

SNAPPER®

Operator's Manual



LT-200 Series

18.5HP Hydro Tractors

Mfg. No.	Description
2690440	LT18538, 18.5HP & 38" Mower Deck
2690497	ELT18538, 18.5HP & 38" Mower Deck (CE)
2690518	LT18500, 18.5HP
2680577	LT18538, 18.5HP & 38" Mower Deck
2690593	ELT18538, 18.5HP & 38" Mower Deck (CE)
2690819	ELT18538, 18.5HP & 38" Mower Deck (CE)
2690907	ELT18338, 18.5HP

20HP Hydro Tractors

Mfg. No.	Description
2690441	LT2042, 20HP & 42" Mower Deck
2690442	LT2044, 20HP & 44" Mower Deck
2690498	ELT2044, 20HP & 44" Mower Deck
2690578	LT2042, 20HP & 42" Mower Deck
2690579	LT2044, 20HP & 44" Mower Deck
2690594	ELT2044, 20HP & 44" Mower Deck
2690908	ELT2042, 20HP
2690909	ELT2044, 20HP

22HP Hydro Tractors

Mfg. No.	Description
2690443	LT2250, 22HP & 50" Mower Deck
2690580	LT2250, 22HP & 50" Mower Deck
2690820	ELT2250, 22HP & 50" Mower Deck (CE)
2690821	ELT2250, 22HP & 50" Mower Deck (CE)
2690910	ELT2250, 22HP

38" Mower Decks

Mfg. No.	Description
1694888	38" Mower Deck
1694977	38" Mower Deck (CE)
1695898	38" Mower Deck

42" Mower Decks

Mfg. No.	Description
1694889	42" Mower Deck
1695902	42" Mower Deck

44" Mower Decks

Mfg. No.	Description
1694890	44" Mower Deck
1694978	44" Mower Deck (CE)
1695899	44" Mower Deck

50" Mower Decks

Mfg. No.	Description
1694891	50" Mower Deck
1695134	50" Mower Deck
1695141	50" Mower Deck
1695900	50" Mower Deck

**THIS PAGE INTENTIONALLY BLANK
(FOR PLACEMENT ONLY - DO NOT PRINT)**

Not for
Reproduction

Table of Contents

Safety Rules & Information	4	Troubleshooting, Adjustment, & Service	30
Identification Numbers	9	Troubleshooting the Tractor	30
Safety Decals	10	Troubleshooting the Mower	31
Safety Icons	11	Battery Charging	32
Features & Controls	12	Seat Adjustment.....	32
Control Functions	12	Brake Adjustment.....	32
Parking Brake Function.....	14	PTO Clutch Adjustment	33
Cruise Control Operation	14	Fuse Replacement.....	34
Hourmeter	14	Mower Adjustments	34
12 Volt Power Outlet	14	Gauge Wheels	34
Operating the Tractor	15	Leveling the Mower	35
Safety Interlock System	15	Mower Belt Replacement.....	36
General Operating Safety	15	Specifications	37
Adding Fuel.....	15	Parts & Accessories	38
Starting the Engine	15		
Stopping the Tractor & Engine.....	16		
Driving the Tractor	16		
Mowing.....	16		
Mowing in Reverse	16		
Attachment Operation in Reverse	16		
Pushing the Tractor by Hand	16		
Mower Deck Removal & Installation	17		
Adjusting Mower Cutting Height.....	18		
Attaching a Trailer	18		
Storage	18		
Regular Maintenance	19		
Maintenance Schedule	19		
Checking Tire Pressures.....	19		
Check / Clean Oil Cooler	20		
Safety Interlock System Check	20		
Blade Brake Check	20		
PTO Clutch Adjustment Check	20		
Engine Maintenance	20		
Battery Maintenance	20		
Transmission Identification	21		
Transmission Maintenance	21		
Hood Removal and Installation	21		
Lubrication	22		
Lubricate Rear Axes	23		
Servicing the Mower Blades	24		
Check & Fill Engine Oil	25		
Oil Drain Valve Operation	26		
Change Engine Oil	26		
Change Engine Oil & Filter	26		
Air Filter & Pre-Cleaner Service (Briggs & Stratton Twin Cylinder Models)	27		
Air Filter & Pre-Cleaner Service (Briggs & Stratton Single Cylinder Models).....	28		
Replace Spark Plug	29		

NOTE: In this manual, “left” and “right” are referred to as seen from the operating position.



Operating Safety



Congratulations on purchasing a superior-quality piece of lawn and garden equipment. Our products are designed and manufactured to meet or exceed all industry standards for 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.

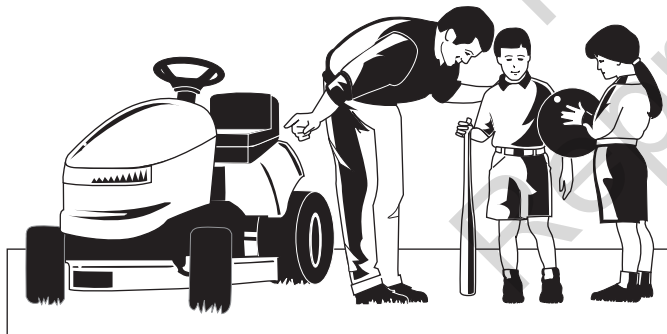
Use common sense, and think through what you are doing. If you are not sure that the task you are about to perform can be safely done with the equipment you have chosen, ask a professional: contact your local authorized dealer.

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.

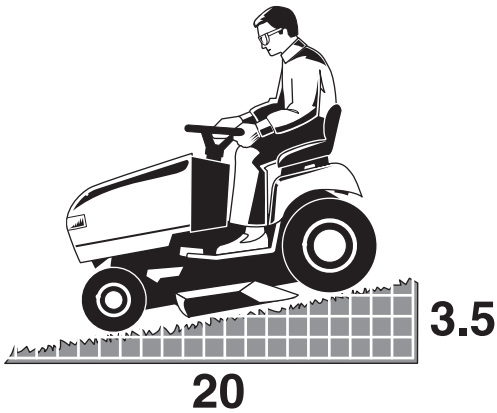
DO NOT GIVE CHILDREN RIDES ON THIS UNIT! This encourages them to come near the unit in the future while it is running, and they could be seriously hurt. They may then approach the unit for a ride when you are not expecting it, and you may run over them.

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.

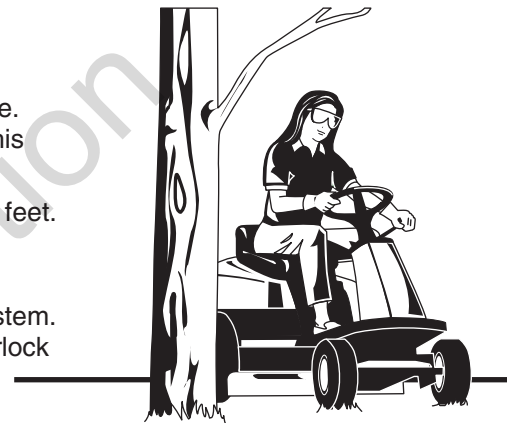
If you feel unsure about operating the unit on an incline, don't do it. It's not worth the risk.

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.

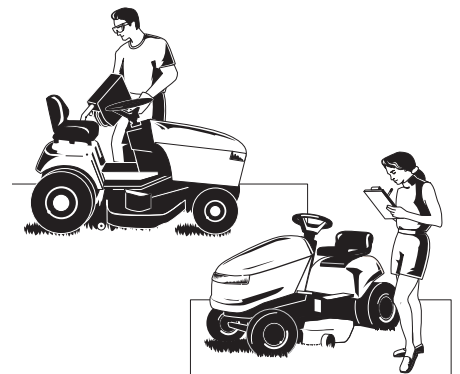
Do not operate this unit without the entire grass catcher or discharge guard (deflector) in place.

Also, do not allow anyone in the 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. It 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, especially periodically testing the safety system.



Safety Rules & Information



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 traveling 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 keys 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 key.
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.
28. It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 to use or operate the engine on or near any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester meeting any applicable local or state laws. Other states or federal areas may have similar laws.

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 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 downhill.

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.

Safety Rules & Information

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.
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 key, 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.

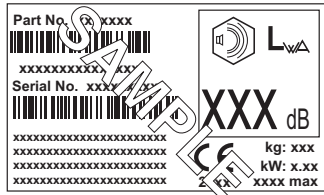
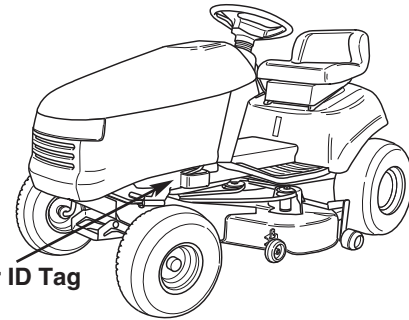
Service & Maintenance

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.
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.

Identification Numbers



North American / CE Models



CE Models (Only)

When contacting your authorized dealer for replacement parts, service, or information you MUST have these numbers.

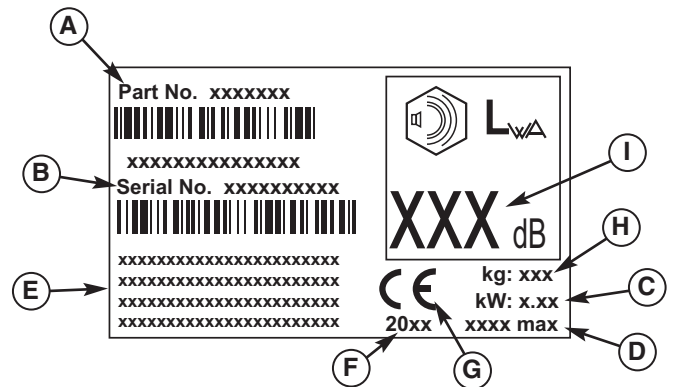
Record your model name/number, manufacturer's identification numbers, and engine serial numbers in the space provided for easy access. These numbers can be found in the locations shown.

NOTE: For location of engine identification numbers, refer to the engine owner's manual.

PRODUCT REFERENCE DATA	
Model Description Name/Number	
Unit MFG Number	Unit SERIAL Number
Mower Deck MFG Number	Mower Deck SERIAL Number
Dealer Name	Date Purchased
ENGINE REFERENCE DATA	
Engine Make	Engine Model
Engine Type/Spec	Engine Code/Serial Number

CE IDENTIFICATION TAG MARKINGS

- A. Manufacturer's Identification Number
- B. Manufacturer's Serial Number
- C. Power Rating in Kilowatts
- D. Maximum Engine Speed in Rotations per Minute
- E. Manufacturer's Name and Address
- F. Year of Manufacture
- G. CE Compliance Logo
- H. Mass of Unit in Kilograms
- I. Guaranteed Sound Power in Decibels



Safety Decals

Safety Decals

This unit has been designed and manufactured to provide you with the safety and reliability you would expect from an industry leader in outdoor power equipment manufacturing.

