7). Make sure the arrow on the plug decal is pointing upwards.

**3.** Push the plug all the way in until the spring clip on the bottom of the plug clicks into place, locking the plug securely into the discharge tunnel (Fig. 8). Release the discharge door handle to lock the top of the plug.

4. To remove the plug, move the discharge door handle rearwards while at the same time lift up the spring clip on the bottom of the plug. When the plug is unlocked, pull it out of the discharge tunnel.

   **Note:** When grass is thick and lush, clippings may collect on and around the discharge tunnel plug. This may make plug removal difficult. Clean plug thoroughly after each use. Refer to Cleaning Mower Housing, Discharge Tunnel, Belt Cover, and Discharge Tunnel Plug, page 14.

## Using Grass Bag

Occasionally you may wish to use the grass bag for bagging extra long grass, lush grass or leaves.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop.
2. Ensure chute door handle is fully forward and pin is engaged in catch (Fig. 14).
3. INSTALLING BAG—Slide hole in bag frame onto retaining post on discharge tunnel (Fig. 14). Set rear of bag frame onto support rod.
4. Pull discharge door handle forward until pin clears catch and move handle rearward until pin locks in bag notch (Fig. 15). Discharge door in mower housing is now open.

**⚠ DANGER**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Grass clippings and other objects can be thrown from an open discharge tunnel.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Objects thrown with enough force could cause serious personal injury or death to operator or bystander.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Never open door on discharge tunnel when engine is running unless the grass bag, optional side discharge attachment or discharge tunnel plug is securely installed.**

**⚠ DANGER**

**POTENTIAL HAZARD**
- **A worn grass bag could allow small stones and other similar debris to be thrown in operator's or bystander's direction.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Thrown objects can cause serious personal injury or death to operator or bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Check the grass bag frequently. If it is damaged, install a new genuine TORO replacement bag.**

**⚠ DANGER**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Thrown objects may result if discharge door does not close completely.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Thrown objects can cause serious personal injury or death.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **If discharge door cannot be closed because grass clippings clog discharge area, stop engine and gently move discharge door handle back and forth until door can be closed completely. If door still cannot be closed, remove obstruction with a stick, not your hand.**

**5.** EMPTYING BAG—Stop engine and wait for all moving parts to stop. Raise discharge door handle and move it forward to engage the locking pin with the catch (Fig. 14). Grasp handles at front and rear of bag and lift bag off mower. Gradually tip bag forward to empty clippings.

**6.** To reinstall bag, repeat steps 3-4.

## Adjusting Height–of–cut

The height-of-cut is adjustable from approximately 3/4 to 3-1/4 inches (19 mm to 83 mm), in 1/2 inch (12.7 mm) increments (Fig. 10). Moving height-of-cut adjuster forward raises height-of-cut.

**⚠ DANGER**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Adjusting height-of-cut levers could bring hands into contact with moving blade.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Contact with blade could cause serious personal injury.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Stop engine and wait for all moving parts to stop before changing height-of-cut.**
- **Do not put fingers under housing to lift mower when adjusting height-of-cut levers.**

**1.** Stop the engine and wait for all moving parts to stop.

**2.** For easier adjustment, lift housing up so wheel is off ground. **Do not place hands under deck to lift housing.** Squeeze adjusting lever toward wheel (Fig. 16) and move it to the desired setting. Assure pin on adjusting lever engages notch in mower housing wear plate. Adjust all wheels to the same setting.

# 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.**

**⚠ CAUTION**

**POTENTIAL HAZARD**

- **If you leave the wire on the spark plug, someone could start the engine.**

**WHAT CAN HAPPEN**

- **Accidental starting of engine could seriously injure you or other bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- **Pull wire off spark plug before you do any maintenance. Also push wire aside so it does not accidentally contact spark plug.**

## Servicing Air Cleaner

Normally, clean air cleaner after every 25 operating hours. More frequent cleaning is required when mower is operated in dusty or dirty conditions.

**1.** Stop engine and pull wire off spark plug (Fig. 6).

**2.** Lift tabs at top of air cleaner cover and pivot cover down. Clean cover thoroughly.

**3.** If outside of foam element is dirty, remove it from air cleaner body. Clean thoroughly.

A. WASH foam element in a solution of liquid soap and warm water. Squeeze to remove dirt, but do not twist because foam may tear. Rinse thoroughly in clear water.

B. DRY by wrapping in a clean rag. Squeeze rag and foam element to dry.

C. SATURATE element with engine oil. Squeeze element to remove excess oil and to distribute oil thoroughly. A damp element is desirable.

**4.** Reinstall foam element and air cleaner cover.

**IMPORTANT: Do not operate engine without air cleaner element because extreme engine wear and damage will likely result.**

## Replacing Spark Plug

Use an NGK BPMR4A spark plug or equivalent. Correct air gap is 0.032” (0.81 mm). Remove plug after every 25 operating hours and check its condition.

**1.** Stop engine and pull wire off spark plug (Fig. 6).

**2.** Clean around spark plug and remove plug from cylinder head.

**IMPORTANT: Replace a cracked, fouled, or dirty spark plug. Do not sand blast, scrape, or clean electrodes because engine damage could result from grit entering cylinder.**

**3.** Set air gap at 0.032” (0.81 mm) (Fig. 17). Install correctly gapped spark plug and gasket seal. Tighten plug firmly to 10 ft–lb (13.6 N·m).

## Draining Gasoline

**1.** Stop engine and pull wire off spark plug (Fig. 6).

**Note:** Drain gasoline from a cold engine only.

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

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

## Adjusting Throttle

Throttle control adjustment may be required if engine does not start. Whenever a new throttle control cable is installed, throttle must be adjusted.

**1.** Stop engine and pull wire off spark plug (Fig. 6).

**2.** Move throttle control to (FAST) position.

**3.** Loosen cable clamp screw until throttle cable slides (Fig. 18).

**4.** Check to see if holes in throttle bracket and choke lever are aligned (Fig. 18). If not, follow adjustment procedure in step 5.

5. ADJUSTMENT—A small diameter pin may be inserted into aligned holes to hold adjustment. Push throttle cable until throttle lever contacts choke lever (Fig. 18). Tighten cable clamp screw. Remove pin if used.

## Cleaning Cooling System

After every 75 operating hours, clean dirt and chaff from cylinder, cylinder head fins and from around carburetor and linkage. Also remove debris from air intake slots on recoil housing. This will assure proper cooling and optimum engine performance.

## Cleaning Muffler And Exhaust Port

Clean end of muffler pipe and exhaust port after every 75 hours of operation.

**⚠ CAUTION**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Muffler and engine surface become hot when mower is in operation.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Contact with hot muffler surface could cause a burn.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Clean muffler and exhaust port only after engine and muffler are cool.**

1. Stop engine and remove wire from spark plug.

2. Use hard wood scraper and remove carbon from end of muffler pipe (Fig. 19).

3. Remove screw, two nuts, and lock washers (Fig. 19). Slide muffler off mounting pins.

4. Slowly pull recoil starter so piston covers exhaust port (Fig. 20).

5. Clean carbon from exhaust port (Fig. 20) with flat, hard wood scraper.

   **IMPORTANT: Do not use a metal scraper or similar object to clean exhaust port because accidental damage to the piston or cylinder could easily occur.**

6. Reinstall muffler with screw, (2) nuts and lock washers (Fig. 19). After cleaning exhaust port, make sure muffler gasket is still usable.

## Adjusting Wheel Drive

If mower does not self–propel or self–propels when control bar is **more** than $1\frac{1}{2}$ inches from the handle, adjust wheel drive control knob on rear of gear box.

1. Close door in mower housing and remove bag.

2. ADJUSTMENT (Fig. 21)—Rotate control knob clockwise $\frac{1}{2}$ turn if mower does not self–propel. If mower creeps forward, rotate knob $\frac{1}{2}$ turn counterclockwise to loosen belt.

3. CHECK ADJUSTMENT—Slowly pull mower backward while control bar is gradually moved toward handle. Adjustment is correct when rear wheels stop turning and control bar is about 1–inch from handle (Fig. 22).

## Inspecting/Removing/ Sharpening Blade

Always mow with a sharp blade. A sharp blade cuts cleanly and without tearing or shredding the grass blades like a dull blade.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug (Fig. 6).

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

3. Tip mower on its right side (Fig. 23).

**⚠ CAUTION**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Engine could start accidentally.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **Accidental starting of engine could cause serious injury to operator or bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Do not attempt to inspect, remove or replace blade without first removing the spark plug wire from spark plug and fastening it away from accidental contact with spark plug.**

**4.** INSPECTING BLADE—Carefully examine blade for sharpness and wear, especially where flat and curved parts meet (Fig. 24A). Since sand and abrasive material can wear away the metal that connects the flat and curved parts of the blade, check blade before using the mower. If a slot or wear is noticed, (Fig. 24B & C), replace blade. Refer to step 5.

**Note:** For best performance, install new blade before cutting season begins. During the year, file down small nicks to maintain the cutting edge.

**⚠ DANGER**

**POTENTIAL HAZARD**
- **A worn or damaged blade could break and a piece of blade could be thrown into operator's or bystander's area.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **A thrown piece of blade could cause serious personal injury or death to operator or bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Inspect blade periodically for wear or damage.**
- **Replace a worn or damaged blade.**

**5.** REMOVING BLADE—Grasp end of blade using a rag or thickly padded glove. Remove blade nuts, anti–scalp cup, accelerator, and blade (Fig. 23).

**6.** SHARPENING BLADE—Using a file, sharpen top side of blade and maintain original cutting angle (Fig. 25). The blade will remain balanced if same amount of material is removed from both cutting edges.

**IMPORTANT: Check balance of blade by putting it on a blade balancer. An inexpensive balancer can be purchased at a hardware store. A balanced blade stays in a horizontal position and an unbalanced blade settles to the heavy side. If blade is not balanced, file more metal off cutting edge on heavy end of blade.**

**7.** Reinstall sharp, balanced blade, accelerator, anti–scalp cup, and blade nuts. Sail part of blade must point toward top of mower housing to ensure correct installation. Tighten blade nuts to 15–27 ft–lb (20–37 N·m).

**⚠ WARNING**

**POTENTIAL HAZARD**
- **Operating mower without accelerator in place could cause blade to flex, bend or break.**

**WHAT CAN HAPPEN**
- **A broken blade could cause serious injury or death to operator or bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**
- **Do not operate mower without accelerator.**

## Lubrication

After every 25 operating hours or when season ends, pivot arms must be lubricated.

**1.** Move rear wheel height–of–cut levers to center setting. Wipe grease fittings with clean rag (Fig. 26). Install grease gun onto fitting and

gently apply 2 or 3 pumps of #2 Multi–Purpose Lithium Base Grease. Excessive grease pressure may damage seals.

