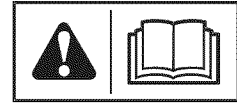


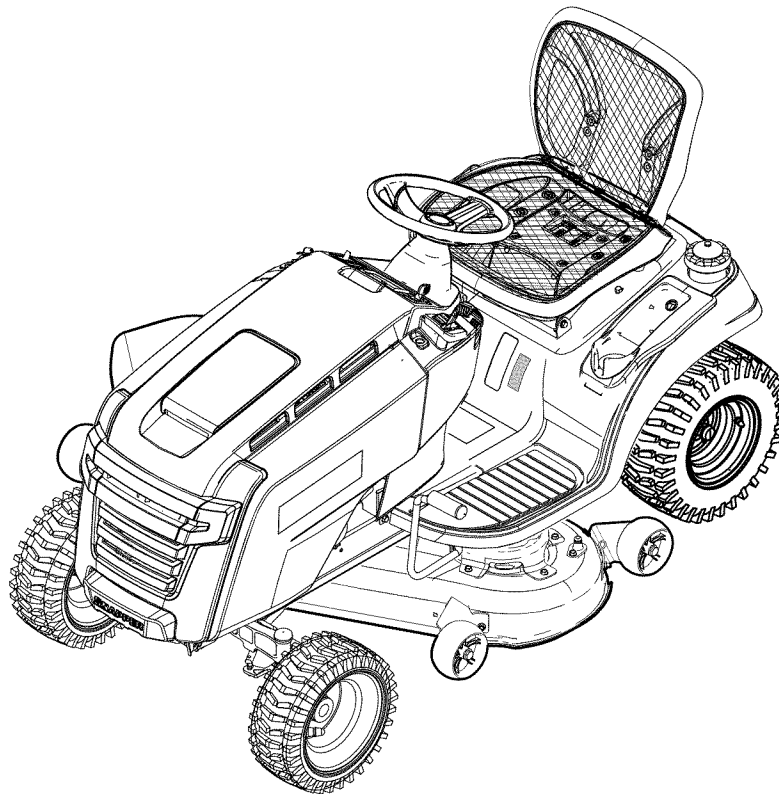


# Operator's Manual



## Riding Mower

Model No.	Description
2690978	LT2146 Riding Mower, 21 Gross HP, 46" (116,8 cm)



130.28011

1752029  
Revision -

**Thank you** for purchasing this quality-built SNAPPER mower. We're pleased that you've placed your confidence in the SNAPPER brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your SNAPPER product will provide many years of dependable service.

**This manual** contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with mowers and how to avoid them. This product and its approved attachments/accessories are designed and intended only for lawn work or snow removal and are not intended for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to start or operate this equipment. **Save these original instructions for future reference.**

## **Mower**

Model Number \_\_\_\_\_

Serial Number \_\_\_\_\_

## **Engine**

Model Type Trim \_\_\_\_\_

Date Code \_\_\_\_\_

**Date Purchased** \_\_\_\_\_

Copyright © 2011 All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form without the express written permission of Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

SNAPPER is a trademark of Briggs & Stratton Power Products Group, LLC

# Table of Contents

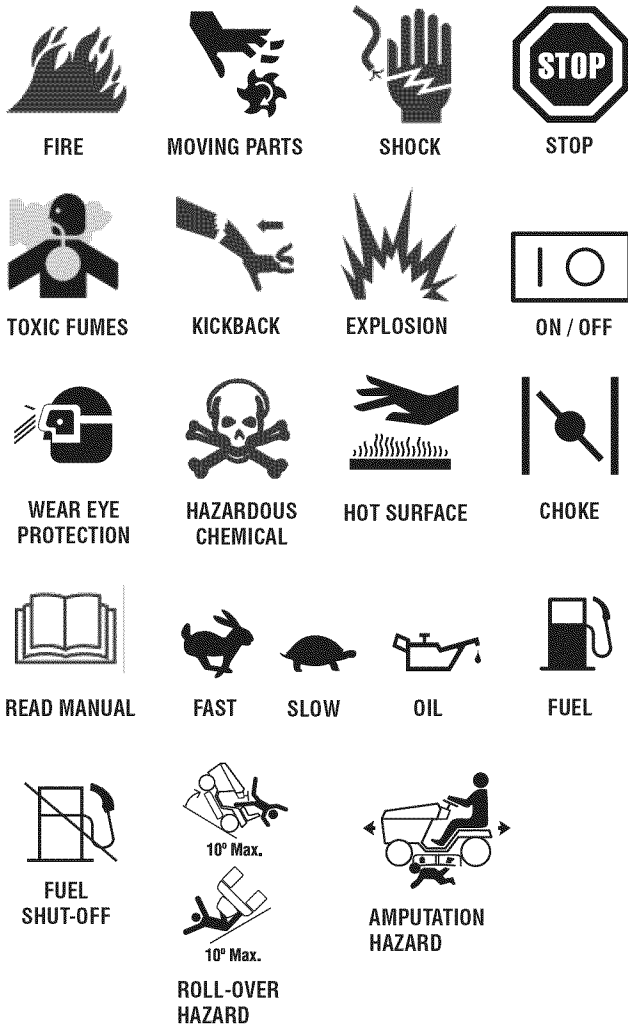
<b>Operator Safety</b> .....	<b>4</b>
Important Safety Instructions .....	4
Safety Symbols and Meanings .....	4
Safe Operation Practices .....	5
Safety Decals .....	10
<b>Features and Controls</b> .....	<b>12</b>
Tractor Controls .....	13
Electronic Dashboard .....	14
<b>Operation</b> .....	<b>15</b>
General Operating Safety .....	15
Safety Interlock System Tests .....	15
Check Tire Pressure .....	15
Oil Recommendations .....	15
Check and Add Engine Oil .....	16
Oil Pressure .....	16
Fuel Recommendations .....	16
Adding Fuel .....	17
Starting the Engine .....	17
Driving the Tractor .....	18
Mowing .....	18
Reverse Mowing Option (RMO™) .....	18
Pushing the Tractor by Hand .....	18
Adjusting the Mower Cutting Height .....	19
Parking Brake .....	19
Cruise Control .....	19
Stopping the Tractor and Engine .....	19
<b>Maintenance</b> .....	<b>20</b>
Maintenance Chart .....	20
Check Tire Pressure .....	20
Check Mower Blade Stopping Time .....	20
Battery Maintenance .....	21
Disconnect the Battery .....	21
Remove and Install the Battery .....	21
Connect the Battery .....	21
Cleaning the Battery and Cables .....	21
Charging the Battery .....	21
Changing the Engine Oil .....	22
Servicing the Air Filter .....	23
Servicing the Muffler .....	23
Servicing the Spark Plug .....	24
Washing the Mower Deck .....	24
Adjusting the Gauge Wheels .....	25
Lubrication .....	26
Storage .....	27
<b>Troubleshooting</b> .....	<b>28</b>
<b>Specifications</b> .....	<b>30</b>
<b>Warranties</b> .....	<b>31</b>


# Operator Safety


## Important Safety Instructions


**SAVE THESE INSTRUCTIONS** - This manual contains important instructions that should be followed during the initial set-up, the operation, and the maintenance of the equipment. **Save these original instructions for future reference.**


## Safety Symbols and Meanings




 The safety alert symbol is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.


 **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.


 **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.



 **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

**NOTICE** indicates a situation that **could result in damage to the product.**

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

 **WARNING**  
Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

 **WARNING**  
Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds - chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

 **WARNING**  
 Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.

- Operate equipment **ONLY** outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.

## Operating Safety

**Power equipment is only as safe as the operator.** If it is misused, or not properly maintained, it can be dangerous! Remember, you are responsible for your safety and that of those around you. Use common sense, and think through what you are doing. If you are not sure that the task you are about to perform can be safely done with the equipment you have chosen, ask a professional: contact your local authorized dealer.

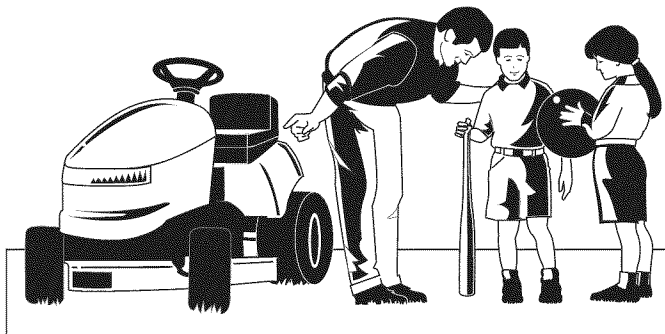


## Read the Manual

The operator's manual contains important safety information you need to be aware of **BEFORE** you operate your unit as well as **DURING** operation.

Safe operating techniques, an explanation of the product's features and controls, and maintenance information is included to help you get the most out of your equipment investment.

Be sure to completely read the Safety Rules and Information found on the following pages. Also completely read the **Operation** section.



## Children

Tragic accidents can occur with children. Do not allow them anywhere near the area of operation. Children are often attracted to the unit and mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them. If there is a risk that children may enter the area where you are mowing, have another responsible adult watch them.

**DO NOT GIVE CHILDREN RIDES ON THIS UNIT!** This encourages them to come near the unit in the future while it is running, and they could be seriously hurt. They may then approach the unit for a ride when you are not expecting it, and you may run over them.

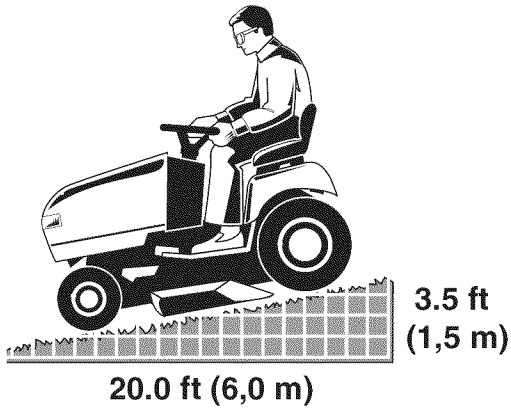
## Reverse

Do not mow in reverse unless absolutely necessary.

Always look down and behind before and while traveling in reverse even with the mower blades disengaged.



## Slope Operation



You could be seriously injured or even killed if you use this unit on too steep an incline. Using the unit on a slope that is too steep or where you don't have adequate traction can cause you to lose control or roll over. A good rule of thumb is to not operate on any slope you cannot back up (in 2-wheel drive mode). You should not operate on inclines with a slope greater than a 3.5 foot rise over a 20 foot length. Always drive up and down slopes: never cross the face.

Also note that the surface you are driving on can greatly impact stability and control. Wet grass or icy pavement can seriously affect your ability to control the unit.

If you feel unsure about operating the unit on an incline, don't do it. It's not worth the risk.

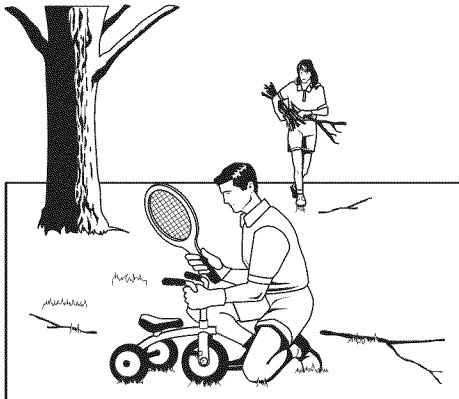
## Moving Parts

This equipment has many moving parts that can injure you or someone else. However, if you are seated in the seat properly and follow all the rules in this book, the unit is safe to operate.

The mower deck has spinning mower blades that can amputate hands and feet.

Do not allow anyone near the equipment while it is running!

To help you, the operator, use this equipment safely, it is equipped with an operator-present safety system. Do NOT attempt to alter or bypass the system. See your dealer immediately if the system does not pass all the safety interlock system tests found in this manual.



## Thrown Objects

This unit has spinning mower blades. These blades can pick up and throw debris that could seriously injure a bystander. Be sure to clean up the area to be mowed BEFORE you start mowing.

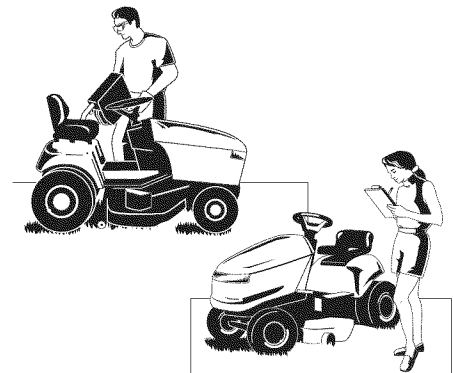
Do not operate this unit without the entire grass catcher or discharge guard (deflector) in place.

Do not allow anyone in the mowing area while the unit is running! If someone does enter the area, shut the unit off immediately until they leave.


## Fuel and Maintenance

Gasoline is extremely flammable. Its vapors are also extremely flammable and can travel to distant ignition sources. Gasoline must only be used as a fuel, not as a solvent or cleaner. Fuel should never be stored any place where its vapors can build up or travel to an ignition source like a pilot light. Fuel belongs in an approved, plastic, sealed gas can, or in the tractor fuel tank with the cap securely closed. Spilled fuel needs to be cleaned up immediately.

Proper maintenance is critical to the safety and performance of your unit. Be sure to perform the maintenance procedures listed in this manual and be sure to periodically test the safety system.





Read these safety rules and follow them closely. Failure to obey these rules could result in loss of control of unit, severe personal injury or death to you, or bystanders, or damage to property or equipment. **This mowing deck is capable of amputating hands and feet and throwing objects.** The triangle  in text signifies important cautions or warnings which must be followed.

## GENERAL OPERATION

1. Read, understand, and follow all instructions in the manual and on the unit before starting.
2. Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
3. Only allow responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the unit (local regulations can restrict operator age).
4. Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blade(s).
5. Be sure the area is clear of other people before mowing. Stop the unit if anyone enters the area.
6. Never carry passengers.
7. Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while travelling in reverse.
8. Never direct discharge material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blade(s) when crossing gravel surfaces.
9. Do not operate the machine without the entire grass catcher, discharge guard (deflector), or other safety devices in place.
10. Slow down before turning.
11. Never leave a running unit unattended. Always disengage the PTO, set parking brake, stop engine, and remove starter insert before dismounting.
12. Disengage blades (PTO) when not mowing. Shut off engine and wait for all parts to come to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge guard.
13. Operate the machine only in daylight or good artificial light.
14. Do not operate the unit while under the influence of alcohol or drugs.
15. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
16. Use extra care when loading or unloading the unit into a trailer or truck.
17. Always wear eye protection when operating this unit.
18. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of power equipment-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the equipment safely enough to protect themselves and others from injury.
19. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights.
20. Keep in mind the operator is responsible for accidents occurring to other people or property.
21. All drivers should seek and obtain professional and practical instruction.
22. Always wear substantial footwear and trousers. Never operate when barefoot or wearing sandals.
23. Before using, always visually check that the blades and blade hardware are present, intact, and secure. Replace worn or damaged parts.
24. Disengage attachments before: refueling, removing an attachment, making adjustments (unless the adjustment can be made from the operator's position).
25. When the machine is parked, stored, or left unattended, lower the cutting means unless a positive mechanical lock is used.
26. Before leaving the operator's position for any reason, engage the parking brake (if equipped), disengage the PTO, stop the engine, and remove the starter insert.
27. To reduce fire hazard, keep the unit free of grass, leaves, & excess oil. Do not stop or park over dry leaves, grass, or combustible materials.

---

## TRANSPORTING AND STORAGE

1. When transporting the unit on an open trailer, make sure it is facing forward, in the direction of travel. If the unit is facing backwards, wind lift could damage the unit.
2. Always observe safe refueling and fuel handling practices when refueling the unit after transportation or storage.
3. Never store the unit (with fuel) in an enclosed poorly ventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion. Fuel vapor is also toxic to humans and animals.
4. Always follow the engine manual instructions for storage preparations before storing the unit for both short and long term periods.
5. Always follow the engine manual instructions for proper start-up procedures when returning the unit to service.
6. Never store the unit or fuel container inside where there is an open flame or pilot light, such as in a water heater. Allow unit to cool before storing.

## SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss-of-control and tip-over accidents, which can result in severe injury or death. Operation on all slopes requires extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not operate on it.

Control of a walk-behind or ride-on machine sliding on a slope will not be regained by the application of the brake. The main reasons for loss of control are: insufficient tire grip on the ground, speed too fast, inadequate braking, the type of machine is unsuitable for its task, lack of awareness of the ground conditions, incorrect hitching and load distribution.

1. Mow up and down slopes, not across.
2. Watch for holes, ruts, or bumps. Uneven terrain could overturn the unit. Tall grass can hide obstacles.
3. Choose a slow speed so that you will not have to stop or change speeds while on the slope.
4. Do not mow on wet grass. Tires may lose traction.
5. Always keep unit in gear especially when traveling down slopes. Do not shift to neutral and coast downhill.
6. Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.
7. Keep all movement on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to rollover.
8. Use extra care while operating machines with grass catchers or other attachments; they can affect the stability of the unit. Do not use on steep slopes.
9. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground (ride-on units).
10. Do not mow near drop-offs, ditches, or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff or ditch, or if an edge caves in.
11. Do not use grass catchers on steep slopes.
12. Do not mow slopes if you cannot back up them.
13. See your authorized dealer/retailer for recommendations of wheel weights or counterweights to improve stability.
14. Remove obstacles such as rocks, tree limbs, etc.
15. Use slow speed. Tires may lose traction on slopes even through the brakes are functioning properly.
16. Do not turn on slopes unless necessary, and then, turn slowly and gradually downhill, if possible.

## TOWED EQUIPMENT (RIDE-ON UNITS)

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturer's recommendations for weight limit for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. Travel slowly and allow extra distance to stop.
6. Do not shift to neutral and coast down hill.

## WARNING

Never operate on slopes greater than 17.6 percent (10°) which is a rise of 3-1/2 feet (106 cm) vertically in 20 feet (607 cm) horizontally.

When operating on slopes use additional wheel weights or counterweights. See your dealer/retailer to determine which weights are available and appropriate for your unit.

Select slow ground speed before driving onto slope. In addition to front weights, use extra caution when operating on slopes with rear-mounted grass catchers.

Mow UP and DOWN the slope, never across the face, use caution when changing directions and **DO NOT START OR STOP ON SLOPE.**

## CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the unit and the mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them.

1. Keep children out of the mowing area and under the watchful care of another responsible adult.
2. Be alert and turn unit off if children enter the area.
3. Before and during reverse operation, look behind and down for small children.
4. Never carry children, even with the blade(s) off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe unit operation. Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
5. Never allow children to operate the unit.
6. Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

## EMISSIONS

1. Engine exhaust from this product contains chemicals known, in certain quantities, to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.
2. Look for the relevant Emissions Durability Period and Air Index information on the engine emissions label.

## IGNITION SYSTEM

1. This spark ignition system complies with Canadian ICES-002.



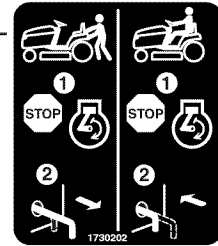
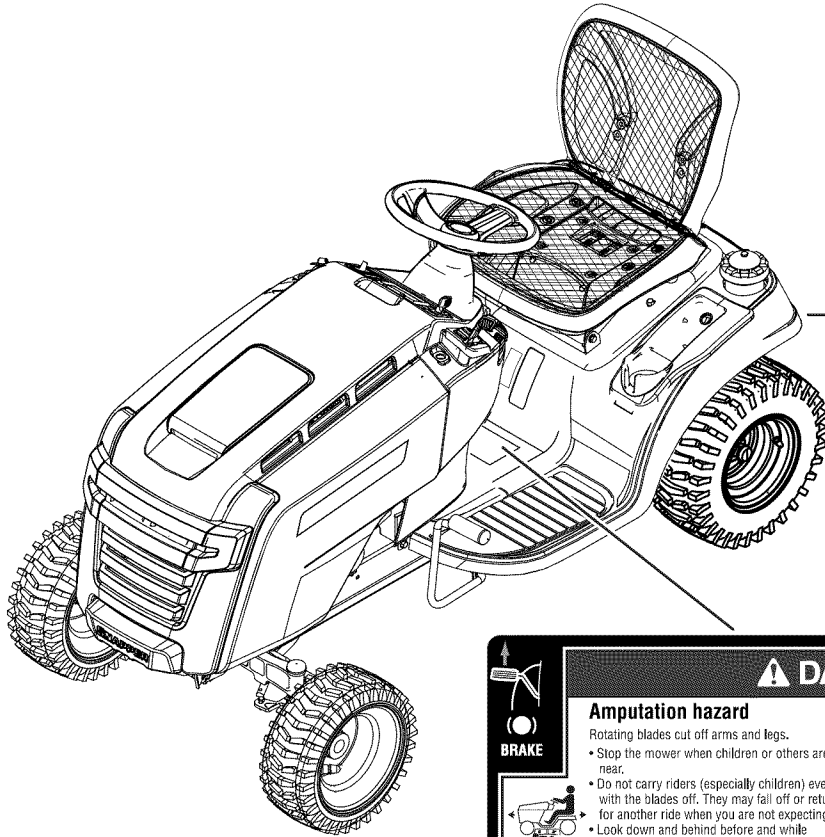
## SERVICE AND MAINTENANCE

### Safe Handling of Gasoline

1. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
2. Use only approved gasoline containers.
3. Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before refueling.
4. Never fuel the machine indoors.
5. Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as near a water heater or other appliance.
6. Never fill containers inside a vehicle or on a truck bed with a plastic bed liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
7. Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
8. Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
9. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
10. Never over-fill the fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.
11. Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
12. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
13. Replace all fuel tank caps and fuel container caps securely.

### Service & Maintenance

1. Never run the unit in an enclosed area where carbon monoxide fumes may collect.
2. Keep nuts and bolts, especially blade attachment bolts, tight and keep equipment in good condition.
3. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly and make necessary repairs if they are not functioning properly.
4. Keep unit free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage, and remove any fuel-soaked debris. Allow machine to cool before storage.
5. If you strike an object, stop and inspect the machine. Repair, if necessary, before restarting.
6. Never make adjustments or repairs with the engine running.
7. Check grass catcher components and the discharge guard frequently and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
8. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
9. Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
10. Maintain or replace safety and instructions labels, as necessary.
11. Do not remove the fuel filter when the engine is hot as spilled gasoline may ignite. Do not spread fuel line clamps further than necessary. Ensure clamps grip hoses firmly over the filter after installation.
12. Do not use gasoline containing METHANOL, gasohol containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.
13. If the fuel tank must be drained, it should be drained outdoors.
14. Replace faulty silencers/mufflers.
15. Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
16. Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
17. Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
18. Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
19. On multiple blade mowers, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
20. Do not change engine governor settings or over-speed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
21. Disengage drive attachments, stop the engine, remove the starter insert, and disconnect the spark plug wire(s) before: clearing attachment blockages and chutes, performing service work, striking an object, or if the unit vibrates abnormally. After striking an object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
22. Never place hands near the moving parts, such as a hydro pump cooling fan, when the tractor is running. (Hydro pump cooling fans are typically located on top of the transaxle).
23. Units with hydraulic pumps, hoses, or motors: **WARNING:** Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result. Keep body and hands away from pin holes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, and not hands, to search for leaks. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system. If leaks occur, have the unit serviced immediately by your authorized dealer.
24. **WARNING:** Stored energy device. Improper release of springs can result in serious personal injury. Springs should be removed by an authorized technician.
25. Models equipped with an engine radiator: **WARNING:** Stored energy device. To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.



Transmission Release  
Part No. 1730202

1734879

**⚠ DANGER**

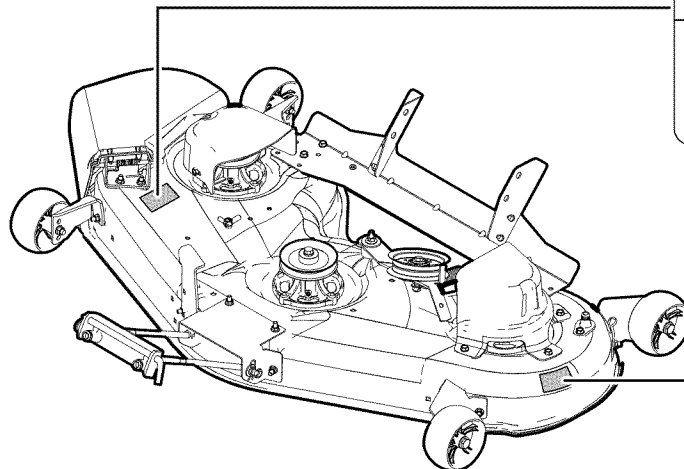
<p><b>Amputation hazard</b> Rotating blades cut off arms and legs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the mower when children or others are near.</li> <li>• Do not carry riders (especially children) even with the blades off. They may fall off or return for another ride when you are not expecting it.</li> <li>• Look down and behind before and while backing.</li> </ul>	<p><b>Roll-over hazard</b> Operating on slopes can cause loss of control and roll-overs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If you cannot back-up a hill, do not drive on it.</li> <li>• If machine stops while going uphill, stop the blades and back down slowly.</li> <li>• Avoid sudden turns.</li> <li>• Go up and down slopes, not across.</li> </ul>
<p><b>Fire hazard</b> Gasoline is flammable. Yard debris is combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow engine to cool for at least 3 minutes before refueling.</li> <li>• Keep unit cleaned of debris.</li> </ul>	<p><b>Carbon monoxide hazard</b> The engine emits poisonous carbon monoxide gas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoid inhaling exhaust fumes.</li> <li>• Only operate outdoors.</li> </ul>

**⚠ WARNING** **Avoid serious injury or death:**

- Know the location and function of all controls.
- Keep safety devices (guards, shields, switches, etc.) in place and working.
- Remove objects that could be thrown by the blade.
- Be sure blade(s) and engine are stopped before placing hands or feet near blade(s).
- When leaving machine, shut off, remove key, and set parking brake.

**• Read the operator's manual before using this product.**

DANGER Main Panel  
Part No. 1734879



**⚠ DANGER**

**Amputation and thrown objects hazard**

- Keep hands and feet away from deck.
- Do not operate mower unless discharge chute or entire grass catcher is in its proper place.