Although reading this manual and the safety instructions it contains will provide you with the necessary basic knowledge to operate this equipment safely and effectively, we have placed several safety labels on the unit to remind you of this important information while you are operating your unit.

All DANGER, WARNING, CAUTION and instructional messages on your rider and mower should be carefully read and obeyed. Personal bodily injury can result when these instructions are not followed. The information is for your safety and it is important! The safety decals below are on your rider and mower.

If any of these decals are lost or damaged, replace them at once. See your local dealer for replacements.

These labels are easily applied and will act as a constant visual reminder to you, and others who may use the equipment, to follow the safety instructions necessary for safe, effective operation.

Safety Icons

Warning: Read Operator's Manual.

Read and understand the Operator's Manual before using this machine.



Danger: Machine Rollover.

Do not use this machine on slopes greater than 10°.



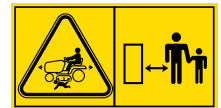
Danger: Thrown Objects.

This machine is capable of throwing objects and debris. Keep bystanders away.



Danger: Dismemberment.

This machine can amputate limbs. Keep bystanders and children away when engine is running.



Warning: Remove Key Before Servicing.

Remove the key and consult technical literature before performing repairs or maintenance.



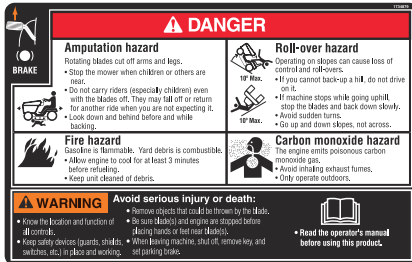
Danger: Dismemberment.

This mower deck can amputate limbs. Keep hands and feet away from blades.



Decal Locations

Operating Instructions,
North American Models,
Part No. 1734879



Operating Instructions,
CE Models, Part No. 1723175



- OR -

CE - Danger, Rotating
Blades, Part No. 1720389



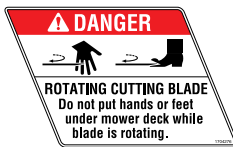
Ignition Switch
Positions
Part No. 1722806



CE - Danger, Rotating
Blades Part No. 1720389



- OR -



Danger, Side-
Discharge Models
Part No. 1704276

- OR -



Danger, Side
Discharge Models
Part No. 1704277



Caution, Pinch Point
Part No. 1732070



Caution, Pinch Point
Part No. 1732070



Fuel Level
Part No. 1730172



Transmission
Release
Part No. 1730202



Attachment Lift
Part No. 1730264

Features & Controls

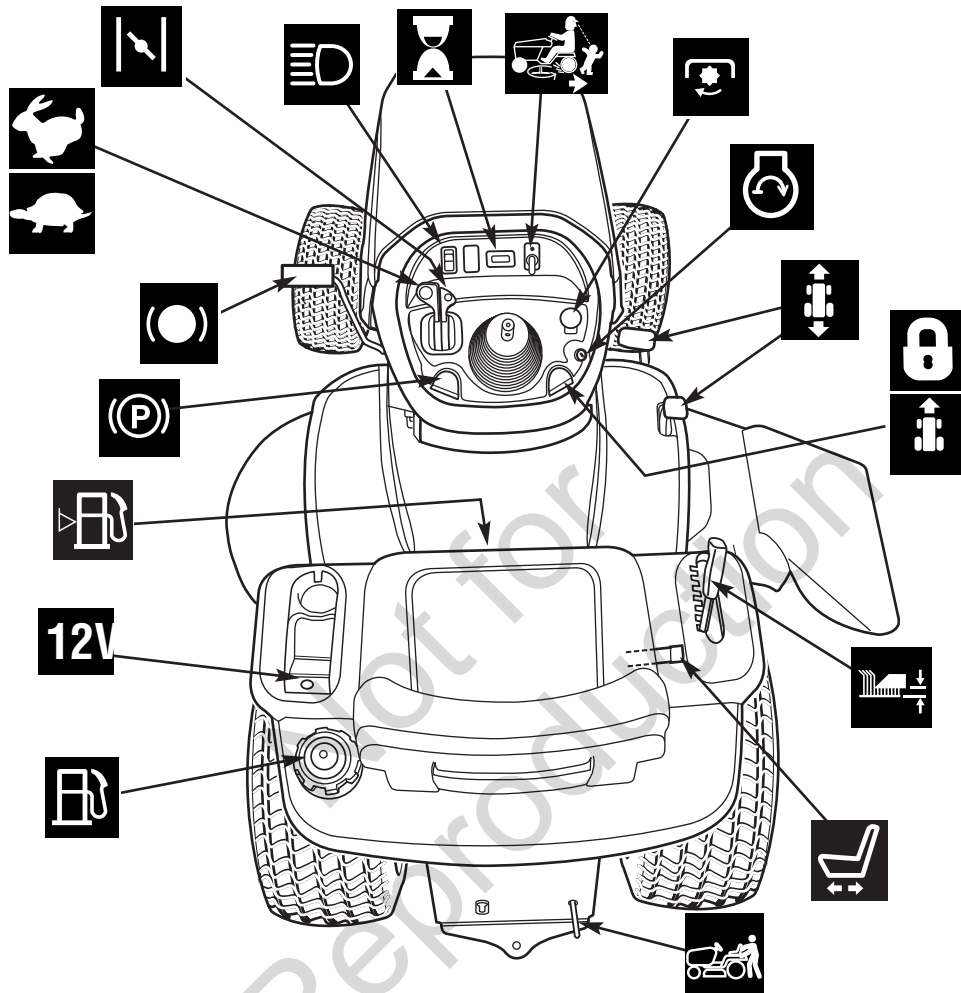


Figure 1. Controls

Control Functions

The information below briefly describes the function of individual controls. Starting, stopping, driving, and mowing require the combined use of several controls applied in specific sequences. To learn what combination and sequence of controls to use for various tasks see the OPERATING THE TRACTOR section.



Throttle Control

The throttle controls engine speed. Move the throttle forward to increase engine speed and back to decrease engine speed. Always operate at FULL throttle.



Choke

Close the choke for cold starting. Open the choke once the engine starts. A warm engine may not require chocking. Move the lever forward to close the choke.



Headlights

The light switch turns the tractor headlights on and off.



Hour Meter (Select Models)

The hour meter measures the number of hours the key has been in the RUN position.



Reverse Mowing Option (RMO)

The Reverse Mowing Option allows for mowing (or use of other PTO driven attachments) while traveling in reverse. If you choose to mow in reverse, 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.



PTO Switch

The PTO (Power Take-Off) switch engages and disengages attachments that use the PTO. To engage the PTO, pull UP on the switch. Push DOWN to disengage. *Note that the operator must be seated firmly in the tractor seat for the PTO to function.*



Ignition Switch

The ignition switch starts and stops the engine, it has three positions:



OFF 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 drains the battery.



Ground Speed Pedals

The tractor's forward ground speed is controlled by the forward ground speed control pedal. The tractor's reverse ground speed is controlled by the reverse ground speed control pedal.

Depressing either pedal will increase ground speed. Note that the further down the pedal is depressed, the faster the tractor will travel.



Cruise Control

The cruise control is used to lock the ground speed control in forward. The cruise control has six lock positions.



Mower Height of Cut Adjustment

The mower cutting height adjustment lever controls the mower cutting height. The mower cutting height can be set to one of seven positions between 1-1/4" and 4."



Seat Adjustment Lever

The seat can be adjusted forward and back. Move the lever, position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.



Transmission Release Valve Lever

The transmission release valve lever deactivates the transmission so that the tractor can be pushed by hand. See "Pushing The Tractor By Hand" for operational information.



Fuel Tank

To remove the cap, turn counterclockwise.



12V Power Outlet (Select Models)

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



Fuel Level Gauge

Displays the fuel level in the tank.



Parking Brake

The parking brake knob is used to lock the parking brake when the tractor is stopped. Fully depressing the brake pedal and pulling up on the knob engages the parking brake. Refer to Page 14 for a full explanation of parking brake functions.



Brake Pedal

Depressing the brake pedal applies the tractor brake.

Features & Controls

Parking Brake Function

Applying the Parking Brake - See Figure 2. To lock the parking brake, release the ground speed pedals (A), fully depress the brake pedal (B), pull UP on the parking brake knob (C), and then release brake pedal.

Releasing the Parking Brake - See Figure 2. To release the parking brake, depress the brake pedal (B).

Cruise Control Operation

TO ENGAGE:

1. Pull up on the cruise control knob (D, Figure 2).
2. Depress the forward ground speed pedal (A).
3. Lift up the cruise control knob (D) when desired speed is reached. The cruise control will lock in one of its six locking positions.

TO DISENGAGE:

1. Depress the brake pedal (B).

OR

2. Depress the forward ground speed pedal (A).

Hourmeter

(Select Models)

The hourmeter (E, Figure 2) measures the number of hours the key has been in the RUN position.

12 Volt Power Outlet

(Select Models)

CAUTION

Avoid Injury. Safe operation requires your full attention. Do not wear radio or music headphones while operating machine.

The 12-volt accessory plug is located in the left side pod (D, Figure 2). It can be used to power small electronic devices. The accessory must be rated at 9 amps or less.

Note: Operating a 12-volt accessory, especially with the engine at idle, may cause battery discharge. When not using the accessory plug it must be covered with the rubber plug to prevent moisture from causing a short circuit. Entrance of water into plug can cause a short circuit.