## Lubricating Gear Case

After every 100 operating hours, grease the gear case with #2 Multi–Purpose Lithium Base Grease.

1. Remove bag.

2. Install grease gun onto fitting thru belt cover opening (Fig. 27). Gently apply 1–2 pumps of grease.

3. Reinstall bag.

## Adjusting Blade Brake Cable

Whenever a new blade brake cable assembly is installed or the blade brake belt is replaced, the blade brake cable should be adjusted.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug (Fig. 6).

2. Loosen cable clamp screw until brake cable conduit slides (Fig. 28). Pull cable to remove slack, but do not put tension on spring. Tighten screw to lock adjustment in place.

**⚠ WARNING**

**POTENTIAL HAZARD**

- **Do not over–tighten blade brake cable. Over–tightening could cause blade brake to be pulled off brake drum. If brake does not contact drum, blade will not stop rotating when control bar is released.**

**WHAT CAN HAPPEN**

- **A rotating blade could cause serious personal injury.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- **Check the blade brake mechanism each time brake cable is adjusted to ensure brake is stopping blade in 3 seconds or less.**
- **If blade does not stop rotating in 3 seconds or less, bring unit to your local Authorized Toro Service Dealer for inspection and repair.**

## Cleaning Mower

### Plug

To ensure best performance, the discharge tunnel plug must be cleaned after each use. When grass is thick and lush, clippings may collect on and around the plug; this may make plug removal difficult. After each use, remove plug from discharge tunnel and clean off all debris.

### Discharge Tunnel

Always be sure that discharge tunnel door closes securely when handle is released. If debris prevents discharge door from closing securely, clean inside of discharge tunnel and door thoroughly.

**⚠ WARNING**

**POTENTIAL HAZARD**

- **Grass clippings and other objects can be thrown from an open discharge tunnel.**

**WHAT CAN HAPPEN**

- **Thrown objects can cause serious injury or kill operator or bystanders.**

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- **Never start or operate the mower unless one of the following is true:**
  1. **The discharge tunnel plug is locked securely in discharge tunnel.**
  2. **The grass bag is locked in place.**
  3. **The optional side discharge chute is locked in place.**
  4. **The discharge tunnel door is locked closed.**

### Underside of Mower Housing

Keep underside of mower housing clean. Be especially careful to keep kickers free of debris (Fig. 30).

***Washing Method***

After every use, follow this procedure for washing debris out from the underside of the mower housing.

1. Position mower on a flat surface near a garden hose.
2. Start the engine.
3. Engage the blade.
4. Hold the running garden hose at handle level and direct water to flow on ground just in front of right rear tire (Fig. 29). The rotating blade will draw water under the housing and wash out clippings. Let the water run for a few minutes or until you no longer see clippings being washed out from under housing.
5. Disengage the blade.
6. Turn off the garden hose.
7. Restart mower and let it run for a few minutes to dry out moisture on the mower and its components. While the engine is running, engage and disengage the safety system and traction drive several times to dry them out.

***Scraping Method***

If washing does not remove all debris from under deck, tip mower and scrape it clean.

1. Pull wire off spark plug. Remove key from switch on electric start models.
2. Drain gasoline from fuel tank: refer to Draining Gasoline, page 11.
3. Tip mower on its right side (Fig. 30).
4. Remove dirt and grass clippings with a hardwood scraper. Avoid burrs and sharp edges.
5. Turn mower upright.
6. Refill gas tank.
7. Reconnect spark plug wire.

### Belt Cover

Keep area under belt cover free of debris.

1. Remove bolts securing belt cover (Fig. 27) to mower housing. Lift off cover and brush out all debris from belt area. Reinstall belt cover.

## Cleaning Blade Brake Clutch Shield

The BBC (Blade Brake Clutch) shield should be cleaned periodically during the mowing season and at the end of each mowing season to ensure best performance and to prevents parts degradation. It is convenient to clean the BBC shield at the same time the blade is being sharpened because the blade needs to be removed in order to remove the BBC shield.

2. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug (Fig. 6).

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

4. Tip mower on its right side.

5. Remove (2) blade nuts, anti–scalp cup, accelerator, and blade (Fig. 23).

6. Loosen tabs securing BBC shield to deck by loosening nuts or bolts on tabs (Fig. 31). Rotate tabs 180° to move them out of the way.

7. Remove BBC shield and brush or blow all debris from under shield and around BBC system.

8. Reinstall BBC shield. Rotate tabs 180° back into position. Tighten nuts or bolts on tabs to secure BBC shield to deck.

9. Reinstall blade, accelerator, anti–scalp cup, and (2) blade nuts.

10. Turn mower upright.

11. Reinstall spark plug wire on spark plug.

## Servicing Wheels (Fig. 32)

### Removal

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug (Fig. 6).

2. Remove capscrew, wheel spacer, and locknut mounting wheel to pivot arm.

3. Separate wheel halves from tire by removing (4) capscrews and locknuts.

   **Note:** If bearings are to be removed from bearing/hub assembly, remove by pressing on bearing spacer.

### Assembly

1. Position tire onto (1) wheel half aligning lugs on each.

2. Place bearing/hub assembly into center hole of wheel half. Make sure legs of hub are positioned over flange of hole.

3. Place other wheel half onto bearing/hub assembly, aligning wheel and tire lugs and mounting holes.

4. Using (2) 1/4-20 x 1.50” lg. fully threaded screws or bolts and non-locking nuts, loosely secure wheel halves together. Mount screws or bolts in opposing holes.

5. Check alignment of all parts and tighten screws, alternating from side to side for a uniform fit, until wheel halves are drawn together.

6. Install (2) capscrews and locknuts, previously removed, in remaining holes in wheel halves and tighten. Remove (2) long screws or bolts and replace with (2) capscrews and locknuts.

7. Reinstall wheel to pivot arm with capscrews, spacer, and locknut. Make sure spacer is positioned between wheel hub and pivot arm.

# Storage

1. For long term storage, either drain gasoline from fuel tank or add a fuel stabilizer to the gasoline. To drain gasoline, refer to Draining Gasoline, page 11. After fuel is drained, start engine and let it idle until all fuel is consumed and engine stops. Repeat the starting procedure two more times to assure all gas is removed from the engine. If gasoline is not drained, gum–like varnish deposits will form and cause poor engine operation, even starting problems.

   Fuel can be left in gas tank only if a fuel additive, such as Toro’s Stabilizer/Conditioner, is added to gasoline and run through engine before storing. 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. Use fuel additive in recommended quantities as specified on container.

Under normal conditions, fuel additives remain effective in fuel for 6–8 months.

2. Remove spark plug and pour 2 teaspoons of Toro Two–Cycle oil into hole in cylinder. Pull starter rope slowly to coat inside of cylinder. Install spark plug and tighten to 10 ft–lb (13.6 N·m). **DO NOT INSTALL WIRE ON SPARK PLUG.**

3. Clean underside of housing: refer to Cleaning Mower, page 14.

4. Check condition of blade: refer to Inspecting/Removing/Sharpening Blade, page 12.

5. Tighten all nuts, bolts, and screws.

6. Clean dirt and chaff from cylinder, cylinder head fins, and blower housing. Also remove grass clippings, dirt, and grime from external parts of the engine, shrouding, and top of mower housing.

7. Clean BBC shield: refer to Cleaning Blade Brake Clutch Shield, page 15.

8. Clean air cleaner: refer to Servicing Air Cleaner, page 11.

9. Lubricate the pivot arms: refer to Lubrication, page 13.

10. Touch up all rusted or chipped paint surfaces. Toro Re–Kote paint is available from an Authorized TORO Service Dealer.

11. Store mower in a clean, dry place, out of the reach of children. Cover mower to keep it clean and protected.

# Accessories

For special conditions, the following accessories may be purchased at your local Authorized Toro Service Dealer.

1. **Side Discharge Kit, Model No. 59199**—Installs in seconds. Rear mounted in place of the grass bag or discharge tunnel plug. Disperses clippings while trimming on both sides (Fig. 33).

2. **Spark Arrestor (Part No. 81–0200)**—If a spark arrestor is required because of local, state, or federal regulations, it may be purchased at your local Authorized TORO Service Dealer. Clean screen after every 75 hours of operation. If mower is operated on any California forest, brush, or grass covered land without a properly operating spark arrestor, the operator is violating state law, Section 4442 Public Resources Code.

# 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.**

TORO Walk Mowers

# THE TORO PERFORMANCE WARRANTY

A Full 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 or if it stops functioning due to the failure of a component. The following time periods apply from the date of purchase:

- Super Recycler® Walk Mowers . 5 year full warranty
- All Others . . . . . 2 year full warranty

The cost of parts and labor is included, but the customer pays the transportation costs.

## What Products Are Covered By This Warranty?

This warranty applies to all gasoline powered consumer walk power mowers. Riding products and wide area walk behind mowers are covered by separate warranty statements.

## How About Commercial Use?

TORO Consumer Products used for commercial, institutional or rental use are warranted against defects in material or workmanship. Components failing due to normal wear are not covered by this warranty. The following time periods apply from the date of purchase:

| Products | Warranty Period | |
|---|---|---|
| | Engine | Entire Unit |
| • 21" Commercial Duty Walk Mowers | | |
| With GTS 200 Engine . . . . | 2 year limited | 1 year limited |
| Without GTS 200 Engine . | 1 year limited | 1 year limited |
| • All Others . . . . . | 45 day limited | 45 day limited |

## How Do You 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.

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, oil changes, spark plugs, blade sharpening, blade worn out, cable/linkage adjustments or brake and clutch adjustments.

- Any product or part which has been altered or misused or required replacement or repair due to 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.

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 mowing the lawn 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.