DANGER Amputation Hazard  
Part No. 7101665

Figure 1

This page intentionally left blank.

# Features and Controls

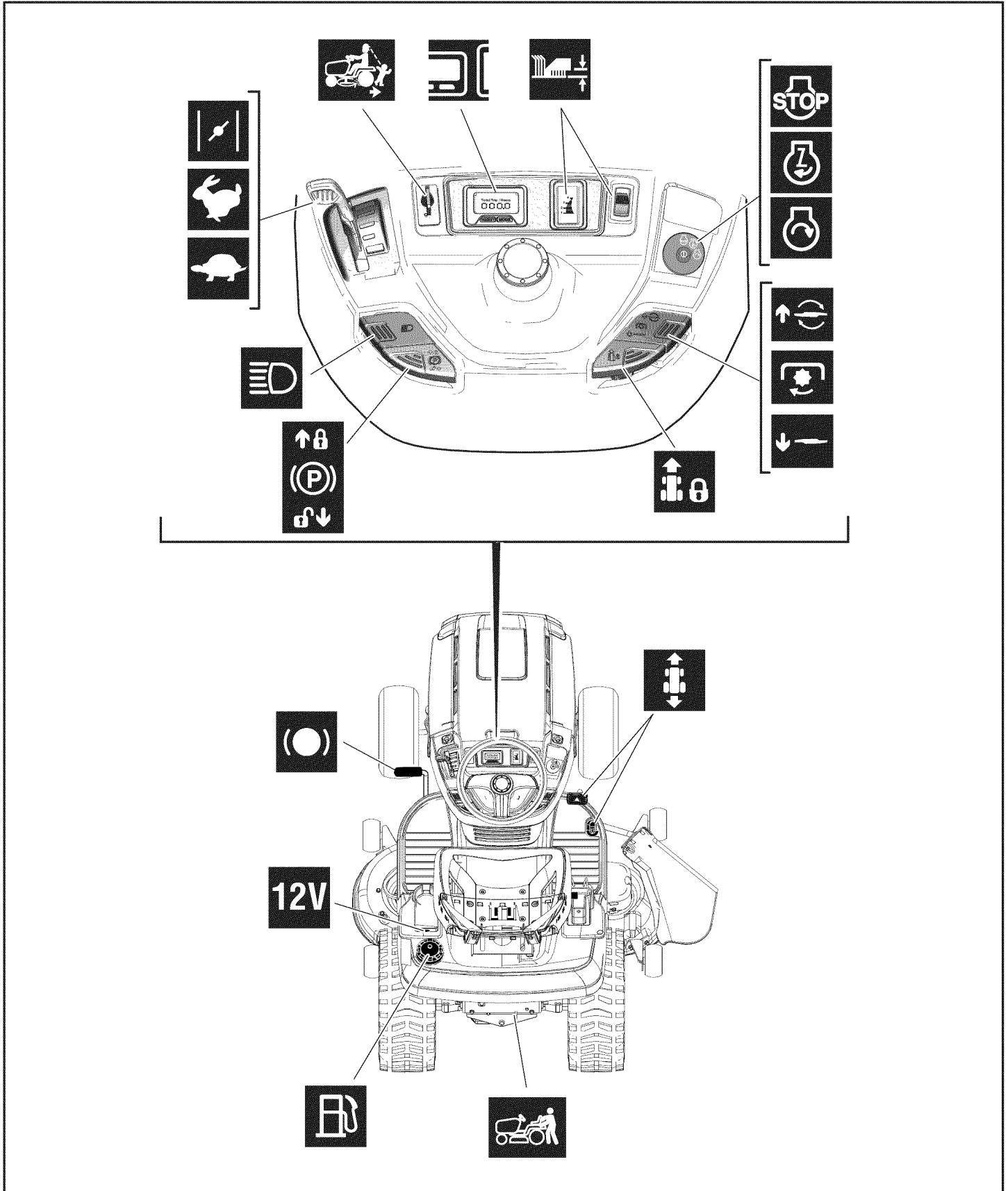


Figure 2

## Tractor Controls



### Brake Pedal

Depressing the brake pedal applies the tractor brake.



### Cruise Control

This locks the ground speed control in forward. The cruise control has five lock positions.



### Electronic Dashboard

See *Electronic Dashboard* section.



### Fuel Tank

To remove the cap, turn counterclockwise.



### Ground Speed Pedals

The forward ground speed pedal controls the tractor's forward ground speed. The reverse ground speed pedal controls the tractor's reverse ground speed.



### Headlight Switch

This turns the tractor headlights on and off.



### Height-of-Cut Switch

This adjusts the mower cutting height. Press the switch UP to raise the mowing cutting height and DOWN to lower the mower cutting height. The height-of-cut is displayed on the electronic dashboard.



### Parking Brake

This locks the parking brake when the tractor is stopped. See *Parking Brake* section.



### Power Outlet (12V-DC)

The power outlet is 12V-DC. Accessories must be rated at 9 amps or less.



### Power Take-Off (PTO) Switch

This engages and disengages attachments that use the PTO. To engage the PTO, pull UP on the switch. Push DOWN to disengage.



**NOTE:** The operator must be seated firmly in the tractor seat for the PTO to function.



### Reverse Mowing Option (RMO)

This allows the operator to mow (or use other PTO driven attachments) while traveling in reverse. To activate, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged, the RMO needs to be reactivated if desired.



### Ignition Switch

The ignition switch starts and stops the engine, it has three positions: OFF, RUN, and START.



**STOP** Stops the engine and shuts off the electrical system.



**RUN** Allows the engine to run and powers the electrical system.



**START** Cranks the engine for starting.

**NOTE:** Never leave the ignition switch in the RUN position with the engine stopped. This will drain the battery.



### Throttle/Choke Control (Choke-A-Matic)

The throttle/choke controls the engine speed and choke. Move the throttle/choke control to the FAST position to increase engine speed and SLOW position to decrease engine speed. Always operate at full throttle. Move the throttle/choke control to the CHOKE position for starting a cold engine. A warm engine may not require choking.



### Transmission Release Lever

This releases the transmission so that the tractor can be pushed by hand.

## Electronic Dashboard

The electronic dashboard displays the total hours, trip hours, digital clock, and cutting height (see Figure 3).

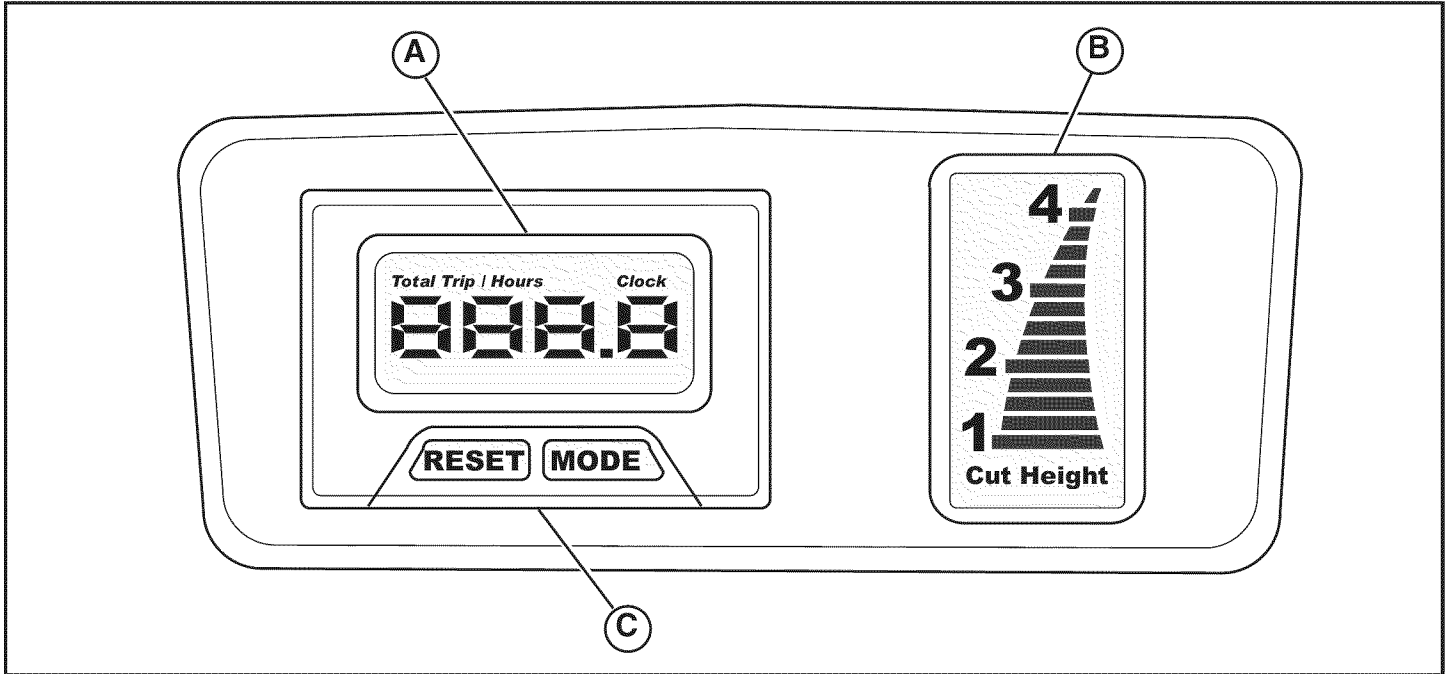


Figure 3

- A. Total Hours, Trip Hours, and Clock
- B. Height-of-Cut
- C. MODE and RESET Buttons

### Display Total Hours, Trip Hours, and Clock

**NOTE:** Whenever you start up the unit, the Total Hours are displayed. The Total Hours will automatically reset to 0 after 999.9.

1. Press MODE for less than 1 second to display the Trip Hours.
2. Press RESET for greater than 3 seconds to reset the Trip Hours to 0.
3. Press MODE for less than 1 second to display the Clock (see **Set the Clock** section).
4. Press MODE for less than 1 second to return to Total Hours.

### Set the Clock

1. Press MODE for greater than 3 seconds. The hours will flash on the display.
2. Press RESET to adjust the hours.
3. Press MODE for less than 1 second to save the setting. The minutes will flash on the display.
4. Press RESET to adjust the minutes.
5. Press MODE for less than 1 second to save the setting.

## General Operating Safety

Be sure to read all information in the *Operator Safety* section before attempting to operate this unit. Become familiar with all of the controls and how to stop the unit.



### WARNING

If the unit does not pass a safety test, do not operate it. See an authorized dealer.

## Safety Interlock System Tests

This unit is equipped with a Safety Interlock System. Do not attempt to bypass or tamper with the switches and devices.

### Test 1 — Engine should NOT crank if:

- PTO switch is ON, OR
- Brake pedal is NOT fully depressed (parking brake OFF), OR
- The cruise control lever is NOT in NEUTRAL.

### Test 2 — Engine SHOULD crank if:

- PTO switch is OFF, AND
- Brake pedal is fully depressed (parking brake ON), AND
- The cruise control lever is in NEUTRAL.

### Test 3 — Engine should SHUT OFF if:

- Operator rises off seat with PTO engaged, OR
- Operator rises off seat with brake pedal NOT fully depressed (parking brake OFF).

### Test 4 — Check Mower Blade Stopping Time

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned OFF. If mower drive belt does not stop within five seconds, readjust the PTO clutch as described in the MAINTENANCE section or see your dealer.

### Test 5 — Check Reverse Mow Option (RMO)

- Engine should shut off if reverse travel is attempted if the PTO has been switched on and RMO has not been activated.
- RMO light should illuminate when RMO has been activated.

**NOTE:** Once the engine has stopped, the PTO switch must be turned off after the operator returns to the seat in order to start the engine.



### WARNING

Mowing in reverse can be hazardous to bystanders. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Never activate the RMO if children are present. Children are often attracted to the unit and the mowing activity.

## Check Tire Pressure

Tires should be checked periodically to provide the optimum traction and to guarantee the best cut (see Figure 4).

**NOTE:** These pressures may differ slightly from the “Maximum Inflation” stamped on the side walls of the tires.

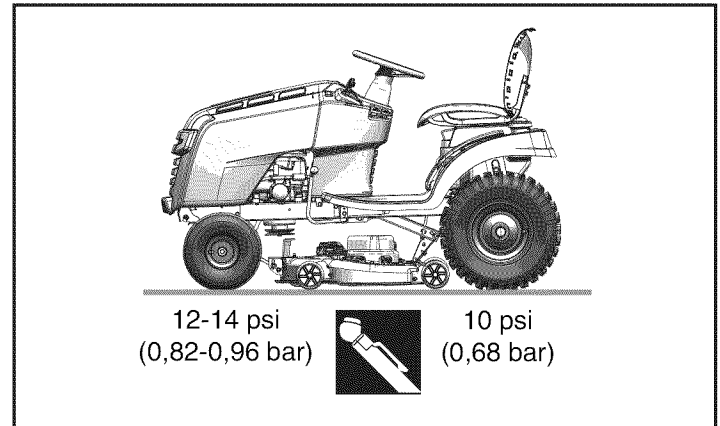
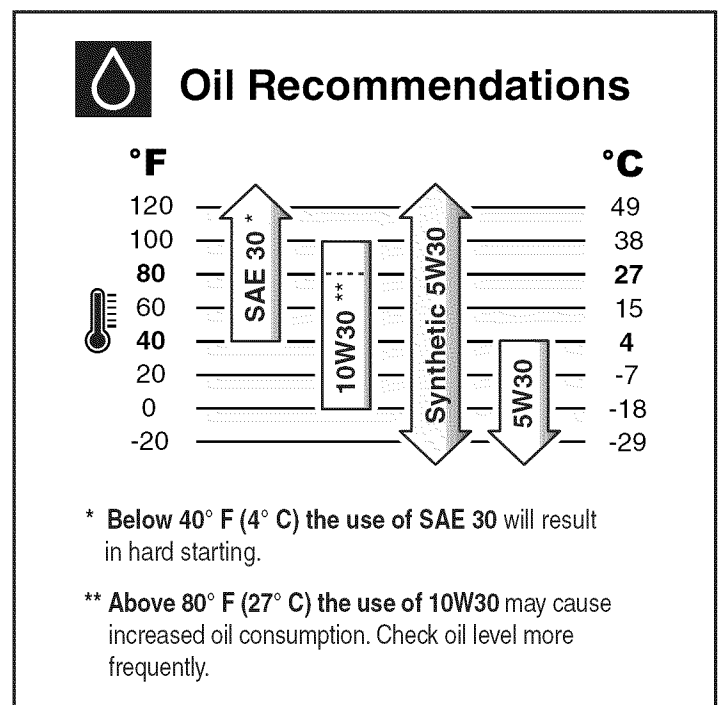


Figure 4

## Oil Recommendations

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



## Check and Add Engine Oil

1. Place the tractor on a level surface (see Figure 5).

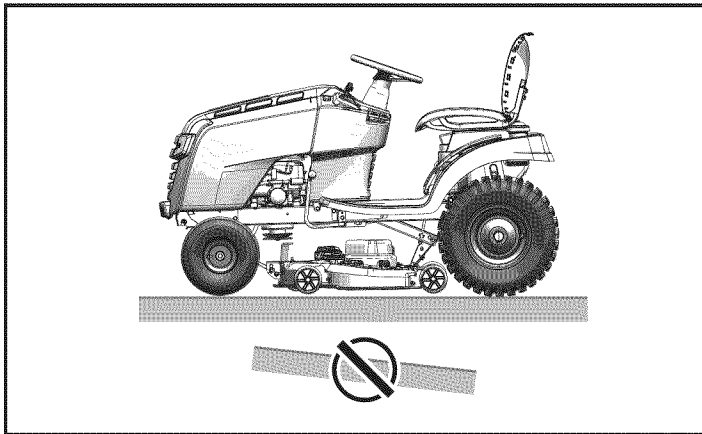


Figure 5

2. Stop the engine (see **Stopping the Tractor and Engine**).
3. Clean the oil fill area of any debris and remove.
4. Remove the dipstick and wipe with a clean cloth (see Figure 6).
5. Fully insert the dipstick.
6. Remove the dipstick and check the oil level. It should be at the FULL mark on the dipstick.
7. If FULL, insert the dipstick and tighten securely.  
If LOW, add oil slowly into the engine oil fill tube (see **Oil Recommendations**). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute, then check the oil level.

## Oil Pressure

If the oil pressure is too low, a pressure switch (if equipped) will either stop the engine or activate a warning device on the equipment. If this occurs, stop the engine and check the oil level with the dipstick.

If the oil level is below the ADD mark, add oil until it reaches the FULL mark. Start the engine and check for proper pressure before continuing to operate.

If the oil level is between the ADD and FULL marks, **do not start** the engine. Contact an authorized dealer to have the oil pressure problem corrected.

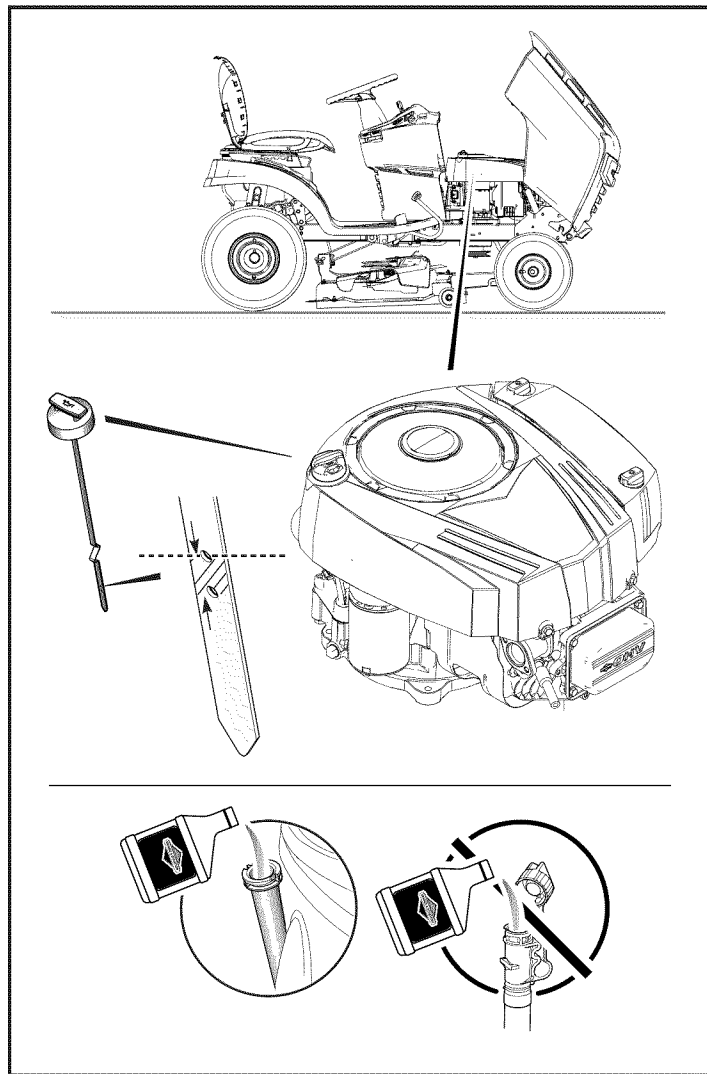


Figure 6

## Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON).
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.

**CAUTION:** Do not use unapproved gasolines, such as E85. Do not mix oil in gasoline or modify the engine to run on alternate fuels. This will damage the engine components and **void the engine warranty**.

To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See the **Storage** section. All fuel is not the same. If starting or performance problems occur, change fuel providers or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications).



## Adding Fuel



### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.  
Fire or explosion can cause severe burns or death.

### When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 3 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap (**A**, Figure 7). Also see **Features and Controls** section.
2. Fill the fuel tank (**B**) with fuel. To allow for expansion of the fuel, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (**C**).
3. Reinstall the fuel cap.

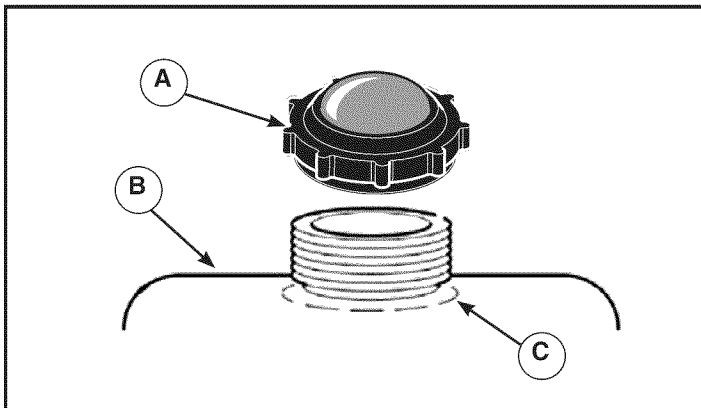


Figure 7

## Starting the Engine



### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.  
Fire or explosion can cause severe burns or death.

### When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.



### WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poisonous gas.  
Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting, or death.  
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

1. Check the oil level (see **Check and Add Engine Oil**).
2. Sit in the seat and lift UP the seat adjustment lever, position as desired, and release the lever to lock the seat in position.
3. Engage the parking brake. Fully depress the brake pedal, pull UP on the parking brake control, and release the brake pedal.
4. Push in the PTO switch to disengage.
5. Move the throttle/choke control to the CHOKE position.
6. Insert the ignition key and turn clockwise to the START position. After the engine starts running, release the switch to the RUN position.
7. Move the throttle/choke control to half speed. Warm up the engine by running it for at least 30 seconds.
8. Move the throttle/choke control to the FAST position.

**NOTE:** In the event of an emergency, the engine can be stopped by turning the ignition switch to STOP. For normal engine shut down, see **Stopping the Tractor and Engine**.

## Driving the Tractor

1. Sit in the seat and adjust the seat so that you can comfortably reach all the controls and see the dashboard display (see **Features and Controls**).
2. Engage the parking brake. Fully depress the brake pedal, pull UP on the parking brake control, and release the brake pedal.
3. Make sure the PTO switch is disengaged.
4. Start the engine (see **Starting the Engine**).
5. Disengage the parking brake. Fully depress the brake pedal, press DOWN on the parking brake control, and release the brake pedal.
6. Depress the forward ground speed control pedal to travel forward. Release the pedal to stop. Note that the further down the pedal is depressed the faster the tractor will travel.
7. Stop the tractor by releasing the ground speed control pedals, setting the parking brake, and stopping the engine (see **Stopping the Tractor and Engine**).

## Mowing

1. Set the mower cutting height to the desired level using the height-of-cut switch (see **Features and Controls**).
2. Engage the parking brake. Make sure the PTO switch is disengaged.
3. Start the engine (see **Starting the Engine**).
4. Move the throttle/choke control to the FAST position.
5. Engage the PTO to activate the mower blades.
6. Disengage the parking brake then begin mowing.
7. When finished mowing, shut off the PTO.
8. Stop the engine (see **Stopping the Tractor and Engine**).

### **WARNING**

The engine will shut off if the reverse ground speed pedal is depressed while the PTO is on and the RMO has not been activated. The operator should always turn the PTO off prior to driving across on roads, paths, or any area that may be used by other vehicles. Sudden loss of drive could create a hazard.

## Reverse Mowing Option (RMO™)



### **WARNING**

Mowing in reverse can be hazardous to bystanders. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Never activate the RMO if children are present. Children are often attracted to the unit and the mowing activity.

The Reverse Mowing Option (RMO) allows the operator to mow in reverse (see **Features and Controls**). To activate, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO.

## Pushing the Tractor by Hand

1. Disengage the PTO and turn the engine off (see **Features and Controls**).
2. Pull out the lever approximately 2-3/8" (6 cm) to release the transmission (see Figure 8).
3. The tractor can now be pushed by hand.



### **WARNING**

Towing the unit will cause transmission damage. Do not use another vehicle to push or pull this unit. Do not actuate the transmission release lever while the engine is running.

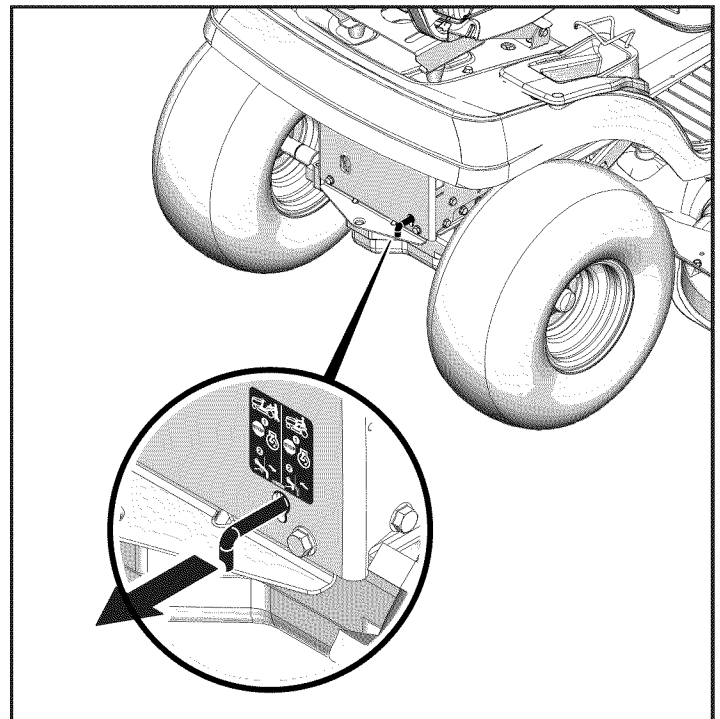


Figure 8

## Adjusting the Mower Cutting Height

Use the height-of-cut switch to raise or lower the mower cutting height (see **Features and Controls**).

Press the switch UP to raise the mowing cutting height and DOWN to lower the mower cutting height. The height-of-cut is displayed on the electronic dashboard.

## Parking Brake

Use the parking brake control to engage or disengage the parking brake when the tractor is stopped (**Features and Controls**).

**Engage the Parking Brake** - To engage the parking brake, fully depress the brake pedal, pull UP on the parking brake control, and release the brake pedal.