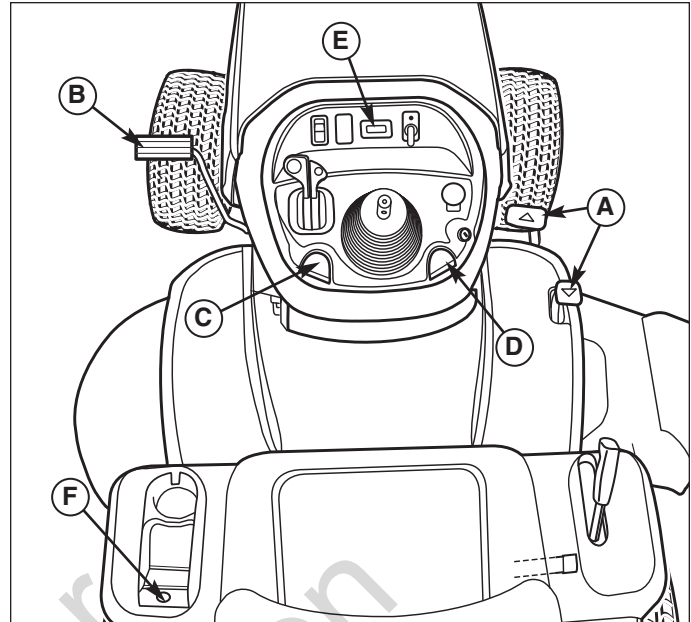


Figure 2. Engaging the Parking Brake

- A. Ground Speed Pedals
- B. Brake Pedal
- C. Parking Brake Knob
- D. Cruise Control Knob
- E. Hourmeter
- F. 12V Power Adapter

Operating the Tractor



Safety Interlock System Tests

This unit is equipped with safety interlock switches and other safety devices. These safety systems are present for your safety: do not attempt to bypass safety switches, and never tamper with safety devices. Check their operation regularly.

Operational SAFETY Checks

Your unit is equipped with a seat switch safety system. Check the seat switch operation every fall and spring with the following tests.

Test 1 — Engine should NOT crank if:

- PTO switch is ON, OR
- Brake pedal is NOT fully depressed (parking brake OFF),

Test 2 — Engine SHOULD crank if:

- PTO switch is OFF, AND
- Brake pedal is fully depressed (parking brake ON), AND

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 — Blade Brake Check

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned OFF (or operator rises off seat). If mower drive belt does not stop within five seconds, re adjust the PTO clutch as described in the ADJUSTMENTS section or see your dealer.

Test 5 — Reverse Mow Option (RMO) Check

- Engine should shut off if: PTO is engaged AND RMO is not activated AND reverse pedal is depressed.
- RMO light should illuminate if: RMO is engaged AND PTO switch is 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

If the unit does not pass a safety test, do not operate it. See your authorized dealer. Under no circumstance should you attempt to defeat the purpose of the safety interlock system.

General Operating Safety

Be sure to read all information in the SAFETY RULES AND INFORMATION section before attempting to operate this unit. Become familiar with all of the controls and how to stop the unit.

Adding Fuel

WARNING

Gasoline is highly flammable and must be handled with care. Never fill the tank when the engine is still hot from recent operation. Do not allow open flame, smoking or matches in the area. Avoid over-filling and wipe up any spills.



Do not use gasoline containing METHANOL, gasohol containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.

To add fuel:

1. Remove the fuel cap (A, Figure 3).
2. Fill the tank. Do not overfill. Leave room in the tank for fuel expansion. Refer to your engine manual for specific fuel recommendations.
3. Install and hand tighten the fuel cap.

Starting the Engine

1. While sitting in the operator's seat, fully depress the brake pedal or set the parking brake.
2. Make sure that your feet are not depressing the ground speed control pedals and that the cruise control lever is in neutral.
3. Disengage the PTO clutch.
4. Set the throttle to FULL.
5. Close the choke.

NOTE: A warm engine may not require choking.

6. Insert the ignition key and turn it to START.
7. After the engine starts, move the engine throttle control to half speed. Warm up the engine by running it for at least 30 seconds.
8. Set throttle to FULL.

NOTE: In the event of an emergency the engine can be stopped by simply turning the ignition switch to STOP. Use this method only in emergency situations. For normal engine shut down follow the procedure given in "Stopping the Tractor."

Operating the Tractor

Stopping the Tractor & Engine

1. Return the ground speed control(s) to neutral.
2. Disengage the PTO and wait for all moving parts to stop.
3. Move the throttle control to SLOW position and turn the ignition key to OFF. Remove the key.

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.
2. Engage the parking brake.
3. Make sure the PTO switch is disengaged.
4. Start the engine (see "Starting the Engine").
5. Disengage the parking brake 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 & Engine").

Mowing

1. Set the mower cutting height to the desired level and set the gauge wheels to the appropriate position (if equipped).
2. Engage the parking brake. Make sure the PTO switch is disengaged.
3. Start the engine (see "Starting the Engine").
4. Fully lower the mower using the attachment lift lever and set cutting height.
5. Set the throttle to FULL.
6. Engage the PTO (Mower Deck).
7. Begin mowing.
8. When finished, shut off the PTO and raise the mower using the attachment lift control lever.
9. Stop the engine (see "Stopping the Tractor & 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 maybe used by other vehicles. Sudden loss of drive could create a hazard.

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 RMO if children are present. Children are often attracted to the unit and the mowing activity.

Mowing in Reverse

If an operator chooses to mow in reverse, the RMO system can be used. To use the Reverse Mowing Option (RMO) 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 feature.

Attachment Operation in Reverse

If an operator chooses to operate a PTO driven attachment in reverse, the RMO system can be used. To use the Reverse Mowing Option (RMO) turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then operate the attachment in reverse. Each time the PTO is disengaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO feature.

Pushing the Tractor by Hand

1. Disengage the PTO and turn the engine off.
2. Pull the transmission release (B, Figure 3) back approximately 2-3/8" (6 cm) to lock into released position.
3. The tractor can now be pushed by hand.



DO NOT TOW TRACTOR

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

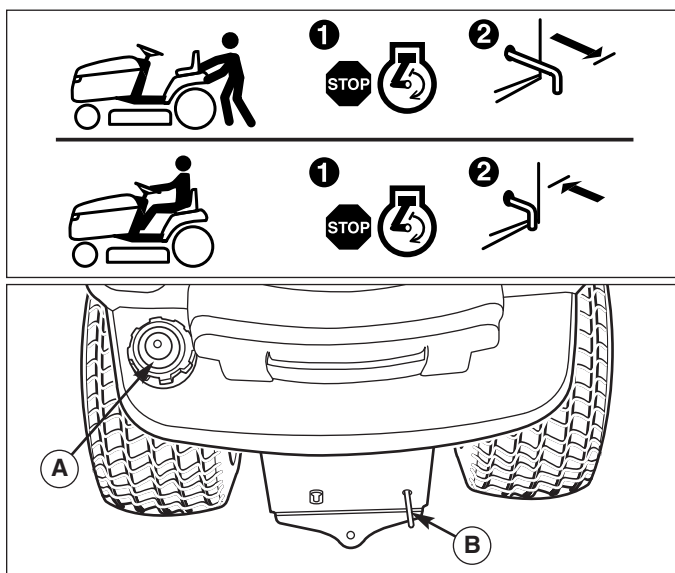


Figure 3. Transmission Release Lever & Fuel Tank
A. Fuel Tank Cap
B. Transmission Release Lever

Mower Deck Removal & Installation

⚠️ WARNING

Engage parking brake, disengage PTO, stop engine and remove key before attempting to install or remove the mower.

Removing the Mower Deck

1. Park tractor on a hard, level surface such as a concrete floor. Turn off PTO switch and engine, remove the key and apply parking brake.
2. Place wood blocks under the mower deck. Place the attachment lift in the lowest position.

⚠️ CAUTION

Stored energy device. 44" & 50" mowers have spring lift assist. Lift lever must be in lowest cutting position and mower on support blocks to avoid injury when removing or installing mower mounting hardware. Return lift lever to highest position after hardware has been disconnected.

3. Move idler arm (A, Figure 5) to relieve belt tension. Remove belt from PTO pulley (B).
4. Remove hair pin (D, Figure 4) and washer (C). Disconnect the mower lift plates (A) from the tractor lift arms (B). Reinstall washers (C) and hair pins (D) to prevent loss.
5. Return lift lever to highest position.

⚠️ CAUTION

The muffler and surrounding areas may be hot.

6. Turn wheels straight ahead. Support the mower hanger (C). Remove safety clip (A, Figure 6) and rod (B). Lower the mower hanger (C).
7. Turn wheels fully left, and slide mower deck out right side of tractor.

Installing the Mower Deck

1. Park tractor, shut off PTO and engine, remove the key and apply parking brake. Turn the wheels fully to the left.
2. Place mower height adjuster (B, Figure 7) in the lowest cutting position. Place the mower lift lever in the lowest position. Slide mower deck under right side of tractor so that mower hitch is aligned with the front tractor hitch.
3. Turn wheels straight. Lift the mower hanger (C). Insert rod (B) through mower hanger (C) and tractor brackets (D). Secure with safety clip (A).
4. Re-install hair pins (D, Figure 4) and washers (C) into the mower lift plates (A) and the tractor lift arms (B).

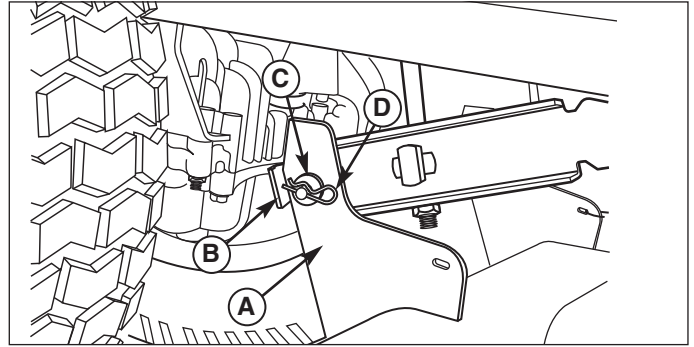


Figure 4. Lift Arms
(Viewed from underneath right side of tractor)

- A. Mower Lift Plate
- B. Tractor Lift Arm
- C. Washer
- D. Hair Pin

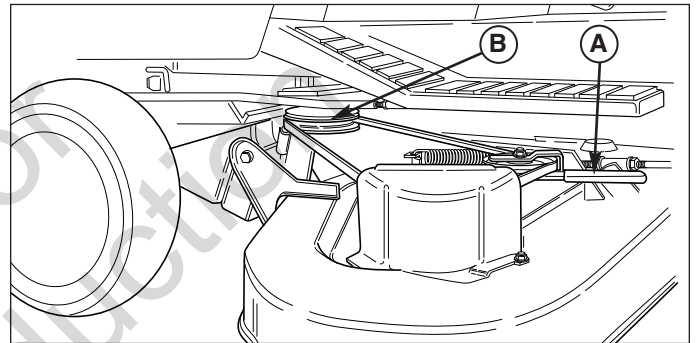


Figure 5. Removing & Installing Belt

- A. Idler Arm
- B. PTO Pulley

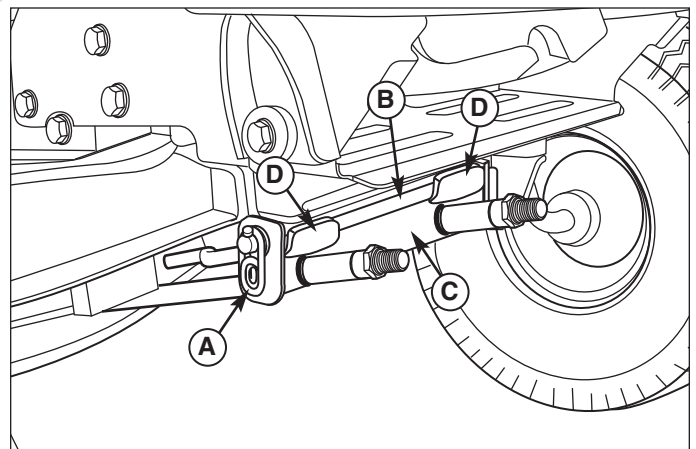


Figure 6. Mower Hitch

- A. Safety Clip
- B. Rod
- C. Mower Hanger
- D. Tractor Brackets

5. Move idler arm (A, Figure 6) to relieve belt tension. Install belt onto the PTO pulley (B).

Operating the Tractor

Adjusting Mower Cutting Height

The cutting height lift lever (A, Figure 7) controls the mower cutting height. The cutting height is has seven positions between approximately 1-1/4" and 4" (3,2-10 cm).