Rev. 10/13/97

# Español

# Indice de materias


| | Página |
|---|---|
| Introducción | 1 |
| Seguridad | 2 |
| Medidas de seguridad | 2 |
| Operación general | 2 |
| Mientras está funcionando | 3 |
| Mantenimiento y almacenamiento | 4 |
| Calcomanías de seguridad e instrucciones | 5 |
| Ensamble | 6 |
| Manija | 6 |
| Tanque de gasolina y línea de combustible | 6 |
| Cuerda de arranque | 6 |
| Tapa del depurador de aire | 6 |
| Tapón del canal de descarga | 6 |
| Antes de comenzar | 7 |
| Mezclar la gasolina y el aceite en una relación | 7 |
| Consejos para el reciclado | 8 |
| Consejos generales | 8 |
| Operación | 9 |
| Consejos para la operación | 9 |
| Encendido, parada y autopropulsión | 9 |
| Como usar el tapón del canal de descarga | 10 |
| Uso del saco para hierba | 10 |
| Ajuste de la altura de corte | 12 |
| Mantenimiento | 12 |
| Servicio del depurador de aire | 12 |
| Reemplazo de la bujía | 13 |
| Drenaje de la gasolina | 13 |
| Ajuste del acelerador | 13 |
| Limpieza del sistema refrigerante | 14 |
| Limpieza del silenciador y de la lumbrera de escape | 14 |
| Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas | 14 |
| Inspección, remoción y afilado de la cuchilla | 14 |
| Lubricación | 16 |
| Lubricación de la caja de engranajes | 16 |
| Ajuste del cable del freno de la cuchilla | 16 |
| Limpieza de la cortadora de césped | 17 |
| Limpieza de la guarda del embrague del freno de la cuchilla | 18 |
| Mantenimiento de las ruedas | 18 |
| Almacenamiento | 19 |
| Accesorios | 20 |
| Declaración Federal de Garantía del Control de Emisiones | 21 |
| Garantía | 24 |


# Introducción

Gracias por comprar un producto Toro.

Todo el personal de Toro queremos que esté totalmente satisfecho con su nuevo producto. Por ello le rogamos que se ponga en contacto con su concesionario local autorizado, que dispone de piezas de repuesto Toro genuinas y le podrá ayudar con los problemas técnicos y asistirle en todo momento.

Siempre que se comunique con el Concesionario de Servicio Autorizado o con la fábrica, tenga a mano los números de modelo y serie del producto. Estos números ayudarán al Concesionario de Servicio o al Representante de Servicio a proporcionarle una información precisa acerca de su producto determinado. Encontrará la calcomanía con los números de modelo y serie en un lugar especial en el producto (Fig. 1).

Para su comodidad, anote a continuación el modelo y el número de serie de su producto.

**Modelo No:** _____

**No. de serie:** _____

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La lectura de este manual le ayudará a Vd. y a otros a evitar lesiones corporales y daños a la máquina. Aunque Toro diseña, fabrica y comercializa productos seguros y de la más alta calidad, Vd. es el responsable

de utilizar el producto de forma segura y adecuada. Vd. también es el responsable de instruir a las personas a las que tiene intención de dejar utilizar la máquina, para que la usen según las normas de seguridad.

A lo largo de este manual, Toro ha incluido avisos que identifican peligros potenciales y mensajes de seguridad especiales que le ayudarán a Vd. y a otros a evitar las lesiones corporales, incluso la muerte. Las palabras utilizadas para indicar estos mensajes e identificar el nivel de riesgo son PELIGRO, ADVERTENCIA y CUIDADO. No obstante, sin importar el nivel de riesgo, sea extremadamente cuidadoso.

**PELIGRO** señala una situación extremadamente arriesgada que causará lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las precauciones indicadas.

**ADVERTENCIA** señala un riesgo que puede causar lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones indicadas.

**CUIDADO** señala un riesgo que puede causar lesiones leves o moderadas si no se siguen las instrucciones indicadas.

También se utilizan otras dos palabras para resaltar cierto tipo de información. “Importante” llama la atención sobre informaciones técnicas especiales y “Nota” hace hincapié sobre informaciones generales que es conveniente resaltar.

Los lados izquierdo y derecho de la máquina se han determinado desde la posición normal del usuario, de pie, detrás del manillar.

# Seguridad

**Esta cortadora de césped cumple o excede los requisitos de seguridad de cuchilla CPSC para cortadoras de césped con cuchilla giratoria empujadas por usuario y cumple la especificación B71.4–1990 del ANSI. Sin embargo, el uso o mantenimiento indebido por parte del usuario o propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo potencial de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta ⚠ que significa CUIDADO, ADVERTENCIA y PELIGRO. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales.**

## Medidas de seguridad

Este producto es capaz de amputar brazos o piernas y de lanzar objetos. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

Esta cortadora de césped está diseñada para cortar y recortar la hierba o, cuando está equipada con un saco, para recoger la hierba cortada. Cualquier otro uso al que se la destine puede ser peligroso para el usuario o las personas a su alrededor.

## Operación general

1. Lea detenidamente este manual antes de hacer funcionar la cortadora de césped. Familiarícese con los controles y su correcta utilización. Nunca deje que los niños usen la cortadora de césped o que la utilicen adultos que no hayan recibido las instrucciones adecuadas.

2. Mantenga a todos, especialmente los niño y los animales domésticos, fuera del área de funcionamiento. Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora de césped y retire los palos, piedras, alambres y escombros.

3. Vístase con pantalones largos y zapatos resistentes. No utilice la cortadora de césped mientras lleve sandalias, joyas, ropas sueltas o esté descalzo.

4. Protéjase los ojos de los objetos que pueda lanzar la máquina utilizando siempre gafas de seguridad o protecciones oculares mientras se trabaja con la cortadora de césped. Se recomienda el uso de protección en los oídos, guantes y un casco de seguridad; dicho uso puede ser obligatorio según ciertas normativas locales.

**5.** Compruebe el nivel de combustible antes de poner en marcha el motor. Maneje con cuidado el combustible, es un líquido altamente inflamable.

A. Utilice un recipiente homologado.

B. Llene el tanque en el exterior, nunca en un recinto cerrado. **NUNCA AÑADA COMBUSTIBLE AL MOTOR CUANDO ESTA EN FUNCIONAMIENTO O CALIENTE.**

C. Instale la tapa de gases en el depósito de combustible y en el tanque de gas y limpie la gasolina derramada antes de arrancar el motor.

**6.** Mantenga todas las guardas, protectores, dispositivos de seguridad, el tapón del canal de descarga o la canaleta opcional de descarga en su lugar. Repare o reemplace las piezas dañadas o ausentes, incluyendo las calcomanías. Compruebe todos los dispositivos de seguridad antes de cada uso.

**7.** La cuchilla y el mecanismo de tracción están diseñados para detenerse cuando se suelta la barra de control. Cerciorarse de que la barra de control funciona correctamente antes y durante cada utilización de la cortadora de césped.

## Mientras está funcionando

**1.** No haga funcionar el motor en recintos cerrados.

**2.** Manténgase siempre en posición estable. Mantenga firmemente agarrada la manija y camine, no corra nunca. No haga funcionar la cortadora de césped sobre hierba mojada. Corte el césped durante el día o con iluminación artificial adecuada.

**3.** Corte el césped de las pendientes perpendicularmente a la pendiente, nunca de arriba a abajo. Sea extremadamente cuidadoso cuando cambie de dirección en una pendiente. No corte el césped de pendientes demasiado pronunciadas.

**4.** Mantenga la cara, las manos y los pies alejados de la caja de la cortadora de césped y de la cuchilla de corte mientras el motor esté funcionando. Manténgase detrás de la manija hasta que el motor se detenga por completo y manténgase siempre alejado de la apertura de descarga.

**5.** Al ensacar hierba, detenga el motor y asegúrese de que la puerta de descarga haya cerrado antes de retirar el saco para vaciarlo.

**6.** Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas móviles antes de desatascar el canal de descarga, Utilice un palo, no la mano, para desatascar el canal de descarga. No intente nunca desatascar el canal con el motor en marcha.

**7.** Ya que la cuchilla sigue girando unos segundos después de que se haya soltado la palanca de seguridad, manténgase detrás del manillar hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.

**8.** Después de golpear un objeto extraño o si la cortadora de césped vibra de forma extraña, pare le motor y retire el cable de la bujía. Compruebe que la cortadora de césped no ha sufrido daños y efectúe cualquier reparación necesaria antes de volver a utilizarla.

**9.** Antes de ajustar la altura de corte, pare el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles.

**10.** Detenga el motor antes de cruzar un sendero de grava, carretera o acera.

**11.** Pare el motor antes de abandonar la posición del operario - detrás de la manija. Desconecte el cable de la bujía si la cortadora de césped va a quedar desatendida o no se va a utilizar.

**12.** No toque el motor mientras está en marcha o poco después de que se haya parado, ya que estará lo suficientemente caliente como para producir quemaduras.

**13.** Llene el depósito de combustible sólo cuando el motor esté frío.

## Mantenimiento y almacenamiento

**1.** Lleve a cabo solamente las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual. Si la cortadora necesitase reparaciones importantes o si usted desea asistencia, comuniques con su Representante de Servicio Autorizado TORO.

**2.** Antes de limpiar, inspeccionar, reparar o ajustar la cortadora de césped, pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Mantenga el cable lejos del enchufe para evitar arranques accidentales.

**3.** Para cerciorarse de que la cortadora esté en condiciones seguras de operación, examine frecuentemente todos los tornillos, tuercas y pernos y manténgalos apretados. Asegúrese de que las tuercas de la cuchilla estén apretado a 15–27 pies–libra (20–37 N·m).

**4.** Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor libre de exceso de grasa, hierba, hojas y acumulaciones de suciedad.

**5.** Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no esté desgastado o deteriorado. Cuando el saco esté desgastado o deteriorado, reemplácelo por uno nuevo. Asegúrese de que los sacos de recambio satisfagan las recomendaciones o especificaciones originales de TORO.

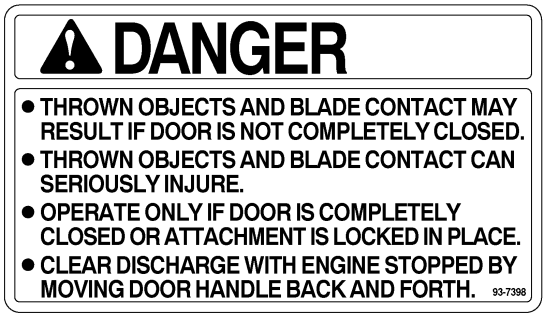
**6.** Deje que el motor se enfríe antes de guardar la cortadora de césped en un recinto cerrado. No coloque la cortadora cerca de llamas descubiertas o donde los vapores de la gasolina puedan ser encendidos por una chispa.

**7.** No haga funcionar el motor a velocidades excesivas, cambiando el ajuste del regulador.

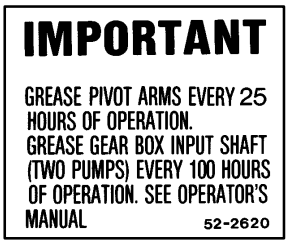
**8.** Al momento de su fabricación, la cortadora cumplía con las normas de seguridad vigentes para cortadoras rotativas. Para asegurar el rendimiento óptimo y el mantenimiento de la certificación de seguridad de la cortadora, use únicamente piezas y accesorios de repuesto TORO legítimos. Es posible que las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes no satisfagan las normas de seguridad, lo cual podría resultar peligroso.

