FORM NO. 3318–838 REV A

TORO®

ProLine 21" Recycler®

Walk-behind Power Mower

Model No. 22140 — 7900001 & Up
Model No. 22141 — 7900001 & Up

ProLine 21" Recycler®

Cortadora de césped motorizada empujada por el usuario

Modelos N. 22140 — 7900001 y siguientes
Modelos N. 22141 — 7900001 y siguientes

Operator's Manual
Manual del Operador

⚠ WARNING: ⚠

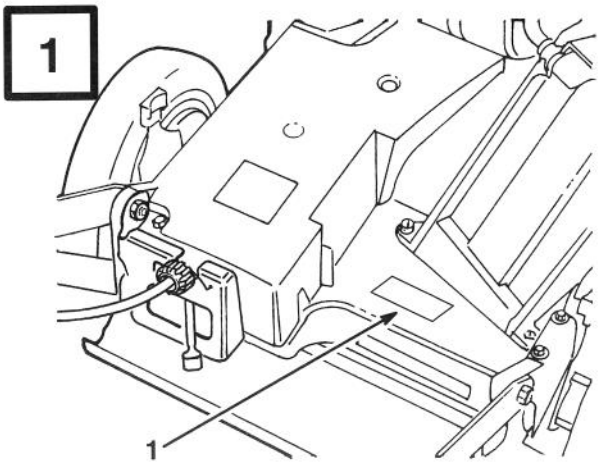
The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