**Disengage the Parking Brake** - To disengage the parking brake, fully depress the brake pedal, press DOWN on the parking brake control, and release the brake pedal.

## Cruise Control

### TO ENGAGE:

1. Depress the forward ground speed pedal (see **Features and Controls**).
2. Pull up the cruise control when the desired speed is reached. The cruise will lock in one of its five locking positions.

### TO DISENGAGE:

1. Depress the brake pedal.

### OR

2. Depress the forward ground speed pedal.

## Stopping the Tractor and Engine



### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.  
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Do not choke the carburetor to stop the engine.

1. Release the ground speed pedals to return to the NEUTRAL position (see **Features and Controls**).
2. While still on the lawn, disengage the PTO switch, then wait for all moving parts to stop.
3. Move the throttle/choke control to the SLOW position.
4. Turn the ignition switch to the STOP position.
5. Remove the key and keep in a safe place out of the reach of children.
6. Engage the parking brake. Fully depress the brake pedal, pull UP on the parking brake control, and release the brake pedal.

**NOTE:** In the event of an emergency, the engine can be stopped by turning the ignition switch to STOP. For normal engine shut down, see **Stopping the Tractor and Engine**.

# Maintenance

## Maintenance Chart

TRACTOR AND MOWER
<b>Every 8 Hours or Daily</b>
Check safety interlock system
Clean debris off tractor and mower deck
Clean debris from engine compartment
<b>Every 25 Hours or Annually *</b>
Check tire pressure
Check mower blade stopping time
Check tractor and mower for loose hardware
<b>Every 50 Hours or Annually *</b>
Clean battery and cables
Check tractor brakes
<b>See Dealer Annually to</b>
Lubricate tractor and mower
Check mower blades **

\* Whichever comes first

\*\* Check blades more often in regions with sandy soils or high dust conditions.

ENGINE
<b>First 5 Hours</b>
Change engine oil
<b>Every 8 Hours or Daily</b>
Check engine oil level
<b>Every 25 Hours or Annually *</b>
Clean engine air filter and pre-cleaner **
<b>Every 50 Hours or Annually *</b>
Change engine oil
Replace oil filter
<b>Annually</b>
Replace air filter
Replace pre-cleaner
<b>See Dealer Annually to</b>
Inspect muffler and spark arrester
Replace spark plug
Replace fuel filter
Clean engine air cooling system

\* Whichever comes first

\*\* Clean more often in dusty conditions or when airborne debris is present.



**WARNING**

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

**Before performing adjustments or repairs:**


- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start).
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links, or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be of the same design and installed in the same position as the original parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may shatter during operation.

### Check Tire Pressure

Tires should be checked periodically to provide the optimum traction and to guarantee the best cut (see Figure 4).

**NOTE:** These pressures may differ slightly from the "Maximum Inflation" stamped on the side walls of the tires.

### Check Mower Blade Stopping Time



**WARNING**

If the mower blade does not come to a complete stop within 5 seconds, the blade must be adjusted. Do not operate the machine until the proper adjustment has been performed by an authorized dealer.

Check the mower blade for proper function (see **Safety Interlock System Tests**). The blade should stop rotating in 5 seconds or less after moving the blade control to the OFF position.

## Battery Maintenance



### WARNING

When removing or installing battery cables, disconnect the negative cable **FIRST** and reconnect it **LAST**. If not done in this order, the positive terminal can be shorted to the frame by a tool.



### WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds - chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

## Disconnect the Battery

1. Stop the engine (see *Stopping the Tractor and Engine*).
2. Disconnect the **NEGATIVE** (black) cables first.
3. Disconnect the **POSITIVE** (red) cables last.

## Remove and Install the Battery

Remove and Install the battery as shown in Figure 9.

## Connect the Battery

1. Stop the engine (see *Stopping the Tractor and Engine*).
2. Connect the **POSITIVE** (red) cables first.
3. Connect the **NEGATIVE** (black) cables last.

## Cleaning the Battery and Cables

1. Clean the battery platform with a solution of baking soda and water.
2. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush and battery terminal cleaner until shiny.
3. Coat the assembled terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.

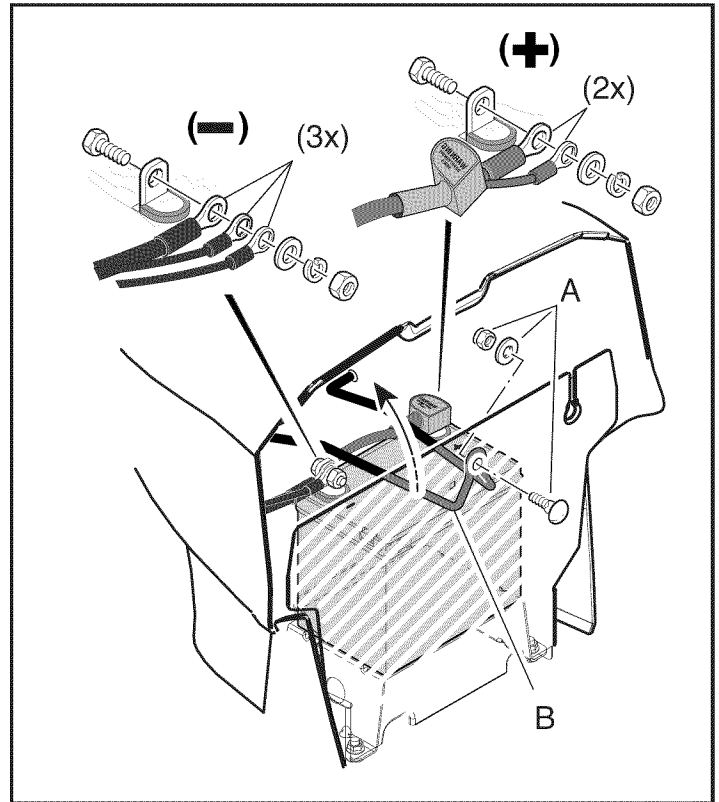


Figure 9

## Charging the Battery



### WARNING

Keep open flames and sparks away from the battery; the gasses coming from it are highly explosive. Ventilate the battery well during charging.

A dead battery or one too weak to start the engine may be the result of a defect in the charging system or other electrical component. If there is any doubt about the cause of the problem, see your dealer. If you need to replace the battery, see the *Cleaning the Battery and Cables* section.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the *Operator Safety* section of this manual. Charge the battery until fully charged. Do not charge at a rate higher than 10 amps.

## Changing the Engine Oil



### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.  
Fire or explosion can cause severe burns or death.

### When Changing Oil

- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

1. Run engine until warm.
2. Place the tractor on a level surface (see Figure 5).
3. Stop the engine (see **Stopping the Tractor and Engine**).
4. Clean oil fill and filter areas of any debris. Remove dipstick and lay on clean cloth (see Figure 6).
5. Disconnect the oil drain hose (see Figure 10). Carefully remove cap and lower hose into an approved container. After the oil has drained, install cap tightly, then attach the hose to the side of the engine.
6. Remove the oil filter and dispose of properly.

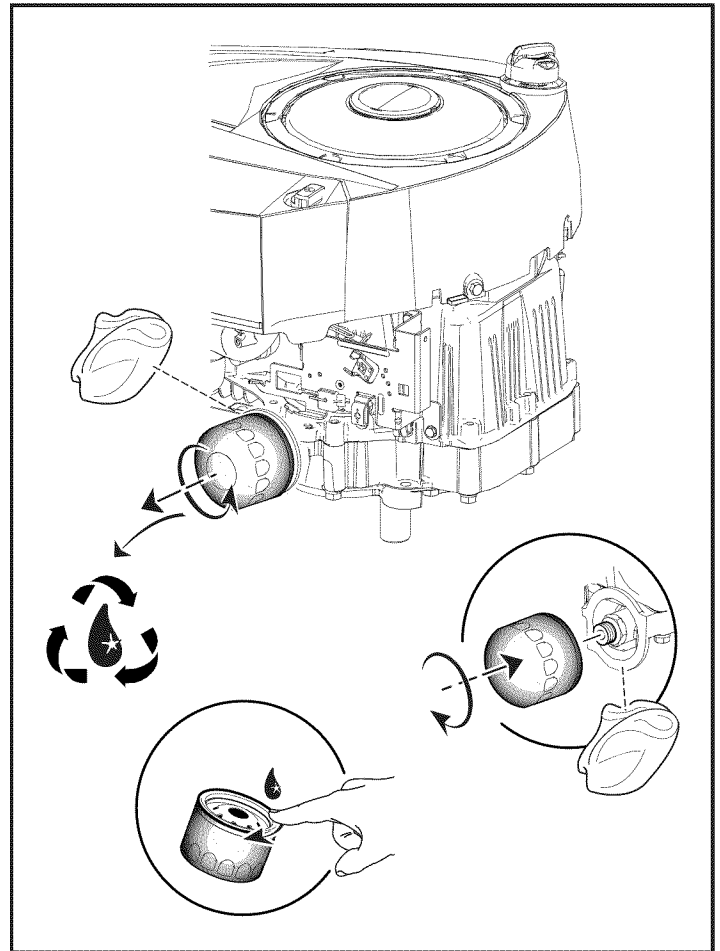


Figure 11

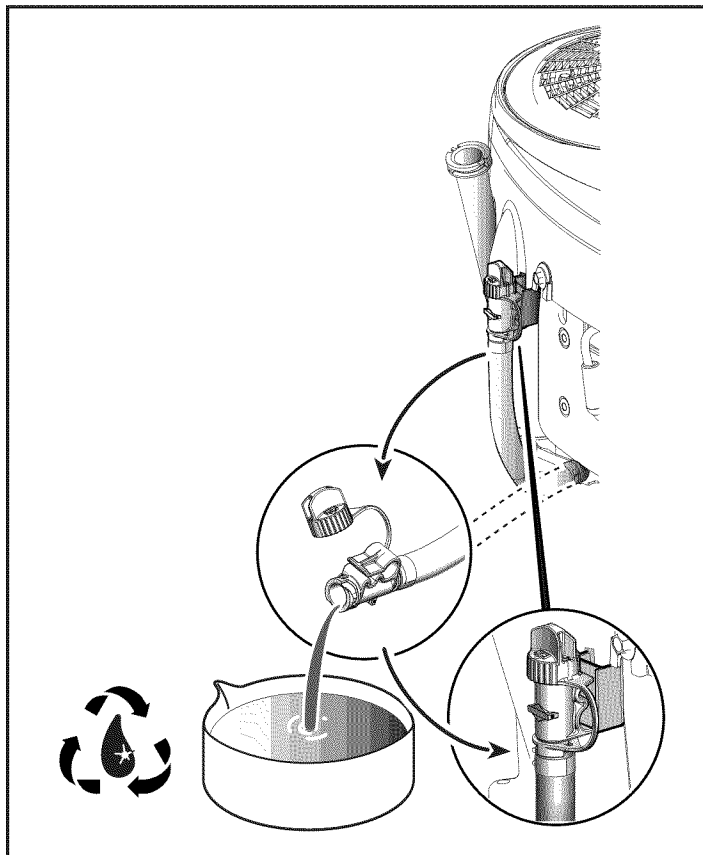


Figure 10

7. Lightly lubricate the oil filter gasket with fresh, clean oil (see Figure 11).
8. Install the oil filter by hand until the gasket contacts the oil filter adapter, then tighten the oil filter 1/2 to 3/4 turns.
9. Add oil (see **Check and Add Engine Oil**).

## Servicing the Air Filter



### WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never start or run the engine with the air cleaner assembly or air filter removed.

**NOTICE:** Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

1. Remove the fasteners (**A**, Figure 12) and the air filter cover (**B**).
2. To remove the filter (**C**), lift the end of the filter and then pull the filter off the intake (**D**).
3. Remove the pre-cleaner (**E**), if equipped, from the filter.
4. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
5. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. Do not oil the pre-cleaner.

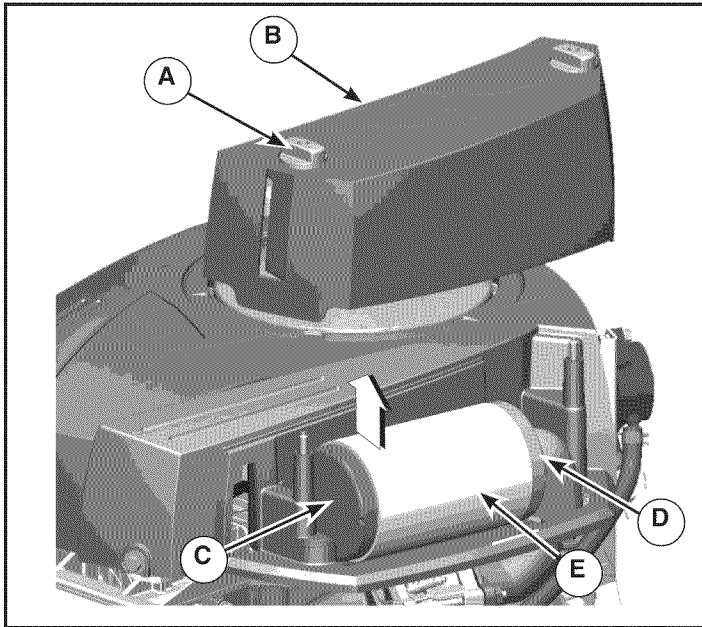


Figure 12

6. Assemble the dry pre-cleaner to the filter.
7. Install the filter on the intake. Push the end of the filter into the base as shown. Make sure filter fits securely in the base.
8. Install air filter cover and secure with fasteners.

**NOTE:** Replace pre-cleaner/cartridge when dirty or damaged.

## Pre-Cleaner Cleaning

1. Wash in soapy water with liquid detergent.
2. Squeeze dry in clean cloth.

## Cartridge Cleaning

Tap gently on flat surface to remove light debris. Do not attempt to clean cartridge.

## Servicing the Muffler



### WARNING

Running engine produces heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.

Severe thermal burns can occur on contact.

Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove visible debris from engine compartment.



### WARNING

Replacement parts must be the same position as the original parts or fire could result.

To service the muffler, see an authorized dealer.

## Servicing the Spark Plug



### WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

### When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

**CAUTION:** Spark plugs have different heat ranges. It is important that the correct spark plug is used, otherwise, engine damage can occur.

### Clean Spark Plug

Clean with wire brush and sturdy knife. Do NOT use abrasives (see Figure 13).

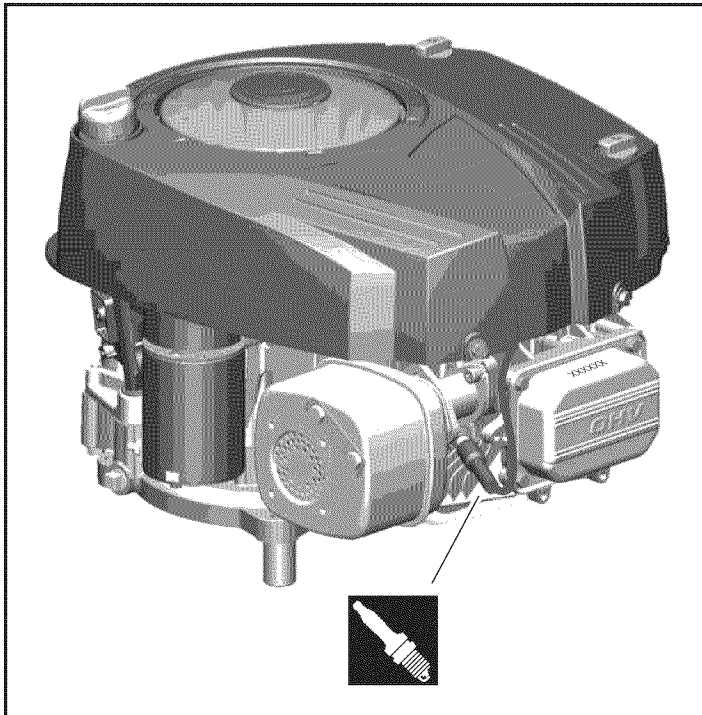
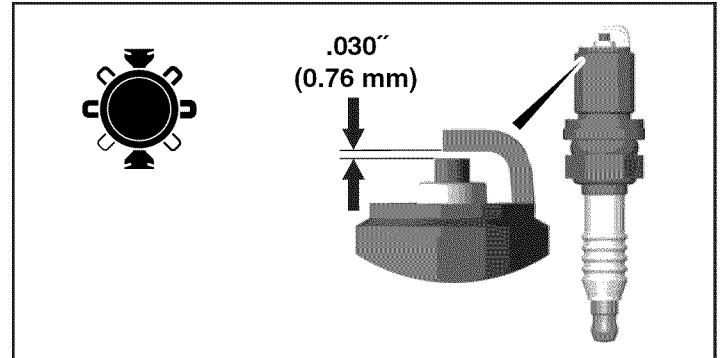


Figure 13

## Check Spark Plug Gap

Use a spark plug feeler gauge to check the gap between the two electrodes. When the gap is correct, the gauge will drag slightly as you pull it through the gap.

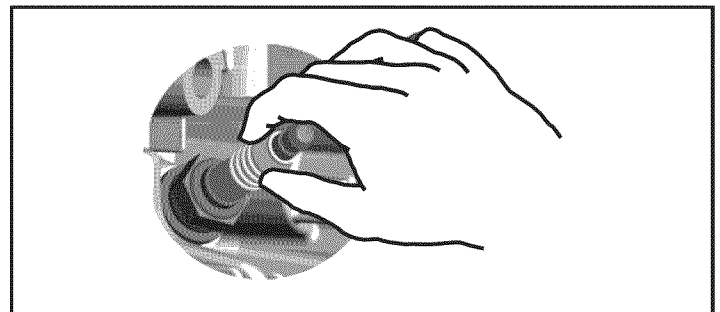
If necessary, use the spark plug gauge to adjust the gap by gently bending the curved electrode without touching the center electrode or the porcelain.



## Install Spark Plug

Finger tighten, then tighten with wrench.

- 180 in-lbs (20 Nm), OR
- 1/2 turn when reinstalling the original spark plug.
- 1/4 turn when installing a new spark plug.





## Washing the Mower Deck

**NOTE:** The washout port allows you to connect a typical garden hose to the trim side (L.H.) of the mower deck to remove grass and debris from the underside. This ensures proper and safe operation of the mower.



### WARNING

Before running the mower, make sure the hose is properly connected and does not come into contact with the blades. When the mower is running and the blades are engaged, the person cleaning the mower deck must be in the operator position, and there are no bystanders. Failure to follow these precautions may result in serious injury or death.

1. Place the tractor on a level surface (see Figure 5).
2. Attach the quick disconnect (**A**, Figure 14) to garden hose (**B**) and connect to washout port (**C**) on mower deck.

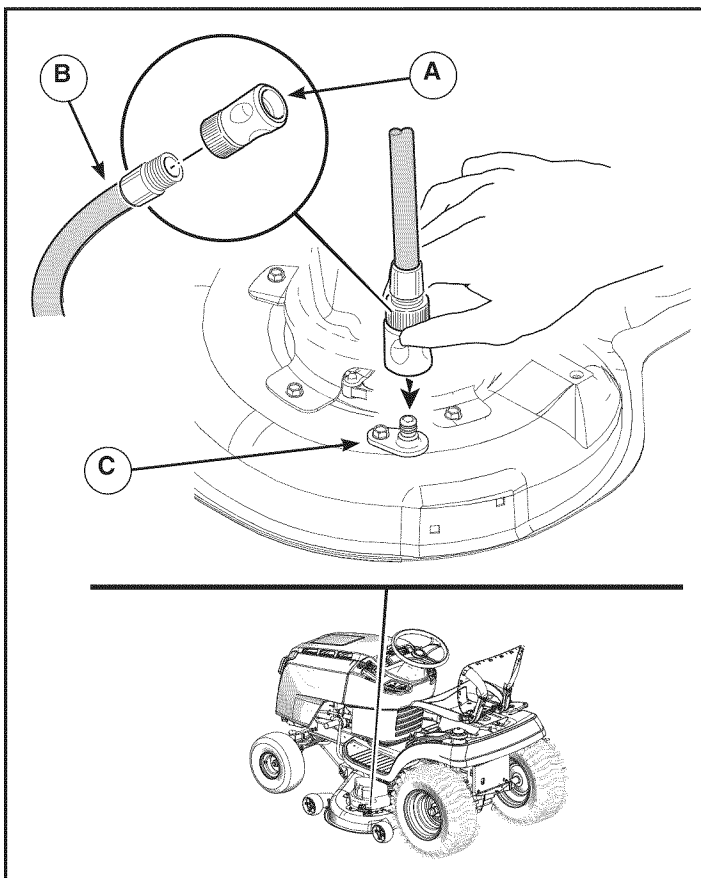


Figure 14

3. Run water to remove grass and debris from underside of mower deck.
4. Turn the mower on and place in the highest cutting position.
5. Stop the engine (see *Stopping the Tractor and Engine*).
6. Remove the garden hose and quick disconnect from the washout port when completed.

## Adjusting the Gauge Wheels

Use the gauge wheels to prevent the mower from scalping.

1. Select the cutting height (see *Features and Controls*).
2. Set parking brake.
3. Stop the engine (see *Stopping the Tractor and Engine*).
4. Adjust front and rear gauge wheels as needed (see Figure 15).
  - Front gauge wheels use the bottom two holes.
  - Rear gauge wheels use the top two holes.

**NOTE:** If the gauge wheels touch the ground, the mower deck is not level. See an authorized dealer.

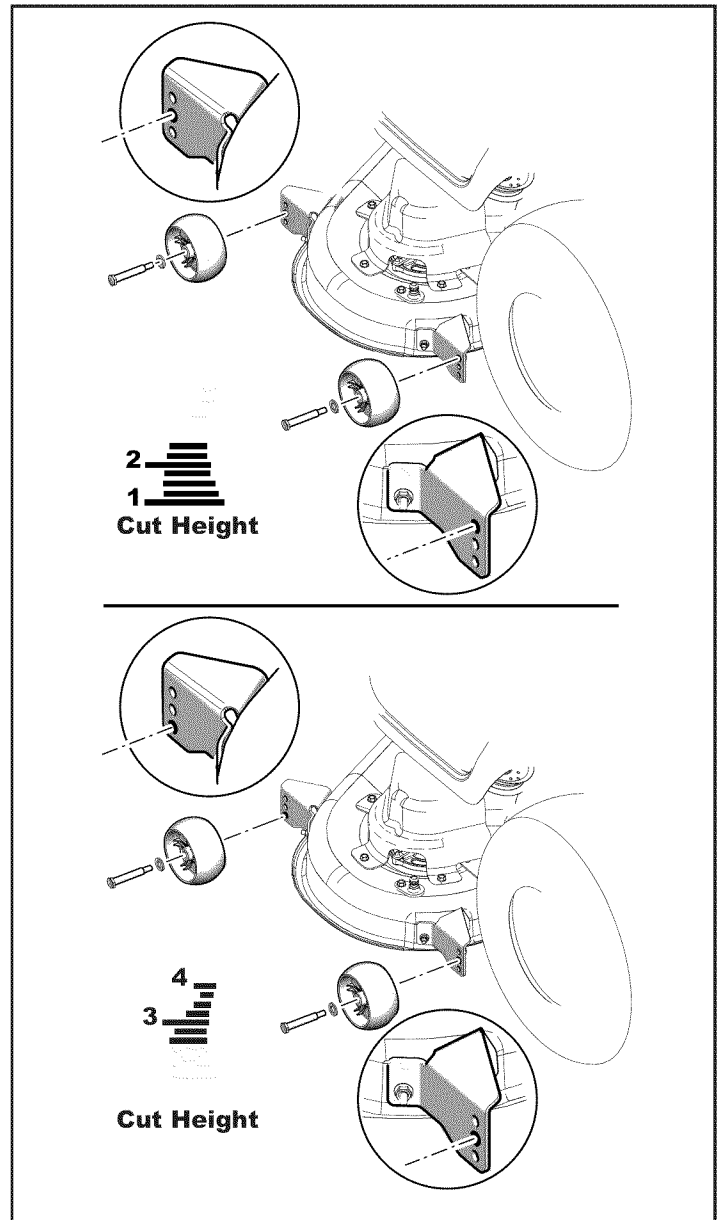


Figure 15

## Lubrication

We recommend that all moving parts should be lubricated where contact is made with other parts (see Figure 16). Keep oil and grease off belts and pulleys. Wipe surfaces clean before and after lubrication.