# Calcomanías de seguridad e instrucciones

Las calcomanías de seguridad e instrucciones están colocadas en un lugar fácilmente visible por el operador y cerca de las piezas potencialmente peligrosas. Reemplace cualquier calcomanía dañada o despegada.



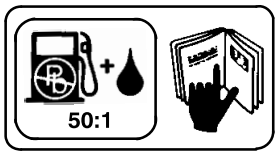

**EN EL CANAL DE DESCARGA**




**EN LA TAPA DE LA CORREA**
**(N˚ de ref 52−2620)**




**SOBRE LA CAJA DE LA CORTADORA DE CÉSPED**
**(N˚ de ref. 43−8480)**




**EN EL MOTOR**
**(N˚ de ref. 62−7600)**




**EN EL PANEL DE CONTROL**
**(N˚ de ref. 85−6730)**




**EN LA PARTE TRASERA DEL PANEL DE CONTROL**
**(No. de ref. 63−9060)**

# Ensamble

## Manija (Fig. 2)

**1.** Monte la manija en la parte exterior de la caja de la cortadora, usando el orificio inferior y utilizando (2) tornillos de cabeza de 5/16–18 x 1–1/4 pulgadas de longitud, arandelas y contratuercas de inserción delgadas de nylon.

**2.** Fije los pestillos a la manija mediante (2) tornillos de cabeza de 5/16–18 x 1–1/2 pulgadas de longitud, arandelas y contratuercas de inserción de nylon. Instale las contratuercas y las arandelas por la parte interior de la manija.

**Nota:** Para mayor comodidad del operador, la altura de la manija es regulable. Colóquese de pie detrás de la manija de la cortadora para estimar la altura que le resulte más cómoda. Para fijarla, coloque los tornillos de cabeza y las contratuercas que fijan los pestillos de la manija en los orificios que mejor se adapten a la altura deseada.

**3.** Deslice la varilla de soporte del saco a través de los orificios de montaje **superiores** de la manija, y cierre cada extremo utilizando una contratuerca de cabeza.

**4.** Utilice una abrazadera para cables para fijar los cables de control a la manija izquierda, por debajo de la varilla de soporte del saco.

## Tanque de gasolina y línea de combustible

**1.** Comience a enroscar los tornillos autorroscantes en la parte inferior del tanque de gasolina y después retire los tornillos.

**2.** Enganche las presillas de plástico de la parte delantera del tanque de gasolina al soporte del mismo (Fig. 3).

**3.** Fije el tanque de gas a su base mediante (2) tornillos autorroscantes (Fig. 3). No apriete en exceso los tornillos.

**4.** Enganche la presilla del tanque a la parte trasera del mismo y deslice un extremo de la presilla en el orificio del soporte para el tanque, fijándolos una contratuerca (Fig 3). No apriete en exceso la contratuerca.

**5.** Saque la tapa roja del extremo de la línea de combustible y del extremo del racor angular del tanque de gasolina. Deslice el extremo de la línea de combustible en el racor angular (Fig. 4). Manténgalos unidos mediante una abrazadera.

## Cuerda de arranque

**1.** Hale la cuerda de arranque a través de la guía situada en la manija (Fig. 5). Apretando la barra de control contra la manija, se soltará el freno de la cuchilla y permitirá que la cuerda pase más fácilmente a través de la guía.

## Tapa del depurador de aire

**1.** Inserte las lengüetas inferiores de la tapa del depurador de aire en las ranuras. Encájelas alzando la tapa (Fig. 6).

## Tapón del canal de descarga

**1.** Abra la puerta de descarga, halando hacia adelante por su asa y llevándola hacia atrás (Fig. 7). Sujete el asa de la puerta de descarga para evitar que la puerta accionada por el resorte se cierre al insertar el tapón.

**2.** Debido a que el tapón es ligeramente más ancho que la abertura del canal, hágalo girar hacia la derecha mientras lo inserta (Fig. 7). Asegúrese de que la flecha de la calcomanía del tapón apunte hacia arriba.

**3.** Empuje el tapón al máximo, hasta que la presilla de resorte al extremo del mismo encaje en su lugar, fijando el tapón de manera segura en el

canal de descarga (Fig. 8). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.

# Antes de comenzar

**⚠ PELIGRO**

**PELIGRO POTENCIAL**

- **En ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**

- **Un incendio o una explosión causados por gasolina pueden quemar al operador y otras personas y causar daños materiales.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible en el exterior, en un área abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene a tope el depósito de gasolina. Añada gasolina hasta que el nivel alcance desde 6 mm a 13 mm (1/4 a 1/2 pulgada) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación de la gasolina.**
- **No fume nunca mientras maneja la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pueda inflamar los vapores de la gasolina.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.**
- **No compre nunca una provisión de gasolina para más de 30 días.**

## Mezclar la gasolina y el aceite en una relación—50:1

**1.** ACEITE APROBADO—Para mayor simplicidad y mejor rendimiento del motor, mezcle el contenido de una botella de aceite 2-tiempos 50:1 de Toro con 7,6 litros (dos galones) de gasolina normal sin plomo, fresca y limpia. Se puede utilizar gasolina normal con plomo si la gasolina normal sin plomo no estuviera disponible.

El aceite de 2-tiempos de Toro ha sido especialmente formulado para proporcionar una lubricación superior, facilitar el arranque y prolongar la vida del motor. Si no se dispone de aceite 2-tiempos de Toro, mezcle 7,6 litros (dos galones) de gasolina y 154 ml (5,2 onzas) de cualquier aceite de dos-tiempos de calidad superior cuya etiqueta indique la certificación NMMA o BIA-TCW.

**IMPORTANTE: TAMBIEN PUEDE UTILIZAR ACEITE DE DOS TIEMPOS "EASY-MIX" (MEZCLE UNA BOTELLA DE 95 ml [3,2 ONZAS] CON 3,8 LITROS [UN GALON] DE GASOLINA: o sea en una relación – 40:1) EN ESTE MOTOR TORO DE DOS TIEMPOS.**

NO USE NUNCA ACEITE DE AUTOMOVIL (es decir, SAE 30, 10W30 etc.), ACEITE DE DOS–TIEMPOS QUE NO POSEA LA CERTIFICACION NMMA/BIA–TCW, O UNA PROPORCION INCORRECTA PORQUE PODRIA CAUSAR DAÑOS EN EL MOTOR Y NO ESTARIA CUBIERTO POR LA GARANTIA DE TORO.

Toro recomienda el uso regular de un estabilizador/acondicionador Toro en todos los productos con motor de gasolina Toro durante las temporadas de operación y almacenamiento. Los estabilizadores/acondicionadores Toro limpian el motor durante la operación e impiden que se formen depósitos gomosos en el motor durante los períodos de almacenamiento.

**1.** Mezclado de la gasolina y el aceite (Fig. 9)—Vierta la cantidad necesaria de aceite de dos-tiempos en un recipiente de gasolina

homologado y añada 1,9 litros (medio galón) de gasolina. Coloque la tapa del recipiente y agítelo vigorosamente para mezclar el aceite y la gasolina. Retire la tapa y añada el resto de la gasolina.

**IMPORTANTE: NO UTILIZAR NUNCA METANOL, GASOLINA CON METANOL, GASOHOL CONTENIENDO MAS DE 10% DE ETANOL, GASOLINA SUPER O GASOLINA BLANCA, YA QUE PODRIAN CAUSAR DAÑOS EN EL SISTEMA DE CARBURACION.**

**NO USE ADITIVOS DE COMBUSTIBLE DISTINTOS DE LOS FABRICADOS PARA LA ESTABILIZACION DEL COMBUSTIBLE DURANTE EL ALMACENAMIENTO, TALES COMO EL ESTABILIZADOR/ACONDICIONADOR DE TORO O UN PRODUCTO SIMILAR. EL ESTABILIZADOR / ACONDICIONADOR DE TORO ES UN PRODUCTO A BASE DE DESTILADO DE PETROLEO. TORO NO RECOMIENDA LOS ESTABILIZADORES CON BASE DE ALCOHOL, TALES COMO EL ETANOL, METANOL O ISOPROPILO. NO DEBEN USARSE ADITIVOS PARA TRATAR DE AUMENTAR LA POTENCIA O FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.**

**Nota:** No mezclar el aceite y la gasolina en el depósito de combustible la máquina. El aceite a temperatura ambiente se mezcla más fácilmente que el aceite frío.

**Gasolina/Aceite 50:1: Tabla de mezcla**

| GALON AMERICANO | |
|---|---|
| **Gasolina** | **Aceite** |
| 1 galón | 2,6 onzas |
| 2 galones | 5,2 onzas |

# Consejos para el reciclado

## Consejos generales

Siga las instrucciones siguientes para obtener los mejores resultados de corte y apariencia del césped.

- Mantenga una **cuchilla afilada** durante toda la temporada de corte. Periódicamente, afile las melladuras de la cuchilla.
- **Corte sólo hierba y hojas secas.** La hierba y las hojas mojadas tienden a agruparse y pueden obstruir la cortadora o ahogar el motor. Además, son resbaladizas y aumentan el riesgo de deslizamientos y caídas por parte del operador

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **La hierba húmeda le puede hacer resbalar y tropezar con la cuchilla.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **El contacto con la cuchilla le puede lesionar gravemente.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Corte la hierba sólo en condiciones secas.**

- Fije el motor en la posición de máxima velocidad. La máxima potencia ofrece los mejores resultados.
- Después de cada utilización, limpie la parte inferior de la cubierta, eliminando las acumulaciones de hojas.
- Mantenga el motor en buen estado de funcionamiento. Las acciones de cortar y recortar requieren mayor potencia.
- Limpie el filtro de aire con más frecuencia. Las acciones de cortar y recortar crean más acumulaciones de recortes y polvo que pueden atascar el filtro de aire y reducir el rendimiento del motor.

### Cortar hierba

- La hierba crece a diferente velocidad dependiendo de la época del año. En el calor del verano es mejor, generalmente, cortar la hierba en las graduaciones de altura de 1-3/4", 2-1/4" o 2-3/4" (Fig. 10). Debe cortarse sólo un tercio de la altura de la hoja de hierba. No se recomienda cortar a una graduación inferior a 1-3/4" a menos que la hierba sea muy rala o a fines del otoño cuando el crecimiento de la hierba comienza a ser lento.

- Cuando se corte hierba de más de 15 cm (6 pulgadas) de altura, puede ser preferible utilizar primero la cortadora con la máxima altura de corte y una velocidad de avance lenta; después se puede volver a pasar con un ajuste de altura más bajo, mejorando el aspecto del césped. Si la hierba es demasiado alta y hay acumulaciones de hojas, la cortadora puede atascarse y ahogar el motor.