⚠ 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



224

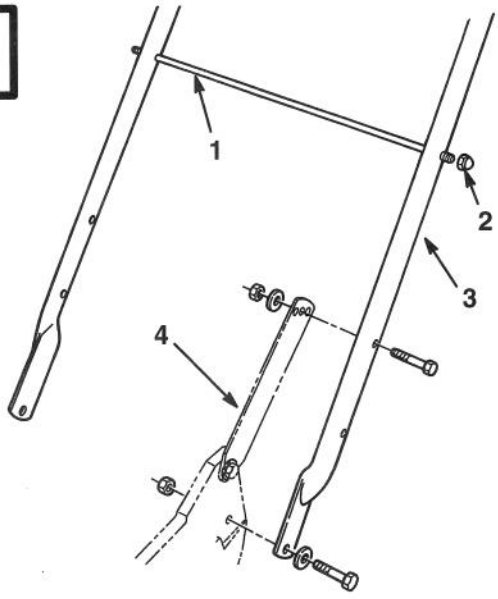
English

1. Model and serial number decal

Español

1. Calcomanía con el modelo y el número de serie

2



534

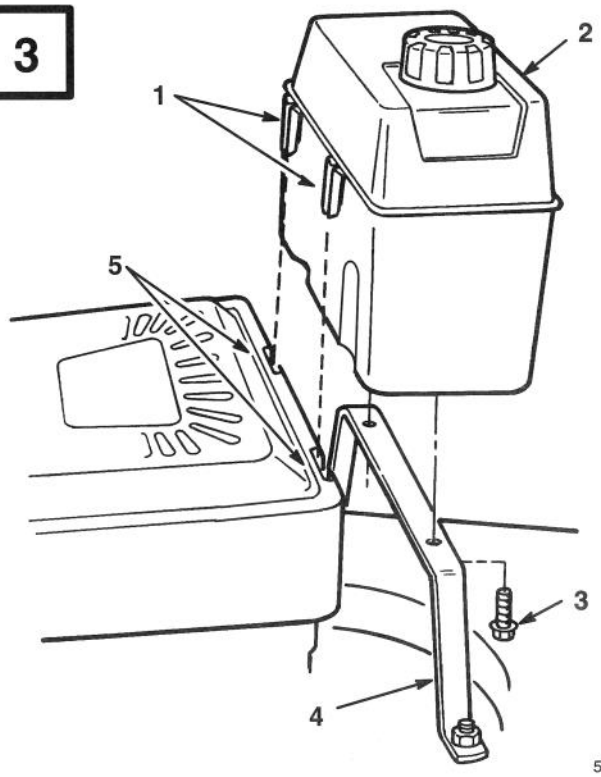
English

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

Español

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

3



530

English

1. Plastic clips
2. Gas tank
3. Self-tapping screw
4. Tank bracket
5. Slots

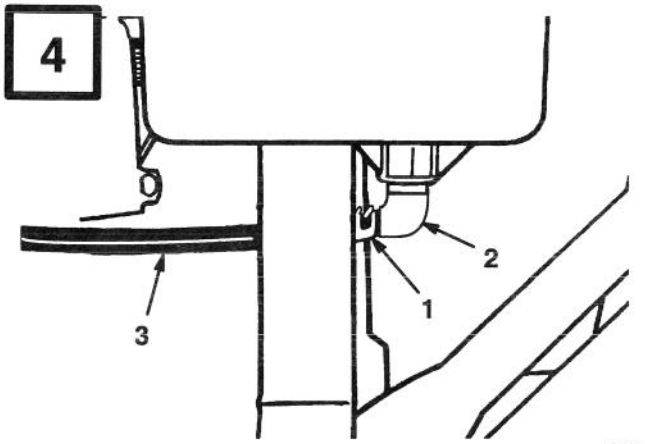
Español

1. Presillas de plástico
2. Tanque de gasolina
3. Tornillo autorroscante
4. Soporte del tanque
5. Ranuras

©The Toro Company – 1996, Rev. 1997
All Rights Reserved

Printed in USA

4



2045

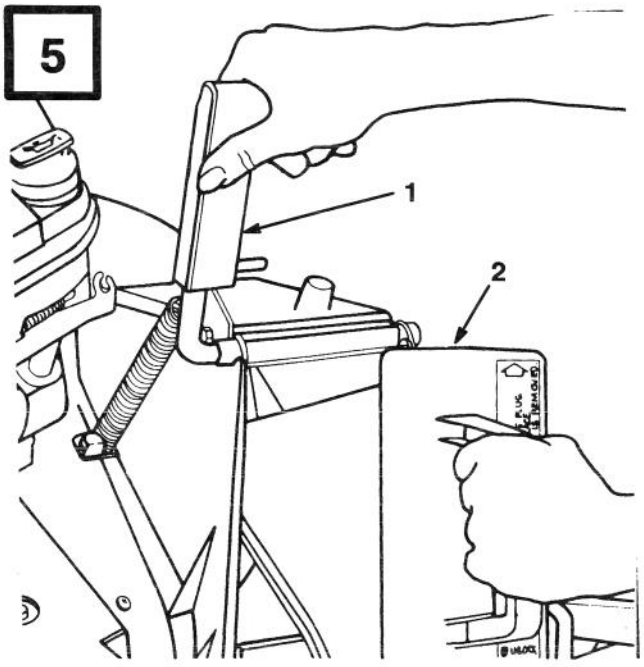
English

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

Español

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

5



m–262

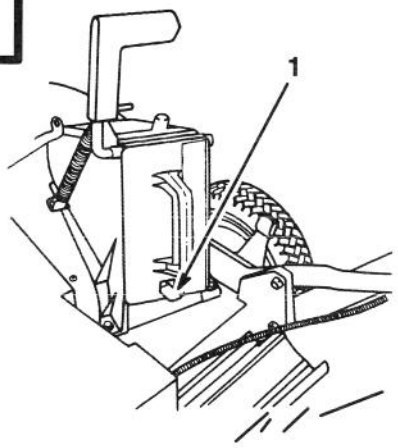
English

1. Discharge door handle
2. Plug tilted clockwise

Español

1. Asa de la puerta de descarga
2. Tapón inclinado en sentido contrario a las agujas del reloj

6



m–275

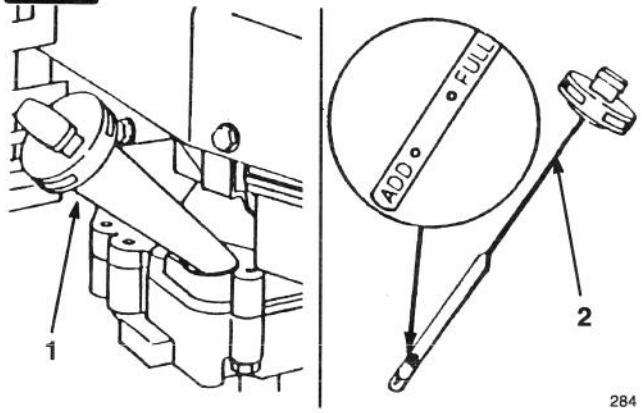
English

1. Spring clip

Español

1. Presilla de resorte

7



284

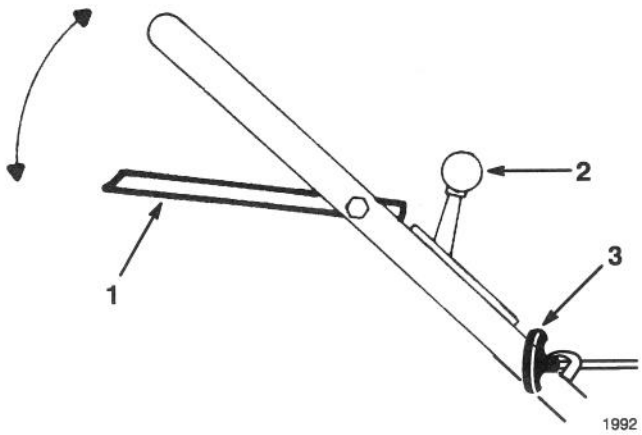
English

1. Oil fill tube
2. Dipstick

Español

1. Tubo de llenado del aceite
2. Varilla de nivel

8



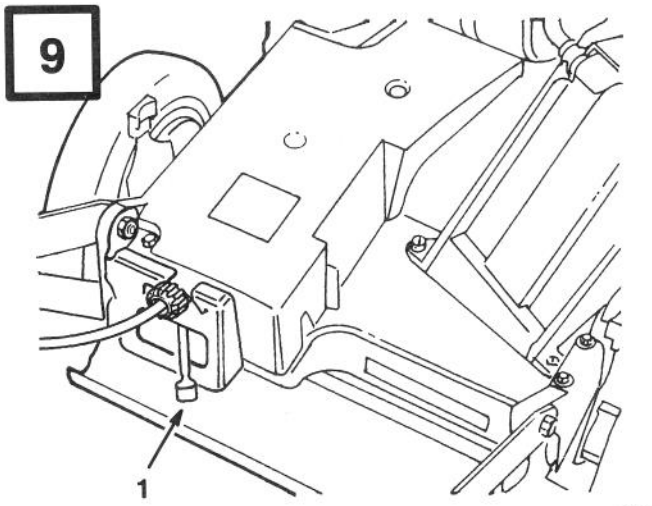
English

1. Control bar
2. Throttle
3. Fingertip starter

Español

1. Barra de control
2. Acelerador
3. Arrancador manual

9



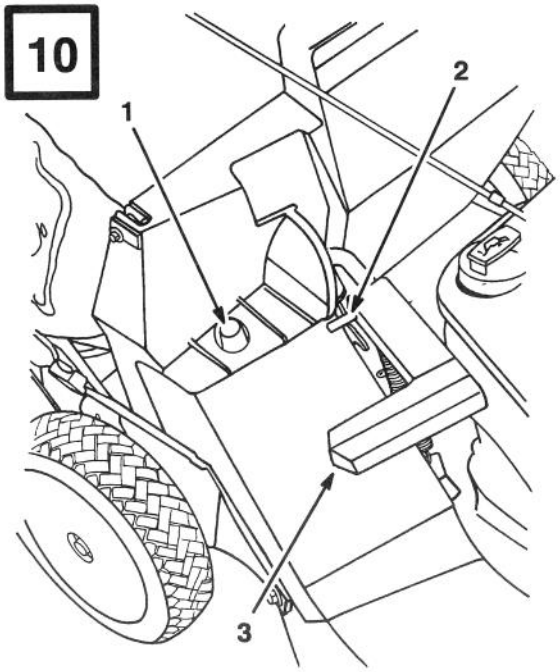
English

1. Ground speed control

Español

1. Control de velocidad sobre el terreno

10



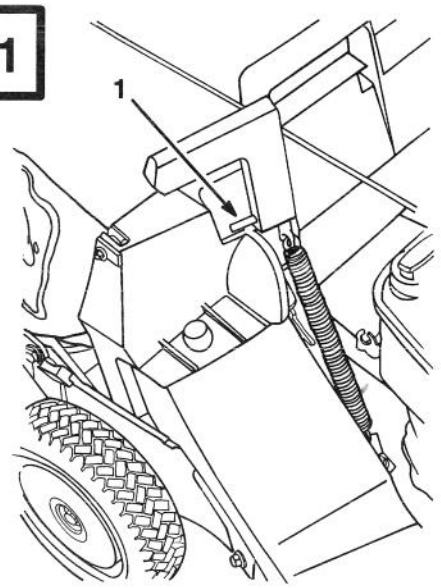
English

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

11



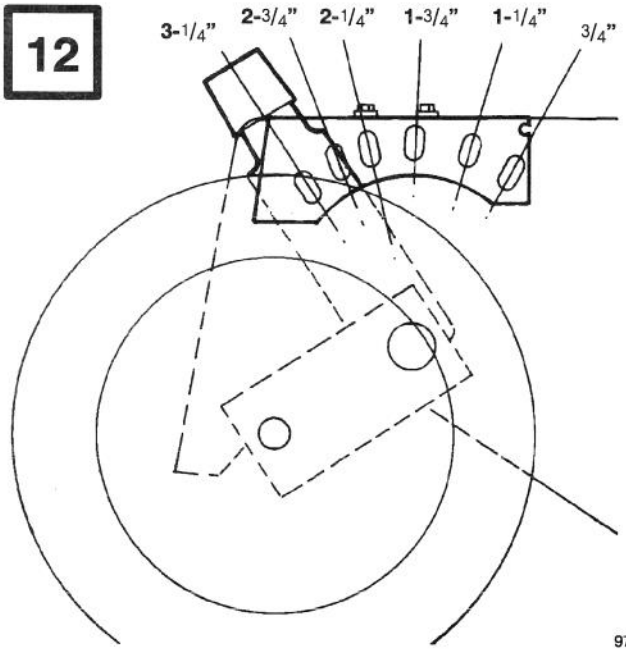
English

1. Pin locked in bag notch

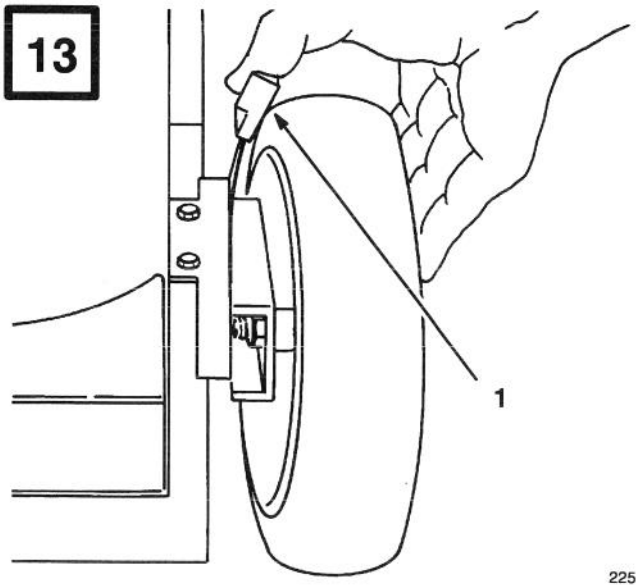
Español

1. Pasador trabado en la ranura del saco

12



13



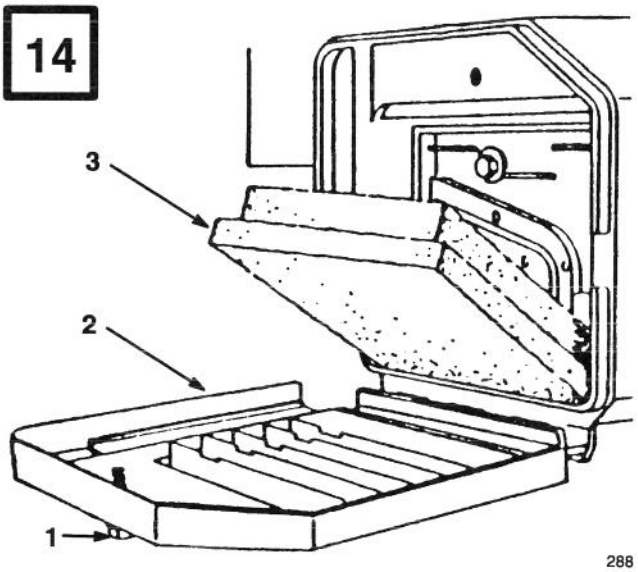
English

1. Height-of-cut adjuster

Español

1. Ajustador de la altura de corte

14



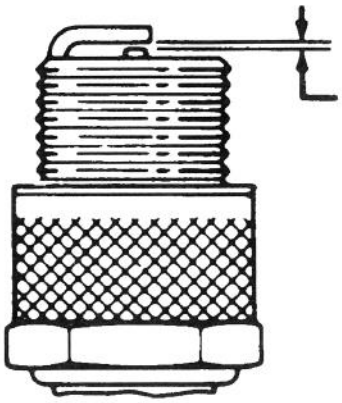
English

1. Knob
2. Cover
3. Foam element

Español

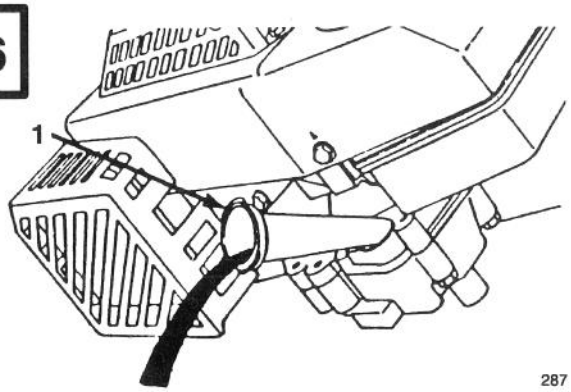
1. Perilla
2. Cubierta
3. Filtro de espuma

15



0.030"
(0,76 mm)