Attaching a Trailer

The maximum horizontal drawbar force allowed is 280 Nm. The maximum vertical drawbar force is 160 Nm. This equates to a 250 lbs (113 kg) trailer on a 10 degree hill. Secure the trailer with an appropriately sized clevis pin (A, Figure 11) and clip (B).

! WARNING

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.

Storage

Before you store your unit for the off-season, read the Maintenance and Storage instructions in the SAFETY RULES AND INFORMATION section, then perform the following steps:

- Disengage the PTO, set the parking brake, & remove the key.
- Perform engine maintenance and storage measures listed in the Engine Manual. This includes draining the fuel system, or adding stabilizer to the fuel (do not store a fueled unit in an enclosed structure - see WARNING).
- Battery life will be increased if it is removed, put in a cool, dry place and fully charged about once a month. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

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 the Engine Manual.
- Allow the engine to warm up for several minutes before use.

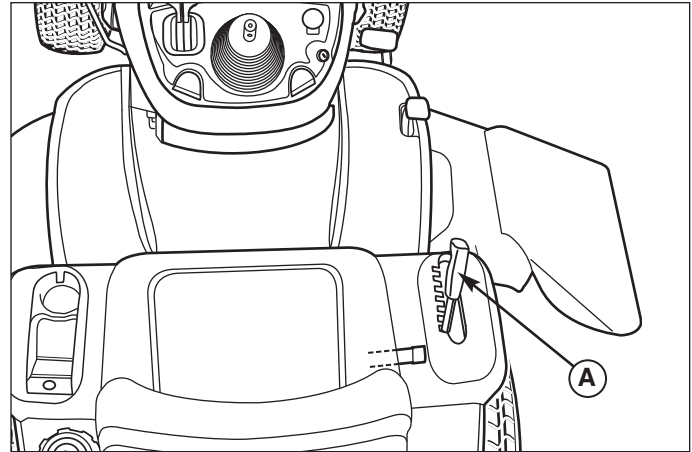


Figure 7. Raising & Lowering Mower
A. Mower Lift Lever

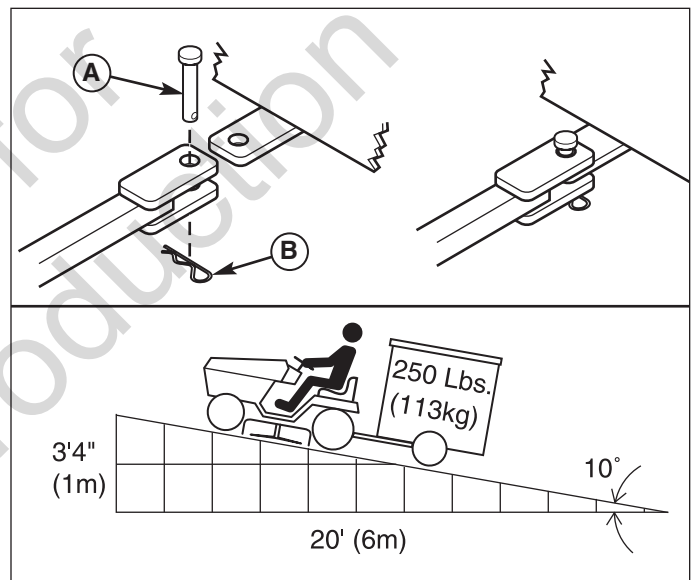


Figure 8. Trailer Weight Recommendations

A. Clevis Pin

B. Clip

Regular Maintenance

MAINTENANCE SCHEDULE & PROCEDURES

The following schedule should be followed for normal care of your tractor and mower.

SAFETY ITEMS	Before Each Use	Every 5 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Spring & Fall
Check Safety Interlock System						•
Check Tractor Brakes						•
Check Mower Blade Stopping Time				•		•
TRACTOR MAINTENANCE ITEMS	Before Each Use	Every 5 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Spring & Fall
Check Tractor/Mower for loose hardware		•				
Check / Clean Cooling Fins (If Equipped)				•		
Check / Adjust PTO Clutch					•	
Lubricate Tractor & Mower **			•			
Lubricate Rear Axle Shafts						Yearly
Clean Battery & Cables				•		
Check Tire Pressure			•			
Clean Deck & Check/Replace Mower Blades**				•		
ENGINE MAINTENANCE ITEMS	Before Each Use	Every 5 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Spring & Fall
Check Engine Oil Level	•					
Check / Change Engine Air Filter *			•			
Change Engine Oil *				•	•	•
Change Engine Oil & Filter *					•	
Inspect Spark Plug(s) *						•
Check / Replace Fuel Filter *						

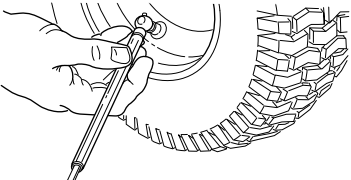
* Refer to engine owner's manual. Change original engine oil after initial break-in period.

** More often in hot (over 85° F: 30° C) weather or dusty operating conditions.

Check Tire Pressures

Service Interval: Every 25 Hours

Tire Pressure should be checked periodically, and maintained at the levels shown in the chart. Note that these pressures may differ slightly from the "Max Inflation" stamped on the side-wall of the tires. The pressures shown provide proper traction, improve cut quality, and extend tire life.



Size	PSI	bar
22 x 10.0-8	10	0,68
20 x 8.0-8	10	0,68
15 x 6.0-6	12-14	0,82-0,96

Figure 9. Tire Pressure

Regular Maintenance

Safety Interlock System Check

Service Interval: Every Fall & Spring

Check the function of the safety interlock system using the test procedure found on Page 15 of this manual. If the tractor fails any of the tests, see your dealer.

Blade Brake Check

Service Interval: Every 100 Hours or Fall & Spring

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.

1. With tractor in neutral, PTO disengaged and operator in seat, start the engine.
2. Look over the left-hand footrest at the mower drive belt. Engage the PTO and wait several seconds. Disengage the PTO and check the amount of time it takes for the mower drive belt to stop.
3. If mower drive belt does not stop within five seconds, re-adjust the clutch or see your dealer.

PTO Clutch Adjustment Check

Service Interval: Every 250 Hrs

Check the PTO clutch adjustment after every 250 hours of operation—or if the clutch starts slipping or will not engage. Check and adjust the clutch using the procedure outlined in the ADJUSTMENTS section of this manual.

Engine Maintenance

Refer to the ENGINE MANUAL for all engine maintenance procedures and recommendations.

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.

Cleaning the Battery and Cables

Service Interval: Every 100 Hours

1. Disconnect the cables from the battery, negative cables first (A, Figure 10) then the cover & positive cables (B).
2. Loosen the wingnut & washer (D).
3. Pivot the hold-down rod (C) up and away from battery. Secure to steering tower.
4. Remove the battery (E).
5. Clean the battery compartment with a solution of baking soda and water.
6. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush and battery terminal cleaner until shiny.
7. Reinstall the battery (E) in the battery compartment. Secure with the battery hold-down rod (C) and wingnut & washer (D).
8. Re-attach the battery cables, positive cables and cover first (B) then the negative cables (A).
9. Coat the cable ends and battery terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.

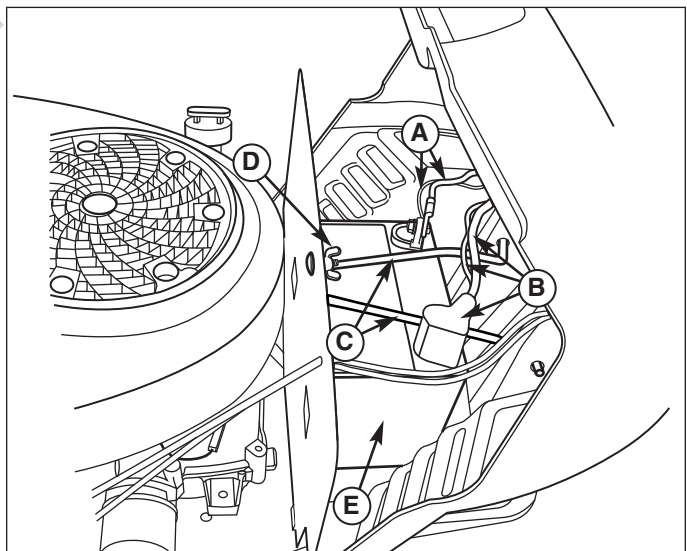


Figure 10. Battery Maintenance

- A. Negative Cables
- B. Positive Cables & Cover
- C. Hold-Down Rod
- D. Wingnut & Washer
- E. Battery

Transmission Identification

To determine what transmission is in your tractor, check the identification tag attached to the axle of the transmission (Figure 11), or check your tractor's illustrated parts list.

Transmission Maintenance

K46 Maintenance

The K46 is a sealed unit and does not require regular maintenance. If the transmission lacks drive or is excessively noisy, it may need to be purged. See "Transmission Purging" in the TROUBLESHOOTING, ADJUSTMENTS, & SERVICE section.