- Alterne la dirección del corte. Esto ayudará a dispersar los recortes por todo el césped para una fertilización más uniforme.

Si la apariencia del césped acabado de cortar no es satisfactoria, intente uno o más de los siguientes:

- Afile la cuchilla.

- Camine más despacio mientras poda el césped.

- Eleve la graduación de altura de corte de la cortadora.

- Corte el césped con mayor frecuencia.

- Solape las sendas de corte en lugar de cortar una sola senda con cada pasada.

- Corte las áreas marginales por segunda vez.

- Gradúe la altura de corte una ranura más baja en las ruedas delanteras que en las traseras (por ejemplo: fije las ruedas delanteras en 1-3/4" y las traseras en 2-1/4")

### Cortar hojas

- Cuando haya terminado de cortar, asegúrese siempre de que se vea el 50% del césped a través del manto de hojas cortadas. Esto puede requerir una o más pasadas sobre las hojas.

- Para una cubierta de hojas ligera, fije todas las ruedas a la misma altura de corte.

- Si hubiese hojas de más de 13 cm (5 pulgadas) sobre el césped, gradúe las ruedas delanteras una o dos ranuras más alto que las traseras. Esto facilita la entrada de las hojas bajo la cubierta de la cortadora.

- Camine más lentamente si las hojas no son cortadas lo suficientemente finas como para ocultarse entre la hierba.

- Si usted corta gran cantidad de hojas de roble, puede que necesite agregar cal a su césped en la primavera. La cal reduce la acidez de las hojas de roble.

# Operación

## Consejos para la operación

**1.** ANTES DE CADA PODA—Asegúrese de que el freno de la cuchilla, el mecanismo de autopropulsión y la barra de control funcionen correctamente. La cuchilla y el mecanismo de autopropulsión han sido diseñados para detenerse cuando se suelta la barra de control. Si los controles no funcionan correctamente, no use la cortadora hasta que hayan sido reparados.

**2.** CUCHILLA AFILADA—Comience cada temporada de poda con una cuchilla bien afilada. Periódicamente, afile las melladuras de la cuchilla.

## Encendido, parada y autopropulsión

**1.** CONTROLES—El control de aceleración, la barra de control de la cuchilla/autopropulsión y el arranque de recuperacións encuentran en la

manija superior (Fig. 11). El control de la velocidad sobre el terreno se encuentra en la parte trasera de la tapa de la correa (Fig. 12).

**2.** Enchufe el cable a la bujía.

**3.** ARRANQUE—Mueva el control de velocidad sobre el terreno a la posición neutra y el acelerador a ⍁ (ESTRANGULACIÓN). Cubra con el dedo pulgar el orificio situado en el centro del cebador y empuje una vez. Hale el arranque de recuperación hasta que se produzca un enganche positivo, entonces tire con fuerza para encender el motor. Cuando encienda, regule el acelerador en la forma deseada..

**Nota:** Si el motor está caliente, es posible que no necesite usar la ⍁ (ESTRANGULACIÓN)

**4.** OPERACIÓN DE LA CUCHILLA Y DEL MECANISMO DE TRACCIÓN (Fig. 13)—Con la barra de control en la posición “A”, deslícela hacia la derecha y súbala hasta la posición “B” para enganchar la cuchilla. Para conducir, oprima la barra de control contra la manija hasta la posición “C”. Suelte gradualmente la barra de control hasta la posición “B” para desenganchar el mecanismo de tracción pero manteniendo la cuchilla enganchada. Para autopropulsar la máquina con la cuchilla desenganchada, simplemente oprima la barra de control contra la manija hasta la posición “C”, sin deslizar la barra de control hacia la derecha.

**5.** PARADA—Para parar el motor, suelte la barra de control y mueva el acelerador hasta la posición ⍟ OFF. Desacople el cable de la bujía si va a dejar la cortadora desatendida o no la va a usar.

## Como usar el tapón del canal de descarga

**1.** Asegúrese de que el motor está apagado. Abra la puerta de descarga halando el asa hacia adelante y moviéndola hacia atrás (Fig. 7). Sostenga el asa de la puerta de descarga para evitar que la puerta accionada por el resorte se cierre mientras se inserta el tapón.

**2.** Debido a que el tapón es ligeramente más ancho que la abertura del canal, hágalo girar hacia la derecha mientras lo inserta (Fig. 7). Asegúrese de que la flecha de la calcomanía del tapón apunte hacia arriba.

**3.** Empuje el tapón al máximo, hasta que la presilla de resorte al extremo del mismo encaje en su lugar, fijando el tapón de manera segura en el canal de descarga (Fig. 8). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.

**4.** Para sacar el tapón, mueva el asa de la puerta de descarga hacia atrás mientras levanta la presilla de resorte del extremo del tapón. Cuando el tapón está destrabado, extráigalo del canal de descarga.

**Nota:** Cuando la hierba es espesa y exuberante, es posible que se acumulen recortes en el tapón del canal de descarga, dificultando su extracción. Limpie cuidadosamente el tapón después de cada utilización. Consulte la sección “Limpieza de la caja de la cortadora de césped, el canal de descarga, la tapa de la correa y el tapón del canal de descarga”, en la página 14.

## Uso del saco para hierba

En ocasiones, puede que usted desee usar el saco para hierba para ensacar hierba demasiado larga, muy exuberante u hojas de árboles.

**1.** Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan.

2. Compruebe que el asa de la puerta de descarga está completamente hacia adelante y que el pasador hace contacto con el enganche (Fig. 14).

3. INSTALACIÓN DEL SACO — Deslice el orificio del marco del saco sobre el poste de retención del canal de descarga (Fig. 14) y coloque la parte posterior del marco del saco sobre la barra de soporte.

4. Hale el asa de la puerta de descarga hacia adelante hasta que el pasador se libere del enganche y muévala hacia atrás hasta que el pasador enganche en la ranura del saco (Fig. 15). Ahora la puerta de descarga de la caja de la cortadora estará abierta.

**⚠ PELIGRO**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **Por un canal de descarga abierto pueden salir disparados recortes de hierba y otros objetos.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Los objetos lanzados con suficiente fuerza pueden causar serias lesiones personales o la muerte al operador o a un espectador.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Nunca abra la puerta del canal de descarga cuando el motor esté funcionando, a menos que estén seguramente instalados el saco para hierba, los aditamento de descarga lateral o el tapón del canal.**

**⚠ PELIGRO**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **Un saco para hierba gastado puede ocasionar que las piedrecillas y otros residuos de tierra similares sean lanzados en dirección del operador o de un espectador.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Los objetos lanzados pueden causar serias lesiones personales o hasta la muerte al operador o los espectadores.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Examine el saco para hierba frecuentemente. Si estuviese dañado, instale un saco nuevo TORO legítimo.**

**⚠ PELIGRO**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **Si la puerta de descarga no está completamente cerrada podrían salir objetos disparados.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Los objetos lanzados pueden causar serias lesiones personales o incluso la muerte.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Si la puerta de descarga no puede cerrarse por atascamiento de recortes de hierba en el área de descarga, detenga el motor y cuidadosamente mueva el asa de la puerta de descarga hacia atrás y hacia adelante hasta que pueda cerrarse completamente. Si aún no pudiese cerrarse la puerta, detenga el motor y quite la obstrucción con un palo, nunca con la mano.**

5. VACIADO DEL SACO — Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Levante hacia arriba el asa de la puerta de descarga y muévala hacia adelante de forma

que el pasador de traba haga contacto con el enganche (Fig. 14). Sujete las asas de la parte delantera y trasera del saco y despéguelo de la cortadora. Voltee el saco gradualmente hacia adelante para vaciarlo de recortes.

**6.** Para volver a instalar el saco, repita los pasos 3-4.

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte se puede ajustar desde aproximadamente 19 mm hasta 83 mm ($^3/_4$ a 3-$^1/_4$ pulgadas), en incrementos de 12,7 mm ($^1/_2$ pulgada) (Fig. 10). Mueva el ajuste hacia adelante para aumentar la altura de corte.

**⚠ PELIGRO**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **El ajustar las palancas de altura de corte puede hacer que las manos hagan contacto con la cuchilla en movimiento.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **El contacto con la cuchilla puede causar serias lesiones personales.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Antes de cambiar la altura de corte, pare el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles.**
- **No meta los dedos debajo de la caja para levantar la cortadora cuando ajuste las palancas de altura de corte.**

**1.** Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan.

**2.** Para facilitar el ajuste, levante la caja de modo que la rueda no toque el suelo. **Al alzar no meta los dedos debajo de la cubierta.** Apriete la palanca de ajuste hacia la rueda (Fig. 16) y muévala hasta la posición deseada. Asegúrese de que el pasador de la palanca de ajuste de corte se enganche en la ranura de la placa de la caja. Ajuste todas las ruedas a la misma altura de corte.

# Mantenimiento

**AVISO: El mantenimiento, reemplazo o reparación de los sistemas y dispositivos de control de emisiones puede ser realizado por cualquier individuo o taller de reparaciones de motores no destinados al uso en la carretera. Sin embargo, para obtener piezas de repuestos bajo los términos y disposiciones de la declaración de garantía Toro, cualquier servicio realizado en el control de emisiones, o cualquier reparación o recambio de sus piezas, debe ser realizado por un concesionario autorizado de servicio Toro.**

**⚠ PRECAUCION**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **Si se deja el cable de la bujía conectado, es posible arrancar accidentalmente el motor.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **El arrancado accidental del motor puede lesionar gravemente al operador o a los espectadores.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Desconecte el cable de la bujía antes de llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento. Más aún, sepárelo completamente para que no pueda tocar accidentalmente la bujía.**

## Servicio del depurador de aire

Normalmente, limpie el depurador de aire después de cada 25 horas de funcionamiento. Cuando la cortadora se opera en condiciones de polvo o suciedad, se requiere una limpieza más frecuente.

**1.** Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 6).

**2.** Levante las lengüetas situadas en la parte superior del depurador de aire y haga girar la tapa hacia abajo. Limpie cuidadosamente la tapa.

3. Si el exterior de la espuma de goma está sucio, quítelo del depurador de aire. Límpielo minuciosamente.

   A. LAVE el elemento de espuma con una solución de jabón líquido y agua tibia. Exprima para sacar la suciedad, pero no lo retuerza porque podría desgarrar la espuma de goma. Enjuáguelo bien en agua limpia.

   B. SEQUE, envolviéndolo en un trapo limpio. Exprima el trapo y el elemento de espuma para secarlo.

   C. SATURE el elemento con aceite para motor. Exprima el elemento para extraer el exceso de aceite y distribuirlo bien. Se recomienda que el elemento esté húmedo.