16



287

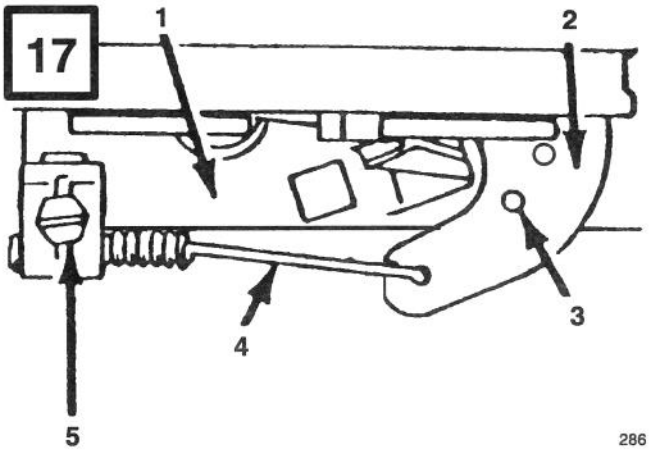
English

1. Oil fill tube

Español

1. Tubo de llenado del aceite

17



286

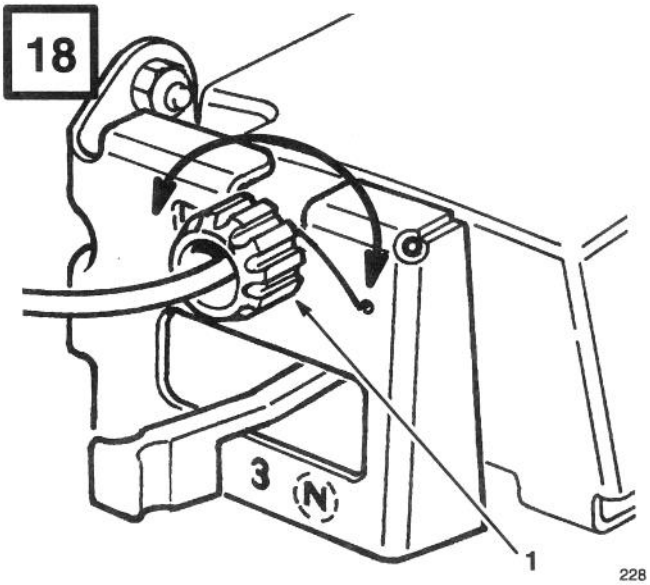
English

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

Español

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

18



228

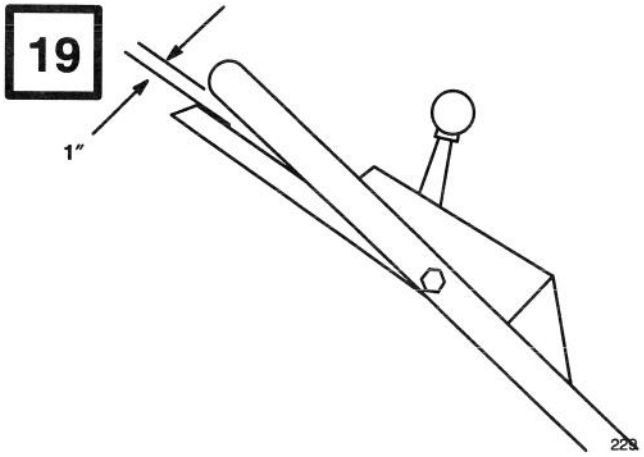
English

1. Control knob

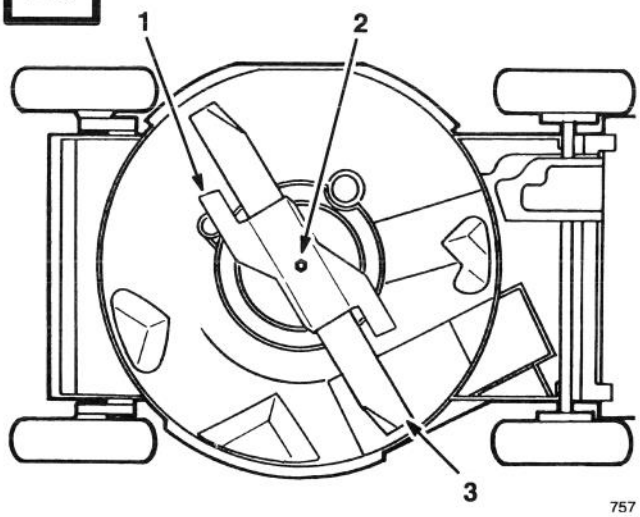
Español

1. Perilla de control

19



20



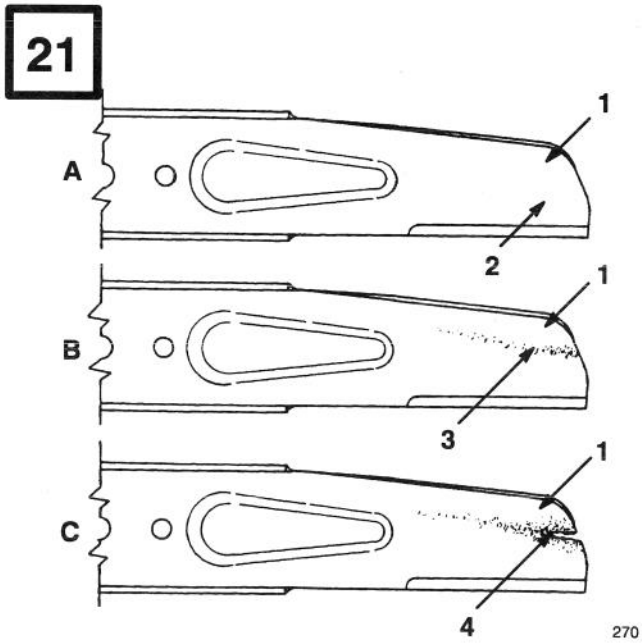
English

1. Blade accelerator
2. Bolt and lockwasher
3. Blade

Español

1. Acelerador de la cuchilla
2. Perno y arandela de seguridad
3. Cuchilla

21



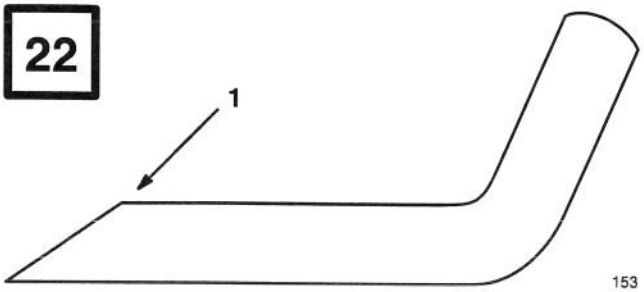
English

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

22



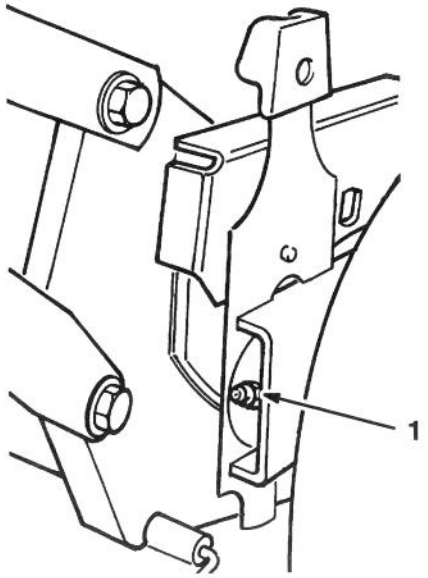
English

1. Sharpen at this angle only

Español

1. Afile solamente a este ángulo

23



232

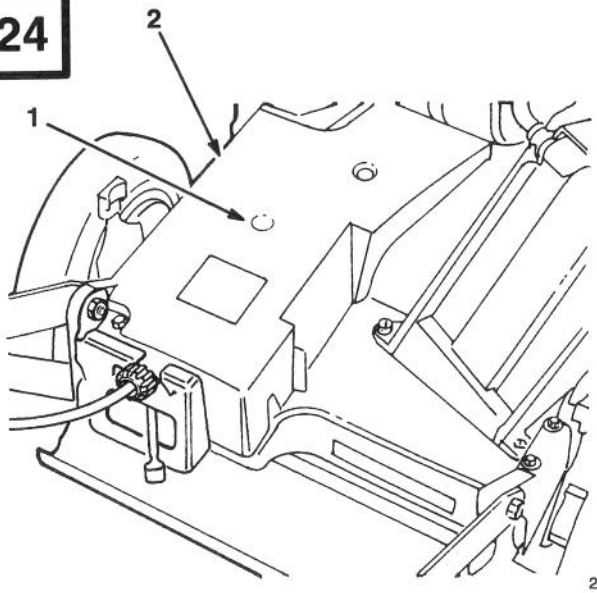
English

1. Grease fitting

Español

1. Engrasador

24



224

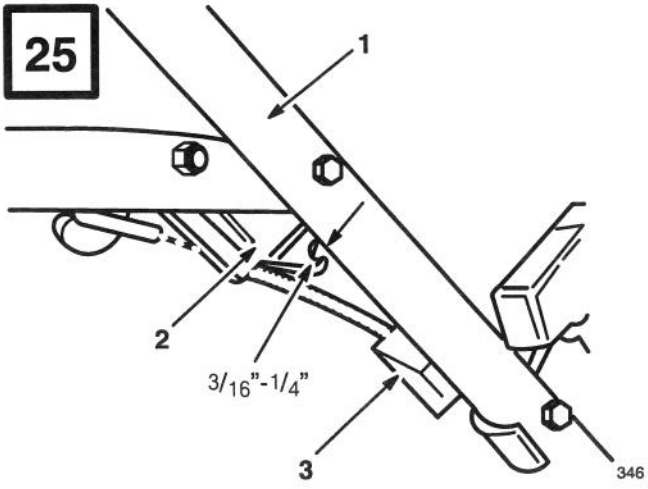
English

1. Grease fitting
2. Belt cover

Español

1. Engrasador
2. Cubierta de la correa

25



346

Self-propelled model

Modelo autopropulsado

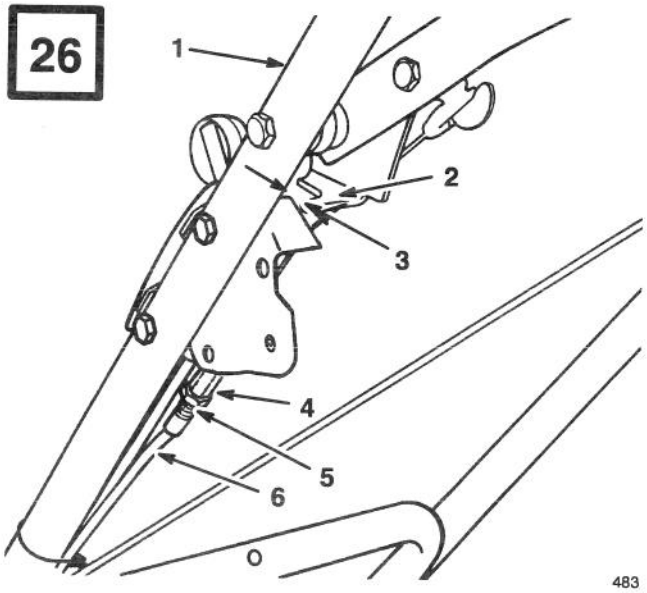
English

1. Handle
2. Brake lever
3. Cable bracket

Español

1. Manija
2. Palanca del freno
3. Soporte del cable

26



483

Hand Push model

Modelo de empuje manual

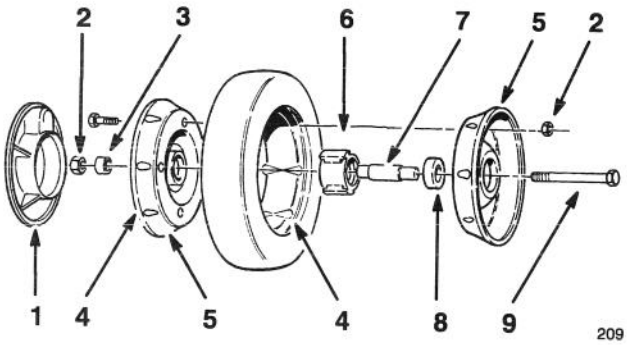
English

1. Handle
2. Brake lever
3. 3/16"-1/4"
4. Cable adjuster
5. Jam nut
6. Cable conduit

Español

1. Manija
2. Palanca del freno
3. 3/16"–1/4"
4. Ajustador del cable
5. Contratuerca
6. Conducto del cable

27



209

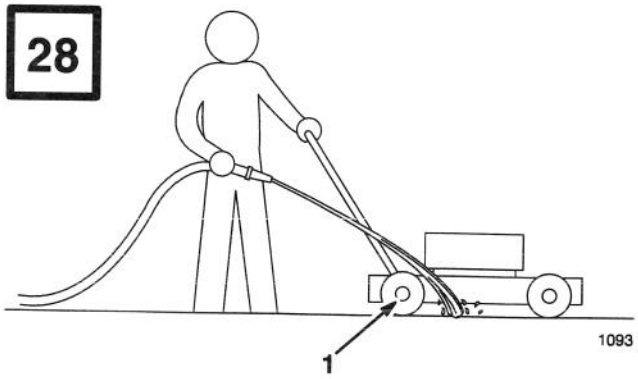
English

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

Español

1. Tapa de plástico (sólo para las ruedas traseras)
2. Contratuercas
3. Espaciador de la rueda
4. Lengüetas
5. Media–rueda
6. montaje rodamientos/cubo
7. Espaciador del rodamiento
8. Rodamiento (2)
9. Tornillo de cabeza

28



1093

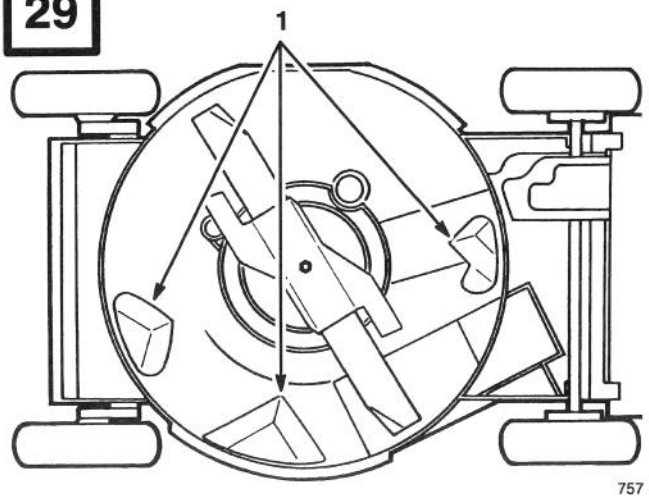
English

1. Right rear wheel

Español

1. Rueda trasera derecha

29



757

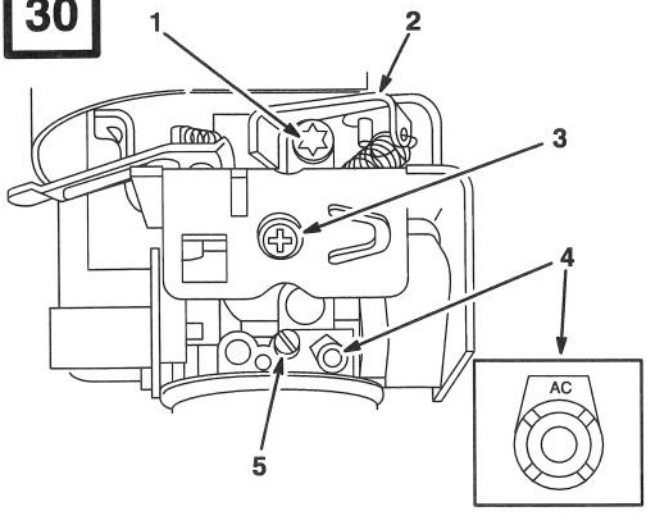
English

1. Kicker plates

Español

1. Placas deflectoras

30



2025

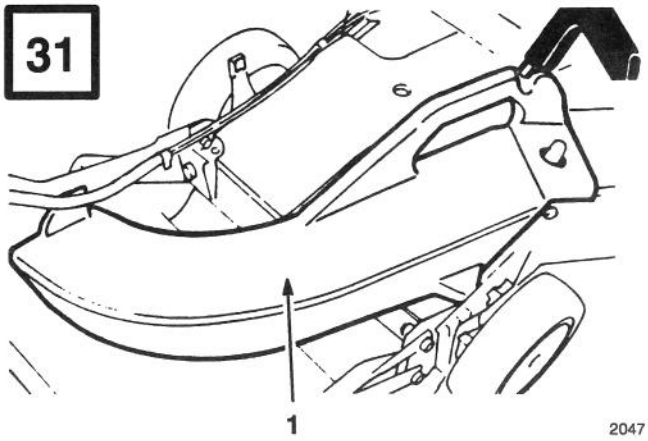
English

1. Top no load screw
2. Throttle lever
3. Idle speed screw
4. Idle mixture valve with limiter
5. Non-adjustable screw

Español

1. Tornillo superior de funcionamiento sin carga
2. Palanca del acelerador
3. Tornillo de velocidad en ralentí