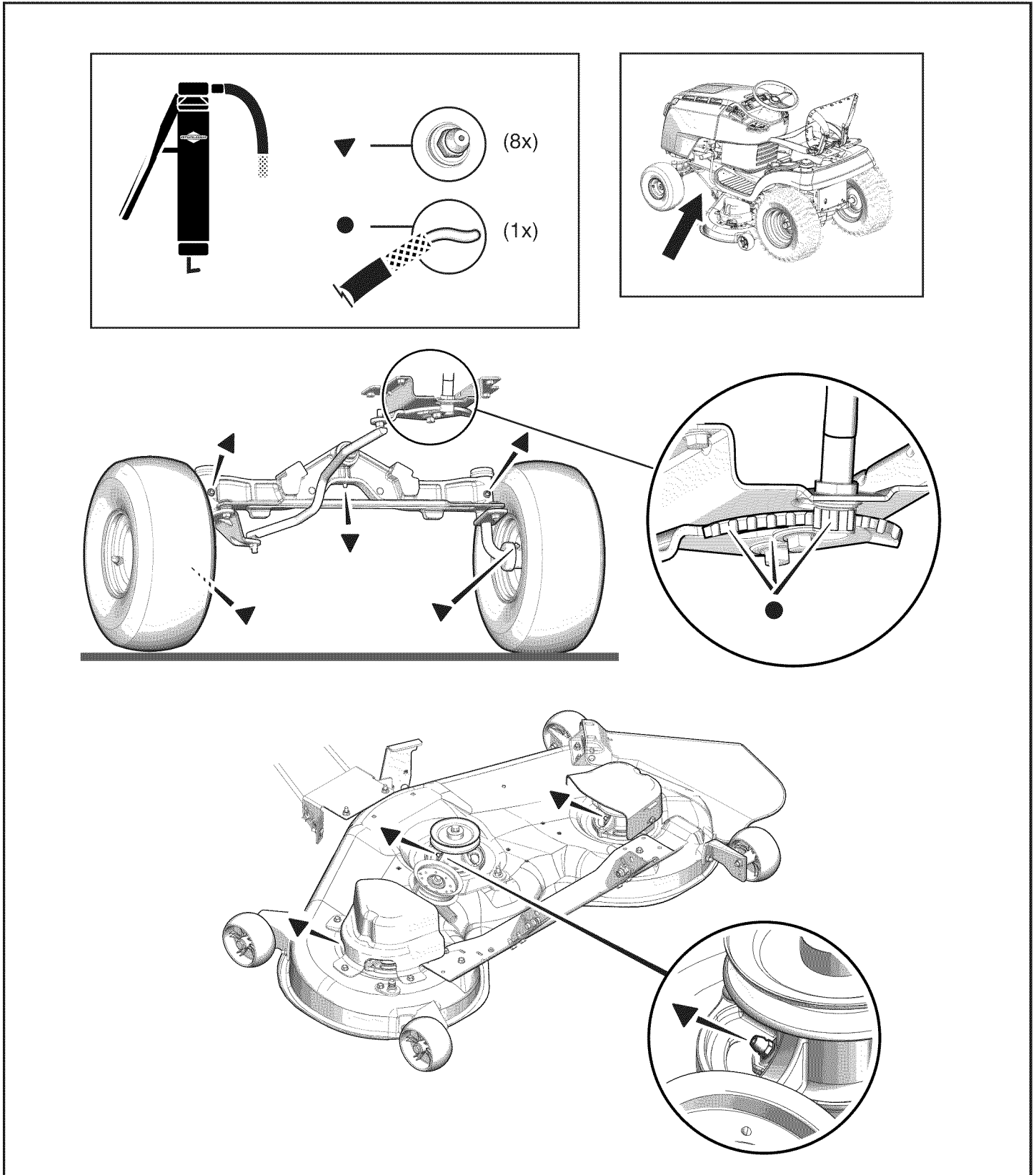


Figure 16

## Storage



### WARNING

Never store the unit (with fuel) in an enclosed, unventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion. Fuel vapor is also toxic to humans and animals.

#### When Storing Fuel Or Equipment With Fuel in Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite fuel vapors.

## Equipment

Disengage the PTO, set the parking brake, and stop the engine (see **Stopping the Tractor and Engine**).

Store battery in a cool, dry place and fully charge about once a month. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

## Fuel System

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use Briggs & Stratton FRESH START® fuel stabilizer, available as a liquid additive or a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system. The engine and fuel can then be stored up to 24 months.

If gasoline in the tank has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.

## Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil. See **Changing the Engine Oil** section.

### Before starting the unit after it has been stored:

- Check all fluid levels. Check all maintenance items.
- Perform all recommended checks and procedures found in this manual.
- Allow the engine to warm up for several minutes before use.

# Troubleshooting

## Troubleshooting the Tractor

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Engine will not turnover or start.	Brake pedal not depressed.	Fully depress brake pedal.
	PTO (electric clutch) switch is in ON position.	Place in OFF position.
	Cruise control engaged.	Move knob to NEUTRAL/OFF position.
	Out of fuel.	If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank.
	Fuse is blown.	See authorized dealer.
	Battery terminals require cleaning.	See <b>Cleaning the Battery and Cables</b> section.
	Battery discharged or dead.	Recharge or replace battery.
	Wiring loose or broken.	Visually check wiring. If wires are frayed or broken, see authorized dealer.
	Solenoid or starter motor faulty.	See authorized dealer.
	Safety interlock switch faulty.	See authorized dealer.
	Water in fuel.	See authorized dealer.
	Gas is old or stale.	See authorized dealer.
Engine starts hard or runs poorly.	Fuel mixture too rich.	Clean air filter.
	Engine has other problem.	See authorized dealer.
Engine knocks.	Low oil level.	Check/add oil as required.
	Using wrong grade oil.	See <b>Oil Recommendations Chart</b> .
Excessive oil consumption.	Engine running too hot.	See authorized dealer.
	Using wrong grade oil.	See <b>Oil Recommendations Chart</b> .
	Too much oil in crankcase.	Drain excess oil.
Engine exhaust is black.	Dirty air filter.	See <b>Servicing the Air Filter</b> section.
Engine runs, but tractor will not drive.	Ground speed control pedals not depressed.	Depress pedals.
	Transmission release lever in PUSH position.	Move into DRIVE position.
	Parking brake is engaged.	Disengage parking brake.
	Traction drive belt is broken or slipping.	See authorized dealer.
Brake will not hold.	Internal brake worn.	See authorized dealer.
Tractor steers hard or handles poorly.	Steering linkage is loose.	See authorized dealer.
	Improper tire inflation.	See <b>Check Tire Pressure</b> section.
	Front wheel spindle bearings dry.	See authorized dealer.

## Troubleshooting the Mower

PROBLEM	LOOK FOR	REMEDY
Mower will not raise.	Lift linkage not properly attached or damaged.	See authorized dealer.
Mower cut is uneven.	Mower not leveled properly.	See authorized dealer.
	Tractor tires not properly inflated.	See <b>Check Tire Pressure</b> section.
Mower cut is rough looking.	Engine speed too slow.	Set to full throttle.
	Ground speed too fast.	Slow down.
	Mower has other problem.	See authorized dealer.
Engine stalls easily with mower engaged.	Engine speed too slow.	Set to full throttle.
	Ground speed too fast.	Slow down.
	Dirty or clogged air filter.	See <b>Servicing Air Filter</b> section.
	Cutting height set too low.	Cut tall grass at maximum cutting height during first pass.
	Discharge chute jamming.	Cut grass with discharge pointing toward previously cut area.
	Engine not up to operating temperature.	Run engine for several minutes to warm-up.
	Starting mower in tall grass.	Start the mower in a cleared area.
Excessive mower vibration.	Mower has other problem.	See authorized dealer.
Engine runs and tractor drives, but mower will not drive.	PTO not engaged.	Engage the PTO.
	Mower has other problem.	See authorized dealer.

# Specifications

## ENGINE

### 21 Gross HP Briggs & Stratton

Model	330000 Professional Series™
Horsepower	21 Gross HP @ 3600 rpm
Displacement	32.95 cu in. (540 cc)
Electrical System	Alternator: 9 amp Regulated, Battery: 12V-230 CCA
Oil Capacity	48 oz (1,4 L)
Engine Oil	Synthetic 5W30
Spark Plug Gap	0.030 in. (0,76 mm)
Spark Plug Torque	180 in-lbs (20 Nm)
Fuel Tank Capacity	Capacity: 3.5 gal (13,2 L)

## CHASSIS

Seat	Mesh, Suspension
Seat Adjustment	9-Position
Turning Radius	14 in. (35,6 cm)
Front Wheels	Tire Size: 15 x 6.0 Inflation Pressure: 12-14 psi (0,82 -0,96 bar)
Rear Wheels	Tire Size: 20 x 10-8 Inflation Pressure: 10 psi (0,68 bar)

## TRANSMISSION

Make	Tuff Torq® K46
Type	Foot Pedal Hydrostatic
Ground Speed	Forward: 0-5.6 MPH (0-9,0 km/h) Reverse: 0-3.5 MPH (0-5,6km/h)
Drive	Belt
Brakes	Manual

## Power Rating

*The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Net power values are taken with exhaust and air cleaner installed whereas gross power values are collected without these attachments. Actual gross engine power will be higher than net engine power and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given the wide array of products on which engines are placed, the gas engine may not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment. This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the variety of engine components (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.*

## Parts and Accessories

See an authorized dealer.

## MOWER DECK

Cutting Width	46" (116,8 cm)
Base Deck Platform	Side Discharge
Number of Blades/Type	3, Standard Lift
Frame Suspension	Frame Hung
Deck Support Wheels/Number	Standard, 4 Anti-Scalp Wheels
Height-of-Cut	1.5" to 4.0" (3,8 to 10,2 cm)
Mower Lift	Electric Height-of-Cut
Cutting Positions	Infinite

## DIMENSIONS

Overall Length	71" (180 cm)
Overall Width (with deflector)	59" (149,8 cm)
Overall Height	45" (114 cm)

**LIMITED WARRANTY**

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair and/or replace, free of charge, any part(s) of the equipment that is defective in material or workmanship or both. Briggs & Stratton Corporation will repair and/or replace, free of charge, any part(s) of the Briggs & Stratton engine\* (if equipped) that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer using our dealer locator at [www.BriggsandStratton.com](http://www.BriggsandStratton.com) or [www.Snapper.com](http://www.Snapper.com).

There is no other express warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to one year from purchase or to the extent permitted by law. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law.

Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and 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 or country to country.

**WARRANTY PERIOD**

Item	Consumer Use	Commercial Use
Equipment	2 Years	90 Days
Engine*	2 Years	90 Days
Battery	1 Year	1 Year

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated above. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once product has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty.

No warranty registration is necessary to obtain warranty on Briggs & Stratton products. Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine warranty eligibility.

**ABOUT YOUR WARRANTY**

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Warranty service is available only through servicing dealers authorized by Briggs & Stratton or BSPPG, LLC.

Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. This warranty only covers defects in materials or workmanship. It does not cover damage caused by improper use or abuse, improper maintenance or repair, normal wear and tear, or stale or unapproved fuel.

**Improper Use and Abuse** - The proper, intended use of this product is described in the Operator's Manual. Using the product in a way not described in the Operator's Manual or using the product after it has been damaged will void your warranty. Warranty is not allowed if the serial number on the product has been removed or the product has been altered or modified in any way, or if the product has evidence of abuse such as impact damage, or water/chemical corrosion damage.

**Improper Maintenance or Repair** - This product must be maintained according to the procedures and schedules provided in the Operator's Manual, and serviced or repaired using genuine Briggs & Stratton parts. Damage caused by lack of maintenance or use of non-original parts is not covered by warranty.

**Normal Wear** - Like all mechanical devices, your unit is subject to wear even when properly maintained. This warranty does not cover repairs when normal use has exhausted the life of a part or the equipment. Maintenance and wear items such as filters, belts, cutting blades, and brake pads (engine brake pads are covered) are not covered by warranty due to wear characteristics alone, unless the cause is due to defects in material or workmanship.

**Stale Fuel** - In order to function correctly, this product requires fresh fuel that conforms to the criteria specified in the Operator's Manual. Damage caused by stale fuel (carburetor leaks, clogged fuel tubes, sticking valves, etc) is not covered by warranty.

\* Applies to Briggs & Stratton engines only. Warranty coverage of non-Briggs & Stratton engines is provided by the engine manufacturer.

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2011-2012 engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine or equipment.

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

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your engine/equipment at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

#### Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter are warranted for two years. If any emissions-related part on your engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

#### Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, 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, you should contact B&S at (414) 259-5262.

### Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

#### 1. Warranted Emissions Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

- Fuel Metering System
  - Cold start enrichment system (soft choke)
  - Carburetor and internal parts
  - Fuel pump
  - Fuel line, fuel line fittings, clamps
  - Fuel tank, cap and tether
  - Carbon canister
- Air Induction System
  - Air cleaner
  - Intake manifold
  - Purge and vent line
- Ignition System
  - Spark plug(s)
  - Magneto ignition system
- Catalyst System
  - Catalytic converter
  - Exhaust manifold
  - Air injection system or pulse valve
- Miscellaneous Items Used in Above Systems
  - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
  - Connectors and assemblies

#### 2. Length of Coverage

For a period of two years from date of original purchase, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Add on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non exempted add on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non exempted add on or modified part.

#### 3. Consequential Coverage

Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

#### 4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

### Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) small off-road Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

#### Moderate:

Engine is certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

#### Intermediate:

Engine is certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

#### Extended:

Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year.

Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emissions standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines less than 225 cc displacement.

Category C = 125 hours, Category B = 250 hours, Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.

Category C = 250 hours, Category B = 500 hours, Category A = 1000 hours





***SNAPPER***<sup>®</sup>

Snapper, Inc.  
P.O. Box 702  
Milwaukee, WI U.S.A.  
[www.Snapper.com](http://www.Snapper.com)  
1-800-317-7833



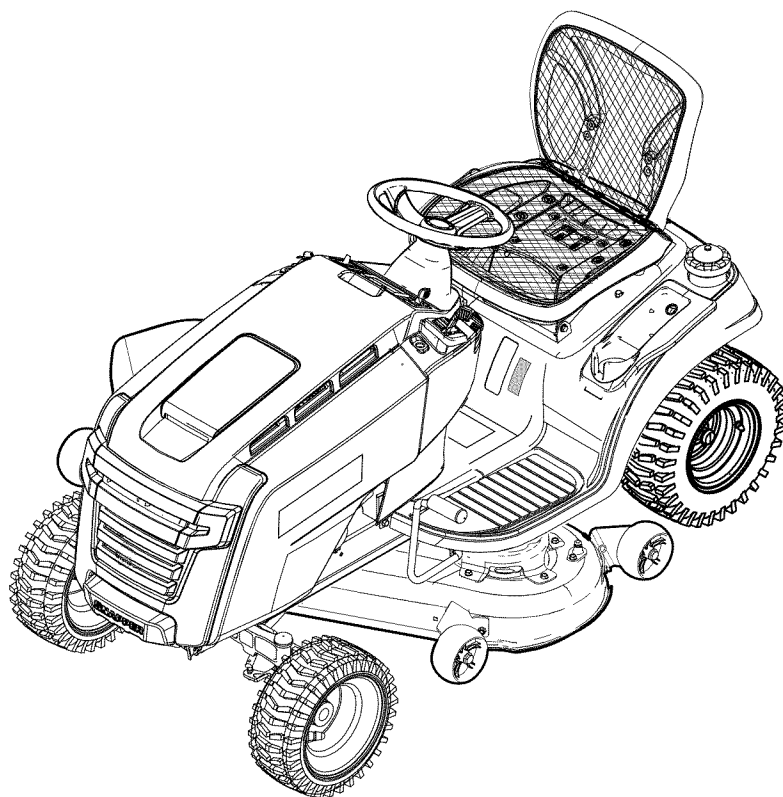
# Manual del usuario



## Cortacésped

N° de modelo  
2690978

Descripción  
Cortacésped LT2146, 21 caballos de fuerza brutos, 46 pulg. (116,8 cm)



130.28011

**Gracias** por haber adquirido este cortacésped SNAPPER de alta calidad. Le agradecemos la confianza que ha depositado en la marca SNAPPER. Si usa y realiza el mantenimiento del equipo de conformidad con las instrucciones de este manual, su producto SNAPPER le ofrecerá muchos años de funcionamiento fiable.

**Este manual contiene** información de seguridad para advertirle sobre los peligros y riesgos asociados con el cortacésped y cómo evitarlos. Este producto y sus accesorios aprobados están diseñados solamente para cortar césped o retirar nieve, y no tienen otra finalidad. Es importante que lea y comprenda estas instrucciones con detenimiento antes de proceder a arrancar o hacer funcionar este equipo. **Conserve estas instrucciones originales para consultarlas en el futuro.**

## **Cortacésped**

Número de modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

## **Motor**

Corte del tipo de modelo \_\_\_\_\_

Fecha de código \_\_\_\_\_

**Fecha de compra** \_\_\_\_\_

Copyright © 2011 Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este material podrá ser reproducida o transmitida en modo alguno y por ningún medio sin el consentimiento explícito por escrito de Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

SNAPPER es una marca comercial de Briggs & Stratton Power Products Group, LLC

# Tabla de contenido

<b>Seguridad del usuario</b> .....	<b>4</b>
Instrucciones de seguridad importante .....	4
Símbolos de seguridad y significados .....	4
Prácticas de utilización segura .....	5
Calcomanías de seguridad .....	10
<b>Características y controles</b> .....	<b>12</b>
Controles del tractor .....	13
Tablero electrónico .....	14
<b>Operación</b> .....	<b>15</b>
Consideraciones generales de seguridad de funcionamiento .....	15
Pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad .....	15
Compruebe la presión de los neumáticos .....	15
Recomendaciones para el aceite .....	15
Verifique y agregue el aceite del motor .....	16
Presión de aceite .....	16
Recomendaciones para combustible .....	16
Añadir combustible .....	17
Cómo arrancar el motor .....	17
Conducción del tractor .....	18
Cortar el césped .....	18
Opción de corte en marcha atrás (RMO™) .....	18
Empujar el tractor cortacésped manualmente .....	18
Ajustar la altura de corte del cortacésped .....	19
Freno de estacionamiento .....	19
Control de velocidad de cruceo .....	19
Cómo detener el tractor y el motor .....	19
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>20</b>
Tabla de mantenimiento .....	20
Compruebe la presión de los neumáticos .....	20
Revisar el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped .....	20
Mantenimiento de la batería .....	21
Desconectar la batería .....	21
Retirar e instalar la batería .....	21
Conectar la batería .....	21
Limpiar la batería y el cableado .....	21
Carga la batería .....	21
Cambiar el aceite del motor .....	22
Mantenimiento del filtro de aire .....	23
Mantenimiento del silenciador .....	23
Mantenimiento de las bujías .....	24
Limpieza de la plataforma del cortacésped .....	24
Ajustar las ruedas reguladoras .....	25
Lubricación .....	26
Almaceaje .....	27
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>28</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>30</b>
<b>Garantía</b> .....	<b>31</b>


# Seguridad del usuario

## Instrucciones de seguridad importante


**CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES** - Este manual contiene instrucciones importantes que deberían seguirse durante el arranque inicial, el uso y el mantenimiento del equipo. **Conserve estas instrucciones originales para consultarlas en el futuro.**


## Símbolos de seguridad y significados




 El símbolo de alerta de seguridad se usa para identificar información de seguridad sobre peligros que pueden ocasionar lesiones personales. Se usa una palabra de señal (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) con el símbolo de alerta para identificar la probabilidad y potencial gravedad de lesiones. Además, se puede usar un símbolo de peligro para representar el tipo de peligro.


 **PELIGRO** indica un peligro que, si no se lo evita, **resultará en muerte o lesión grave.**


 **ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se lo evita, **podría resultar en muerte o lesión grave.**



 **PRECAUCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, **podría resultar en lesión menor o moderada.**

**AVISO** indica una situación que **puede provocar daños en el producto.**

 **ADVERTENCIA**  
El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

 **ADVERTENCIA**  
Algunos componentes de este producto y sus accesorios relacionados contienen sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar la batería o sus accesorios.

 **ADVERTENCIA**  
Los bornes, las terminales de la batería y los accesorios de la misma contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos que el estado de California reconoce causar cáncer, defectos de nacimiento y otras lesiones genéticas. Lávese las manos después de manejar la batería o sus accesorios.

 **ADVERTENCIA**  
El motor expulsa monóxido de carbono, y un gas venenoso, sin color y sin olor.  
 Respirar monóxido de carbono puede causar dolores de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, convulsiones, náuseas, desmayos o incluso la muerte.

- Opere el equipo ÚNICAMENTE al aire libre.
- Evite que los gases del tubo de escape entren en un área cerrada a través de ventanas, puertas, tomas de aire, u otras aberturas.

## Manejar el equipo con seguridad

**El equipo electrónico solamente es seguro en la medida en lo que lo utiliza el operador.** Si se utiliza de un modo incorrecto, o no se realiza un mantenimiento correcto, ¡puede ser peligroso! Recuerde, usted es responsable de su seguridad y de aquellos que le rodean. Utilice el sentido común, y piense lo que está haciendo. Si no está seguro de si la tarea que va a llevar a cabo se puede realizar con el equipo escogido con seguridad, pídale consejo a un profesional: o póngase en contacto con el distribuidor local.

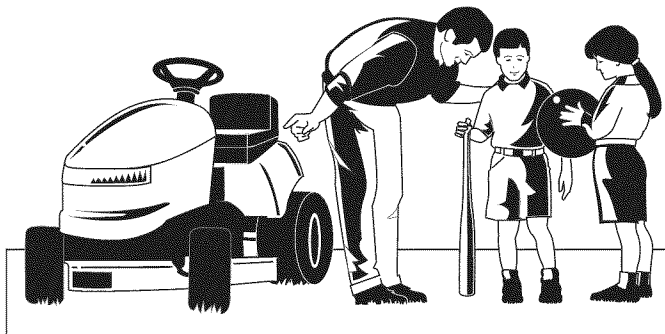


## Lea el Manual

El manual del usuario contiene información de seguridad importante que necesita conocer **ANTES** de manejar su unidad y **MIENTRAS** la maneja.

Técnicas de funcionamiento de seguridad, una explicación de las características y mandos del producto, e información sobre el mantenimiento se incluyen para ayudarle a sacar el mejor rendimiento a su equipo.

Asegúrese de leer totalmente la Información y Normas de seguridad que aparecen en las siguientes páginas. También lea por completo la sección de **Operación**.



## Niños

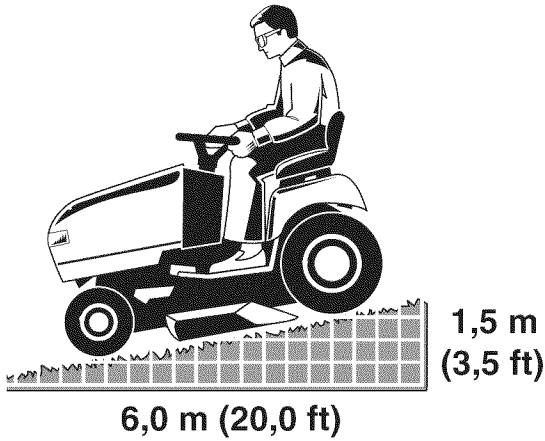
Pueden suceder accidentes trágicos con niños. No les permita estar cerca del área de operación. Por lo general los niños se sienten atraídos por la unidad y por la actividad de cortar césped. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio. Si hay riesgo de que los niños puedan entrar en la zona en la que está cortando el césped, haga que otro adulto los vigile. **¡NO PASEE A LOS NIÑOS EN ESTA UNIDAD!** Esto les anima a acercarse cerca de la unidad en un futuro mientras está en funcionamiento, por lo que podrían resultar gravemente heridos. Se pueden acercar a la unidad para dar un paseo cuando usted no lo espera, y los puede atropellar.

## Marcha atrás

No siegue en sentido contrario al normal a menos que no sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y durante la marcha atrás, incluso cuando se hayan desacoplado las cuchillas del cortacésped.



## Funcionamiento en pendientes

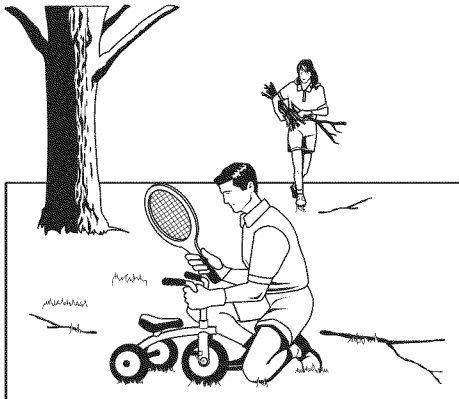
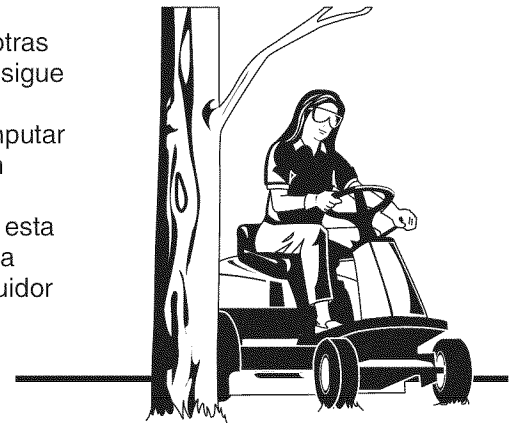


Podría lesionarse gravemente o incluso matarse si utiliza esta unidad en cuestas demasiado pronunciadas. El uso de la unidad en una pendiente que es demasiado pronunciada o donde no posea la tracción adecuada puede hacer que pierda el control o que vuelque. Un buen consejo es no utilizar el cortacésped en ninguna pendiente sobre la que no pueda ir marcha atrás (en modo tracción a dos ruedas). No debe usar el tractor en terrenos con una inclinación superior a los 1,5 m (3,5 pies) sobre una longitud de 6,0 m (20 pies). Siempre conduzca subiendo y bajando pendientes: no de un lado a otro. También tenga en cuenta que la superficie sobre la que está conduciendo puede afectar en gran medida a la estabilidad y al control. La hierba húmeda y el pavimento helado pueden afectar gravemente su capacidad de controlar la unidad. Si no está seguro sobre cómo operar la unidad en una pendiente, no lo haga. No vale la pena arriesgarse.

## Piezas móviles

Este equipo tiene piezas móviles que le pueden causar daños a usted o a otras personas. Sin embargo, si usted se mantiene en la posición del operario, y sigue las instrucciones proporcionadas en esta manual, esta unidad es segura. La cubierta del cortacésped posee cuchillas en movimiento que pueden amputar manos y pies. No permita que nadie esté cerca del equipo mientras está en funcionamiento.

Para ayudarle a usted, el operario, a que utilice este equipo con seguridad, esta unidad está equipada con un sistema de seguridad que detecta la presencia del usuario. NO intente alterar ni modificar el sistema. Consulte a su distribuidor inmediatamente si el sistema no pasa todas las pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad que aparecen en este manual.



## Objetos tirados

Esta unidad posee cuchillas en movimiento. Estas cuchillas pueden recoger y arrojar desechos que podrían lesionar gravemente a personas que se encuentren en la zona. Asegúrese de limpiar la zona a segar ANTES de comenzar.

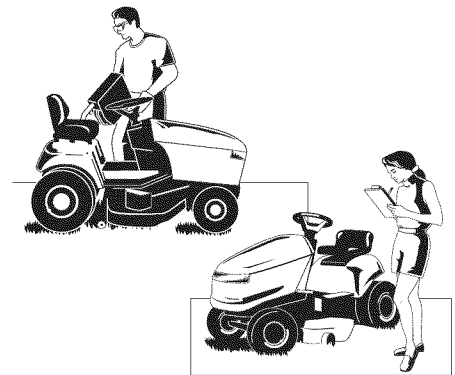
No opere esta unidad sin haber instalado el recogedor de hierba o la protección posterior (deflector).