4. Reinstale el elemento de espuma y la tapa del depurador de aire.

   **IMPORTANTE: No haga funcionar el motor sin el filtro depurador de aire pues podría ocasionar desgaste y daños considerables al motor.**

## Reemplazo de la bujía

Use una bujía NGK BPMR4A u otra equivalente. La luz correcta de la bujía es de 0,81 mm (0,032 pulgadas). Saque la bujía después de cada 25 horas de funcionamiento y examine su condición.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 6).

2. Limpie alrededor de la bujía y retírela del cabezal del cilindro.

   **IMPORTANTE: Si la bujía está rajada, empastada o sucia, reemplácela. No limpie los electrodos por chorro de arena ni los raspe, pues podría ocasionar daños al motor a consecuencia de la entrada de partículas abrasivas al cilindro.**

3. Gradúe la luz de la bujía a 0,81 mm (0,032”) (Fig. 17). Instale la bujía correctamente graduada y la zapatilla de sellado. Ajuste la bujía firmemente a 13,6 N·m (10 libras–pie).

## Drenaje de la gasolina

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 6).

   **Nota:** Vacíe la gasolina solamente de un motor en frío.

2. Quite la tapa del tanque de combustible y use una bomba de sifón para vaciar el combustible a una lata limpia.

   **Nota:** Este es el único procedimiento recomendado para drenar el combustible.

## Ajuste del acelerador

Puede ser necesario un ajuste del control del acelerador si el motor no arranca. Siempre que se instale un nuevo cable de control del acelerador, éste deberá ajustarse.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 6).

2. Mueva el control de aceleración a la posición (FAST).

3. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable hasta que éste se deslice (Fig. 18).

4. Compruebe si los orificios de la palanca obturador y el soporte del acelerador están alineados (Fig. 18). En caso contrario, siga las instrucciones de ajuste del paso 5.

5. AJUSTE—Puede mantener el ajuste insertando un pasador de diámetro pequeño a través de los orificios alineados. Empuje la el cable del acelerador hasta que la palanca toque la palanca del estrangulador (Fig. 18). Apriete el tornillo de la abrazadera del cable. Saque el pasador, si hubiera instalado uno.

## Limpieza del sistema refrigerante

Elimine la suciedad y la carbonilla del cilindro, las aletas del cilindro y alrededor del carburador y las conexiones cada 75 horas de operación. También elimine la suciedad de las ranuras de entrada de aire de la caja del recuperador. De esta forma se asegura una refrigeración correcta y el rendimiento óptimo del motor.

## Limpieza del silenciador y de la lumbrera de escape

Limpie el extremo del tubo silenciador y la lumbrera de escape después de cada 75 horas de operación.

**⚠ PRECAUCION**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **El silenciador y la superficie del motor se calientan cuando la cortadora está en funcionamiento.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **El contacto con la superficie caliente del silenciador puede causar quemaduras.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Limpie el silenciador y la lumbrera de escape sólo cuando estén fríos.**

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía.
2. Use un raspador de madera para eliminar el carbón del extremo del tubo del silenciador (Fig. 19).
3. Saque el tornillo, dos tuercas y las arandelas de seguridad (Fig. 19). Retire el silenciador de los pasadores de montaje.
4. Hale lentamente el arranque de recuperación hasta que el pistón cubra la lumbrera de escape (Fig. 20).
5. Limpie el carbón de la lumbrera de escape (Fig. 20) usando un raspador de madera plano.

   **IMPORTANTE: No utilice un raspador u otras herramientas mecánicas para limpiar la lumbrera de escape porque podrían dañar accidentalmente el pistón o el cilindro.**
6. Reinstale el silenciador con el tornillo, (2) tuercas y las arandelas de seguridad (Fig. 19). Después de limpiar la lumbrera de escape, asegúrese de que la junta del silenciador todavía está en condiciones de ser utilizada.

## Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas

Si la cortadora no se autopropulsa o lo hace cuando la barra de control está a **más** de $1\,1/2$ pulgadas de separación de la manija, ajuste la perilla de control de la tracción por ruedas en la parte posterior de la caja de cambios.

1. Cierre la puerta de la cubierta de la cortadora y saque el saco para hierba
2. AJUSTE (Fig. 21)—Haga girar la perilla de control $1/2$ vuelta hacia la derecha si la cortadora no se propulsa sola. Si se mueve muy lentamente hacia adelante, haga girar la perilla $1/2$ vuelta hacia la izquierda para aflojar la correa.
3. COMPRUEBE EL AJUSTE—Hale lentamente la cortadora hacia atrás mientras mueve gradualmente la barra de control hacia la manija. El ajuste es correcto cuando las ruedas traseras paran de girar y la barra de control está a 1 pulgada de la manija (Fig. 22).

## Inspección, remoción y afilado de la cuchilla

Corte siempre con una cuchilla afilada. Una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las briznas de hierba como haría una cuchilla sin filo.

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desenchufe el cable de la bujía (Fig. 6).

**2.** Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección “Drenaje de la gasolina”, en la página 11.

**3.** Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 23).

## ⚠ PRECAUCION

**PELIGRO POTENCIAL**
- **El motor podría arrancar accidentalmente.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **El arranque accidental del motor podría causar serias lesiones al operador o a los espectadores.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **No intente inspeccionar, remover o reemplazar la cuchilla sin antes haber desenchufado el cable de la bujía y sujetarlo lejos de ésta para evitar su contacto accidental con la bujía.**

**4.** INSPECCION DE LA CUCHILLA—Inspeccione minuciosamente la cuchilla para determinar su filo y desgaste, especialmente en el área de unión de las partes planas y curvas (Fig. 24A). Puesto que la arena y los materiales abrasivos pueden desgastar el metal que une las partes plana y curva de la cuchilla, es necesario examinar la condición de la cuchilla antes de usar la máquina. Si se detectan muescas o desgaste, (Fig. 24B y C), reemplace la cuchilla. Consulte el paso 5.

**Nota:** Para lograr el rendimiento óptimo, instale la cuchilla nueva antes de comenzar la temporada de corte. A lo largo del año, lime las pequeñas melladuras para mantener el borde de corte.

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO POTENCIAL**
- **Una cuchilla gastada o dañada podría partirse y un pedazo de la misma podría ser lanzado hacia el área del operador o de un espectador.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Un pedazo desprendido de la cuchilla puede causar serias lesiones o la muerte al operador o a un espectador.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Compruebe periódicamente si la cuchilla está gastada o dañada.**
- **Reemplace la cuchilla gastada o dañada.**

**5.** REMOCIÓN DE LA CUCHILLA—Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Quite las tuercas de la cuchilla, la cubeta antipelusa, el acelerador y la cuchilla (Fig. 23).

**6.** AFILADO DE LA CUCHILLA—Utilice una lima para afilar la cara superior de la cuchilla y mantener el ángulo de corte original (Fig. 25). La hoja permanecerá equilibrada si se quita la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

**IMPORTANTE: Compruebe el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador para cuchilla, el cual puede adquirirse a bajo costo en una ferretería. Si la cuchilla está equilibrada, se mantendrá en posición horizontal. Si no lo está, se inclinara hacia el lado más pesado. Si la hoja de la cuchilla no está equilibrada, será necesario quitar más material del borde de corte más pesado.**

**7.** Vuelva a instalar la cuchilla afilada y equilibrada, el acelerador, la cubeta antipelusa y las tuercas de la cuchilla. Para asegurarse de la instalación correcta, la parte de la aleta deberá

quedar hacia la parte superior de la caja de la cortadora. Apriete el perno de la cuchilla a 20–37 N·m (15–27 pies–libra).

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **El funcionamiento de la cortadora sin el acelerador instalado puede hacer que la cuchilla se flexione, se doble o se rompa.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Una cuchilla rota puede causar serias lesiones o la muerte al operador o a un espectador.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **No opere la cortadora sin acelerador.**

## Lubricación

Es necesario lubricar los brazos de pivote después de cada 25 horas de funcionamiento o al concluir la temporada de poda.

1. Lleve las palancas de altura de corte de las ruedas traseras a la graduación del centro. Limpie las copillas de engrase con un trapo limpio (Fig. 26). Instale la pistola de engrase en la copilla y aplique 2 ó 3 bombazos de Grasa a Base de Litio Multiuso #2. El exceso de presión puede dañar los sellos.

## Lubricación de la caja de engranajes

Engrase la caja de cambios con Grasa de Base de Litio Multiuso #2 después de cada 100 horas de funcionamiento.

1. Retire el saco.
2. Coloque la pistola de engrase en la copilla a través de la abertura en la tapa de la correa (Fig. 27). Aplique suavemente 1 ó 2 bombazos de grasa.
3. Vuelva a instalar el saco.

## Ajuste del cable del freno de la cuchilla

Siempre que se reemplace la correa del freno de la cuchilla o se monte un nuevo cable del freno de cuchilla, éste deberá ajustarse.

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desenchufe el cable de la bujía (Fig. 6).
2. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable hasta que el conducto del cable del freno se deslice (Fig. 28). Hale el cable para tensarlo, pero sin llegar a tensar el resorte. Apriete el tornillo para trabar el ajuste.

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO POTENCIAL**
- **No apriete demasiado el cable del freno de la cuchilla, porque podría romper la cuchilla y halarla fuera del tambor del freno. Si el freno no hace contacto con el tambor, la cuchilla no parará de girar cuando se accione la palanca de control.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**
- **Una cuchilla giratoria puede causar serias lesiones personales.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**
- **Compruebe el mecanismo de frenado de la cuchilla cada vez que ajuste el cable del freno, asegurándose de que el freno detiene la cuchilla en menos de 3 segundos.**
- **Si la cuchilla no para de girar en 3 segundos o menos, traiga su máquina al Representante de Servicio Autorizado Toro para su inspección y reparación.**

# Limpieza de la cortadora de césped

## Tapón

Para asegurar el óptimo rendimiento, el tapón del canal de descarga debe limpiarse después de cada uso. Cuando la hierba es tupida y exuberante, los recortes pueden adherirse al tapón y alrededor de éste; esto dificultaría la remoción del tapón. Después de cada uso, quite el tapón del canal de descarga y quite todos los desperdicios.

## Canal de descarga

Cerciórese siempre de que la puerta del canal de descarga trabe en la posición cerrada cuando se suelta su asa. Si la basura impide que la puerta cierre bien, limpie minuciosamente el interior del canal de descarga y de la puerta.