4. Válvula de mezcla en ralentí con limitador
5. Tornillo no ajustable

31



2047

English

1. Side discharge chute

Español

1. Canaleta de descarga lateral

Contents

	Page
Introduction	1
Safety	2
Safe Operating Practices	2
General Operation	2
While Operating	3
Maintenance And Storage	4
Safety and Instruction Decals	5
Assembly	6
Install Handle	6
Install Gas Tank	6
Install Discharge Tunnel Plug	6
Before Starting	6
Oil	6
Gasoline	7
Operation	8
Operating Tips	8
Starting and Stopping	8
Using Discharge Tunnel Plug	8
Using Grass Bag	8
Adjusting Height-of-Cut	9
Recycling Tips	10
Maintenance	11
Servicing Air Cleaner	11
Replacing Spark Plug	11
Draining Gasoline	12
Changing Crankcase Oil	12
Adjusting Throttle	12
Cleaning Cooling System	12
Adjusting Wheel Drive	12
Inspecting, Removing, Sharpening Blade	13
Lubrication	14
Lubricating Gear Case	14
Adjusting Blade Brake Cable	14
Servicing Wheels	14
Cleaning Mower	15
Carburetor Adjustments	16
Storage	16
Accessories	17
California Emission Control Warranty Statement	18
THE TORO PERFORMANCE WARRANTY	20

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 machine meets or exceeds CPSC blade safety requirements for walk-behind rotary mowers and the B71.4–1990 specifications of the American National Standards Institute, in effect at time of production. 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 or DANGER—"personal safety instruction." Failure to comply with the instruction 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 recycling 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.

Note: This engine is NOT equipped with a spark arrester muffler. Use or operation of this mower in the State of California on any forest-covered, brush-covered or unimproved grass-covered land, without an approved spark arrester muffler, is a violation of the law. Other states may have similar laws.

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 under 16 years of age to operate the mower. Never allow adults to operate mower without proper instructions.

2. The operator of the mower is responsible for keeping everyone, especially children and pets, away from area of operation. The operator is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

3. Thoroughly inspect area where mower will be used and remove sticks, stones, wire, and debris that could be picked up and thrown by mower. Watch for foreign objects while mowing.

4. Wear long pants and substantial shoes. Do not operate mower while wearing open-toed shoes, jewelry, loose clothing or when barefoot.