¡No permita que nadie permanezca en la zona en la que está manejando la unidad! Si alguien entrase en la zona, apague inmediatamente la unidad y espere a que se vaya.

## Combustible y mantenimiento


La gasolina es extremadamente inflamable. Sus vapores también son extremadamente inflamables y pueden alcanzar fuentes de ignición lejanas. La gasolina solamente se puede utilizar como combustible, no como disolvente o limpiador. Nunca debe guardarse en un lugar en el que sus vapores pueden alcanzar una fuente de ignición como una luz piloto. El combustible debe permanecer en una lata de combustible sellada o en un recipiente de plástico aprobado, o en el depósito de combustible del tractor con la tapa bien cerrada. El combustible derramado ha de limpiarse inmediatamente.

Un mantenimiento adecuado es importantísimo para la seguridad y rendimiento de su unidad. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento que aparecen en este manual, y de comprobar periódicamente el sistema de seguridad.







Lea estas normas de seguridad y respételas estrictamente. El no respetar estas normas podría resultar en pérdida del control de la unidad, lesiones personales graves o muerte para el usuario o para terceros, o daños en propiedades o en el equipo. **La plataforma de segado puede llegar a amputar manos y pies y lanzar objetos.** En el texto, el triángulo  significa precauciones o advertencias importantes que deben seguirse.

## FUNCIONAMIENTO GENERAL

1. Deberá leer, comprender y seguir todas las instrucciones que se contienen en el manual o en la propia unidad antes de empezar a utilizarla.
2. No coloque las manos o pies cerca de componentes giratorios ni debajo de la máquina. Manténgase lejos en todo momento de la apertura de descarga.
3. Únicamente adultos responsables que estén familiarizados con las instrucciones deberán hacer funcionar la unidad (la normativa local puede imponer restricciones relativas a la edad del operador).
4. Despeje la zona de objetos como son piedras, juguetes, cables, etc. Esos objetos podrían ser cogidos y lanzados por la(s) cuchilla(s).
5. Cerciórese de que no hay personas en la zona de operación antes de empezar a utilizar la unidad. Detenga la unidad si alguna persona entra en la zona de operación.
6. Nunca lleve en la unidad a nadie como pasajero.
7. No siegue en sentido contrario al normal a menos que no sea absolutamente necesario. Mire siempre detrás y debajo antes de desplazarse hacia atrás y durante esa operación.
8. No realice la descarga en ningún caso apuntando hacia una persona en la operación. No realice la descarga del material contra una pared u otros elementos obstructivos. Los materiales pueden rebotar hacia el usuario. Detenga la(s) cuchillas cuando cruce sobre superficies con grava.
9. No haga funcionar la máquina sin que el recogedor de hierba, la protección posterior (deflector) y los demás dispositivos de seguridad estén en su lugar.
10. Reduzca la velocidad antes de realizar giros.
11. Nunca deje una unidad en funcionamiento sin vigilancia. Siempre se deberá desacoplar las cuchillas (PTO), poner el freno de estacionamiento, apagar el motor y retirar la llave de acceso antes de proceder a desmontar la unidad.
12. Desacople las cuchillas (PTO) cuando no vaya a utilizar la unidad. Apague el motor y espere hasta la completa detención de todos los componentes antes de proceder a limpiar la máquina, retirar el recogedor de hierba o desbloquear la protección posterior.
13. Utilice la máquina sólo con la luz del día o con buena iluminación artificial.
14. No utilice la unidad mientras esté bajo los efectos del alcohol o de drogas.
15. Manténgase alerta ante el tráfico cuando se halle cerca de vías de comunicación o cruce por ellas.
16. Tenga especial cuidado cuando cargue o descargue la unidad de remolques o camiones.
17. Utilice siempre protecciones oculares cuando utilice la unidad.
18. Datos indican que operadores de 60 años y más están involucrados en un gran porcentaje de lesiones asociadas a equipos eléctricos. Estos operadores deberán evaluar su capacidad de operar el equipo de manera lo suficientemente segura como para evitar lesiones, en ellos mismos o en terceros.
19. Siga las recomendaciones del fabricante sobre los pesos y contrapesos de las ruedas.
20. Tenga presente que el operador será el responsable de los accidentes que puedan sufrir otras personas o propiedades.
21. Quienes conduzcan la unidad deberán procurarse instrucción práctica profesional.
22. Deberán vestirse siempre calzado y pantalones robustos. Nunca utilice la unidad con los pies desnudos o calzando sandalias.
23. Antes de utilizar la unidad, siempre deberá comprobar visualmente que las cuchillas y los correspondientes mecanismos están en su sitio, intactos y bien firmes. Sustituya los componentes gastados o dañados.
24. Desacople los elementos anexos antes de realizar las siguientes acciones: llenar el depósito de combustible, retirar elementos anexos o realizar ajustes (a menos que el ajuste o ajustes puedan ser realizados desde la posición del operador).
25. Al estacionar, almacenar o dejar sin vigilancia la máquina, baje los elementos de corte, a menos que se utilice un cierre mecánico efectivo.
26. Antes de abandonar por cualquier causa la posición del operador, ponga el freno de estacionamiento (si se tiene), desacople las cuchillas (PTO), detenga el motor y retire la llave de acceso.
27. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la unidad libre de hierba, hojas o exceso de lubricantes. No detenga ni estacione la unidad sobre hojas o hierba secas, ni sobre materiales combustibles.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

1. Cuando transporte la unidad sobre un remolque abierto, cerciórese de está orientado hacia adelante, en la dirección del viaje. Si la unidad está orientada en el sentido contrario al de marcha, el empuje del viento podría dañarla.
2. Siga siempre prácticas seguras de repostaje y manipulación de combustible al cargar combustible en la unidad después del transporte o almacenaje.
3. Nunca guarde la unidad (con combustible) en un lugar cerrado, o con ventilación pobre. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (hornos, calentadores de agua, etc.) y producir una explosión. El vapor del combustible también es tóxico para los humanos y los animales.
4. Siempre siga las instrucciones de manual del motor para preparaciones para almacenaje, antes de almacenar la unidad, tanto para periodos cortos como largos.
5. Siempre siga las instrucciones del manual de motor para procedimientos adecuados de arranque al colocar la unidad nuevamente en servicio.
6. No almacene nunca la unidad o el depósito de combustible en el interior de lugares en que haya llamas expuestas o luces piloto, como es el caso de las proximidades de un calentador de agua. Deje que la unidad se enfríe antes de proceder a su almacenamiento.

## FUNCIONAMIENTO EN PENDIENTES

Las pendientes son un factor de gran pérdida en los casos de pérdida de control y en los accidentes en los que vuelca el cortacésped, que pueden resultar en lesiones graves o incluso la muerte. La operación en todo tipo de pendientes requiere una precaución añadida. Si no puede ir hacia atrás sobre una pendiente con el cortacésped o no se siente seguro sobre la pendiente, no la utilice la unidad sobre ella.

El control de un tractor cortacésped que se deslice sobre una pendiente no se recuperará mediante la aplicación del freno. Las principales causas de pérdida del control son: insuficiente agarre de los neumáticos sobre el firme, el exceso de velocidad, la aplicación incorrecta del freno, la inadecuación de la máquina para el uso concreto, la incorrecta percepción de las condiciones del piso, o el enganche o la distribución de cargas incorrectos.

1. Accione el cortacésped en pendientes, en subida y bajada y no a lo ancho.
2. Preste atención ante posibles hoyos, surcos o golpes. El terreno irregular podría hacer que la unidad vuelque. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
3. Escoja una velocidad de segado que le permita no tener que detenerse o cambiar la velocidad mientras esté recorriendo la pendiente.
4. No utilice el cortacésped sobre hierba húmeda. Los neumáticos podrían perder tracción.
5. Siempre mantenga la unidad con una marcha al bajar las pendientes. No ponga el punto muerto para bajar por pendientes.
6. Evite arrancar, detenerse, o girar sobre las pendientes. Si los neumáticos pierden tracción, desacople las cuchillas y continúe lentamente en línea recta hacia abajo.
7. Todo desplazamiento en pendientes deberá ser lento y gradual. No realice cambios repentinos en la velocidad o en la dirección; la máquina podría volcar.
8. Ponga la mayor atención cuando haga funcionar la máquina con recogedores de hierba u otros elementos acoplados; pueden afectar a la estabilidad de la unidad. No utilice la máquina en pendientes pronunciadas.
9. No intente estabilizar la máquina colocando su pie sobre el piso (en unidades en las que el conductor va montado sobre ellas).
10. No utilice el cortacésped cerca de bajadas, zanjas o terraplenes. El cortacésped podría volcar si una rueda se sitúa sobre el borde de una zanja o risco, o si el borde cede.
11. No utilice recogedores de hierba en pendientes pronunciadas.
12. No realice la operación de segado en pendientes si no puede ir marcha atrás sobre ellas.
13. Consulte a su concesionario/vendedor autorizado para obtener recomendaciones sobre pesos y contrapesos para las ruedas para mejorar la estabilidad.
14. Retire obstáculos como son piedras, ramas de árboles, etc.
15. Opere a bajas velocidades. Los neumáticos pueden perder tracción en pendientes incluso si los frenos funcionan adecuadamente.
16. No realice giros en pendientes a menos que ello sea necesario, y, en ese caso, haga giros lentos y graduales, siempre pendiente hacia abajo si ello es posible.

## EQUIPO REMOLCADO (UNIDADES MONTABLES)

1. Remolque solamente con una máquina que tenga un enganche diseñado para remolque. No sujete el equipo remolcado a elementos que no sean el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a los límites de peso para equipos remolcados y remolque en pendientes.

## ADVERTENCIA

Nunca opere en pendientes de más del 17,6% (10°); esos valores equivalen a un incremento vertical de 106 cm (3-1/2 pies) en un espacio horizontal de 607 cm (20 pies).

Cuando opere en pendientes utilice pesos y contrapesos adicionales para las ruedas. Consulte a su concesionario/vendedor para determinar que pesos apropiados se encuentran disponibles para su unidad.

Seleccione una velocidad de avance lenta antes de empezar a subir una pendiente. Además de los pesos delanteros, debe emplearse una precaución especial al operar en pendientes con recogedores de hierba de enganche posterior.

Corte el césped SUBIENDO y BAJANDO pendientes, nunca de un costado a otro, ponga la mayor atención cuando cambie la dirección y **NO ARRANQUE NI SE DETENGA EN PENDIENTES.**

3. No permita que niños u otras personas se suban al equipo remolcado.
4. Sobre las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.
5. Vaya despacio y deje una distancia extra para poder parar.
6. No ponga el punto muerto para bajar por pendientes.

## NIÑOS

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad del cortacésped. Nunca dé por hecho que los niños vayan a permanecer en el último lugar en el que los vio.

1. Mantenga a los niños fuera del área de corte y bajo la vigilancia atenta de un adulto responsable.
2. Esté atento y apague el equipo si entran niños en la zona.
3. Antes y durante el avance marcha atrás, mire atrás y hacia abajo para detectar la presencia de niños.
4. Nunca lleve niños en la unidad, ni siquiera sin la(s) cuchilla(s). Los niños podrían caerse y lesionarse gravemente, o interferir en el seguro funcionamiento de la unidad. Los niños que hayan montado en un cortacésped en otros momentos pueden aparecer repentinamente en la zona en la que esté cortando el césped para que los lleve y pueden caerse o ser atropellados por la máquina.
5. Nunca permita que niños hagan funcionar la unidad.
6. Tenga un especial cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

## EMISIONES

1. El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que, en ciertas cantidades, se sabe que causan cáncer, defectos de nacimientos u otros daños reproductivos.
2. Busque información relevante de Periodo de Permanencia de las Emisiones e Índice en el Aire en la etiqueta sobre emisiones del motor.

## SISTEMA DE IGNICIÓN

1. Este sistema de encendido por chispa cumple con la norma ICEA-002 canadiense.

## REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

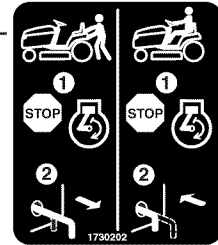
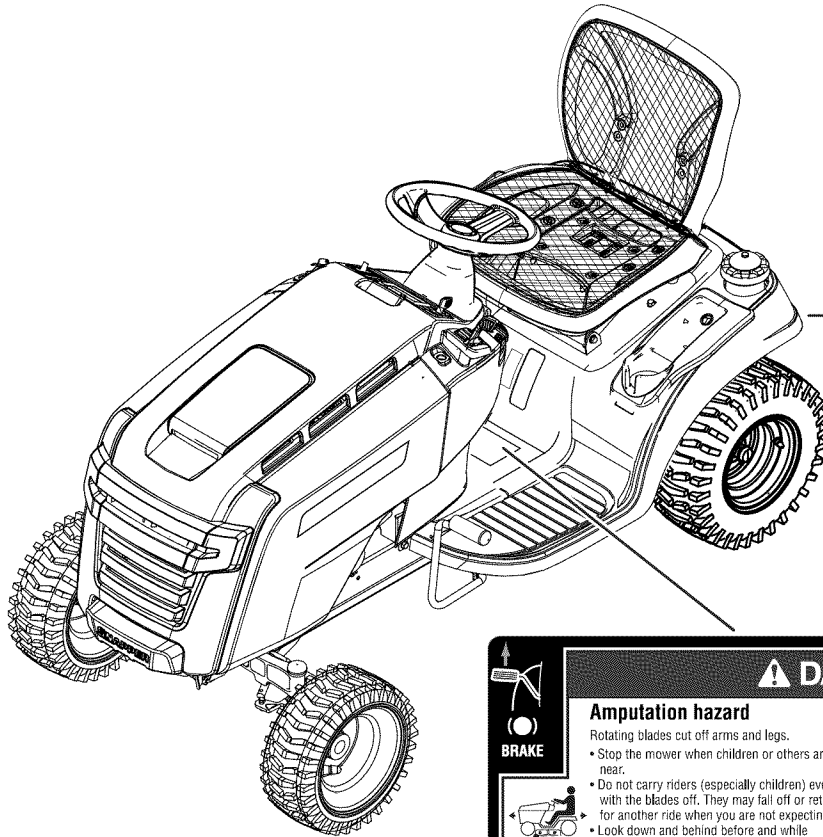
### Manipulación segura de la gasolina

1. Apague todos los cigarrillos, puros, pipas y cualquier otra fuente de ignición.
2. Utilice únicamente contenedores de gasolina homologados.
3. No retire la tapa de la gasolina ni reponga combustible con el motor en funcionamiento. Deje que el motor se enfríe antes de reponer el combustible.
4. No llene el depósito de la máquina en espacios cerrados.
5. No guarde la máquina ni el contenedor de carburante en lugares en los que haya llamas expuestas, se produzcan chispas o haya luces piloto, como es el caso calentadores de agua u otros dispositivos.
6. Nunca llene recipientes dentro de un vehículo o sobre el piso de un camión o remolque con cobertores de plástico. Siempre coloque los contenedores sobre el suelo, lejos del vehículo, antes de proceder a llenarlos.
7. Retire del camión o remolque el equipamiento que se alimente de gasolina y reponga el carburante sobre el suelo. Si ello no es posible, entonces abastezca el vehículo sobre un remolque con un contenedor portátil, no con una boquilla de surtidor de gasolina.
8. Mantenga la boquilla en contacto con el borde de la boca del tanque o recipiente de combustible en todo momento y hasta haber completado el llenado. No utilice dispositivos para bloquear y mantener abiertas boquillas.
9. Si se derrama carburante sobre la ropa, cámbiese de inmediato.
10. En ningún caso deberá superar el límite de llenado del depósito de combustible. Vuelva a colocar la tapa del depósito y ajústela firmemente.
11. Emplee la mayor precaución cuando manipule gasolina u otros elementos combustibles. Los carburantes son inflamables y sus vapores, explosivos.
12. Si se derrama combustible, no intente poner el motor en marcha; aleje la máquina del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
13. Vuelva ajustar firmemente las tapas de los tanques y de los contenedores de combustible.

### Servicio técnico y mantenimiento

1. Nunca haga funcionar la unidad en espacios cerrados en los que puedan acumularse el monóxido de carbono.
2. Mantenga las tuercas y pernos, especialmente los pernos de acople de las cuchillas, apretados y mantenga el equipo en buenas condiciones.
3. Nunca fuerce los dispositivos de seguridad. Verifique periódicamente su correcto funcionamiento, y realice todas las reparaciones necesarias si no funcionan correctamente.
4. Mantenga la unidad libre de hierba, hojas u otras acumulaciones de desechos. Limpie posibles derrames de lubricantes o combustible y retire los desechos que puedan resultar impregnados de combustible. Deje que la máquina se enfríe antes de proceder a su almacenamiento.
5. Si golpea cualquier objeto con la unidad, deténgase e inspeccione la máquina. Antes de volver a hacer funcionar la máquina, realice las reparaciones necesarias.
6. No realice ningún tipo de ajustes o reparaciones con el motor en marcha.
7. Supervise con frecuencia los componentes de los recogedores de hierba y la protección posterior y, cuando sea necesario, sustitúyalos por componentes recomendados por el fabricante.
8. Las cuchillas del cortacésped son elementos cortantes. Retraiga la cuchilla o utilice guantes y emplee la mayor precaución cuando realice operaciones de mantenimiento en ellas.
9. Verifique con frecuencia el funcionamiento de los frenos. Haga los ajustes y reparaciones necesarios.

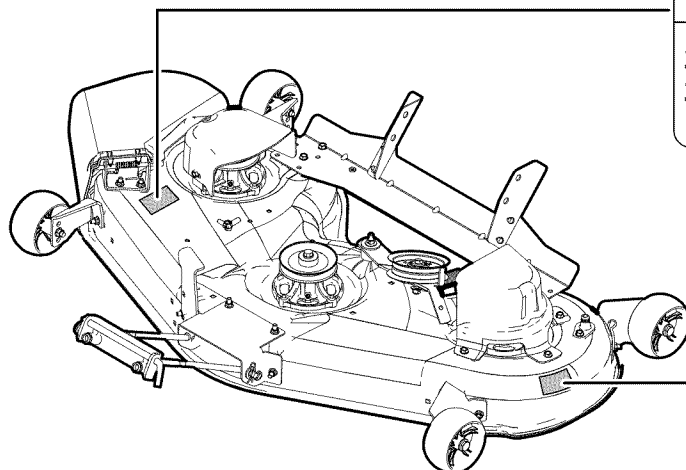
10. Mantenga o recambie las etiquetas de instrucciones y de seguridad cuando sea necesario.
11. No retire el filtro de gasolina mientras el motor esté caliente; la gasolina que se derrame podría incendiarse. No disperse las abrazaderas del tubo de combustible más allá de lo necesario. Asegure firmemente las tuercas de agarre de las abrazaderas sobre el filtro tras su instalación.
12. No utilice gasolina que METANOL, gasohol que contenga más del 10% de ETANOL, aditivos para la gasolina, o white gas; el motor o el sistema de alimentación podrían resultar dañados.
13. Si el depósito de combustible ha de ser drenado, esa operación debe realizarse al aire libre.
14. Reemplace los silenciadores/tapabocas defectuosos.
15. Solo use piezas de reposición autorizadas por la fábrica al hacer reparaciones.
16. Cumpla siempre con las especificaciones de fábrica en todas las configuraciones y ajustes.
17. Únicamente se deberán utilizar establecimientos autorizados para el mantenimiento y las reparaciones de mayor calado.
18. Nunca intente realizar reparaciones mayores en esta unidad a no ser que tenga la capacitación necesaria. Procedimientos de servicio incorrectos pueden resultar en funcionamiento peligroso, daños al equipo y anulación de la garantía del fabricante.
19. En máquinas de cortacéspedes de múltiples cuchillas, deberá emplear la mayor precaución, ya que una cuchilla puede hacer girar a las demás.
20. No cambie los ajustes del limitador del motor ni revolucione en exceso el motor. La operación de un motor a una velocidad excesiva puede incrementar el riesgo de que se produzcan lesiones personales.
21. Desenganche la transmisión de los accesorios, detenga el motor, retire la llave de acceso y desconecte el o los cables de la bujía antes de realizar las siguientes operaciones: despejar obstrucciones y conductos, realizar reparaciones, tras golpear con un objeto o si la unidad vibra anormalmente. Tras golpear un objeto, inspeccione la máquina en busca de posibles daños y haga las reparaciones necesarias antes de volver a poner en marcha y hacer funcionar el equipo.
22. No coloque nunca las manos cerca de componentes móviles, como son el ventilador de refrigeración de la bomba de carburante cuando la unidad esté en funcionamiento (los ventiladores de refrigeración de la bomba de carburante están situadas típicamente en la parte superior del conjunto motriz).
23. UNIDADES de con bombas hidráulicas, mangueras o motores: **ADVERTENCIA:** Los fluidos hidráulicos que escapen a presión puede tener fuerza suficientes para penetrar la piel y causar lesiones graves. Se se inyectan fluidos extraños en la piel, deberán ser eliminados quirúrgicamente en el plazo máximo de unas horas por un facultativo que esté familiarizado con esta forma de lesiones; en caso contrario podría producirse un cuadro de gangrena. Mantenga el cuerpo y las manos lejos de orificios o boquillas de los que salgan eyectados fluidos hidráulicos a alta presión. Utilice papel o cartón, no las manos, para detectar fugas. Cerciórese de que todas las conexiones de los fluidos hidráulicos están ajustadas y que todas las mangueras y cables se hayan en buenas condiciones antes de aplicar presión sobre el sistema. Si se producen fugas, haga que la unidad sea reparada de forma inmediata por su centro de distribución autorizado.
24. **ADVERTENCIA:** Dispositivo acumulador de energía. La inadecuada liberación de resortes puede resultar en graves lesiones corporales. Los resortes deben ser retirados por un técnico autorizado.
25. Modelos que incluyen un radiador de motor: **ADVERTENCIA:** Dispositivo acumulador de energía. Para evitar lesiones corporales graves a raíz de la explosión del anticongelante o vapor caliente, nunca intente retirar la tapa del radiador mientras que el motor esté en marcha. Detenga el motor y espere a que se enfríe. Incluso después, tenga extremo cuidado al retirar la tapa.



Liberación de la transmisión  
Nº Pieza 1730202

<b>⚠ DANGER</b>	
<p><b>Amputation hazard</b> Rotating blades cut off arms and legs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the mower when children or others are near.</li> <li>• Do not carry riders (especially children) even with the blades off. They may fall off or return for another ride when you are not expecting it.</li> <li>• Look down and behind before and while backing.</li> </ul>	<p><b>Roll-over hazard</b> Operating on slopes can cause loss of control and roll-overs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If you cannot back-up a hill, do not drive on it.</li> <li>• If machine stops while going uphill, stop the blades and back down slowly.</li> <li>• Avoid sudden turns.</li> <li>• Go up and down slopes, not across.</li> </ul>
<p><b>Fire hazard</b> Gasoline is flammable. Yard debris is combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow engine to cool for at least 3 minutes before refueling.</li> <li>• Keep unit cleaned of debris.</li> </ul>	<p><b>Carbon monoxide hazard</b> The engine emits poisonous carbon monoxide gas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoid inhaling exhaust fumes.</li> <li>• Only operate outdoors.</li> </ul>
<p><b>⚠ WARNING Avoid serious injury or death:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know the location and function of all controls.</li> <li>• Keep safety devices (guards, shields, switches, etc.) in place and working.</li> <li>• Remove objects that could be thrown by the blade.</li> <li>• Be sure blade(s) and engine are stopped before placing hands or feet near blade(s).</li> <li>• When leaving machine, shut off, remove key, and set parking brake.</li> </ul>	
<p>• Read the operator's manual before using this product.</p>	

Panel principal de peligro  
Nº Pieza 1734879



<b>⚠ DANGER</b>	
<b>Amputation and thrown objects hazard</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keep hands and feet away from deck.</li> <li>• Do not operate mower unless discharge chute or entire grass catcher is in its proper place.</li> </ul>	

Riesgo, Peligro de amputación  
Nº Pieza 7101665

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

# Características y controles

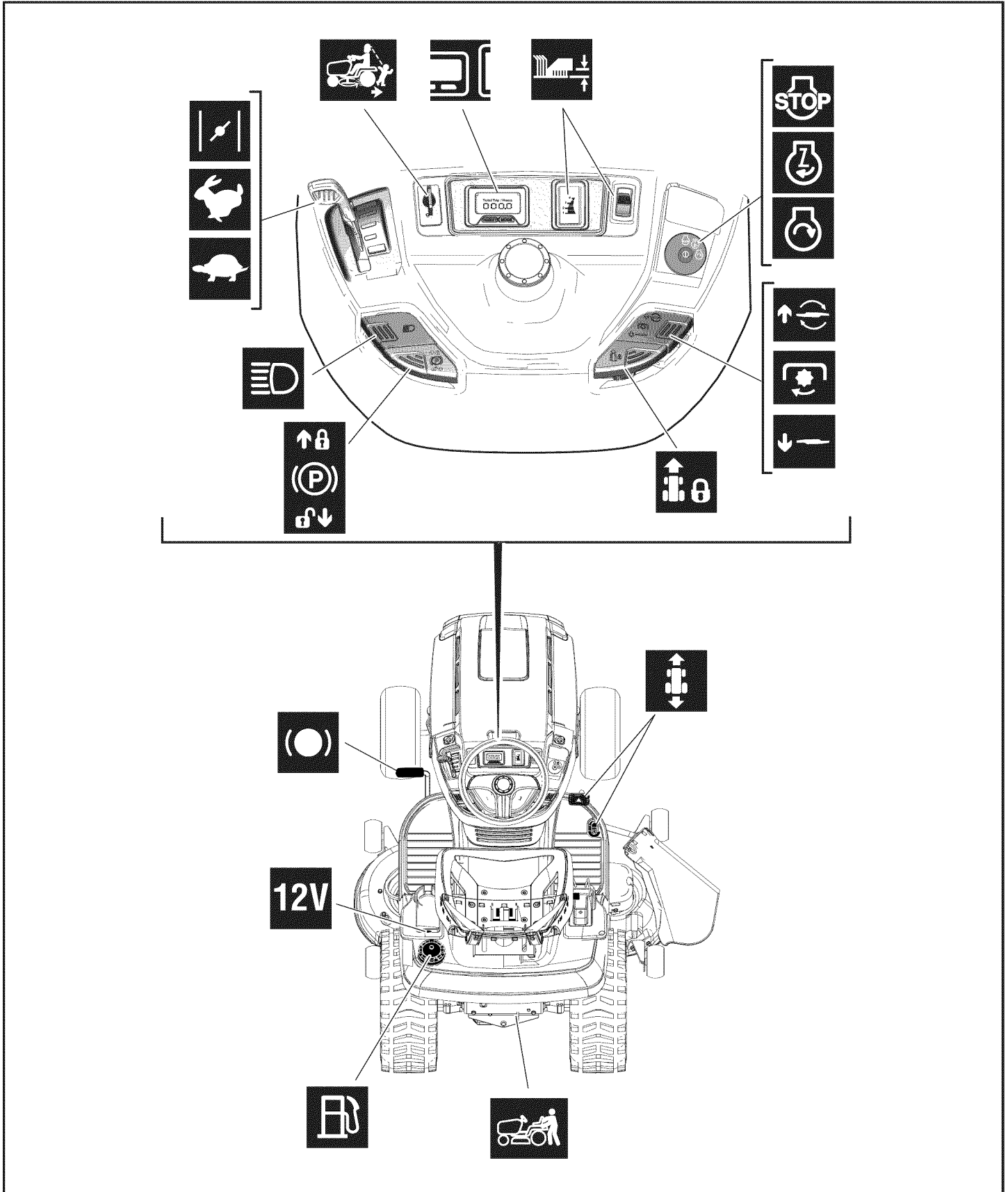


Figura 2

## Controles del tractor



### Pedal del freno

Si presiona el pedal del freno, se activan los frenos del tractor.