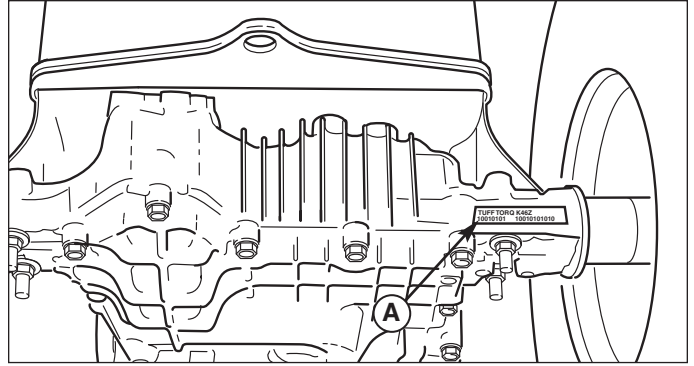


Figure 11. Transmission ID Tag Location
A. ID Tag

Hood Removal and Installation

HOOD REMOVAL

1. Open the hood.
2. Remove the socket and bulbs (A, Figure 12) by twisting the socket counterclockwise and pulling it out of the bezel (B). Repeat on other side.
3. Rock the hood back slightly and lift hood (B, Figure 13) off pivot posts (C). Set hood on a clean and flat surface.

HOOD INSTALLATION

1. Set hinge posts (A, Figure 13) onto pivot posts (C).
2. Roll the hood forward until it reaches the stops (D).
3. Install the socket and bulb (A) by pushing it into the bezel (B) twisting the socket and bulb clockwise. Repeat on other side.
4. Close the hood.

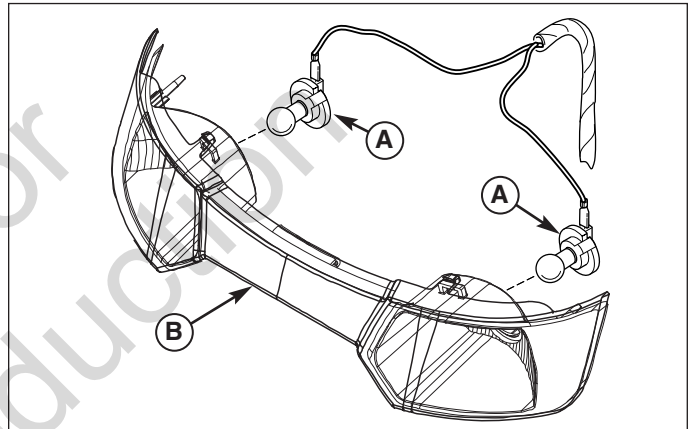


Figure 12. Head Light
A. Socket and Bulb
B. Bezel

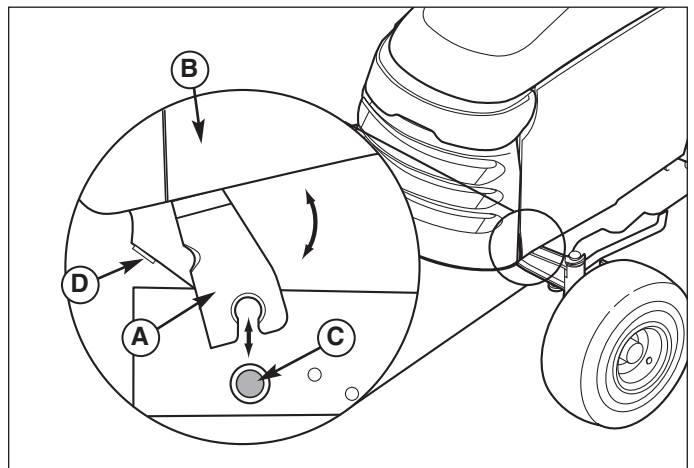


Figure 13. Hood Removal and Installation
A. Hinge Post
B. Hood
C. Pivot Post
D. Stop

Regular Maintenance

Lubrication

Service Interval: Every 25 Hours

Lubricate the unit at the locations shown in Figures 14-16 as well as the lubrication points listed. Generally, all moving metal parts should be oiled where contact is made with other parts. Keep oil and grease off belts and pulleys. Wipe surfaces clean before and after lubrication.

Grease:



- steering linkage
- mower linkage
- rear axle shafts (remove wheel hubs)
- front axle pivot

Use grease fittings when present. Automotive lithium grease is recommended.

Oil:



- foot pedal rods & brackets
- seat adjustment assembly
- draglink
- mower deck height adjustment linkage
- transmission idler assembly

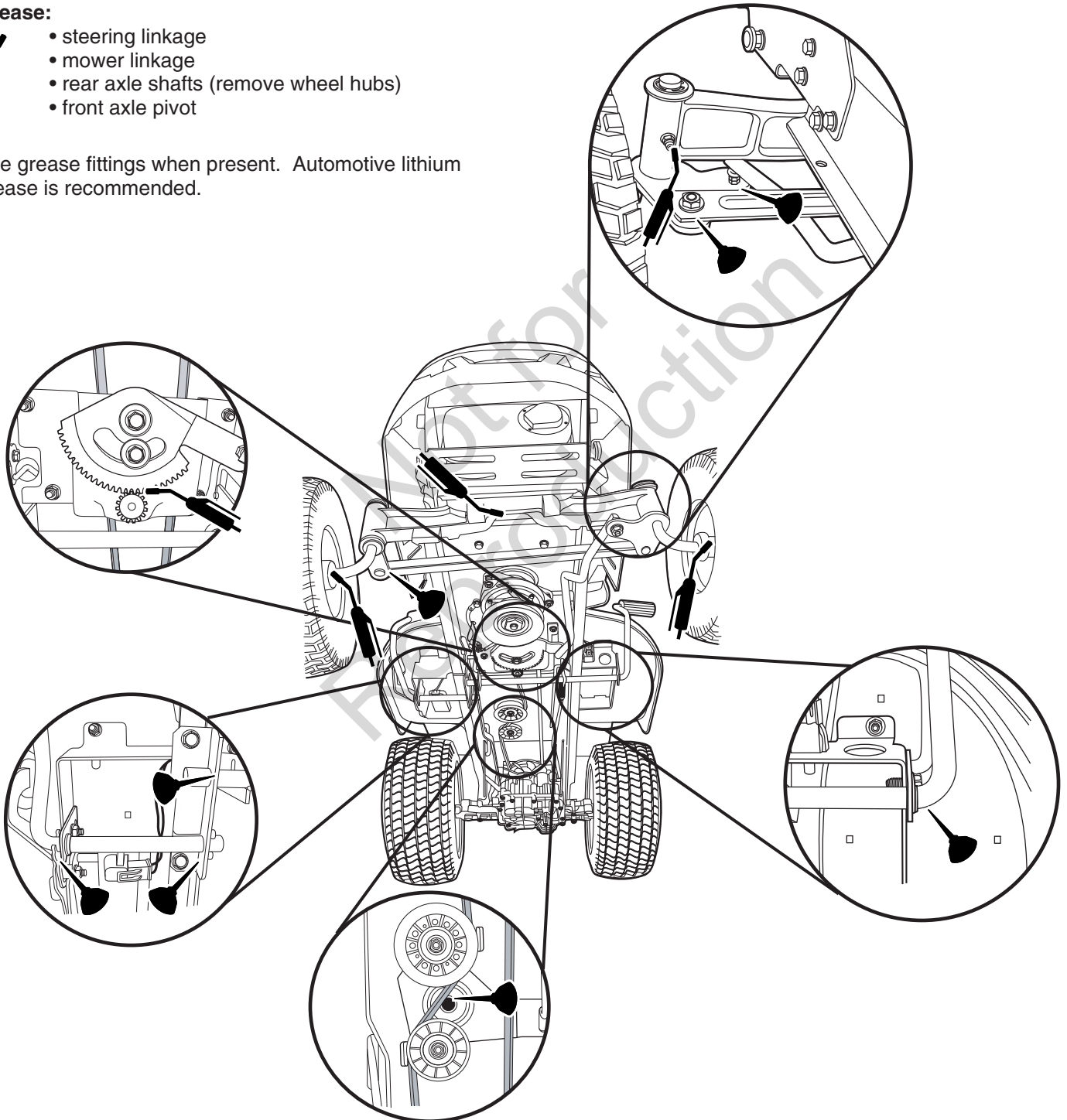


Figure 14. Lubricate Tractor

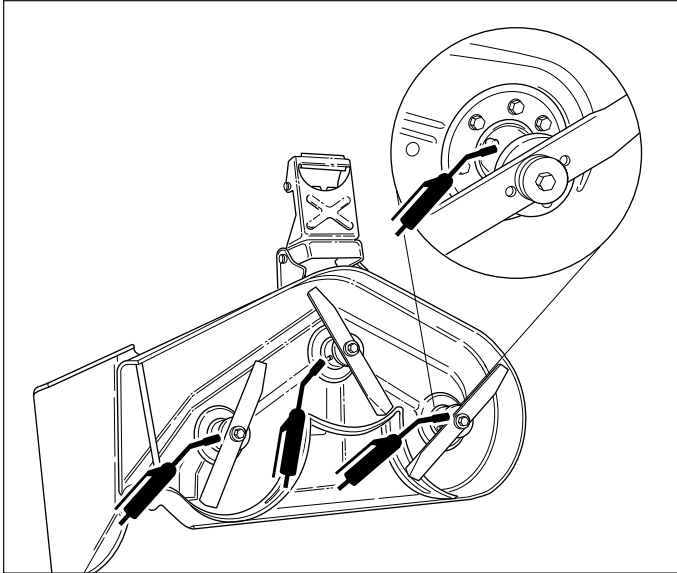


Figure 15. Arbor Lubrication Points

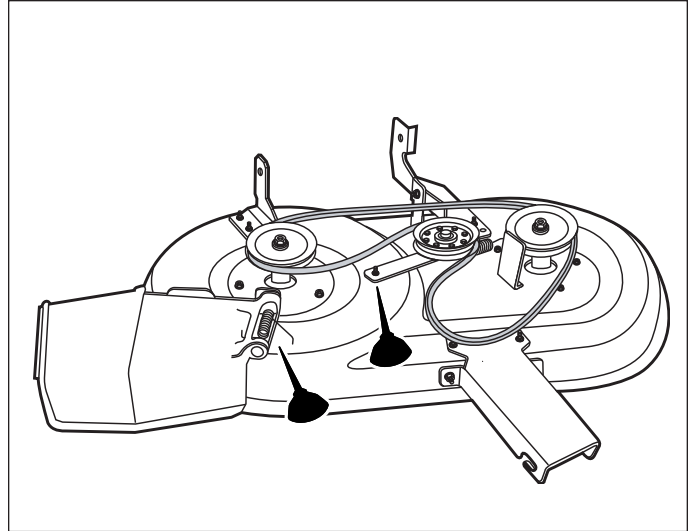


Figure 16. Lubricate Deck Linkage (38" shown)

Lubricate Rear Axle Shafts

Service Interval: Yearly

We recommend removing the rear wheel hubs and lubricating the axle shafts yearly. This prevents the wheel hubs from seizing onto the axle shaft and makes future service easier.