5. Check fuel level before starting engine. Because fuel is highly flammable, handle it carefully.

   A. Use an approved fuel container.

   B. Fill fuel tank outdoors, not indoors. NEVER ADD FUEL TO AN ENGINE THAT IS RUNNING OR HOT.

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

D. Do not smoke while refueling.

6. Keep all guards, shields, grass catcher, discharge tunnel plug, optional discharge chute and safety devices in place. Repair or replace damaged parts, including decals. Check all safety devices before each use.

7. Engine, blade and self-propelled drive (self-propelled model) are designed to stop when control bar is released. Ensure control and brake function properly before each use of mower.

8. Disengage the self-propelled mechanism or drive clutch (self-propelled model) before starting the engine.

9. Before using, always visually inspect to see that the blades, blade fasteners and cutter assembly are not worn or damaged. Replace worn or damaged blades and fasteners in sets to preserve balance.

While Operating

1. Do not run engine indoors.

2. Start the engine carefully according to instructions and with feet well away from the blade.

3. 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.

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

5. 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.

6. Keep face, hands, and feet away from the mower housing and cutter blade when the engine is running. Blade can cause injury to hands and feet. Stay behind the handle until the engine stops.

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

8. 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.

9. Use extreme caution when reversing or pulling the mower towards you.

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

11. 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. If major repairs are ever needed or if assistance is desired, contact your local Authorized TORO Service Dealer.

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

13. Stop the blade when pushing the mower outside the lawn area.

14. Stop engine before leaving the operator's position—behind the handle. Disconnect wire from spark plug if mower will be unattended.

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

16. Refuel only when engine is cool.

17. If mower must be lifted to be transported, turn off engine and stay behind the handle until all moving parts stop. Disconnect spark plug wire.

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 bolt is tightened to 50 ft–lb (68 N·m).

4. When servicing blade, refer to blade maintenance section for correct installation and servicing procedures.

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

6. 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.

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

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

9. At the time of manufacture, the mower conformed to the safety standards in effect for rotary mowers. To assure 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 MOWER HOUSING
(Part No. 39–5770)



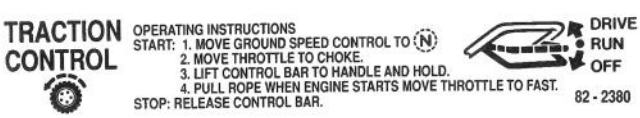
Hand-push model only

ON MOWER DECK
(Part No. 92–1779)



Self-propelled model only

ON BELT COVER
(Part No. 52–2620)





Self-propelled model only

ON CONTROL BAR
(Part No. 82–2380)



Hand-push model only

ON BELT COVER
(Part No. 52–2610)



Self-propelled model only

ON GEAR BOX
(Part No. 74–1970)



ON MOWER DECK
(Part No. 71–1280)



ON DISCHARGE TUNNEL

Assembly

Install Handle

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.

   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 (Fig. 2).

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

Install Gas Tank

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

2. Hook plastic clips on front of gas tank into slots on rear of engine (Fig. 3).

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

4. 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.

Install Discharge Tunnel Plug

1. Open the discharge door by pulling forward on the handle and moving it rearwards (Fig. 5). 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. 5). 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. 6). Release discharge door handle to lock top of plug.

Before Starting

Oil

Fill crankcase with SAE 30 oil until oil level reaches FULL mark on dipstick as shown in Figure 7. The maximum crankcase capacity is 25 ounces (0.75 liters) of oil. Use any high quality detergent oil having the American Petroleum Institute (API) "service classification"—SF, SG or SH.

Before each use or every eight hours, ensure oil level is between ADD and FULL marks on dipstick (Fig. 7). Add oil if level is low.

1. Position mower on level surface and clean around oil dipstick.

2. Remove dipstick by rotating cap counterclockwise 1/4 turn.

3. Wipe dipstick and insert it into filler neck. Rotate cap clockwise 1/4 turn. Then remove dipstick and check level of oil. If level is low, add only enough oil to raise level to FULL mark on dipstick. **DO NOT FILL ABOVE FULL MARK BECAUSE ENGINE COULD BE DAMAGED WHEN STARTED. POUR OIL SLOWLY.**

4. Insert dipstick into filler neck and rotate cap clockwise 1/4 turn to lock.

   Note: Check oil level each time mower is used or after every 8 operating hours. Initially, change oil after the first 5 hours of operation; thereafter, change oil after every 50 hours of operation. More frequent oil changes are required in dusty, dirty or hot conditions.

Gasoline

⚠ 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.**

This engine is certified to operate on unleaded gasoline. The Toro Company strongly recommends the use of fresh, clean, **UNLEADED** regular grade gasoline with an octane rating of 85 or higher in Toro gasoline powered products. Unleaded gasoline burns cleaner, extends engine life, and promotes good starting by reducing the build-up of combustion chamber deposits. In countries other than U.S.A., leaded gasoline may be used if it is commercially available and unleaded is unavailable.

IMPORTANT: Do not mix oil with the gasoline. Do not use gasoline that has been stored in an approved container from one season to the next.

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

IMPORTANT: Some fuels, called oxygenated or reformulated gasolines, are gasolines blended with alcohols or ethers. Excessive amounts of these blends can damage the fuel system or cause performance problems. Never use methanol, gasoline containing methanol, gasohol containing more than 10% ethanol or white gas because engine fuel system damage could result. If any undesirable operating symptoms occur, use gasoline with a lower percentage of alcohol or ether.

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 the machine.

1. Using a clean rag, clean area around the fuel tank cap. Remove cap from fuel tank and fill tank to within 1/2 inch (13 mm) from the top with gasoline. Reinstall fuel tank cap securely.

Operation

Operating Tips

1. CUTTING—Best cutting results are achieved when engine is running at maximum speed and only about 1/3 of the grass blade is cut. If long grass must be cut, use highest height-of-cut setting for first mowing. Then recut the grass at a more normal setting. If too long of grass is cut, mower may plug and cause engine to stall.

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

Starting and Stopping

1. CONTROLS—Throttle control, control bar, and fingertip starter are on upper handle (Fig. 8).

   Note: The engine requires a warm-up period of one minute to several minutes, depending on the temperature.

2. Push spark plug wire onto spark plug.

3. STARTING—Move ground speed control to Ⓝ NEUTRAL (Fig. 9) and throttle to CHOKE. Lift the control bar to handle and hold. Pull fingertip starter out until positive engagement results; then pull vigorously to start the engine. When engine starts, move throttle to FAST (Fig. 8). Allow the engine to warm-up. During warm-up, the equipment can be operated.

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

4. STOPPING—To stop engine, release control bar and wait for all moving parts to stop. 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. 5). 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. 5). 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. 6). 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 section.

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. 10).

3. INSTALLING BAG—Slide hole in bag frame onto retaining post on discharge tunnel (Fig. 10). Set rear of bag frame onto support rod.

⚠ 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.**

4. Pull discharge door handle forward until pin clears catch and move handle rearward until pin locks in bag notch (Fig. 11). Discharge door in mower housing is now open.

⚠ 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. 10). 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. 12). Moving height-of-cut adjuster forward raises height-of-cut.

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. 13) 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.

⚠ 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.**

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. 12). 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.

Maintenance

⚠ 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 or every season. More frequent cleaning is required when mower is operated in dusty or dirty conditions. Replace air cleaner parts, if very dirty.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug.
2. Rotate knob securing air cleaner cover to engine until cover can be removed. Clean cover thoroughly (Fig. 14).
3. If the foam element is dirty, remove it from air cleaner body (Fig. 14). 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. Do not twist.

   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

Remove plug after every 25 operating hours and check its condition. Replace spark plug every 100 operating hours or every season. Use a Champion RC12YC spark plug or equivalent.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug.
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 0.030" (0.76 mm) (Fig. 15). Install correctly gapped spark plug and gasket seal. Tighten plug firmly to 14 ft–lb (19 N·m).

Draining Gasoline

1. Stop engine and wait for engine to cool. Pull wire off spark plug.

   Note: Drain gasoline from a cold engine only.

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

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

Changing Crankcase Oil

Change oil after the first 5 operating hours and then after every 50 hours or every season. Change oil while engine is warm.

Note: Change oil every 25 hours when operating under heavy load or in high temperatures.

1. Stop engine and wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug.
2. Remove grass bag. Drain gasoline from fuel tank: refer to DRAINING GASOLINE section.
3. Remove dipstick from oil fill tube and place a drain pan next to left side of mower.
4. Tip mower on its left side, allowing oil to drain into drain pan (Fig. 16).
5. When oil is drained, return mower to upright position and add fresh oil to engine. Refer to OIL section in BEFORE STARTING chapter.

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 wait for all moving parts to stop. Pull wire off spark plug.
2. Move throttle control to (FAST position).
3. Loosen cable clamp screw until throttle cable slides (Fig. 17).
4. Move throttle cable left or right until holes in throttle lever and throttle bracket align (Fig. 17).
5. Pull throttle cable slightly to remove any slack and tighten cable clamp screw to lock adjustment in place.

Cleaning Cooling System

After every 100 operating hours or every season, 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 ensure proper cooling and best engine performance.

Adjusting Wheel Drive

(self-propelled model only)

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

1. Close door in mower housing and remove grass bag.
2. ADJUSTMENT (Fig. 18)—Rotate control knob clockwise 1/2 turn if mower does not self-propel. If mower creeps forward, rotate knob 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 one inch from handle (Fig. 19).

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.

2. Drain gasoline from fuel tank; refer to DRAINING GASOLINE section.

3. Tip mower on its right side (Fig. 20). Avoid rotating blade as starting problems may result.

⚠ CAUTION

POTENTIAL HAZARD
- **Engine could be started 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. 21A). 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. 21B & 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 bolt, lock washer, blade accelerator, and blade (Fig. 20).