### Control de velocidad de crucero

Esto bloquea el control de velocidad de avances hacia adelante. El controlador de velocidad de crucero posee cinco posiciones de bloqueo.



### Tablero electrónico

Consulte la sección **Tablero electrónico**.



### Tanque de combustible

Para retirar la tapa, gire hacia la izquierda.



### Pedales para controlar la velocidad

El pedal del acelerador controla la velocidad de avance del tractor. El pedal del acelerador de reversa controla la velocidad reversa del tractor.



### Interruptor del foco

Esto enciende o apaga los focos delanteros del tractor.



### Interruptor de altura de corte

Esto ajusta la altura de corte del cortacésped. Presione el interruptor hacia ARRIBA para elevar la altura de corte de césped y hacia ABAJO para bajar la altura. La altura de corte de césped se muestra en el tablero electrónico.



### Freno de estacionamiento

Esto bloquea o desbloquea el freno de estacionamiento cuando el tractor se encuentra detenido. Consulte la sección **Freno de estacionamiento**.



### Toma de corriente (12V-CC)

La toma de corriente es 12V-CC. Los accesorios deben estar clasificado en 9 amperios o menos.



### Interruptor PTO

Esto acopla y desacopla los accesorios que utiliza el PTO. Para acoplar el PTO, LEVANTE el interruptor. BÁJELO para desacoplar.



**NOTA:** El operador debe estar firmemente sentado en el asiento del tractor para que funcione el PTO.



### Opción de corte marcha atrás (RMO, por sus siglas en inglés)

Esto permite al operador cortar el césped (o utilizar otros accesorios conducidos por PTO) mientras avanza marcha atrás. Para activar, gire la llave de opción de corte marcha atrás después de acoplar PTO. Se encenderá la luz del LED y, a continuación, el usuario podrá cortar marcha atrás. Cada vez que se acople PTO, puede reactivar la opción de corte marcha atrás, si lo desea.



### Interruptor de encendido

El interruptor de encendido arranca y detiene el motor y cuenta con tres posiciones: APAGADO, ENCENDIDO, y ARRANQUE.



#### APAGADO

Detiene el motor y apaga el sistema eléctrico.



#### ENCENDIDO

Permite que el motor funcione y alimenta el sistema eléctrico.



#### ARRANQUE

Enciende el motor para el arranque.

**NOTA:** Nunca deje el interruptor de ignición en la posición de MARCHA con el motor apagado. Esto descargará la batería.



### Controlador del acelerador/estrangulador (Choke-O-Matic)

El controlador del acelerador/estrangulador controla la velocidad y el estrangulador del motor. Coloque el controlador del acelerador/estrangulador en la posición RÁPIDO para aumentar la velocidad del motor y LENTO para reducir la velocidad del motor. Siempre opere en aceleración máxima. Coloque el control de aceleración/estrangulador en la posición ESTRANGULADOR para poner en marcha un motor frío. Es posible que si el motor está caliente, no sea necesario el uso del estrangulador.



### Palanca de liberación de la transmisión

Esto libera la transmisión a fin de que el tractor pueda ser empujado manualmente.

## Tablero electrónico

El tablero electrónico exhibe el total de horas, horas de viaje, reloj digital y altura de corte (ver Figura 3).

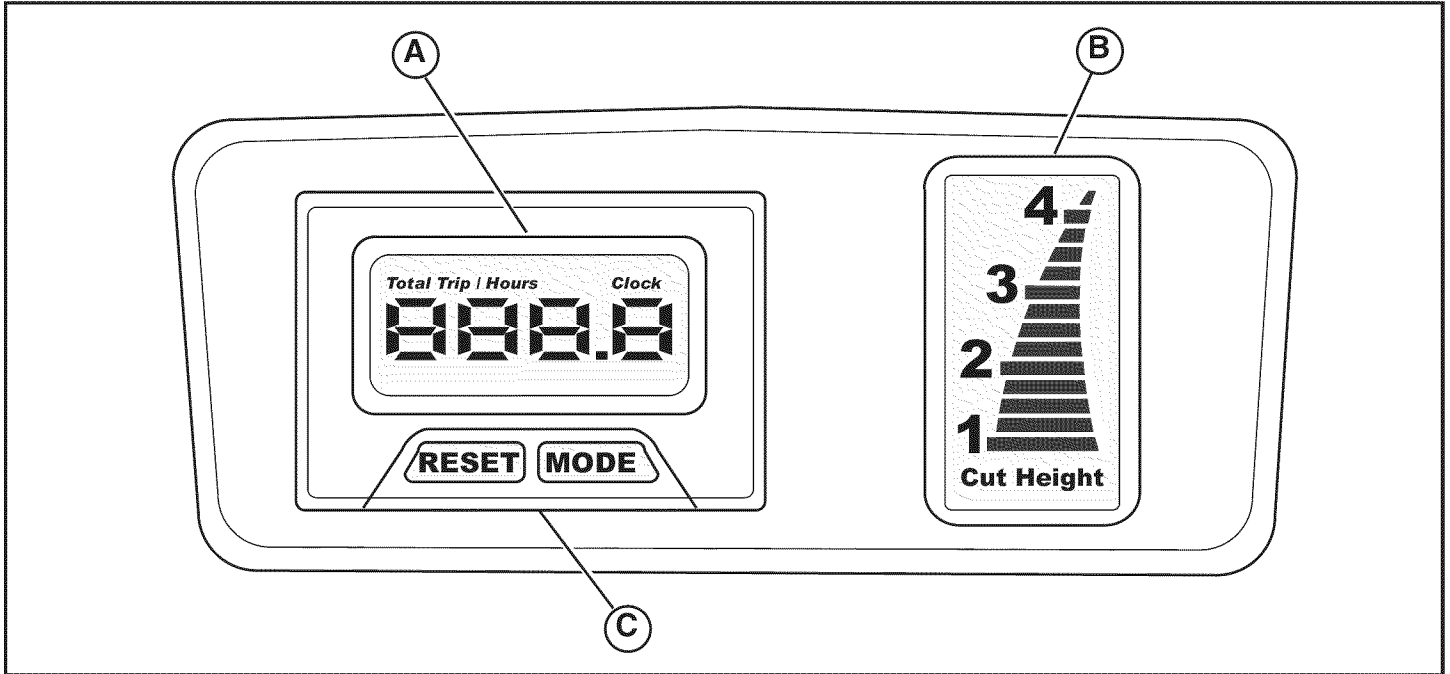


Figura 3

- A. Total de horas, horas de viaje y reloj
- B. Altura de corte
- C. Botones MODO (MODE) y REESTABLECER (RESET)

### Tiempo total de funcionamiento y tiempo de viaje

**NOTA:** Siempre que se arranque la unidad, se exhibe el Total de Horas. El Total de Horas se reestablecerá automáticamente a 0 después de 999.9.

1. Oprima MODO (MODE) por menos de 1 segundo para exhibir las Horas de Viaje.
2. Oprima REESTABLECER (RESET) por más de 3 segundos para reestablecer las Horas de Viaje a 0.
3. Oprima MODO (MODE) por menos de 1 segundo para exhibir el Reloj (ver la sección **Ajuste de la hora en el reloj**).
4. Oprima MODO (MODE) por menos de 1 segundo para exhibir el Total de Horas.

### Ajuste de la hora en el reloj

1. Oprima MODO (MODE) por más de 3 segundos. Las horas se encenderán intermitente en el visor.
2. Oprima REESTABLECER (RESET) para ajustar las horas.
3. Oprima MODO (MODE) por menos de 1 segundo para guardar el ajuste. Los minutos se encenderán intermitente en el visor.
4. Oprima REESTABLECER (RESET) para ajustar los minutos.
5. Oprima MODO (MODE) por menos de un segundo para guardar el ajuste.



## Consideraciones generales de seguridad de funcionamiento

Asegúrese de leer toda la información en la sección **Seguridad del usuario** antes de intentar utilizar esta unidad. Familiarícese con todos los controles y con el modo de detener la unidad.



### ADVERTENCIA

Si la unidad no pasa con éxito algún test de seguridad, no la ponga en funcionamiento. Consulte a un distribuidor autorizado.

## Pruebas del sistema de bloqueo de seguridad

Esta unidad está equipada con un sistema de interbloqueo de seguridad. No intente evitar ni modificar los interruptores y los dispositivos.

### Prueba 1: El motor NO debe arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está en ACTIVADO, O
- el pedal del freno NO se presiona por completo (freno de estacionamiento SUELTO), O
- la palanca de control de crucero NO está en NEUTRO.

### Prueba 2: El motor DEBE arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está APAGADO Y
- el pedal del freno se encuentra presionado por completo (freno de estacionamiento ACTIVADO) Y
- la palanca de control de crucero está en NEUTRO.

### Prueba 3: El motor se debe APAGAR si:

- el operador se levanta del asiento con la toma de fuerza activada; O
- el operador eleva el asiento con el pedal del freno SIN presionarlo por completo (freno de estacionamiento SUELTO).

### Prueba 4: Revise el tiempo de detención de las cuchillas del cortacésped

Las cuchillas y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse completamente dentro de cinco segundos luego de apagar el interruptor de toma de fuerza eléctrico. Si la correa de transmisión del cortacésped no se detiene dentro de cinco segundos, vuelva a ajustar el embrague de la toma de fuerza, según se describe en la sección MANTENIMIENTO, o consulte a su distribuidor.

### Prueba 5: Revise la opción de corte de césped marcha atrás (RMO)

- El motor debe apagarse cuando se intente dar marcha atrás si se ha activado la toma de fuerza y no se ha activado la marcha atrás.
- La luz de corte de césped marcha atrás debe encenderse cuando se haya activado esta función.

**NOTA:** Una vez detenido el motor, se debe apagar el interruptor de toma de fuerza luego de que el operador vuelva a sentarse para arrancar el motor.



### ADVERTENCIA

El corte marcha atrás puede ser peligro para los transeúntes. Pueden ocurrir accidentes graves si el usuario no está atento ante la presencia de niños. Nunca active la RMO en presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad del cortacésped.

## Compruebe la presión de los neumáticos

Los neumáticos se deben comprobar regularmente para obtener óptima tracción y garantizar el mejor corte (véase Figura 4).

**NOTA:** Estas presiones pueden diferir ligeramente del inflado máximo ("Maximum Inflation") que consta impreso en la superficie lateral de los neumáticos.

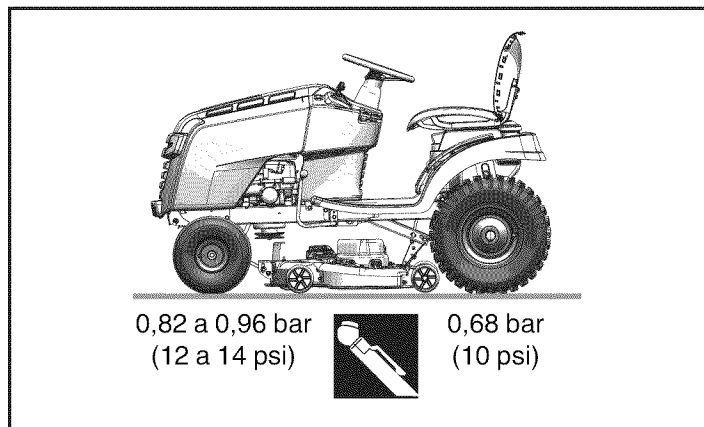


Figura 4

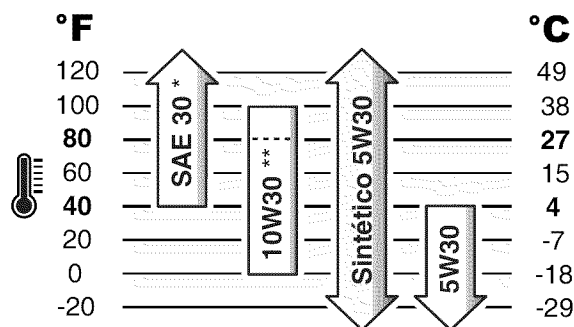
## Recomendaciones para el aceite

Recomendamos usar aceites certificados con garantía de Briggs & Stratton para lograr el mejor rendimiento. También se pueden usar aceites detergente de alta calidad si están clasificados para el servicio SF, SG, SH, SJ o superior. No utilice aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinan la viscosidad correcta del aceite para el motor. Use la tabla para seleccionar la mejor viscosidad para el rango de temperaturas exteriores esperadas.



## Recomendaciones para el aceite



\* Por debajo de 4°C (40°F), el uso de SAE 30 se traducirá en un arranque difícil.

\*\* Por encima de 27°C (80°F), el uso de 10W30 podrá ocasionar un aumento del consumo de aceite. Revise el nivel de aceite con más frecuencia.

## Verifique y agregue el aceite del motor

1. Coloque el tractor sobre una superficie lisa (véase Figura 5).

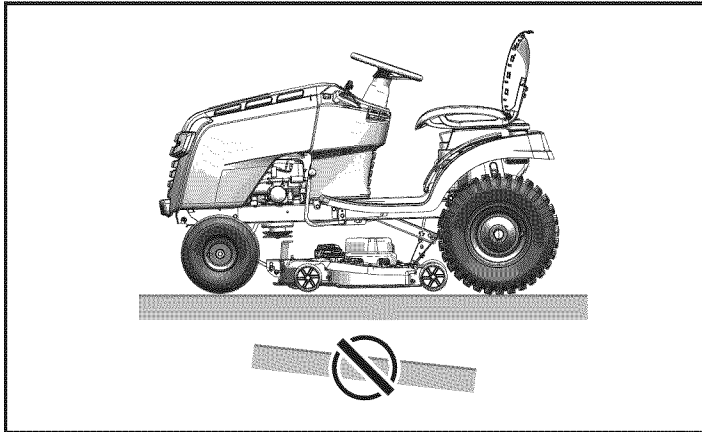


Figura 5

2. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).
3. Limpie y retire cualquier suciedad que exista en el área de llenado del aceite.
4. Retire la varilla para medir el nivel de aceite y límpiela con un paño limpio (véase Figura 6).
5. Inserte por completo la varilla para medir el nivel de aceite.
6. Saque la varilla y compruebe el nivel del aceite. Debe estar en la marca de FULL (Lleno) de la varilla.
7. Si está FULL (Lleno), inserte la varilla de medir y ajústela firmemente.  
Si está LLENO, inserte la varilla y apriétela bien. Si está BAJO el nivel de aceite, agregue aceite lentamente dentro del tubo de llenado de aceite de motor (ver **Recomendaciones para el aceite**). No lo llene en exceso. Después de haber agregado aceite, espere un minuto y luego verifique el nivel del aceite.

## Presión de aceite

Si la presión de aceite es demasiado baja, un interruptor de presión (si se tiene) detendrá el motor o activará un dispositivo de calentamiento en el equipo. Si esto ocurre, detenga el motor y revise el nivel de aceite con la varilla.

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca ADD (Añadir), añada aceite hasta que el nivel alcance la marca de FULL (Lleno). Arranque el motor y revíselo para asegurarse de que tenga la presión correcta antes de continuar con el funcionamiento.

Si el nivel de aceite oscila entre las marcas ADD (Añadir) y FULL (Lleno), **no arranque** el motor. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado para corregir el problema de presión del aceite.

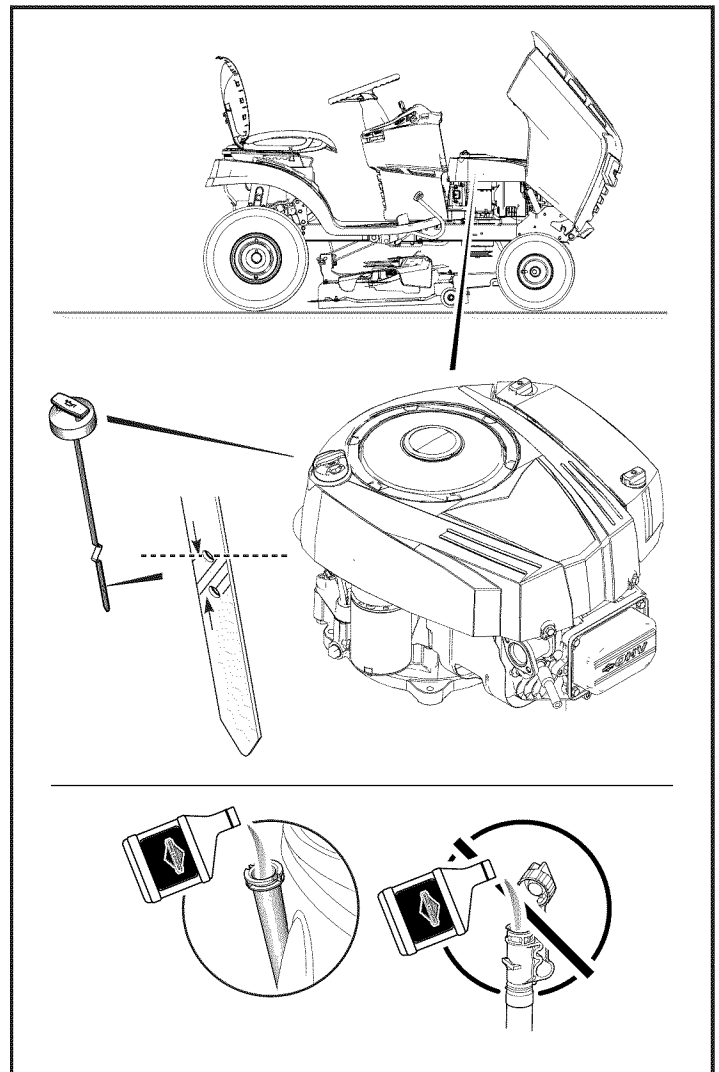


Figura 6

## Recomendaciones para combustible

**El combustible debe cumplir estos requisitos:**

- Gasolina fresca y sin plomo.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON).
- La gasolina con un máximo del 10% de etanol (gasohol) o un máximo del 15% de MTBE (acetato de metiléter de propilenglicol).

**PRECAUCIÓN:** No utilice gasolinas no homologadas, como es el caso de E85. No haga mezclas con las gasolina ni realice modificaciones en el motor para hacerlo funcionar con otros combustibles. Hacer tal cosa dañaría los componentes del motor y **anularía la garantía del motor**.

Para proteger el sistema de combustible de la formación de resinas, mezcle un estabilizador de combustible en el combustible. Consulte la sección **Almacenaje**. No todos los combustibles son iguales. Si tiene problemas durante el arranque o el funcionamiento, cambie de proveedor o marca de combustible. El funcionamiento de este motor con gasolina está certificado. El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificaciones de motores).

## Añadir combustible



### ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.  
El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

### Al añadir combustible

- Apague el motor y deje que el motor se enfríe durante al menos 3 minutos antes de retirar la tapa de llenado del combustible.
- Llene el tanque de combustible en exteriores en un área bien ventilada.
- No llene demasiado el tanque de combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no llene el depósito por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Revise las líneas de combustible, tanque, tapa y conectores a menudo, para constatar si presentan rajaduras o pérdidas. Cámbielas, si fuera necesario.
- Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore para arrancar el motor.

1. Limpie el área de la tapa del tanque de combustible. Retire la tapa del depósito de combustible (A, Figura 7). Consulte también la sección **Características y controles**.
2. Llene el depósito de combustible (B) con combustible. Para permitir que el combustible se expanda, no lleve el depósito por encima de la parte inferior del cuello del tanque de combustible (C).
3. Vuelva a instalar la tapa del combustible.

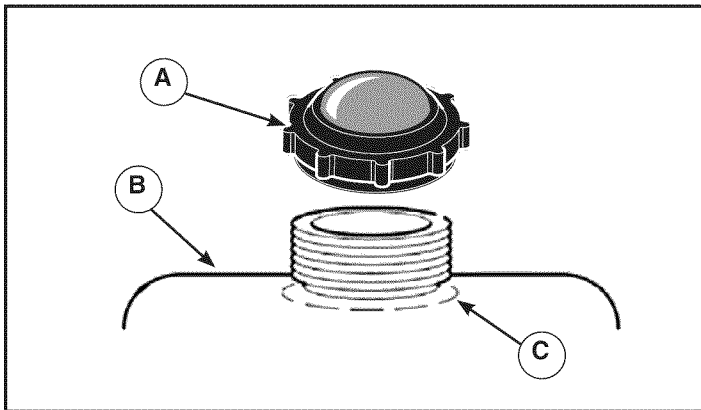


Figura 7

## Cómo arrancar el motor



### ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.  
El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

### Cuando arranque el motor

- Asegúrese que la bujía, el silenciador, la tapa de llenado de combustible (si se tiene) y el filtro de aire estén colocados y fijos en su lugar.
- No encienda el motor con la bujía desenchufada.
- Si el motor se desborda, coloque el estrangulador (si se tiene) en la posición OPEN/RUN (Abrir/Marcha), coloque el acelerador en FAST (Rápido) y gire el motor hasta que arranque.



### ADVERTENCIA

El motor expulsa monóxido de carbono, y un gas venenoso, sin color y sin olor.  
Respirar monóxido de carbono puede causar náuseas, mareos o incluso la muerte.  
El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

- Arranque el motor y déjelo en marcha en exteriores.
- No arranque el motor ni lo deje en marcha en áreas cerradas, aunque haya puertas o ventanas abiertas.

1. Compruebe el nivel de aceite (ver **Verifique y agregue el aceite del motor**).
2. Siéntese en el asiento y LEVANTE la palanca de ajuste del asiento, posicione el asiento como lo desea, y suelte la palanca para bloquear el asiento en posición.
3. Accione el freno de estacionamiento. Presione el pedal del freno a fondo, tire el control del freno de estacionamiento hacia ARRIBA y suelte el pedal del freno.
4. Presione el interruptor de PTO para desactivar.
5. Mueva el controlador del acelerador/estrangulador a la posición ESTRANGULADOR.
6. Inserte la llave de ignición y gire en sentido horario a la posición ARRANCAR. Después de que el motor arranque, coloque el interruptor a la posición MARCHA.
7. Mueva el controlador del acelerador/estrangulador a la mitad de velocidad. Caliente el motor dejándolo en marcha durante por lo menos 30 segundos.
8. Mueva el controlador del acelerador/estrangulador a la posición RÁPIDA.

**NOTA:** En el caso de una emergencia, se puede detener el motor girando el interruptor de la ignición a PARAR. Para apagar el motor normalmente, ver **Cómo detener el tractor y el motor**.

## Conducción del tractor

1. Sitúese en el asiento y ajústelo a fin de que pueda alcanzar todos los controles y ver la pantalla del tablero cómodamente (véase **Características y controles**).
2. Accione el freno de mano. Presione el pedal del freno a fondo, tire el control del freno de estacionamiento HACIA ARRIBA y suelte el pedal del freno.
3. Compruebe que el interruptor PTO esté desengranado.
4. Ponga en marcha el motor (véase **Arranque del motor**).
5. Desacople el freno de estacionamiento. Presione el pedal del freno a fondo, presione el control del freno de estacionamiento HACIA ABAJO y suelte el pedal del freno.
6. Presione el acelerador para permitir el avance. Libere el pedal para detenerse. Note que cuanto más se presione el pedal, el tractor avanzará con más rapidez.
7. Detenga el tractor soltando los pedales que controlan la velocidad de avance del tractor, colocando el freno de estacionamiento, y deteniendo el motor (véase **Cómo detener el tractor y el motor**).

## Cortar el césped

1. Ajuste la altura de corte del cortacésped en el nivel deseado utilizando el interruptor de altura de corte (ver **Características y controles**).
2. Accione el freno de mano. Asegúrese que el interruptor de la toma de fuerza esté desengranada.
3. Arranque el motor (vea **Cómo arrancar el motor**).
4. Mueva el controlador del acelerador/estrangulador a la posición RÁPIDA.
5. Accione la toma de fuerza para activar las láminas del cortacésped.
6. Desactive el freno de estacionamiento y comience a cortar el césped.
7. Cuando termine de cortar el césped, apague el PTO.
8. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).