1. Turn off the ignition, turn off the PTO, engage the parking brake, and block the front tires.
2. Using a jack or chain hoist positioned at the center of the rear frame, carefully jack the unit up until the rear tires are approximately 1"-2" (2.5-5 cm) off the ground.

NOTE: For overall unit stability during service, do not jack rear end higher than required for wheel removal.

3. Support the rear of the unit on jackstands positioned under the rear frame.

NOTE: Your axle assembly may differ slightly from the assembly pictured: the quantity of washers is adjusted to allow a small amount of axle end-play.

4. Remove the hardware retaining the wheel assembly to the axle and lubricate the axle shaft using anti-seize compound or lithium grease.
5. Reinstall the components in reverse order of disassembly and lower the unit. Be sure the key (A, Figure 17) is in place in the axle keyway.

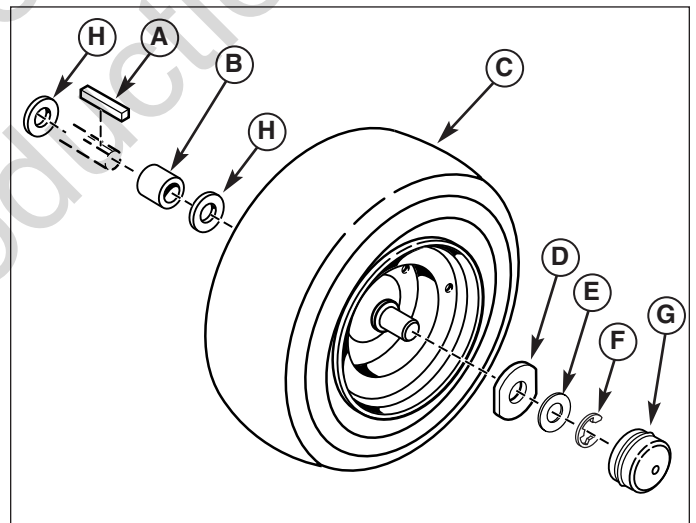


Figure 17. Rear Axle Hardware

- A. Key
- B. Spacer
- C. Wheel & Hub
- D. Special Washer
- E. Small Washer
- F. E-Clip
- G. Axle Cap
- H. Large Washer

Regular Maintenance

⚠ WARNING

For your personal safety, do not handle the sharp mower blades with bare hands. Careless or improper handling of blades may result in serious injury.

⚠ WARNING

For your personal safety, blade mounting capscrews must each be installed with two spring washers or a hex washer and spring washer, then securely tightened. Torque blade mounting nut to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm). Torque blade mounting capscrew to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).

Servicing the Mower Blades

Service Interval: Every 100 Hours or As Required

1. Remove mower deck (see "Mower Deck Removal").
2. See Figure 19. To remove blade for sharpening, use a block of wood to prevent blade rotation while loosening the capscrew.
3. Remove the nut (D, Figure 20), or spring washers (B), and blade. Or remove the capscrew (D, Figure 18), hex washer (B), spring washer (C), and blade.
4. Use a file to sharpen blade to a fine edge. If blade is damaged, it must be replaced.
5. Balance the blade as shown in Figure 18. Center the blade's hole on a nail lubricated with a drop of oil. A balanced blade will remain level.
6. Reinstall the blade (Figures 21) with the tabs pointing up toward the mower deck as shown.
7. Reinstall the large washer (B, Figure 20), spring washers (B) and nut (C). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the nut (C) to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm). Or reinstall the hex washer (B, Figure 21), spring washer (C) and capscrew (D). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the nut (D) to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).

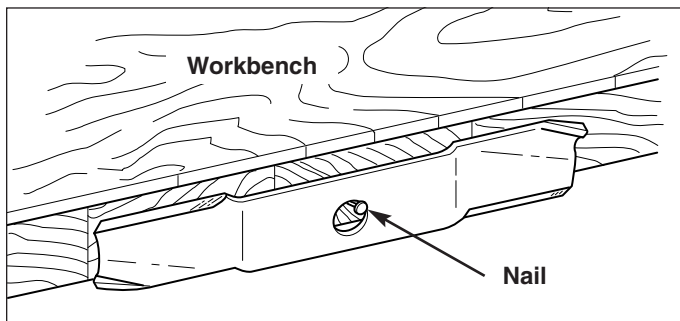


Figure 18. Balancing The Blade

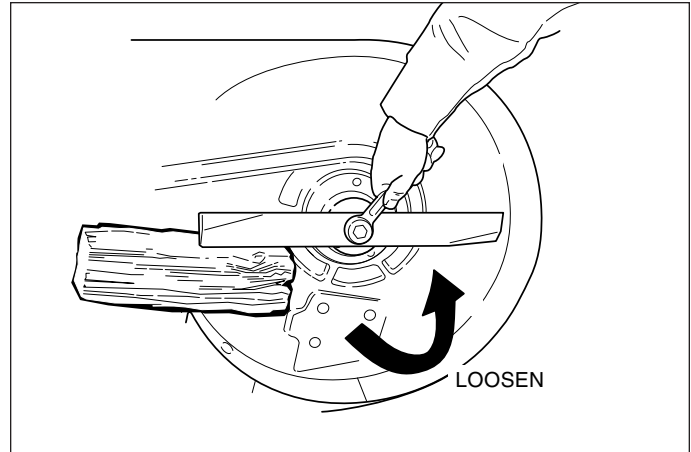


Figure 19. Blade Removal

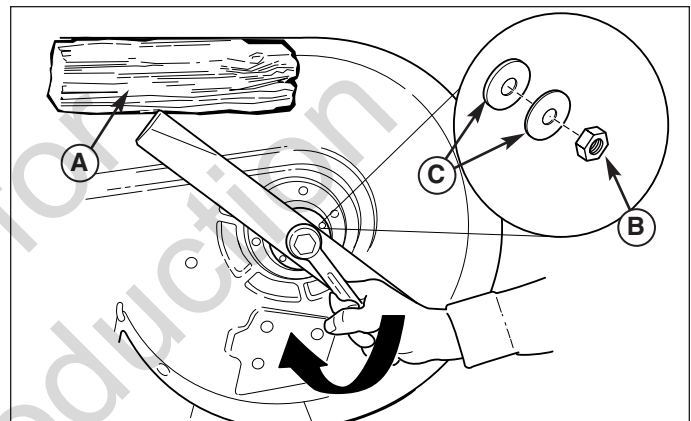


Figure 20. Blade Installation Mowers (38" & 42" Mowers)

- A. 4x4 Wood Block
- B. Spring Washers
- C. Blade Nut

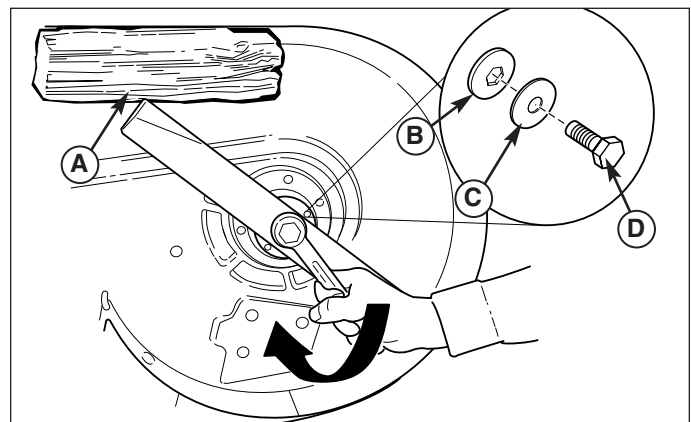


Figure 21. Blade Installation Mowers (44" & 50" Mowers)

- A. 4x4 Wood Block
- B. Hex Washer
- C. Spring Washer
- D. Blade Capscrew

Check & Fill Engine Oil

Service Interval: Before each use, and every 8 hours.

1. Turn the engine off, and set the parking brake to PARK.
2. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22 or 23).
3. Remove the dip stick (C) and clean it with a paper towel.
4. Insert the dip stick (C) back into the engine. Thread the cap back onto the tube.
5. Remove the dip stick and read the oil level. The oil level should be between the "FULL" and "ADD" marks (D). If not, add oil according to the oil recommendations chart (Figure 25).

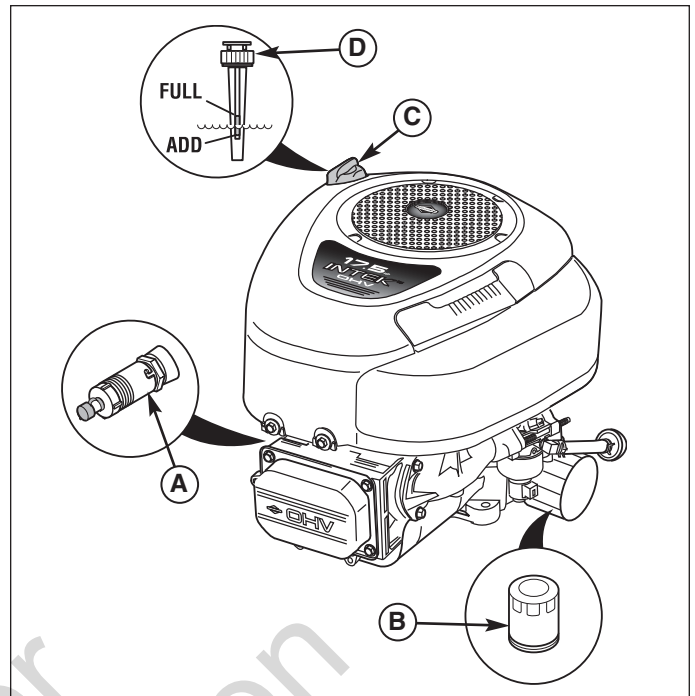


Figure 22. Briggs & Stratton Single Cylinder Models

- A. Oil Drain Valve
- B. Oil Filter
- C. Dip Stick
- D. Checking Oil Level

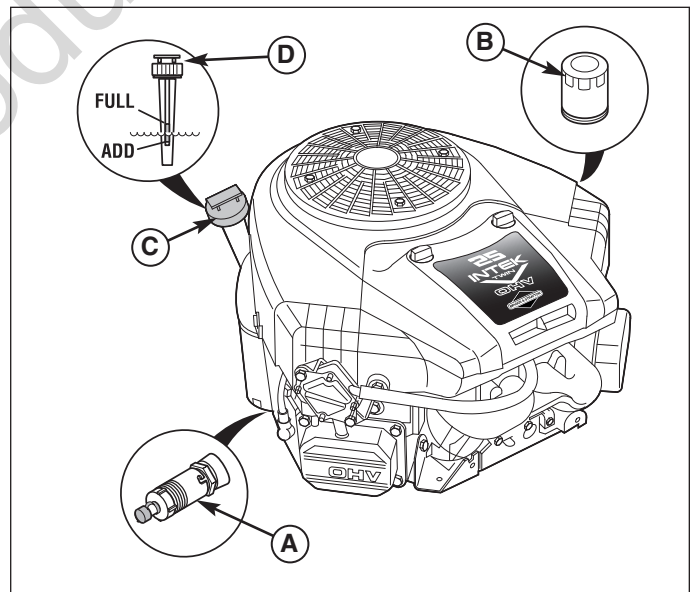


Figure 23. Briggs & Stratton Twin Cylinder Models

- A. Oil Drain Valve
- B. Oil Filter
- C. Dip Stick
- D. Checking Oil Level

Regular Maintenance

Oil Drain Valve Operation

1. Place a suitable container with a 4 quart capacity under the oil drain valve (A, Figure 22 or 23).
2. Loosen or remove the dip stick (C, Figure 22 or 23).
3. Wipe oil drain valve (B, Figure 24) and cover (C) with paper towel or rag.