6. SHARPENING BLADE—Using a file, sharpen top side of blade and maintain original cutting angle (Fig. 22). 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, blade accelerator, lock washer, and blade bolt. Sail part of blade must point toward top of mower housing to assure correct installation. Tighten blade bolt to 50 ft–lbs (68 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. 23). 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

(self-propelled model only)

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 through belt cover opening (Fig. 24). Gently apply 1–2 pumps of grease.

3. Reinstall bag.

Adjusting Blade Brake Cable

Whenever a new blade brake cable assembly is installed, an adjustment is required.

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

2. CHECK ADJUSTMENT (Fig. 25 & 26)—Move control bar toward handle until slack in wire is removed. Gap between brake lever and handle must be $3/16$"-$1/4$". See Step 3 for adjustment.

3. ADJUST CABLE CONDUIT—

   Self-propelled Model (Fig. 25)

   Loosen nut on cable bracket. Insert $3/16$"-$1/4$" object between brake lever and handle. Pull down on cable conduit until all slack is removed from wire. Then tighten nut.

   Hand Push Model (Fig. 26)

   Loosen jam nut on brake cable. Insert $3/16$"-$1/4$" object between brake lever and handle. Turn cable adjuster on brake cable until slack is removed. Then tighten nut.

Servicing Wheels

Removal

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

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

3. Separate wheel halves from tire by removing four 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 one wheel half by 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 two 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 two capscrews and locknuts, previously removed, in remaining holes in wheel halves and tighten. Remove two long screws or bolts and replace with two 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.

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 <u>one</u> 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 closed.**

Underside of Mower Housing

Keep underside of mower housing clean. Be especially careful to keep kickers free of debris (Fig. 29).

Washing Method

Whenever the underside of the mower requires cleaning, follow this procedure for washing debris out from under deck.

1. Position mower on a flat surface near a garden hose.
2. Start the engine.
3. Hold the running garden hose at handle level and direct water to flow on ground just in front of right rear tire (Fig. 28). The rotating blade will draw water under the deck and wash out clippings. Let the water run for a few minutes or until you no longer see clippings being washed out from under deck.
4. Stop the engine.
5. Turn off the garden hose.

6. Restart mower and let it run for a few minutes to dry out moisture on the mower and its components.

Scraping Method

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

1. Pull wire off spark plug.
2. Drain gasoline from fuel tank: refer to DRAINING GASOLINE section.
3. Tip mower on its right side (Fig. 29).
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 (self-propelled model only)

Keep area under belt cover free of debris.

1. Remove bolts securing belt cover (Fig. 24) to mower housing. Lift off cover and brush out all debris from belt area. Reinstall belt cover.

Carburetor Adjustments

The carburetor on this engine is low emission. It is equipped with an idle mixture valve with a limiter (Fig. 30), which allows some adjustment, and an idle speed adjustment screw.

Adjustments

DO NOT ADJUST TOP SPEED SCREW.
It is pre-set at factory.

1. Start engine and warm up approximately 5 minutes before adjusting.
2. With engine running, place throttle control in SLOW position.
3. Rotate carburetor throttle lever against the idle speed screw and hold it.
4. Turn idle speed screw to obtain 1750 rpm.
5. Rotate idle mixture valve full travel clockwise and then counterclockwise.
6. Finally, position idle mixture valve in middle of travel.
7. Check idle speed and re-adjust to 1750 rpm, if necessary.
8. Move throttle control to FAST position. Engine should accelerate smoothly. If it does not, adjust idle mixture valve counterclockwise 1/8 turn.

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 section. 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 ensure 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.

   Note: If engine is operating on oxygenated or reformulated gasoline (gasoline blended with an alcohol or an ether), remove all fuel from tank and run engine until it stops from lack of fuel before storing.

   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. Drain oil: refer to CHANGING CRANKCASE OIL section. After oil is drained, do not fill crankcase with oil until the following steps (3–10) are completed.

3. Remove spark plug and pour 2 tablespoons of SAE 30 oil into hole in cylinder. Pull starter rope slowly to coat inside of cylinder. Install spark plug and tighten to 14 ft–lb (19 N·m). **DO NOT REINSTALL WIRE ON SPARK PLUG.**

4. Clean mower housing: refer to CLEANING MOWER section.

5. 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.

6. Check condition of blade: refer to INSPECTING, REMOVING, SHARPENING BLADE section.

7. Tighten all nuts, bolts, and screws.

8. Clean air cleaner: refer to SERVICING AIR CLEANER section.

9. Lubricate the pivot arms: refer to LUBRICATION section.

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

11. Fill crankcase with oil: refer to FILL CRANKCASE WITH OIL section.

12. 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. 59113**—Install in seconds. Rear mounted in place of the grass bag. Disperses clippings while trimming on both sides (Fig. 31).

2. **Spark Arrestor (Part No. 77–9040) and Screw (Part No. 77–9050)**—If a spark arrestor is required because of local, state, or federal regulations, it may be purchased at your local Authorized TORO Service Dealer. A screw will be necessary to install spark arrestor. 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.

California Emission Control Warranty Statement

A Two Year Limited Warranty

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board and Toro are pleased to explain the emission control system warranty on your 1995 lawn and garden equipment engine. In California, new lawn and garden equipment engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti–smog standards. Toro must warrant the emission control system on your engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, the ignition system, hoses, 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 1995 and later lawn and garden equipment engines sold in California 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.

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.
- 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 failure of a warranted part 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. 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. Replacement parts that are equivalent in performance and durability may be used in non–warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the manufacturer. 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
- 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 150 Engine	2 year limited	1 year limited
Without GTS 150 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 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.

Índice 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	6
Montaje	7
Instalación de la manija	7
Instalación del tanque de gasolina	7
Instalación del tapón del canal de descarga	7
Antes de comenzar	7
Aceite	7
Gasolina	8
Operación	9
Consejos para la operación	9
Encendido y parada	9
Como usar el tapón del canal de descarga	10
Uso del saco para hierba	10
Ajuste de la altura de corte	11
Consejos para el reciclado	12
Mantenimiento	13
Servicio del depurador de aire	13
Reemplazo de la bujía	13
Drenaje de la gasolina	14
Cambio del aceite del cárter	14
Ajuste del acelerador	14
Limpieza del sistema refrigerante	15
Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas	15
Inspección, remoción y afilado de la cuchilla	15
Lubricación	16
Lubricación de la caja de engranajes	16
Ajuste del cable del freno de la cuchilla	17
Mantenimiento de las ruedas	17
Limpieza de la cortadora de césped	18
Ajustes del carburador	19
Almacenamiento	19
Accesorios	20
Garantía de control de emisiones en California	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 máquina 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, en vigor en el momento de la fabricación. 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 o PELIGRO—"instrucción relativa a la seguridad personal." 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 la hierba y para distribuir fertilizantes orgánicos y, 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.

Nota: Este motor NO está equipado con un silenciador eliminador de chispas. La utilización o funcionamiento de esta cortadora de césped en cualquier terreno cubierto de bosque, maleza o sin edificar en el estado de California, sin estar equipada con un silenciador eliminador de chispas aprobado, está en contra de la ley. Otros estados pueden tener legislaciones similares.

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 menores de 16 años usen la cortadora de césped o que la utilicen adultos que no hayan recibido las instrucciones adecuadas.

2. El operador de la cortadora de césped es responsable de mantener a todos, especialmente los niños y los animales domésticos, fuera del área de funcionamiento. El operador es responsable de los accidentes o peligros a que están sometidas las personas que se encuentren en su propiedad.

3. Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora de césped y retire los palos, piedras, alambres y escombros que pudieran ser recogidos y lanzados por la cortadora. Mientras corta el césped, inspeccione el área en busca de objetos extraños.

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

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 de combustible aprobado.

   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.

   D. No fume mientras reposta combustible.

6. Mantenga en su sitio todas las cubiertas, protecciones, colectores de hierba, el tapón del canal de descarga, la canaleta de descarga opcional y los dispositivos de seguridad. Repare o reemplace las piezas dañadas, incluyendo las calcomanías. Antes de cada uso, compruebe todos los dispositivos de seguridad.

7. El motor, la cuchilla y la dirección autoimpulsada (en los modelos autoimpulsados) están diseñados para detenerse cuando se suelta la barra de control. Asegúrese de que el freno y los controles funcionan correctamente antes de cada uso de la cortadora de césped.

8. Desengrane el mecanismo de autopropulsión o el embrague de la dirección (modelo autopropulsado) antes de encender el motor.

9. Antes de utilizar, compruebe siempre visualmente que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el sistema de corte no están desgastados o dañados. Reemplace la cuchilla o los pernos gastados o dañados siempre en juegos, con el fin de mantener el equilibrio.

Mientras está funcionando

1. No haga funcionar el motor en recintos cerrados.

2. Arranque cuidadosamente el motor siguiendo las instrucciones y con los pies bien separados de la cuchilla.

3. 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.

4. 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. Cuando corte el césped en pendientes, utilice zapatos antideslizantes.

5. 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.

6. 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. La cuchilla puede causar lesiones en las manos y en los pies. Manténgase detrás de la manija hasta que el motor se detenga por completo

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

8. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan antes de despejar las obstrucciones de la canaleta, desmontar el colector de hierba o el tapón del 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.