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO POTENCIAL**

- **Por un canal de descarga abierto pueden salir disparados recortes de hierba y otros objetos.**

**LO QUE PUEDE SUCEDER**

- **Los objetos lanzados pueden producir serias lesiones o causar la muerte del operador o los espectadores.**

**COMO EVITAR EL PELIGRO**

- **Nunca arranque o opere la cortadora de césped a no ser que se cumpla <u>una</u> de las siguientes condiciones:**
  - **1. El tapón del canal de descarga está seguramente instalado en la canaleta de descarga.**
  - **2. El saco para hierba está correctamente instalado.**
  - **3. El aditamento de descarga lateral está correctamente instalado.**
  - **4. La puerta del canal de descarga está correctamente cerrada.**

## Parte inferior de la caja de la cortadora

Mantenga limpia la parte inferior de la caja de la cortadora. Tenga especial cuidado en mantener limpios de basura los deflectores (Fig. 30).

***<u>Método de lavado</u>***

Siga este procedimiento para limpiar la basura acumulada debajo de la caja de la cortadora después de cada utilización.

1. Coloque la cortadora sobre una superficie plana cerca de una manguera de jardín.
2. Encienda el motor.
3. Enganche la cuchilla.
4. Mantenga la manguera de jardín funcionando a nivel del mango y dirija el agua para que corra en el suelo justo enfrente del neumático posterior derecho (Fig. 29). La cuchilla giratoria extraerá el agua debajo de la caja y limpiará los recortes. Deje que el agua corra durante unos minutos o hasta que no se vean recortes lavados de la parte inferior de la caja.
5. Desenganche la cuchilla.
6. Cierre la manguera de jardín.
7. Vuelva a arrancar la cortadora y déjela funcionando durante unos minutos para secar la humedad de la cortadora y de sus componentes. Mientras el motor está funcionando, enganche y desenganche varias veces el sistema de seguridad y el sistema de tracción, con el fin de secarlos.

***<u>Método de rascado</u>***

Si el lavado no elimina toda la basura de la parte inferior de la caja, incline la cortadora y rasque la suciedad hasta que ésta quede limpia.

1. Desenchufe el cable de la bujía. En el modelo con arranque eléctrico, retire la llave.
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección “Drenaje de la gasolina”, en la página 11.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 30).

4. Quite la suciedad y recortes de hierba adheridos a la caja con un raspador de madera dura. Tenga cuidado con las rebabas y bordes afilados.

5. Enderece la cortadora.

6. Rellene el tanque de gasolina.

7. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

### Tapa de la correa

Mantenga el área situada por debajo de la tapa de la correa libre de basura.

1. Quite los tornillos que aseguran la tapa de la correa a la caja de la cortadora (Fig. 27). Levante la tapa y cepíllela para eliminar toda la basura de las proximidades de la correa. Vuelva a colocar la tapa.

## Limpieza de la guarda del embrague del freno de la cuchilla

La guarda del EFC (Embrague del freno de la cuchilla) debe limpiarse periódicamente durante la temporada de poda y al final de cada temporada, con el fin de garantizar el máximo rendimiento y evitar el desgaste de las piezas. Para sacar la guarda del EFC es necesario retirar antes la cuchilla, por esta razón, se recomienda limpiar la guarda del EFC al mismo tiempo que se afila la cuchilla.

2. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desenchufe el cable de la bujía (Fig. 6).

3. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección “Drenaje de la gasolina”, en la página 11.

4. Incline la cortadora hacia el lado derecho.

5. Saque (2) tuercas de la cuchilla, la cubeta antipelusa, el acelerador y la cuchilla (Fig. 23).

6. Afloje las lengüetas que sujetan la guarda del EFC a la cubierta, aflojando las tuercas o los pernos de las lengüetas (Fig. 31). Gire éstas 180° para despejar el área de acción.

7. Saque la guarda del EFC y cepíllela o sople para eliminar la basura acumulada debajo de la misma y alrededor del sistema EFC.

8. Vuelva a instalar la guarda del EFC. Gire las lengüetas 180° para volver a colocarlas correctamente. Apriete las tuercas o los pernos en las lengüetas para fijar la guarda del EFC a la cubierta de la cortadora.

9. Instale la cuchilla, el acelerador, la cubeta antipelusa y (2) tuercas de la cuchilla.

10. Enderece la cortadora.

11. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

## Mantenimiento de las ruedas (Fig. 32)

### Remoción

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desenchufe el cable de la bujía (Fig. 6).

2. Saque el tornillo de cabeza, el espaciador de la rueda y la arandela de seguridad que une la rueda al brazo de pivote.

3. Retire (4) tornillos de cabeza y tuercas de seguridad para separar las dos mitades de la rueda del neumático.

   **Nota:** Si es necesario desmontar los rodamientos del montaje rodamientos/cubo, desmóntelos presionando sobre el espaciador del rodamiento.

### Montaje

1. Coloque el neumático sobre (1) media-rueda, teniendo cuidado de alinear las aletas de ambas piezas.

2. Coloque el montaje formado por los rodamientos y el cubo en el orificio central de la media-rueda. Asegúrese de que las patillas del cubo están sobre la brida del orificio.

3. Coloque la otra mitad de la rueda sobre el montaje de rodamientos/cubo, alineando la rueda y las aletas del neumático con los orificios de montaje.

4. Acople holgadamente ambas mitades de la rueda utilizando (2) tornillos o pernos roscados de (2) 1/4-20 x 1,50 pulgadas de longitud y tuercas que no sean de fijación. Monte los tornillos o pernos en orificios opuestos.

5. Compruebe la alineación de todas las piezas. Apriete los tornillos, alternando los lados con el fin de conseguir un ajuste uniforme, hasta juntar las dos medias-ruedas.

6. Coloque los (2) tornillos de cabeza y las contratuercas que había retirado previamente en los orificios restantes de las medias-ruedas y apriételos. Saque (2) tornillos o pernos largos y reemplácelos por (2) tornillos de cabeza y contratuercas.

7. Vuelva a colocar el brazo de pivote con sus tornillos de cabeza, espaciador y contratuerca. Asegúrese de que el espaciador está colocado entre el cubo de la rueda y el brazo de pivote.

# Almacenamiento

1. Para un almacenamiento de larga duración, vacíe la gasolina del tanque de combustible o añádale un aditivo. Para vaciar la gasolina, consulte la sección “Drenaje de la gasolina”, en la página 11. Después de vaciar el combustible, encienda el motor y déjelo funcionar sin carga hasta que consuma todo el combustible y se detenga. Repita el procedimiento de arranque dos veces más para garantizar que se haya eliminado toda la gasolina del motor. Si no se vacía la gasolina y se agrega un estabilizador de combustible, se formarán depósitos gomosos, como barniz, que causarán una operación deficiente del motor e incluso problemas de arranque.

   Se puede dejar combustible en el tanque sólo si se agrega un aditivo a la gasolina, como el estabilizador/acondicionador de Toro y, una vez añadido, se hace funcionar el motor una vez más antes de almacenar la cortadora. El estabilizador/acondicionador de Toro es un producto a base de destilado de petróleo. Toro no recomienda estabilizadores a base de alcohol, tales como el etanol, metanol o isopropilo. Use el aditivo en las cantidades recomendadas que se especifican en el recipiente.

   En condiciones normales, los aditivos para combustible tienen efecto por 6–8 meses.

2. Quite la bujía y vierta 2 cucharadas de aceite dos–tiempos de Toro por el orificio del cilindro. Hale lentamente la cuerda de arranque para revestir el interior del cilindro. Instale la bujía y apriétela a 13,6 N·m (10 libras–pie). **NO INSTALE EL CABLE DE LA BUJÍA.**

3. Limpie la caja de la cortadora: consulte la sección “Limpieza de la cortadora de césped”, en la página 14.

4. Examine la condición de la cuchilla: consulte la sección “Inspección, remoción y afilado de la cuchilla”, en la página 12.

5. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos.

6. Elimine la basura y carbonilla del cilindro, las aletas del cabezal del cilindro y la caja de la sopladora. Quite también los recortes de hierba, suciedad y mugre de las partes externas del motor, cubierta y la parte superior de la caja de la cortadora.

7. Limpie la guarda del EFC; consulte la sección “Limpieza de la guarda del embrague del freno de la cuchilla”, en la página 15.

8. Limpie el depurador de aire: consulte la sección “Servicio del depurador de aire”, en la página 11.

9. Lubrique los brazos de pivote; consulte la sección “Lubricación”, en la página 13.

**10.** Repinte todas las superficies oxidadas o que tengan la pintura pelada. Puede adquirir pintura Toro Re–Kote con un Representante de Servicio Autorizado TORO.

**11.** Almacene la cortadora en un lugar limpio y seco. Cúbrala para mantenerla limpia y protegida.

# Accesorios

Para condiciones especiales, puede adquirir los accesorios siguientes con su Representante de Servicio Autorizado Toro.

**1.** **Equipo de Descarga Lateral, Modelo No. 59199**—Se instala en segundos. Montaje trasero en el lugar del saco para hierba o del tapón del canal de descarga. Dispersa los recortes al tiempo que recorta a ambos lados (Fig. 33).

**2.** **Supresor de Chispas, (Pieza No. 81–0200)**—Si fuera necesario un supresor de chispas debido a reglamentos locales, estatales o federales, éste puede adquirirse con un Representante de Servicio Autorizado TORO. Limpie la rejilla después de cada 75 horas de funcionamiento. Si la cortadora se usa en cualquier terreno de California cubierto de bosques, arbustos o hierba sin un supresor de chispas que funcione correctamente, el operador está violando la ley estatal, Sección 4442 del Código de Recursos Públicos.

# Declaración Federal de Garantía del Control de Emisiones

Una garantía limitada de dos años

Derechos y deberes relacionados con su garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) y Toro se complacen en explicarle la garantía que acompaña al sistema de control de emisiones con el que está equipado el motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería de 1997 ó posterior. Los motores de sus aparatos domésticos/ cortadoras de césped/jardinería de 1997 ó posteriores deben estar diseñados, fabricados y equipados, en el momento de la venta, de acuerdo con las regulaciones de la EPA para motores pequeños no destinados al uso en carretera. Durante los dos primeros años, a partir de la fecha de adquisición del último comprador, el motor del equipo no debe tener defectos de materiales o de fabricación que pudieran causar su avería según las normas de la EPA. Toro debe garantizar el sistema de control de emisiones del motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería por el período de tiempo que se indica a continuación siempre que no hay habido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería.

Es posible que su sistema de control de emisiones incluya piezas tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También pueden incluirse las mangueras, las correas, los conectores y otros dispositivos relacionados con las emisiones.

En los casos en que se aplique la garantía, Toro reparará su motor, sin cargo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

**Cobertura de la garantía del fabricante:**

Los motores instalados en los aparatos domésticos/cortadoras de césped/jardinería de 1997 y posteriores, están garantizados durante dos años a partir de la fecha de entrega. Si alguna pieza de su motor relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, tanto en material de fabricación como en mano de obra, Toro reparará o reemplazará la pieza, sin cargo alguno.