NOTE: Sliding a hose with a 1/2" (12.5 mm) inside diameter tube over the valve nipple may aid in guiding the draining oil.

4. Rotate the drain valve (B) counter clockwise and pull out 1/4" (6.35 mm) for engine oil to drain. Allow ample time for complete drainage.
5. After all the oil has drained, close the oil drain valve (B) by pushing in and rotating clockwise to close.
6. Wipe the nipple (D) with paper towel or rag. Install the cover (C) over nipple (D).

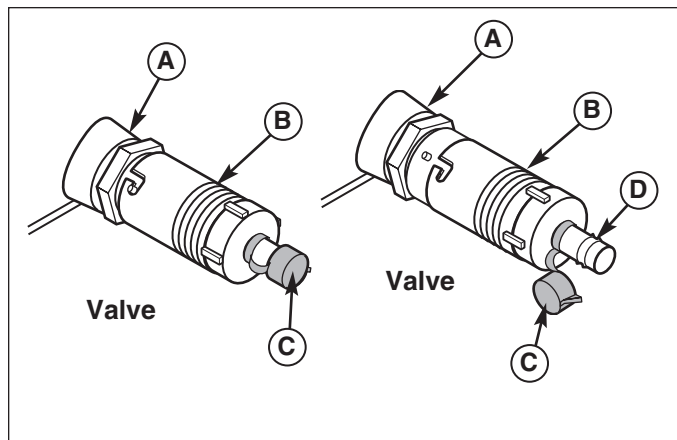


Figure 24. Oil Drain Valve
A. Engine Block / Valve Base
B. Oil Drain Valve
C. Cover
D. Nipple

Change Engine Oil

BRIGGS & STRATTON MODELS

Service Interval: 50 hours or once per season.

Oil Capacity: Approximately 1-7/8 quarts (1.8 L) without filter change.

NOTE: Change engine oil while the engine is warm. Run the engine for a few minutes, then shut the engine off and allow it to cool from hot to warm.

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22 or 23) and oil drain valve (A).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."

Change Engine Oil & Filter

BRIGGS & STRATTON MODELS

Service Interval: 100 hours or once per season.

Oil Capacity: Approximately 2 quarts (1.9 L) with oil filter change.

NOTE: Change engine oil while the engine is warm. Run the engine for a few minutes, then shut the engine off and allow it to cool from hot to warm.

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 22 or 23) and oil drain valve (A).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Remove the oil filter (B). Discard the filter.
4. Using a drop of oil on your finger tip, wet the rubber gasket on the bottom of the new filter.
5. Turn the filter clockwise until the rubber gasket meets

Use oil classified API Service Class SF, SG, SH, SJ or better with SAE Viscosity:

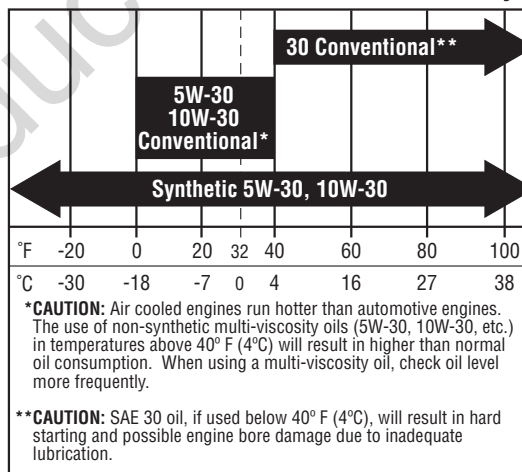


Figure 25. Recommended Engine Oil - Briggs & Stratton Models

the filter base. Then turn 1/2 to 3/4 turn more.

6. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."
7. Test run the engine to check for leaks. Stop the engine for 1 minute, then recheck the oil level.

Air Filter & Pre-Cleaner Service

BRIGGS & STRATTON TWIN CYLINDER MODELS

Service Interval: Pre-Cleaner: Every 25 hours or as required. Air Filter: Every 50 hours or as required.

Replacement Interval: Pre-Cleaner: As required. Air Filter: Every 200 hours or once per season.

Air Filter Removal & Installation

1. Unscrew the four knobs (A, Figure 26) by turning counterclockwise.
2. Remove the cover (B). Remove the filter (C) and pre-cleaner (D).
3. Install the pre-cleaner (D) with the mesh side up. Install the filter (C) as shown.
4. Install the cover (B) making sure the tabs are inserted into their slots. Secure by turning screws clockwise until snug.

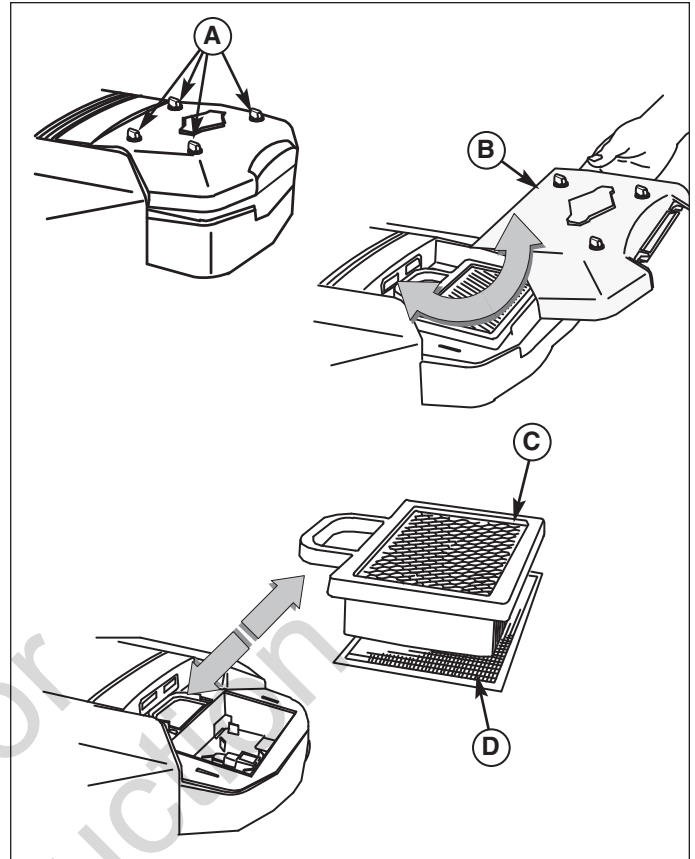


Figure 26. Air Filter Assembly - Briggs & Stratton Twin Cylinder Models

- A. Knobs
- B. Air Filter Cover
- C. Air Filter
- D. Pre-Cleaner

Pre-Cleaner Service

NOTE: Replace a worn or damaged pre-cleaner.

1. See Figure 27. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water.
2. Squeeze the pre-cleaner dry and saturate with engine oil. Remove all excess oil by squeezing the pre-cleaner in an absorbent cloth.

Air Filter Service

NOTE: Replace a worn or damaged air filter.

1. See Figure 27. If stamped "Washable," the filter can be washed with warm water and mild soap.
2. Rinse with tap water with the screen side UP allowing dirt and debris to filter out.
3. Allow the filter to dry overnight before reinstalling.

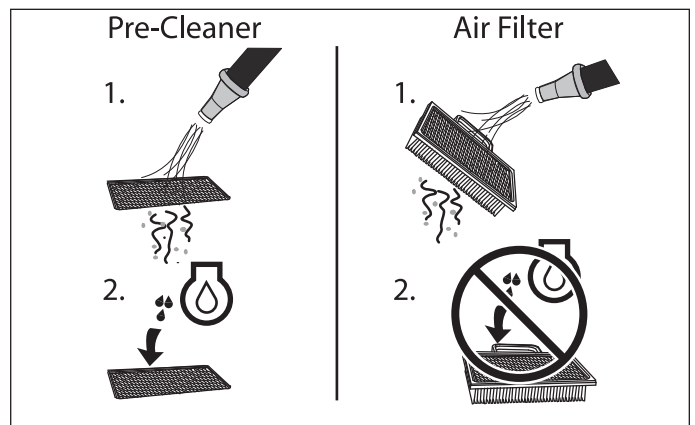


Figure 27. Air Filter Service

Regular Maintenance

Air Filter & Pre-Cleaner Service

BRIGGS & STRATTON SINGLE CYLINDER MODELS

Service Interval: Pre-Cleaner: Every 25 hours or as required. Air Filter: Every 50 hours or as required.

Replacement Interval: Pre-Cleaner: As required. Air Filter: Every 200 hours or once per season.

Air Filter Removal & Installation

1. Lift up on the air filter latch (A, Figure 29).
2. Rotate the air filter latch (A) to the inside.
3. Pull air filter cover (B) out and off.
4. Lift air cleaner (C, Figure 30) and pre-cleaner (D) if equipped, from blower housing
5. Install the pre-cleaner (D) with the mesh side up. Install the filter (C) as shown.
6. Install the cover (B) making sure the tabs are inserted into their slots. Secure with the latch (A).

Pre-Cleaner Service

NOTE: Replace a worn or damaged pre-cleaner.

1. Figure 28. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water.
2. Squeeze the pre-cleaner dry. **Do not oil pre-cleaner.**

Air Filter Service

NOTE: Replace a worn or damaged air filter.

1. Figure 28. If stamped "Washable," the filter can be washed with warm water and mild soap.
2. Rinse with tap water with the screen side UP allowing dirt and debris to filter out.
3. Allow the filter to dry overnight before reinstalling.