9. Maniobre con extremo cuidado cuando vaya marcha atrás o cuando mueva la cortadora de césped hacia Vd.

10. Ya que la cuchilla sigue girando unos segundos después de que se haya soltado la barra de control, manténgase detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.

11. Después de golpear un objeto extraño o si la cortadora de césped vibra de forma extraña, pare el 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. Si fuera necesario efectuar reparaciones importantes o se desea asistencia técnica, póngase en contacto con su representante de servicio autorizado TORO.

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

13. Pare la cuchilla antes de retirar la máquina del césped.

14. 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.

15. 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.

16. Llene el depósito de combustible sólo cuando el motor esté frío.

17. Si es necesario alzar la cortadora de césped para transportarla, apague el motor y manténgase detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía.

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 el perno de la cuchilla esté apretado a 68 N·m (50 libras−pie).

4. Cuando repare la cuchilla, consulte la sección de mantenimiento de la cuchilla, donde se le informará acerca de los procedimientos correctos de instalación y reparaciones.

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

6. Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no esté desgastado o deteriorado. Para protección del operador, reemplácelo por uno nuevo. Asegúrese de que los sacos de recambio satisfagan las recomendaciones o especificaciones originales de TORO.

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

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

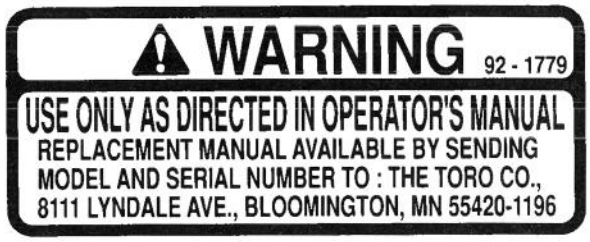
9. Al momento de su fabricación, la cortadora cumplía con las normas de seguridad vigentes para cortadoras rotativas. Para asegurar el rendimiento óptimo y el mantenimiento de la certificación de seguridad de la cortadora, use únicamente piezas y accesorios de repuesto TORO legítimos. Es posible que 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.



SOBRE LA CAJA DE LA CORTADORA DE CÉSPED
(Nº de ref. 39–5770)



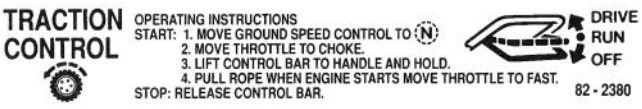
Modelo de empuje manual solamente

EN LA CUBIERTA DE LA CORTADORA
(Nº de ref. 92–1779)



Modelo autopropulsado solamente

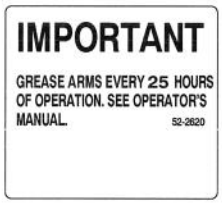
EN LA TAPA DE LA CORREA
(Nº de ref. 52–2620)





Modelo autopropulsado solamente

EN LA BARRA DE CONTROL
(Nº de ref. 82–2380)



Modelo de empuje manual solamente

EN LA TAPA DE LA CORREA
(Nº de ref. 52–2610)



Modelo autopropulsado solamente

EN LA CAJA DE CAMBIOS
(Nº de ref. 74–1970)



EN LA CUBIERTA DE LA CORTADORA
(Nº de ref. 71–1280)



EN EL CANAL DE DESCARGA

Montaje

Instalación de la manija

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.

   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 (Fig. 2).

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.

Instalación del tanque de gasolina

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 en las ranuras de la parte trasera del motor (Fig. 3).

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

4. 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.

Instalación del tapón del canal de descarga

1. Abra la puerta de descarga, halando hacia adelante por su asa y llevándola hacia atrás (Fig. 5). 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. 5). 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. 6). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.

Antes de comenzar

Aceite

Llene el cárter con aceite SAE 30 hasta que el nivel llegue a la marca de FULL (lleno) de la varilla medidora, tal como se indica en al Fig. 7. La capacidad máxima del cárter es de 0,75 litros (25 onzas) de aceite. Use cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la clasificación de servicio de la API —SF, SG o SH.

Antes de cada uso o cada ocho horas, compruebe que el nivel de aceite esté entre las marcas de FULL (lleno) y ADD (agregar) de la varilla medidora (Fig. 7). Agregue aceite si el nivel está bajo.

1. Coloque la cortadora sobre una superficie nivelada y limpie alrededor de la varilla medidora.

2. Saque la varilla haciendo girar la tapa un cuarto de vuelta hacia la izquierda

3. Limpie la varilla con un trapo e insértela en el orificio de llenado. Gire la tapa un cuarto de vuelta hacia la derecha. Entonces, saque la varilla y verifique el nivel. Si el nivel está bajo, agregue solamente la cantidad suficiente para llevar el nivel hasta la marca de FULL (lleno). **NO SOBREPASE ESTA MARCA PORQUE EL MOTOR PODRÍA AVERIARSE DURANTE EL ARRANQUE. VIERTA EL ACEITE LENTAMENTE.**

4. Inserte la varilla medidora en el orificio de llenado y gire la tapa un cuarto de vuelta hacia la derecha para trabarla en su posición.

Nota: Compruebe el nivel del aceite cada vez que utilice la cortadora o después de cada 8 horas de operación. Inicialmente, cambie el aceite después de las primeras 5 horas de operación; más adelante, cámbielo después de cada 50 horas. En condiciones de polvo o suciedad, se requieren cambios de aceite de forma más frecuente.

Gasolina

⚠ 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.**

Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo. The Toro Company recomienda encarecidamente el uso de gasolina fresca, limpia, **SIN PLOMO** de grado regular y de 85 octanos o más en todos los sistemas Toro con motor de gasolina. La gasolina sin plomo quema más limpio, prolonga la vida del motor y produce un buen arranque reduciendo la acumulación de depósitos en la cámara de combustión. En países que no sean los Estados Unidos, se puede utilizar gasolina con plomo comercial si no se dispone de gasolina sin plomo.

Importante: No mezcle aceite con la gasolina. No use gasolina que haya sido almacenada en un recipiente homologado desde la temporada anterior.

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.

Importante: Algunos combustibles, conocidos como gasolinas oxigenadas o reformadas, son gasolinas mezcladas con alcoholes o éteres. Cantidades excesivas de estas mezclas pueden dañar el sistema de combustible o causar problemas de rendimiento. No use nunca metanol, gasolina que contenga metanol, gasohol con más de 10% de etanol o gasolina blanca porque podrían producir daños en el sistema de combustión del motor. Si se produce algún síntoma de funcionamiento indeseable, utilice gasolina con un porcentaje menor de alcohol o éter

No use aditivos de combustible distintos de los fabricados para la estabilización del combustible durante el almacenamiento, tales como el estabilizador/acondicionador toro o productos similares. El estabilizador/acondicionador toro es un producto con base de destilado de petróleo. 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.

1. Utilizando un trapo limpio, limpie la zona alrededor de la tapa del depósito de combustible. Retire la tapa del depósito de combustible y llénelo hasta una distancia aproximada de 13 mm (1/2 pulg.) desde la parte superior del tanque. Vuelva a colocar firmemente la tapa del depósito.

Operación

Consejos para la operación

1. CORTE—Los mejores resultados se consiguen con el motor funcionando a la máxima velocidad y cortando sólo 1/3 de la altura de la hoja de hierba. Si se debe cortar hierba de gran longitud, utilice primero la cortadora con la máxima altura de corte y después vuelva a pasar con un ajuste de altura más normal. Si la hierba es demasiado alta, la cortadora puede atascarse y ahogar el motor.

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

Encendido y parada

1. CONTROLES— El control del acelerador, la barra de control y el arrancador manual están en la manija superior (Fig. 8).

   Nota: El motor requiere un período de calentamiento de uno o varios minutos, dependiendo de la temperatura.

2. Enchufe el cable a la bujía.

3. ARRANQUE—Mueva el control de velocidad sobre el terreno a la posición Ⓝ NEUTRA (Fig. 9) y el acelerador a ESTRANGULACIÓN. Levante la barra de control y manténgala en esa posición. Tire del arrancador manual hasta que se produzca un enganche positivo, entonces tire con fuerza para encender el motor. Cuando encienda, mueva el acelerador hasta la posición RAPIDO (Fig. 8). Espere a que se caliente el motor. Durante el período de calentamiento, se puede operar el equipo.

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

4. PARADA —Para detener el motor, suelte la barra de control y espere a que todas las piezas móviles se detengan. 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. 5). 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. 5). 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. 6). 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 CORTADORA DE CÉSPED.

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. 10).

3. INSTALACIÓN DEL SACO — Deslice el orificio del marco del saco sobre el poste de retención del canal de descarga (Fig. 10) y coloque la parte posterior del marco del saco sobre la barra de soporte.

⚠ 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.**

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. 11). Ahora la puerta de descarga de la caja de la cortadora estará abierta.

⚠ 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. 10). 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. 12). Mueva el ajuste hacia adelante para aumentar la 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. 13) 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.

⚠ 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.**

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. 12). 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.

Mantenimiento

⚠ CUIDADO

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 o una vez por temporada. Cuando la cortadora se opera en condiciones de polvo o suciedad, se requiere una limpieza más frecuente. Reemplace las piezas del depurador de aire si estuvieran muy sucias.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Haga girar la perilla que asegura la tapa del filtro de aire al motor hasta que se pueda quitar la tapa. Limpie bien la tapa (Fig. 14).
3. Si el elemento de espuma está sucio, quítelo del depurador de aire (Fig. 14). 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, sin retorcerlo.
   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

Saque la bujía después de cada 25 horas de funcionamiento y examine su condición. Reemplace la bujía cada 100 horas de funcionamiento o cada temporada. Use una bujía Champion RC12YC u otra equivalente.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

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 0,76 mm (0,030") (Fig. 15). Instale la bujía correctamente graduada y la zapatilla de sellado. Ajuste la bujía firmemente a 19 N·m (14 libras–pie).