### ADVERTENCIA

El motor se apagará si se encuentra presionado el pedal de acelerador de reversa mientras que PTO se encuentra activado y aún no se ha activado la opción de cortar el césped marcha atrás. El operador siempre debería apagar el PTO antes de conducir en calles, rutas, o cualquier área que sea utilizada por otros vehículos. La pérdida de conducción repentina podría convertirse en un riesgo.

## Opción de corte en marcha atrás (RMO™)



### ADVERTENCIA

El corte marcha atrás puede ser peligro para los transeúntes. Pueden ocurrir accidentes graves si el usuario no está atento ante la presencia de niños. Nunca active la RMO en presencia de niños. Los niños suelen sentirse atraídos por la unidad y por la actividad del cortacésped.

La opción de cortar el césped en marcha atrás (RMO) permite al operador sesgar el césped marcha atrás (véase **Características y mandos**). Para activar, gire la llave de opción de corte marcha atrás después de acoplar PTO. Se encenderá la luz del LED y, a continuación, el usuario podrá cortar marcha atrás. Cada vez que se acople PTO, puede reactivar la opción de corte marcha atrás, si lo desea. Se debería retirar la llave para restringir el acceso a la opción de cortar el césped en marcha atrás.

## Empujar el tractor cortacésped manualmente

1. Desacople el PTO y apague el motor (véase **Características y controles**).
2. Levante la palanca 6 cm (2-3/8 pulg.) aproximadamente para liberar la transmisión (véase Figura 8).
3. Es ahora que puede empujarse el tractor manualmente.



### ADVERTENCIA

Remolcar la unidad causaría daños en la transmisión. No utilice ningún tipo de vehículo para empujar o tirar de la unidad. No utilice la palanca de liberación de transmisión mientras el motor esté en funcionamiento.

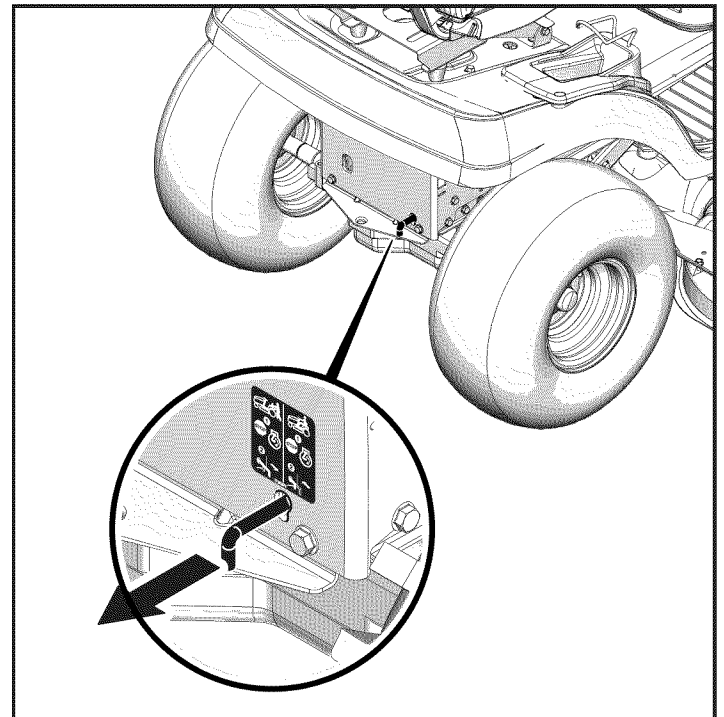


Figura 8

## Ajuste de la altura de corte del cortacésped

Utilice el interruptor de altura de corte para aumentar o reducir la altura de corte del cortacésped (véase **Características y controles**).

Presione el interruptor hacia ARRIBA para elevar la altura de corte de césped y hacia ABAJO para bajar la altura. La altura de corte de césped se muestra en el tablero electrónico.

## Freno de estacionamiento

Utilice el control del freno de estacionamiento para accionar o desactivar el freno de estacionamiento cuando el tractor esté detenido (ver **Características y controles**).

**Accionamiento del freno de estacionamiento** - Para accionar el freno de estacionamiento, presione el pedal del freno a fondo, tire del control del freno de estacionamiento HACIA ARRIBA y suelte el pedal del freno.

**Desactivación del freno de estacionamiento** - Para desactivar el freno de estacionamiento, presione el pedal del freno a fondo, presione el control del freno de estacionamiento HACIA ABAJO y suelte el pedal del freno.

## Control de velocidad de cruceo

### PARA DESACOPLAR:

1. Presione el pedal del acelerador de avance (véase **Características y controles**).
2. Levante el controlador de velocidad de cruceo cuando se alcance la velocidad deseada. El controlador de velocidad de cruceo se bloqueará en una de sus cinco posiciones de bloqueo.

### PARA DESACOPLAR:

1. Presione el pedal de freno.

Ó

2. Presione el pedal del acelerador.

## Cómo detener el tractor y el motor



### ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

- No cebe el carburador para detener el motor.

1. Suelte los pedales de velocidad de desplazamiento para regresar a la posición NEUTRAL (ver **Características y controles**).
2. Aun sobre el césped, desengrane el interruptor del PTO y espere que todas las piezas móviles se detengan.
3. Mueva el controlador del acelerador/estrangulador a la posición LENTO.
4. Gire la llave de encendido a la posición PARAR.
5. Retire la llave y manténgala en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
6. Accione el freno de estacionamiento. Presione el pedal del freno a fondo, tire el control del freno de estacionamiento hacia ARRIBA y suelte el pedal del freno.

**NOTA:** En el caso de una emergencia, se puede detener el motor girando el interruptor de la ignición a PARAR. Para apagar el motor normalmente, ver **Cómo detener el tractor y el motor**.

# Mantenimiento

## Tabla de mantenimiento

TRACTOR Y CORTACÉSPED
<b>Cada 8 horas o diariamente</b>
Revisar el sistema de bloqueo de seguridad
Limpiar el tractor y el cortacésped
Limpiar los desechos del compartimento del motor
<b>Cada 25 horas o anualmente *</b>
Verificar la presión de los neumáticos
Comprobar el tiempo de detención de las cuchillas de la segadora
Revisar tractor/cortacésped por si tuviesen piezas sueltas
<b>Cada 50 horas o anualmente *</b>
Limpiar la batería y el cableado
Revisar el funcionamiento de los frenos
<b>Consulte al distribuidor cada año para</b>
Lubricar el tractor y el cortacésped
Revisar las cuchillas del cortacésped **

\* Lo que ocurra en primer lugar

\*\* Revise las cuchillas más a menudo en regiones que tengan suelos arenosos y en condiciones en las que exista mucho polvo.

MOTOR
<b>Primeras 5 horas</b>
Cambiar el aceite del motor
<b>Cada 8 horas o diariamente</b>
Comprobar el nivel de aceite del motor
<b>Cada 25 horas o anualmente *</b>
Limpiar el filtro y el depurador de aire del motor **
<b>Cada 50 horas o anualmente *</b>
Cambiar el aceite del motor
Sustituir el filtro de aceite
<b>Anualmente</b>
Sustituir el filtro de aire
Sustituir el depurador
<b>Consulte al distribuidor cada año para</b>
Inspeccionar el silenciador y la pantalla antichispas
Sustituir la bujía
Sustituir el filtro de combustible
Limpiar el sistema de refrigeración de aire del motor

\* Lo que ocurra en primer lugar

\*\* En condiciones en las que exista polvo o suciedad en forma de partículas en suspensión, limpiar más a menudo.



**ADVERTENCIA**

Las chispas no deseadas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.



El arranque no intencional pueden resultar en enmarañamiento, amputación traumática o laceración.



**Antes de realizar ajustes o reparaciones:**

- Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.
- Desconecte la batería en la terminal negativa (sólo se aplica a motores con arranque electrónico).
- Utilice solamente las herramientas apropiadas.
- No aplique fuerza mediante resortes de regulador, enlaces, u otras piezas para aumentar la velocidad del motor.
- Las piezas de reemplazo deben ser las mismas e instalarse en la misma posición que las piezas originales. Otras piezas pueden no funcionar de la misma manera, pueden dañar la unidad, y pueden causar lesiones.
- No golpee el volante con un martillo o un objeto sólido ya que éste puede romperse durante el funcionamiento.

## Compruebe la presión de los neumáticos

Los neumáticos se deben comprobar regularmente para obtener óptima tracción y garantizar el mejor corte (véase Figura 4).

**NOTA:** Estas presiones pueden diferir ligeramente del inflado máximo ("Maximum Inflation") que consta impreso en la superficie lateral de los neumáticos.

## Revisar el tiempo de detención de la cuchilla del cortacésped



### ADVERTENCIA

Si la cuchilla del cortacésped no se detiene por completo dentro de los 5 segundos, se deberá ajustar la cuchilla. No opere la unidad hasta que un distribuidor autorizado haya realizado el ajuste apropiado.

Compruebe que las cuchillas del cortacésped funcionen correctamente (véase **Pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad**). La cuchilla debería dejar de girar dentro de los 5 segundos o menos después de colocar el control de cuchillas en la posición OFF (Apagado).

## Mantenimiento de la batería



### ADVERTENCIA

Cuando retire o instale los cables de la batería, desconecte el cable negativo EN PRIMER LUGAR y reconéctelo EN ÚLTIMO LUGAR. Si no se sigue este orden, el terminal positivo puede ser acortado hasta el marco por una herramienta.



### ADVERTENCIA

Los bornes, las terminales de la batería y los accesorios de la misma contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos que el estado de California reconoce causar cáncer, defectos de nacimiento y otras lesiones genéticas. Lávese las manos después de manejar la batería o sus accesorios.

## Desconectar la batería

1. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).
2. Desconecte los cables NEGATIVOS (negros) primero.
3. Desconecte los cables POSITIVOS (rojos) a lo último.

## Retirar e instalar la batería

Retire e instale la batería tal como se muestra en la Figura 9.

## Conectar la batería

1. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).
2. Conecte los cables POSITIVOS (rojos) en primer lugar.
3. Conecte los cables NEGATIVOS (negros) en último lugar.

## Limpiar la batería y el cableado

1. Limpie la plataforma de la batería con una solución de agua de soda y agua.
2. Limpie los terminales de la batería y los extremos de los cables con un cepillo y limpiador para terminal de batería hasta que reluzcan.
3. Cubra las terminales ensambladas con vaselina o grasa aislante.

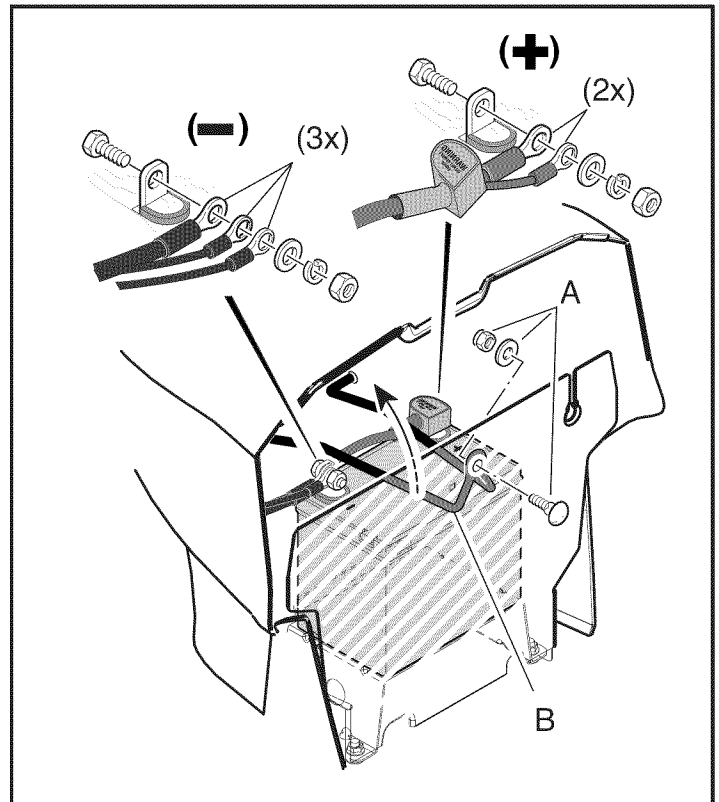


Figura 9

## Carga de la batería



### ADVERTENCIA

Mantenga las llamas abiertas y las chipas lejos de la batería; los gases procedentes de ésta son muy explosivos. Ventile bien la batería mientras se carga.

Una batería agotada o una demasiado descargada como para poner en marcha el motor puede ser el resultado de un defecto en el sistema de carga o en otros componentes eléctricos. Si tiene dudas sobre la causa del problema, consulte a su distribuidor. Si necesita sustituir la batería, consulte la sección **Limpiar la batería y del cableado**.

Para cargar la batería, siga las instrucciones que facilita el fabricante del cargador de la batería y también todas las advertencias que se incluyen en la sección **Seguridad del usuario** en este manual. Cargue la batería hasta que esté totalmente cargada. No cargue la batería a más de 10 amperios.

## Cambiar el aceite del motor



### ADVERTENCIA



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.



El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

### Al cambiar el aceite

- Si extrae el aceite del tubo de aceite superior, el tanque de combustible debe estar vacío o es posible que se filtre combustible y que esto cause un incendio o una explosión.

1. Haga funcionar el motor hasta que se caliente.
2. Coloque el tractor sobre una superficie lisa (véase Figura 5).
3. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).
4. Limpie cualquier suciedad que exista en las áreas de llenado y filtro de aceite. Retire la varilla para medir el nivel de aceite y colóquela sobre un paño limpio (véase Figure 6).
5. Desconecte la manguera de desagüe del aceite (véase Figura 10). Retire con cuidado la tapa y coloque la manguera en un contenedor homologado. Una vez drenado el aceite, vuelva a colocar la tapa firmemente y, a continuación, conecte la manguera al costado del motor.
6. Quite el filtro de aceite y deshágase de él de la manera correcta.

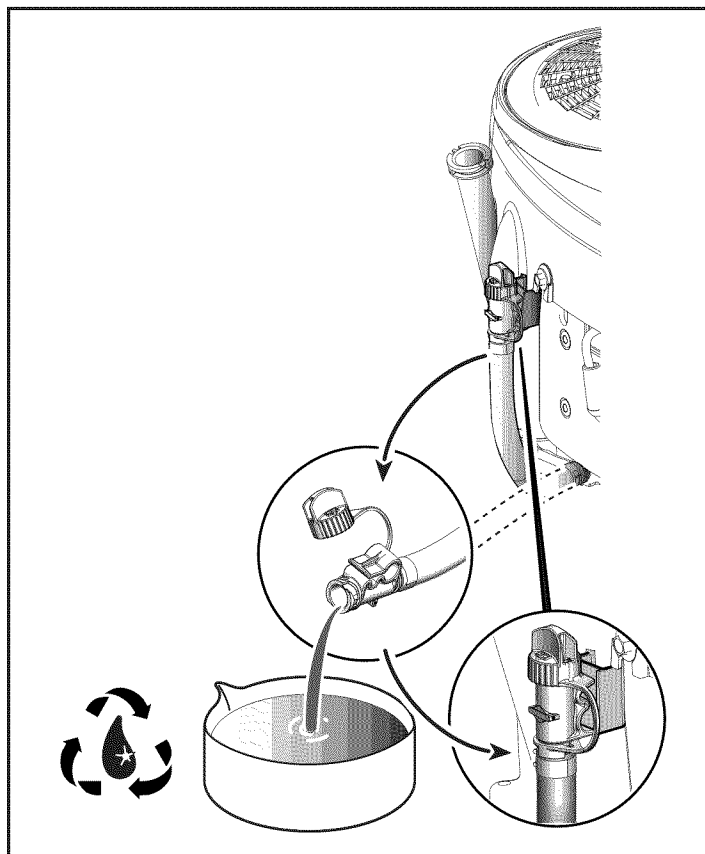


Figura 10

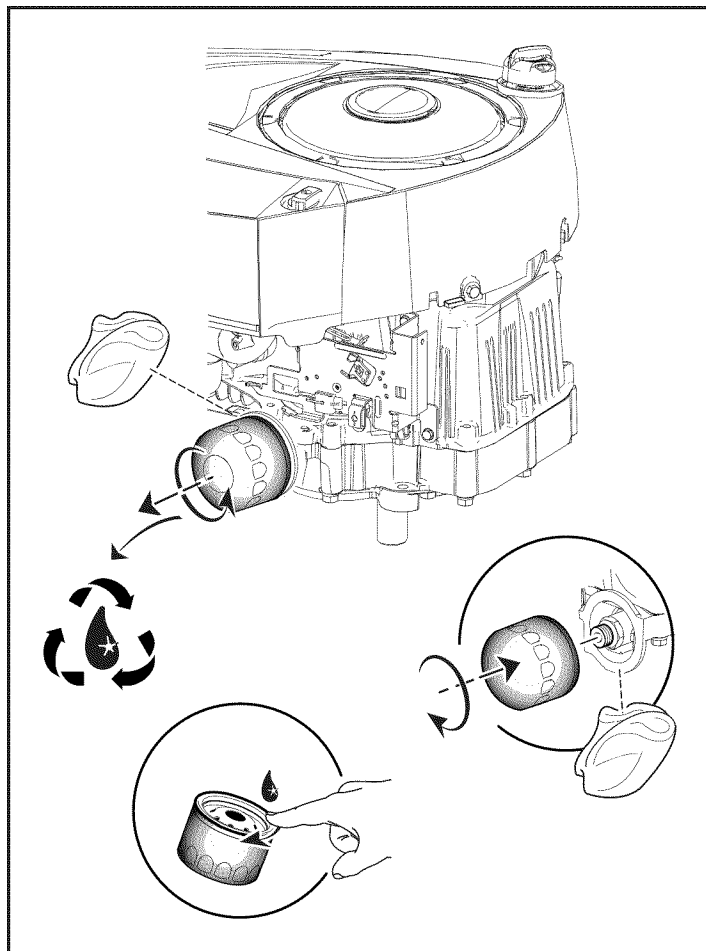


Figura 11

7. Lubrique ligeramente la junta del filtro de aceite con aceite limpio y fresco (véase Figura 11).
8. Instale el filtro de aceite a mano hasta que la junta entre en contacto con el adaptador del filtro de aceite y luego apriete el filtro de aceite con media o tres cuartos de vuelta.
9. Añada aceite (véase **Comprobar y agregar aceite al motor**).



## Mantenimiento del filtro de aire



### ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o las explosiones pueden causar quemaduras graves o incluso la muerte.

- Nunca arranque o haga funcionar el motor con el conjunto de filtro de aire o el filtro de aire quitados.

**AVISO:** No utilice aire presurizado o disolventes para limpiar el filtro. El aire presurizado puede dañar el filtro y los disolventes lo disolverán.

1. Remueva los sujetadores (A, Figura 12) y la tapa del filtro (B).
2. Para remover el filtro (C), levante el extremo del filtro y luego hale el filtro alejándolo de la admisión (D).
3. Remueva el pre-filtro (E), si está equipado, del filtro.
4. Para aflojar los desechos, golpee suavemente el filtro sobre una superficie dura. Si el filtro está excesivamente sucio, reemplácelo con un nuevo filtro.
5. Lave el pre-filtro en detergente líquido y agua. Luego permita que se seque completamente al aire. No aceite el pre-filtro.

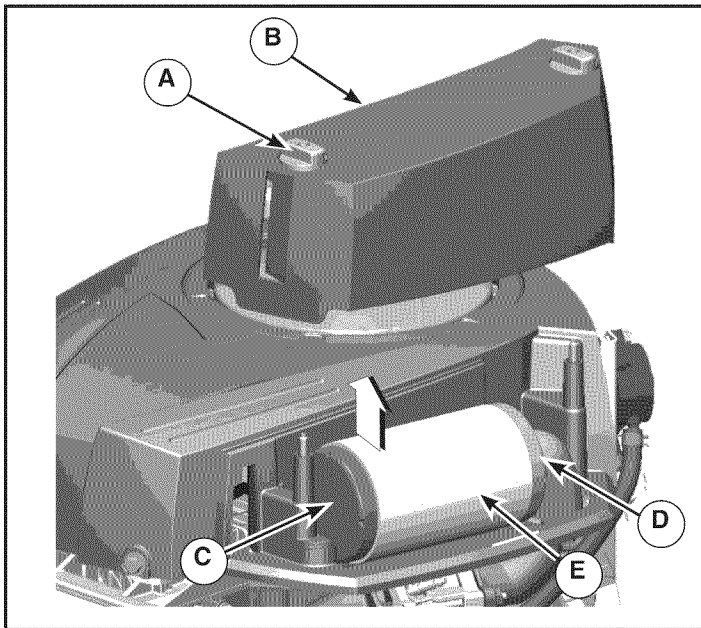


Figura 12

6. Instale el pre-filtro seco sobre el filtro.
7. Instale el filtro en la admisión. Oprima el extremo del filtro en la base según lo indicado. Asegúrese de que el filtro encaje correctamente en la base.
8. Instale la tapa del filtro de aire y asegúrela con sujetadores.

**NOTA:** Sustituya el depurador/cartucho cuando esté sucio o dañado.

## Limpeza del depurador

1. Límpielo en agua jabonosa con detergente líquido.
2. Estrújelo en un paño limpio.

## Limpeza del cartucho

Golpéelo suavemente sobre una superficie plana para eliminar los desechos livianos. No intente limpiar el cartucho.

## Mantenimiento del silenciador



### ADVERTENCIA



El motor en marcha produce calor. Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se vuelven sumamente calientes.

Se pueden producir quemaduras térmicas graves al contacto.

Detritos del combustible, tales como hojas, césped, maleza, etc., pueden incendiarse.

- Permita que el silenciador, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
- Limpie los desechos visibles del compartimiento del motor.



### ADVERTENCIA

Las piezas de reemplazo deben estar en la misma posición que las piezas originales o puede originarse un incendio.

Para el mantenimiento del silenciador, consulte a un distribuidor autorizado.

## Mantenimiento de las bujía



### ADVERTENCIA

Las chispas no deseadas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.

El arranque no intencional pueden resultar en enmarañamiento, amputación traumática o laceración.

### Al realizar pruebas de chispas:

- Use un probador de bujías aprobado.
- No realice la prueba de chispas sin la bujía colocada.

**PRECAUCIONES:** Las bujías poseen distintos rangos de calor. Es importante utilizar la bujía apropiada, de otro modo, podría dañarse el motor.

### Limpieza de la bujía

Limpie con un cepillo de alambre y un cuchillo resistente. NO utilice abrasivos (véase Figura 13).

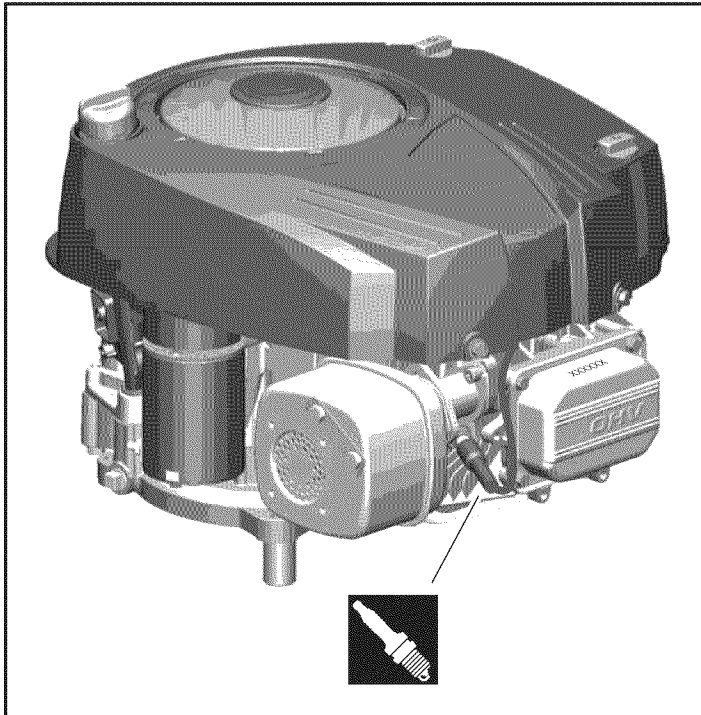
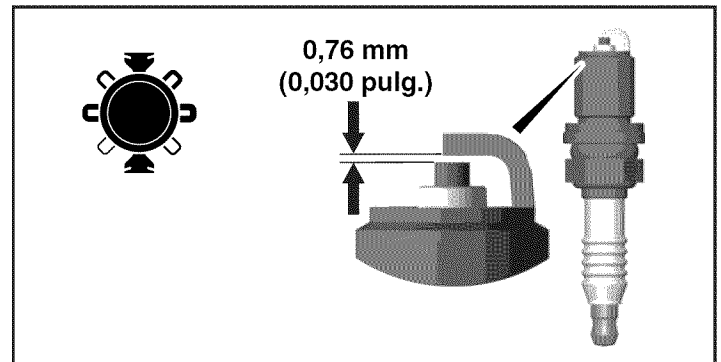


Figura 13

## Comprobación de la abertura de la bujía

Utilice un calibre de espesor de bujías para comprobar el espacio entre los dos electrodos. Cuando el espacio es correcto, el calibre se arrastrará ligeramente hasta que pase por el espacio.

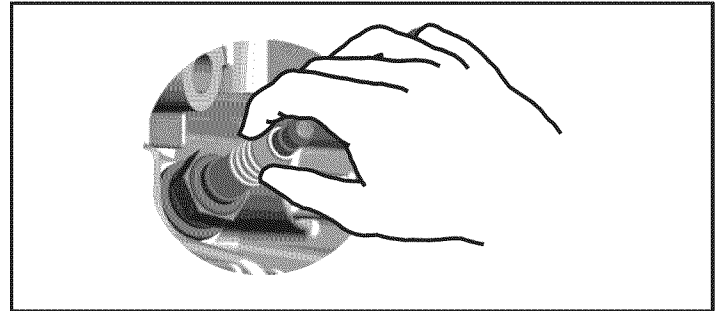
Si es necesario, utilice el calibre de bujía para ajustar el espacio doblando suavemente el electrodo curvado sin tocar el electrodo central o la porcelana.