**Responsabilidades del propietario de la garantía:**

- Como propietario del motor, Ud. es responsable de realizar las operaciones de mantenimiento incluidas en su manual de propietario. Toro le recomienda que conserve todos los recibos relativos a servicios de mantenimiento de su equipo, pero Toro no puede negar su derecho a la garantía exclusivamente por motivos de ausencia de recibos o por su incapacidad de probar el haber cumplido los programas de mantenimiento requeridos.
- En las reparaciones o servicios de mantenimiento que no estén cubiertas por la garantía, se puede utilizar cualquier pieza de repuesto o reparación que sean equivalentes en rendimiento y durabilidad, y no reducirán las obligaciones del fabricante del motor con respecto a la garantía.
- No obstante, como propietario del motor, debe ser consciente que Toro puede negar su responsabilidad en la cobertura de su garantía si el motor, o alguna pieza ha fallado debido al abuso, la negligencia, un mantenimiento incorrecto o la modificación inautorizada de las piezas.
- Ud. es responsable de presentar el motor de su equipo en un Concesionario de servicio TORO tan pronto como aparezca el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se efectuarán en un período razonable de tiempo, sin exceder los 30 días.

- Si tiene alguna duda sobre los derechos que le concede su garantía y las obligaciones que representa o si necesita una carta de presentación para el Concesionario de servicio TORO, no dude en ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

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

**Piezas cubiertas por la garantía:**

El período de validez de la garantía comienza en la fecha en que un motor o un equipo es entregado a un comprador particular. Por un período de dos años, el fabricante garantiza al comprador original y a cada uno de los compradores subsiguientes que el motor no presenta defectos de material de construcción o de mano de obra que pudieron causar el deterioro de una pieza garantizada.
Los defectos causados por el abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto no están cubiertos por la garantía. El uso de piezas modificadas o añadidas pueden constituir la base para el rechazo de la reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de la reparación de los fallos de piezas garantizadas causados por el uso de piezas modificadas o añadidas al sistema. El propietario es responsable de efectuar las operaciones de mantenimiento necesarias, definidas por el fabricante por escrito en las instrucciones.
Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada según el programa de mantenimiento, o que está programada únicamente para una inspección rutinaria hasta el punto de “si fuera necesario, reparar o cambiar” estará garantizada durante el período de garantía. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada según el programa de mantenimiento, estará garantizada durante el período de tiempo que transcurre hasta el primer reemplazo programado. Para las reparaciones o servicios de mantenimiento no cubiertos por la garantía se pueden utilizar piezas de repuesto equivalentes en rendimiento y durabilidad, y no reducirán las obligaciones del fabricante respecto a la garantía. La cobertura de esta garantía se extiende únicamente a las piezas incluidas en la lista que aparece a continuación (piezas del sistemas de emisiones) hasta el punto en que dichas piezas estaban presentes en el motor en el momento de su compra.

– Sistema de medida del combustible
  - Sistema de enriquecimiento del arranque en frío, incluyendo el mecanismo obturador o el sistema de cebado
  - Bomba de combustible
  - Sistema de retroalimentación de la relación aire y combustible
  - Carburador y piezas internas
  - Sistema de inyección de combustible

– Sistema de inducción de aire
  - Depurador de aire
  - Sistema de admisión de lengüetas
  - Colector de admisión
  - Sistema controlado de admisión de aire caliente

– Sistema de encendido
  - Bujía(s)
  - Bobinas de encendido y piezas electrónicas
  - Mecanismos de avance/retardo

– Convertidor catalítico/Sistema de reactor térmico
  - Convertidor catalítico
  - Reactor térmico
  - Colector de escape

– Sistema de inyección de aire
  - Sistema de inyección de aire o válvula de impulsos
  - Válvulas que afectan a la distribución de aire

– Sistema de recirculación de los gases de escape (EGR)
  - Cuerpo de la válvula EGR y sistema de tuberías conectando el lado de admisión del motor
  - Sistema de control EGR

– Control de partículas
  - Filtros colectores, precipitadores y cualquier otro dispositivo utilizado para capturar las emisiones de partículas

– Miscelánea de piezas utilizadas en los sistemas anteriormente citados
  - Interruptores y válvulas sensibles al vacío, la temperatura y el tiempo
  - Controles electrónicos
  - Mangueras conectores y montajes de ese tipo

**Cómo obtener el servicio de garantía:**

Si cree que su producto TORO requiere de un servicio que está cubierto por la garantía, póngase en contacto con el concesionario donde adquirió el producto o cualquier concesionario autorizado de servicio TORO o con el Concesionario central de servicio de TORO. Las páginas amarillas de su guía telefónica son una excelente referencia. El concesionario organizará las disposiciones necesarias para efectuar las reparaciones en su establecimiento o le recomendará otro concesionario autorizado de servicio que le resulte más conveniente. Puede ser necesario presentar una prueba de compra (copia del cupón de registro, recibo de venta, etc.) para la validación de la garantía. El propietario no deberá pagar el servicio de diagnóstico necesario para determinar si la pieza garantizada está defectuosa, siempre que el diagnóstico se efectúe en una estación de servicio con garantía.

**Toro Company declina cualquier responsabilidad , en caso de daños directos o indirectos relacionados con la utilización de los productos TORO cubiertos por esta garantía, excepto por los daños a otros componentes del motor causados por el fallo de una pieza garantizada que esté todavía cubierta por la garantía. Ciertos estados no permiten la exclusión de daños directos o indirectos, por ello, es posible que la exclusión anterior no se pueda aplicar a su caso en particular.**

**Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. También se puede beneficiar de otros derechos que varían de un estado a otro.**

# LA GARANTIA DE RENDIMIENTO DE TORO

TORO® Cortadoras empujadas

Garantia Completa
(Garantía limitada para aplicaciones comerciales)

## ¿Qué es lo que cubre esta Garantía Exprés?

Toro promete reparar cualquier producto TORO utilizado para fines residenciales normales* si hay defectos en los materiales o la mano de obra o si para de funcionar debido al fallo de un componente. Los siguientes periodos de tiempo se aplican desde la fecha de compra:

- Cortadoras empujadas Super Recycler® ..... 5 años de completa garantía
- Las demás ..... 2 años de completa garantía

Se incluye el coste de las piezas y el trabajo, pero el cliente paga los costes de transporte.

## ¿Qué productos se cubren por esta Garantía?

Esta garantía corresponde a todas las cortadoras alimentadas con gasolina empujadas por el consumidor. Los productos en que monta y los empujados para áreas anchas están cubiertos por declaraciones de garantías distintas.

## ¿Y qué sobre el uso comercial?

Los Productos para el Consumidor TORO que se utilicen para fines comerciales, institucionales o de alquiler están garantizados en cuanto a defectos en materiales o mano de obra. Los componentes que fallan debido al desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. The following time periods apply from the date of purchase:

| Poductos | Período de garantía | |
|---|---|---|
| | Motor | Unidad completa |
| • Cortadoras de césped empujadas por el usuario de 21" | | |
| Con motor GTS 200 | limitada a 2 años | limitada a 1 año |
| Sin motor GTS 200 | limitada a 1 año | limitada a 1 año |
| • Todos los demás modelos | limitada a 45 días | limitada a 45 días |

## ¿Cómo se obtiene el Servicio de garantía?

Si cree que su Producto TORO precisa del servicio bajo garantía, comuníquese con el concesionario que le vendió el producto o con cualquier Concesionario de Servicio de TORO o Concesionario de Servicio Master de TORO Autorizado. Las Páginas Amarillas de la lista de teléfonos es una buena fuente de referencia. El concesionario dispondrá el servicio en su propio establecimiento o recomendara otro Concesionario de servicio autorizado que pueda ser más conveniente. Usted necesitara presentar pruebas de la compra (copia de la tarjeta de registro, recibo de venta, etc.) para validar la garantía.

Si por cualquier razón no está satisfecho con el análisis del Concesionario de servicio sobre el defecto en materiales o mano de obra o si necesita referencias para un Concesionario de servicio TORO, sírvase ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

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

## ¿ Qué debe usted hacer para mantener la garantía en vigor?

Debe mantener su producto TORO siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el manual del operador. Dicho mantenimiento de rutina, realizado por un concesionario o por usted mismo, es a su cargo.

## ¿Qué es lo que no cubre esta garantía? y ¿Cómo se relaciona la ley de su país a esta garantía?

No hay ninguna otra garantía explícita excepto, en algunos productos, para la cobertura del sistema especial de emisiones, y la Garantia de Arranque TORO para los motores GTS. Esta garantía exprés no cubre:

• El coste del servicio de mantenimiento normal o las piezas, tales como filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, afilado de cuchillas, cuchillas muy estropeadas, ajustes de cable/varillaje o ajustes de frenos y embrague.

• Cualquier producto o pieza que haya sido alterado o mal utilizado o requiera ser sustituido o reparado debido a accidentes o falta del adecuado mantenimiento.

• Reparaciones necesarias debido a combustible inadecuado, contaminantes en el sistema de combustible, o fallo para preparar debidamente el sistema de combustible antes de cualquier periodo de no utilización superior a tres meses.

• Gastos de recogida y entrega.

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser efectuadas por un Concesionario de servicio TORO autorizado utilizando piezas de repuesto homologadas Toro.

La reparación por un Concesionario de servicio TORO autorizado es su único remedio bajo esta garantía.

Toro no es responsable por daños indirectos, incidentales o emergentes en conexión con el uso de los productos TORO cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto de proveer equipo sustitutivo o servicio durante razonables periodos de funcionamiento defectuoso o no uso durante la realización de reparaciones bajo esta garantía. Algunos países no permiten exclusiones de daños incidentales o emergentes, de modo que la exclusión anterior puede que no se aplique a usted.

Esta garantía le concede determinados derechos legales, pero puede usted tener también otros derechos que varíen de país a país.

* Fines residenciales normales significa cortando el césped en la misma parcela que su casa. La utilización en más de un lugar se considera como uso comercial y se aplicaría la garantía de uso comercial.

**PAISES QUE NO SEAN LOS ESTADOS UNIDOS O CANADA**

Los clientes que hayan adquirido los productos Toro exportados de los Estados Unidos o de Canadá, deben establecer contacto con su distribuidor (concesionario) local Toro para obtener los criterios de garantía para su país, provincia o estado. Si, por alguna razón, ho está satisfecho con la asistencia de su distribuidor o tiene dificultades para obtener la información relativa a la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si, a pesar de todo, no obtiene la información necesaria, póngase en contacto directo con la compañía Toro.

Rev. 10/13/97