Drenaje de la gasolina

1. Detenga el motor y espere a que se enfríe. Desenchufe el cable de la bujía.

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

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

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

Cambio del aceite del cárter

Cambie el aceite después de las primeras 5 horas de funcionamiento y después cada 50 horas o cada temporada. Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.

Nota: Cambie el aceite cada 25 horas cuando se trabaje en condiciones de carga pesada o de temperatura elevada.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

2. Retire el saco para hierba. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.

3. Extraiga la varilla medidora del tubo de llenado del aceite y coloque un recipiente de drenaje a la izquierda de la cortadora.

4. Incline la cortadora hacia el lado izquierdo, dejando que el aceite fluya hacia la bandeja de drenaje (Fig. 16).

5. Cuando se haya drenado el aceite, enderece la cortadora y agregue aceite nuevo al motor. Consulte la sección ACEITE, en el capítulo ANTES DE COMENZAR.

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 espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

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

3. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable hasta que éste se deslice (Fig. 17).

4. Mueva el cable del acelerador hacia la derecha o la izquierda hasta que los orificios de la palanca del acelerador y el soporte del acelerador estén alineados (Fig. 17).

5. Tire ligeramente del cable del acelerador para eliminar cualquier holgura y apriete el tornillo de la abrazadera del cable para fijar el ajuste.

Limpieza del sistema refrigerante

Elimine la suciedad y la carbonilla del cilindro, las aletas del cilindro y alrededor del carburador y las conexiones cada 100 horas de operación o cada temporada. 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.

Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas

(Modelo autopropulsado solamente)

Si la cortadora no se autopropulsa o lo hace cuando la barra de control está a **más** de 38 mm (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. 18)—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 25 mm (1 pulgada) de la manija (Fig. 19).

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 se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.

3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 20). Evite girar la cuchilla pues podría ocasionar problemas de arranque.

⚠ CUIDADO

PELIGRO POTENCIAL
- **El motor puede 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. INSPECCIÓN 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. 21A). 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. 21B 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 el perno de la cuchilla, la arandela de seguridad, el acelerador de la cuchilla y la cuchilla (Fig. 20).

6. AFILADO DE LA CUCHILLA—Utilice una lima para afilar la cara superior de la cuchilla y mantener el ángulo de corte original (Fig. 22). 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 de la cuchilla, la arandela de seguridad y el perno 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 68 N·m (50 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. 23). 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

(Modelo autopropulsado solamente)

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. 24). 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 monte un nuevo cable del freno de cuchilla, éste deberá ajustarse.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

2. COMPRUEBE EL AJUSTE (Figs. 25 y 26)— Mueva la barra de control hacia la manija hasta eliminar el aflojamiento del cable. El espacio entre la palanca del freno y la manija debe ser de 4,8 - 6,35 mm ($^3/_{16}$-$^1/_4$ pulg.). Consulte el ajuste en el paso 3.

3. AJUSTE EL CONDUCTO DEL CABLE —

   Modelo autopropulsado (Fig. 25)

   Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm - 6,35 mm ($^3/_{16}$-$^1/_4$ pulg.) entre la palanca del freno y la manija. Tire del conducto del cable hasta eliminar la flojedad del hilo. A continuación, apriete la tuerca.

   Modelo de empuje manual (Fig. 26)

   Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm – 6,35 mm ($^3/_{16}$"-$^1/_4$") entre la palanca del freno y la manija. Gire el ajustador del cable situado en el cable del freno hasta eliminar la flojedad del hilo. A continuación, apriete la tuerca.

Mantenimiento de las ruedas

Remoción

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.

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 una 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 dos tornillos o pernos roscados de 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 dos tornillos de cabeza y las contratuercas que había retirado previamente en los orificios restantes de las medias-ruedas y apriételos. Saque dos tornillos o pernos largos y reemplácelos por dos 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.

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 una 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 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. 29).

Método de lavado

Siempre que necesite limpiar la parte inferior de la cortadora, siga el procedimiento siguiente para eliminar los escombros de la parte inferior de la cortadora.

1. Coloque la cortadora sobre una superficie plana cerca de una manguera de jardín.
2. Encienda el motor.
3. 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. 28). 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.
4. Detenga el motor
5. Cierre la manguera de jardín.
6. Vuelva a arrancar la cortadora y déjela funcionando durante unos minutos para secar la humedad de la cortadora y de sus componentes.

Método de rascado

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.
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 29).
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 (modelos autopropulsados solamente)

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. 24). Levante la tapa y cepíllela para eliminar toda la basura de las proximidades de la correa. Vuelva a colocar la tapa.

Ajustes del carburador

El carburador de esta máquina pertenece al tipo de emisiones bajas. Está equipado con una válvula de mezcla en régimen de ralentí con un limitador (Fig. 30), que permite cierto ajuste, y un tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí.

Ajustes

NO AJUSTAR EL TORNILLO DE VELOCIDAD SUPERIOR. Viene ajustado de fábrica.

1. Ponga en marcha el motor y espere a que caliente durante aproximadamente 5 minutos.

2. Con el motor en marcha, coloque el control del acelerador en la posición LENTA.

3. Gire la palanca de la mariposa de gases del carburador contra el tornillo de velocidad en ralentí y manténgala en esa posición.

4. Gire el tornillo de velocidad en ralentí hasta alcanzar una velocidad de 1750 rpm.

5. Gire la válvula de mezcla en ralentí completamente en el sentido de las agujas del reloj y después en sentido contrario a las agujas del reloj.

6. Finalmente, coloque la válvula de mezcla en ralentí a media carrera.

7. Verifique la velocidad de ralentí y, si fuera necesario, vuelva a ajustarla a 1750 rpm.

8. Mueva el control del acelerador hasta la posición RAPIDO. El motor debería acelerar suavemente. En caso contrario, mueva la válvula de mezcla en ralentí 1/8 de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.

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. 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, se formarán depósitos gomosos, como barniz, que causarán una operación deficiente del motor e incluso problemas de arranque.

   Nota: Si el motor está funcionando con gasolina oxigenada o reformulada (gasolina mezclada con alcohol o un éter), antes de almacenar la máquina, retire todo el combustible del depósito y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

   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. Vacíe el aceite: consulte la sección CAMBIO DEL ACEITE DEL CÁRTER. Después de drenar el aceite, no llene el cárter nuevamente hasta haber completado los pasos 3–10 siguientes.

3. Quite la bujía y vierta 2 cucharadas de aceite SAE 30 por el orificio del cilindro. Hale lentamente la cuerda de arranque para revestir el interior del cilindro. Instale la bujía y apriétela a 19 N·m (14 libras–pie). **NO VUELVA A INSTALAR EL CABLE DE LA BUJÍA.**

4. Limpie la caja de la cortadora: consulte la sección LIMPIEZA DE LA CORTADORA.

5. 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.

6. Examine la condición de la cuchilla: consulte la sección INSPECCIÓN, REMOCIÓN Y AFILADO DE LA CUCHILLA.

7. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos.

8. Limpie el depurador de aire: consulte la sección SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE.

9. Lubrique los brazos de pivote; consulte la sección LUBRICACIÓN.

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. Llene el cárter con aceite; consulte la sección LLENADO DEL CÁRTER CON ACEITE.

12. 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. 59113**—Se instala en segundos. Montaje trasero en el lugar del saco para hierba. Dispersa los recortes al tiempo que recorta a ambos lados (Fig. 31).

2. **Supresor de Chispas, (Pieza No. 77–9040) y Tornillo (Pieza No. 77–9050)**—Si fuera necesario un supresor de chispas debido a reglamentos locales, estatales o federales, éste puede adquirirse en un Representante de Servicio Autorizado TORO. Para instalar el supresor de chispas necesitará un tornillo. 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.

Garantía de control de emisiones en California

Una garantía limitada de dos años

Derechos y los deberes relacionados con su garantía

El "Air Resources Board" del estado de California y la compañía Toro se complacen en explicarle la garantía que acompaña al sistema de control de emisiones con el que está equipado el motor de su equipo de jardinería y cortadora de césped de 1995. En el estado de California, los motores para los nuevos equipos de jardinería y cortadoras de césped deben estar diseñados, fabricados y equipados siguiendo las rigurosas normas anti humos de dicho estado. Toro debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo que se indica a continuación siempre que no hay habido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor.

Es posible que su sistema de control de emisiones incluya piezas tales como el carburador, el sistema de encendido, las mangueras, los conectores y otros dispositivos relacionados con las emisiones.

En los casos en que se aplique la garantía, Toro se encargará de reparar 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 el equipo de jardinería y en las cortadoras de césped que se han vendido en California a partir de 1995 están garantizados durante dos años a partir de la fecha de entrega. Si alguna pieza de su equipo relacionada con el sistema de emisión es defectuosa, tanto en material de fabricación como en mano de obra, Toro reparará o reemplazará la pieza.

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 de haber cumplido los programas de mantenimiento requeridos.
- 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 garantizadas:

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 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
- Controles 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.

TORO Cortadoras empujadas

LA GARANTIA DE RENDIMIENTO DE TORO

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 150	limitada a 2 años	limitada a 1 año
Sin motor GTS 150	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 garantías explícitas adicionales a excepción de la Garantía de Arranque de 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.

Litho in U.S.A.
GG-97526
TPS