## Instalación de la bujía

Primero apriétela con los dedos y, a continuación, con una llave mecánica.

- 20 Nm (180 pulg.-lbs), O
- media vuelta al reinstalar la bujía original. o cuarto de vuelta al instalar una bujía nueva.



## Limpeza de la plataforma del cortacésped

**NOTA:** El puerto de deslave le permite conectar una manguera de jardín típica al lado de corte (izquierdo) de la plataforma del cortacésped para retirar el pasto y desechos de su parte inferior. Esto asegura el funcionamiento seguro y correcto del cortacésped.



### ADVERTENCIA

Antes de operar el cortacésped, asegúrese que la manguera esté conectada correctamente y no toque las cuchillas. Cuando el cortacésped esté en funcionamiento y las cuchillas estén engranadas, la persona que esté limpiando la plataforma del cortacésped debe estar en la posición de operador y no debe haber personas cerca. El no seguir estas precauciones puede resultar en lesiones graves o muerte.

1. Coloque el tractor sobre una superficie lisa (véase Figura 5).
2. Ensamble el desconector rápido (A, Figura 14) a una manguera del jardín (B) y conéctelo al puerto de deslave (C) en la plataforma del cortacésped.

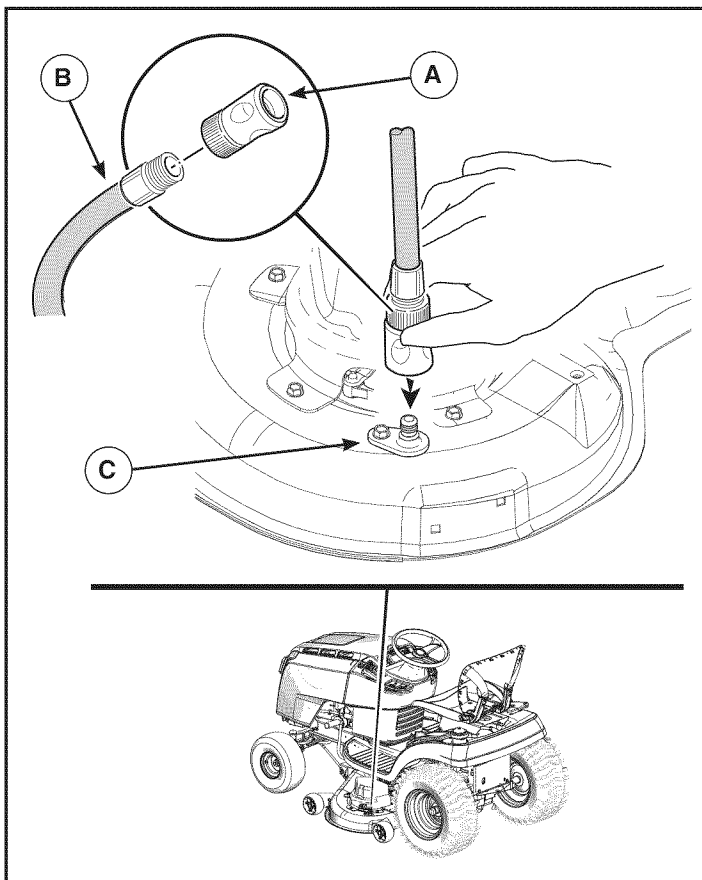


Figura 14

3. Deje correr agua para retirar el pasto y los desechos de la parte inferior de la plataforma del cortacésped.
4. Encienda el cortacésped y colóquelo en la posición de corte más alta.
5. Apague el cortacésped.
6. Retire la manguera de jardín y el desconector rápido del puerto de deslave al finalizar.

## Ajustar las ruedas reguladoras

Utilice las ruedas de medición para evitar que el cortacésped realice cortes rasantes.

1. Seleccione la altura de corte (véase **Características y controles**).
2. Coloque el freno de estacionamiento.
3. Detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).
4. Ajuste las ruedas reguladoras delanteras y traseras según sea necesario (véase Figura 15).
  - Las ruedas reguladoras delanteras utilizan los dos agujeros inferiores.
  - Las ruedas reguladoras traseras utilizan los dos agujeros superiores.

**NOTA:** Si las ruedas reguladoras tocan el suelo, la plataforma del cortacésped no está nivelada. Consulte a un distribuidor autorizado.

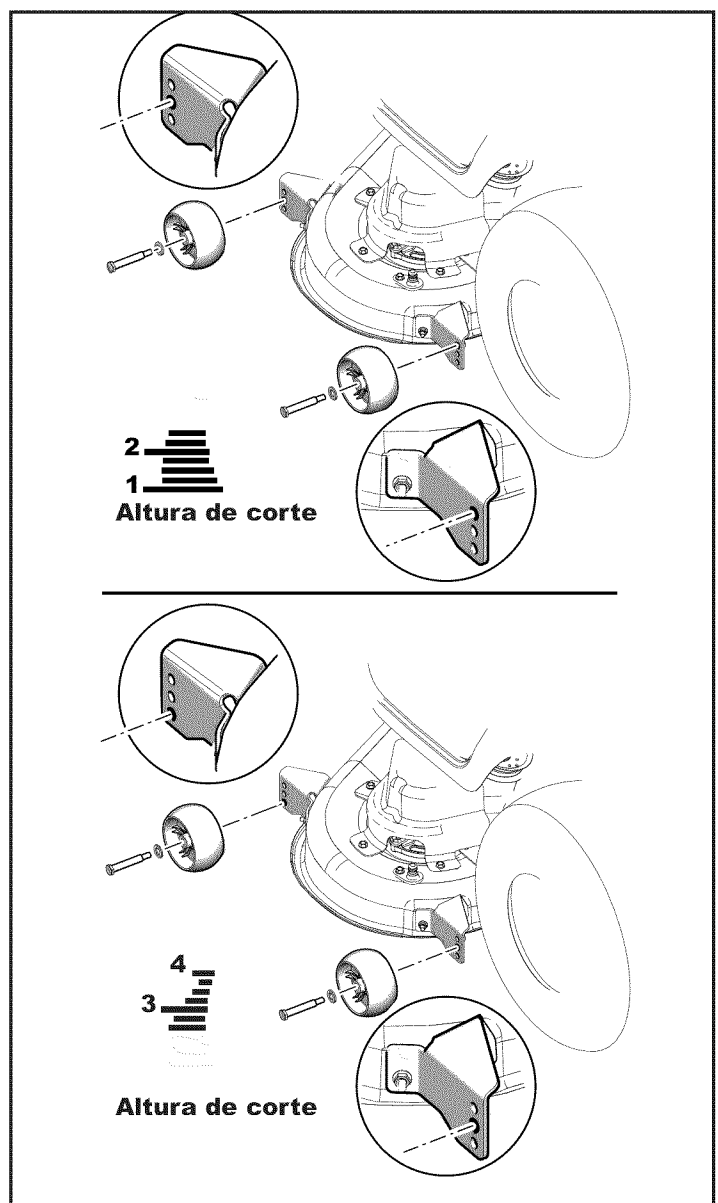


Figura 15

## Lubricación

Recomendamos que todas las piezas móviles deberían lubricarse en caso de que entren en contacto con otras piezas (véase Figura 16). Mantenga libre de lubricante y grasa las correas y poleas. Limpie las superficies antes y después de la lubricación.

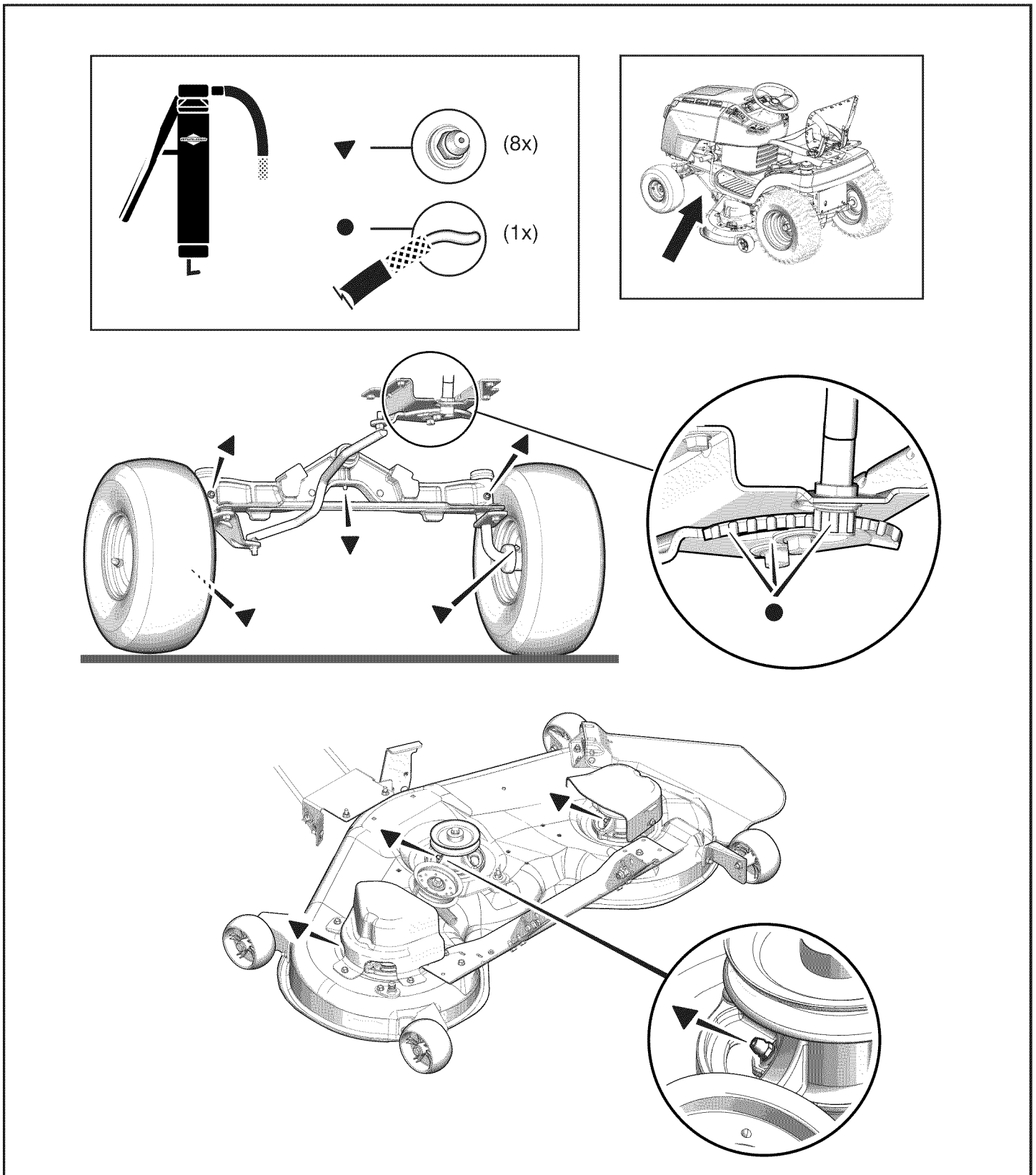


Figura 16

## Almacenaje



### ADVERTENCIA

No almacene la unidad (con combustible) en lugares cerrados sin ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (hornos, calentadores de agua, etc.) y producir una explosión. El vapor del combustible también es tóxico para los humanos y los animales.

### Al almacenar combustible o equipo con combustible en el tanque

- Almacene lejos de hornos, cocinas, calentadores de agua u otros aparatos con piloto u otra fuente de ignición, ya que pueden prender fuego a vapores del combustible.

## Equipo

Desacople el PTO, ponga el freno de mano y detenga el motor (consulte **Cómo detener el tractor y el motor**).

Aloje la batería en un lugar fresco y seco y cárguela por completo una vez al mes. Si se deja la batería en la unidad, desconecte el cable negativo.

## Sistema de combustible

El combustible puede deteriorarse si se almacena durante más de 30 días. El combustible deteriorado hace que se creen depósitos de ácidos y resina en el sistema de combustible o en componentes esenciales del carburador. Para mantener el combustible en buenas condiciones, use el estabilizador de combustible FRESH START® de Briggs & Stratton, disponible como aditivo líquido o en forma de cartucho concentrado por goteo.

No es necesario drenar la gasolina del motor si se añade un estabilizador de combustible de acuerdo con las instrucciones. Haga funcionar el motor durante 2 minutos para que el estabilizador circule por el sistema de combustible. De este modo, el motor y el combustible pueden almacenarse hasta 24 meses.

Si la gasolina del tanque no se ha tratado con un estabilizador de combustible, debe drenarse en un contenedor aprobado para tal fin. Haga funcionar el motor hasta que se detenga debido a la falta de combustible. Es recomendable usar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener el combustible en buen estado.

## Aceite de motor

Mientras el motor sigue estando caliente, cambie el aceite del motor. Véase la sección **Cambiar el aceite del motor**.

### Antes de poner en marcha la unidad después de que ésta haya estado almacenada:

- Compruebe los niveles de todos los fluidos. Compruebe todos los elementos de mantenimiento.
- Lleve a cabo todas las comprobaciones recomendadas en este manual.
- Deje que el motor se caliente unos minutos antes de utilizarlo.

# Solución de problemas

## Resolución de problemas en el tractor

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El motor no gira o arranca.	El pedal del freno está oprimido.	Levante el pie completamente del pedal de freno.
	El interruptor del PTO (embrague eléctrico) está en la posición ENCENDIDO.	Sítuelo en la posición APAGADO.
	Controlador de velocidad en acción.	Mueva el cebador a posición NEUTRAL/APAGADO.
	No hay combustible.	Si el motor está caliente, espere a que se enfríe y luego reponga el combustible del tanque.
	Motor ahogado.	Desacople el estrangulador.
	El fusible está quemado.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Los terminales de la batería requieren limpieza.	Consulte la sección <b>Limpieza de la batería y del cableado</b> .
	La batería está descargada o agotada.	Recargue o sustituya la batería.
	El cableado está desaflojado o roto.	Inspeccione visualmente el cableado. Si los cables están deshilachados o rotos, consulte a un distribuidor autorizado.
	Solenoides o starter defectuosos.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Interruptor de interbloqueo de seguridad defectuoso.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Presencia de agua en el combustible.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	El combustible es viejo o se ha echado a perder.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El motor no arranca bien o no funciona bien.	La mezcla de combustible es demasiado rica.	Limpie el filtro del aire.
	El motor tiene otro problema.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El motor da golpes.	Bajo nivel de lubricante.	Compruebe y en su caso reponga el lubricante.
	Utilización de lubricante de grado incorrecto.	Consulte <b>Tabla de recomendaciones de aceite</b> .
Excesivo consumo de lubricante.	El motor se calienta demasiado al funcionar.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Utilización de lubricante de grado incorrecto.	Consulte <b>Tabla de recomendaciones de aceite</b> .
	Exceso de lubricante en el cárter.	Drene el exceso de lubricante.
El tubo de escape está ennegrecido.	El filtro del aire está sucio.	Consulte la sección <b>Mantenimiento del filtro de aire</b> .
	Estrangulador cerrado.	Abra el estrangulador.
El motor arranca, pero el tractor no avanza.	Los pedales de control de velocidad no se han pisado.	Pise los pedales.
	Palanca de liberación de la transmisión en la posición EMPUJAR.	Cámbiela a la posición IMPULSAR.
	Freno de estacionamiento puesto.	Quite el freno de estacionamiento.
	La correa de transmisión de tracción está rota o resbala.	Consulte a un distribuidor autorizado.

## Resolución de problemas en el tractor (continuación)

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El freno no se sostiene.	El freno interno está desgastado.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El tractor gira o maniobra de manera insuficiente.	La conexión de la dirección está desaflojada.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Inflado incorrecto de los neumáticos.	Consulte la sección <b>Comprobar la presión de los neumáticos.</b>
	Los cojinetes de las ruedas delanteras están secos.	Consulte a un distribuidor autorizado.

## Resolución de problemas en el cortacésped

PROBLEMA	BUSQUE	SOLUCIÓN
El cortacésped no se eleva.	El acople de elevación no está conectado correctamente o está dañado.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El corte que hace el cortacésped es desigual.	El cortacésped no adecuadamente equilibrado.	Consulte a un distribuidor autorizado.
	Los neumáticos del tractor no están inflados correctamente.	Consulte la sección <b>Comprobar la presión de los neumáticos.</b>
El corte que hace el cortacésped tiene un aspecto basto.	La velocidad del motor es demasiado lenta.	Configure la velocidad al máximo del estrangulador.
	La velocidad de tierra es demasiado rápida.	Disminuya la velocidad.
	El cortacésped tiene otro problema.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El motor se atasca fácilmente con el cortacésped en marcha.	La velocidad del motor es demasiado lenta.	Configure la velocidad al máximo del estrangulador.
	La velocidad de tierra es demasiado rápida.	Disminuya la velocidad.
	El filtro del aire está sucio u obstruido.	Consulte la sección <b>Mantenimiento del filtro de aire.</b>
	Altura de corte demasiado baja.	Corte la hierba alta con la máxima altura en la primera pasada.
	Conducto de descarga atascado.	Hierba cortada con la descarga apuntando hacia una zona cortada previamente.
	Motor no preparado para la temperatura operativa.	Permita que el motor funcione varios minutos para que se caliente.
	Arranque del cortacésped en hierba alta.	Arranque el motor en una zona despejada.
Demasiada vibración en el cortacésped.	El cortacésped tiene otro problema.	Consulte a un distribuidor autorizado.
El motor arranca y el tractor se desplaza, pero el tractor no avanza.	El PTO no está embragado.	Embrague el PTO.
	El cortacésped tiene otro problema.	Consulte a un distribuidor autorizado.

# Especificaciones

## MOTOR

### Briggs & Stratton de 21 caballos de fuerza brutos

Modelo	330000 Serie profesional™
Caballos de fuerza	21 caballos de fuerza brutos a 3600 rpm
Desplazamiento	540 cc (32,95 pulgadas cúbicas)
Sistema eléctrico	Alternador: 9 amperios regulado, Batería: 12V-230 CCA
Capacidad de aceite	1,4 L (48 oz)
Aceite del motor	Sintético 5W30
Abertura de la bujía	0,76 mm (0,030 pulg.)
Torsión de bujía	20 Nm (180 pulg.-lbs)
Capacidad del depósito de combustible	Capacidad: 13,2 L (3,5 gal)

## CHASIS

Asiento	Malla, suspensión
Ajuste del asiento	9 posiciones
Radio de giro	35,6 cm (14 pulg.)
Ruedas delanteras	Dimensiones de los neumáticos: 15 x 6,0 Presión Inflado: 0,82-0,96 bar (12-14 psi)
Ruedas traseras	Tamaño del neumático: 20 x 10,0-8 Presión Inflado: 0,68 bar (10 psi)

## TRANSMISIÓN

Marca	Tuff Torq® K46
Tipo	Pedal hidrostático
Palancas de velocidad	Avance: 0-9,0 km/h (0-5,6 MPH) Marcha atrás: 0-5,6km/h (0-3,5 MPH)
Conducción	Correa
Frenos	Manual

## Clasificación de Potencia

La clasificación de potencia total para los modelos individuales de motores a gas se etiqueta de acuerdo con el código J1940 de SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) (Procedimiento de Clasificación de Potencia & Torque del Motor Pequeño) y la clasificación de desempeño se ha obtenido y se ha corregido de acuerdo con SAE J1995 (Revisión 2002-05). Los valores de Torque se derivan a 3060 RPM; los valores de potencia se derivan a 3600 RPM. Los valores netos de potencia se toman con escape y filtro de aire instalado mientras que los valores de potencia total se recogen sin estos accesorios. La potencia total real del motor puede ser mayor que la potencia neta del motor y estar afectada por, entre otras cosas, condiciones ambientales de operación y variabilidad de motor a motor. Dado el amplio conjunto de productos en los cuales son puestos los motores, el motor a gas podría no desarrollar la potencia total nominal cuando sea usado en una parte dada del equipo acoplado. Esta diferencia se debe a una variedad de factores que incluyen, sin limitarse a, la avierdad de componentes del motor (filtro de aire, sistema de escape, sistema de carga, sistema de enfriamiento, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de operación (temperatura, humedad, altitud), y a la variabilidad de motor a motor. Debido a las limitaciones de fabricación y capacidad Briggs & Stratton puede sustituir un motor de potencia nominal más alta por esta Serie de motor.

## Piezas y accesorios

Consulte a un distribuidor autorizado.

## PLATAFORMA DEL CORTACÉSPED

Ancho de corte	116,8 cm (46 pulg.)
Plataforma de cubierta base	Descarga lateral
Número de cuchillas/Tipo	3, elevación estándar
Suspensión del marco	Colgante de marco
Rueda de soporte de plataforma/Número	Estándar, 4 ruedas contra corte rasante de 3,8 a 10,2 cm (de 1,5 pulg. a 4,0 pulg.)
Altura de corte	Altura de corte eléctrica
Elevación del cortacésped	Infinitas
Posiciones de corte	

## MEDIDAS

Largo general	180 cm (71 pulg.)
Ancho general (con deflector)	149,8 cm (59 pulg.)
Alto general	114 cm (45 pulg.)



**GARANTÍA LIMITADA**

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará y/o reemplazará, sin cargo, cualquier pieza del equipo que esté defectuosa en material o fabricación o ambos. Briggs & Stratton Corporation reparará y/o reemplazará, sin cargo, cualquier pieza del motor\* de Briggs & Stratton (si está equipado con éste) que esté defectuosa en material o fabricación o ambos. El comprador debe cubrir los gastos de transporte del producto que se envíe para reparación o reemplazo según esta garantía. Esta garantía está en vigencia por los períodos y sujeta a las condiciones que se establecen más adelante. Para el servicio de garantía, busque el distribuidor de servicio autorizado más cercano usando el mapa localizador de distribuidores en [www.BriggsandStratton.com](http://www.BriggsandStratton.com) o [www.Snapper.com](http://www.Snapper.com).

No existe otra garantía expresa. Las garantías implícitas, inclusive aquellas de comerciabilidad y de idoneidad para un propósito en particular se limitan a un año a partir de la fecha de compra o hasta los límites permitidos por la ley. La responsabilidad por daños directos o emergentes está excluida según lo permita la ley.

Algunos estados o países no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita y algunos estados o países no permiten la exclusión o limitación de daños directos o indirectos, por lo que puede que la limitación y exclusión anterior no se aplique a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también podría ejercer otros derechos que varían según el estado o el país.

El período de garantía comienza en la fecha de compra por el primer usuario final de consumo minorista o comercial, y continúa durante el período de tiempo que se indica anteriormente. "Uso de consumo" significa uso doméstico residencial personal por un consumidor minorista.

**PERÍODO DE LA GARANTÍA**

Elemento	Uso de consumo	Uso comercial
Equipo	2 años	90 días
Motor*	2 años	90 días
Batería	1 año	1 año

"Uso comercial" significa todos los otros usos, lo que incluye el uso para propósitos comerciales, generar ingresos o alquiler. Una vez que el producto se haya usado para fines comerciales, de ahí en adelante se considerará como para uso comercial a efectos de esta garantía.

No es necesario registrar la garantía para obtener el servicio de garantía para productos Briggs & Stratton. Guarde el recibo del comprobante de la compra. Si no proporciona un comprobante de la fecha de compra inicial en el momento en que se solicite el servicio de garantía, se usará la fecha de fabricación del producto se usará para determinar si tiene derecho a la garantía.

Aceptamos las reparaciones por el servicio de garantía y nos disculpamos por las molestias. El servicio de garantía se encuentra disponible solamente a través de concesionarios de servicio autorizados por Briggs & Stratton o BSPPG, LLC.

**ACERCA DE LA GARANTÍA**

La mayoría de las reparaciones por el servicio de garantía se gestionan de manera rutinaria, aunque en ocasiones puede que las solicitudes de servicio de garantía no sean adecuadas. Esta garantía solamente cubre defectos de material o fabricación. No cubre los daños ocasionados por un uso incorrecto o un mal uso, un mantenimiento o unas reparaciones inadecuadas, el desgaste y la rotura propios del uso, o el uso de un combustible en mal estado o no aprobado.

**Uso no adecuado y mal uso** - El uso correcto y para el que se ha concebido este equipo se describe en el manual del usuario. Si el producto no se usa de la manera que se describe en el manual del usuario o si el producto se usa después de que haya resultado dañado, quedará anulada la garantía. La garantía queda anulada si se ha borrado el número de serie del producto o el producto ha sido modificado de alguna manera, o si el producto presenta indicios de haber sido usado incorrectamente, por ejemplo, daños producidos por un impacto, o daños producidos por corrosión química/agua.

**Reparación o mantenimiento incorrectos** - Este producto debe mantenerse de acuerdo con los procedimientos y el calendario que se proporcionan en el manual del usuario, y debe ser reparado usando para ello piezas originales de Briggs & Stratton. La garantía no cubre los daños ocasionados por la falta de mantenimiento o el uso de piezas no originales.

**Desgaste normal** - Como otros dispositivos mecánicos, su unidad está sujeta a un desgaste incluso si se realiza en ella un mantenimiento correcto. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una pieza o del equipo. Las piezas que sufren desgaste y que deben someterse a programas de mantenimiento tales como los filtros, la correas, las cuchillas de corte y las zapatas del freno (las zapatas del freno del motor están cubiertas por la garantía) no están cubiertas por la garantía debido a que únicamente pueden desgastarse, a menos que el origen del desgaste sean defectos en el material o en la fabricación.

**Combustible en mal estado** - Para que este producto funciona correctamente, se necesita combustible fresco (reciente) que cumpla los criterios especificados en el manual del usuario. Los daños ocasionados por el combustible viejo (en mal estado), como fugas en el carburador, tubos de combustible obstruidos, válvulas obstruidas, etc. no están cubiertos por la garantía.

\* Esto sólo se aplica a los motores de Briggs & Stratton. La cobertura de la garantía de los motores no fabricados por Briggs & Stratton la ofrece el fabricante del motor.





***SNAPPER***<sup>®</sup>

Snapper, Inc.  
P.O. Box 702  
Milwaukee, WI U.S.A.  
[www.Snapper.com](http://www.Snapper.com)  
1-800-317-7833