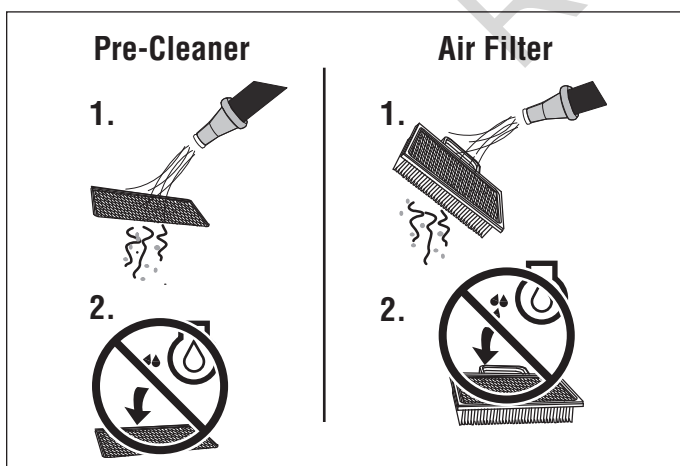


Figure 28. Air Filter Service

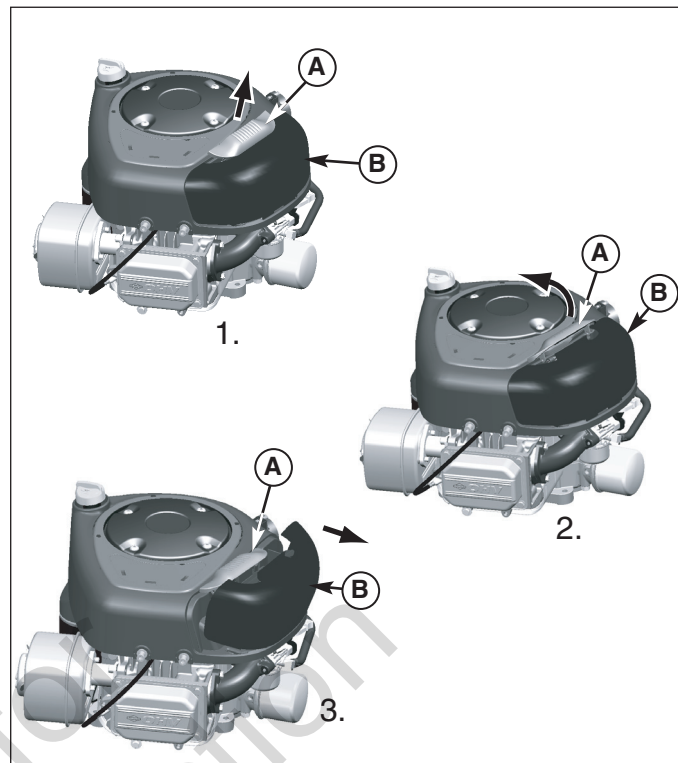


Figure 29. Air Filter Assembly - Briggs & Stratton Single Cylinder Models

- A. Air Filter Latch
- B. Air Filter Cover

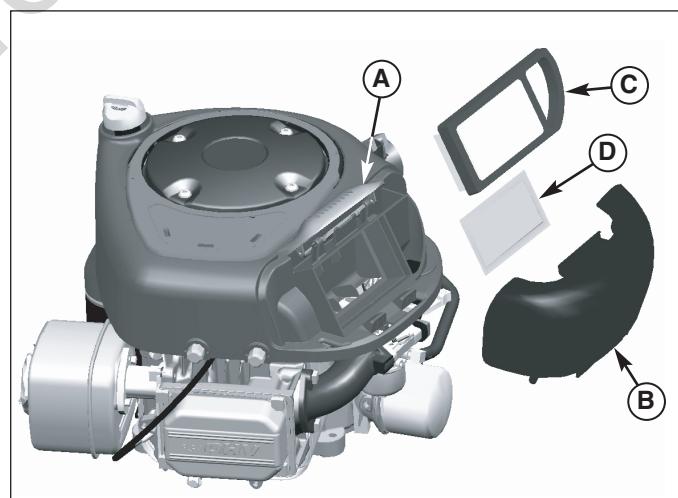


Figure 30. Air Filter Service - Briggs & Stratton Single Cylinder Models

- A. Air Filter Latch
- B. Air Filter Cover
- C. Air Filter
- D. Pre-Cleaner

Replace Spark Plug

Service Interval: Yearly

Spark Plug Gap: .030" (.76 mm)

Replacement Spark Plug: Champion RC12YC

1. Stop the engine and allow it to cool.
2. See Figure 31 or 32. Clean the area around the spark plug.
3. Remove the spark plug.
4. Check the spark plug gap. It should be .030" (see Figure 31 or 32).
5. Reinstall the plug into the cylinder head. Tighten the plug to 180 in-lbs (20 Nm).

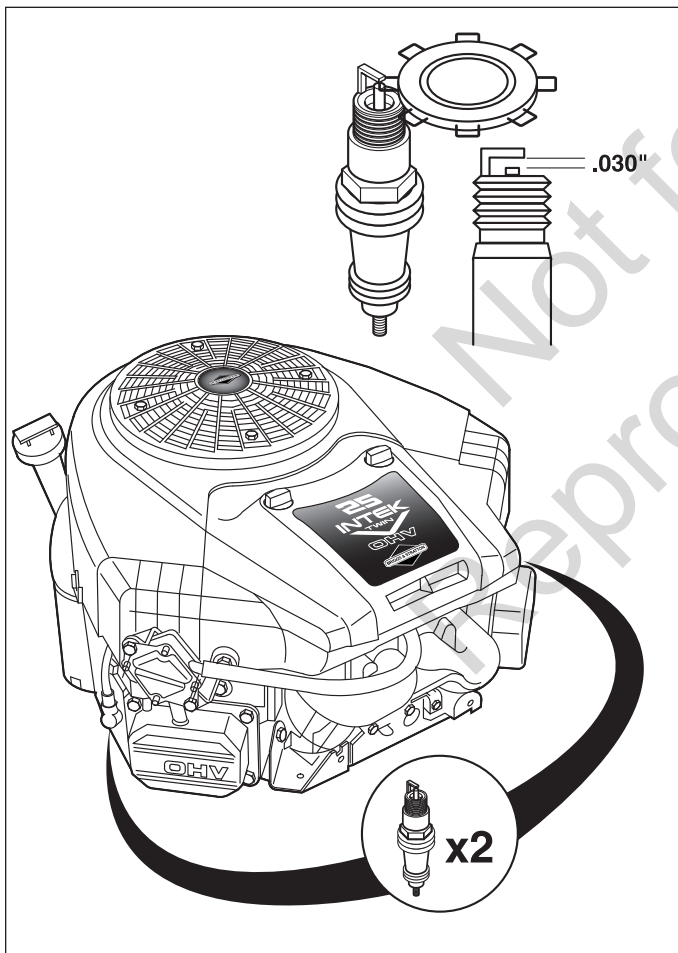


Figure 31. Spark Plug Gapping

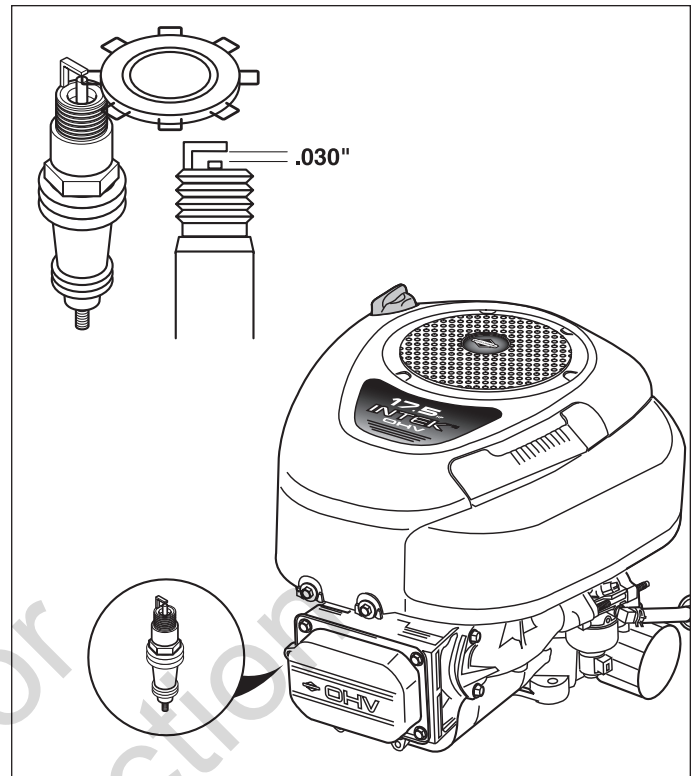


Figure 32. Spark Plug Gapping

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Troubleshooting

While normal care and regular maintenance will extend the life of your equipment, prolonged or constant use may eventually require that service be performed to allow it to continue operating properly.

The troubleshooting guide below lists the most common problems, their causes, and remedies.

See the information on the following pages for instructions on how to perform most of these minor adjustments and service repairs yourself. If you prefer, all of these procedures can be performed for you by your local authorized dealer.

WARNING

To avoid serious injury, perform maintenance on the tractor or mower only when the engine is stopped and the parking brake engaged.

Always remove the ignition key, disconnect the spark plug wire and fasten it away from the plug before beginning the maintenance, to prevent accidental starting of the engine.

Troubleshooting the Tractor

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Engine will not turnover or start.	<ol style="list-style-type: none"> Brake pedal not depressed. PTO (electric clutch) switch in ON position. Cruise control engaged. Out of fuel. Engine flooded. Fuse Blown. Battery terminals require cleaning. Battery discharged or dead. Wiring loose or broken. Solenoid or starter motor faulty. Safety interlock switch faulty Spark plug(s) faulty, fouled or incorrectly gapped. Water in fuel. Gas is old or stale. 	<p>Fully depress brake pedal. Place in OFF position.</p> <p>Move knob to Neutral/Off position. If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank.</p> <p>Disengage choke. Replace fuse. See "Battery Maintenance".</p> <p>Recharge or replace. Visually check wiring & replace broken or frayed wires. Tighten loose connections. See your dealer.</p> <p>Clean and gap or replace. See ENGINE MANUAL.</p> <p>Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter. Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter.</p>
Engine starts hard or runs poorly.	<ol style="list-style-type: none"> Fuel mixture too rich. Spark plug(s) faulty, fouled, or incorrectly gapped. 	<p>Clean air filter. Check choke adjustment Clean and gap or replace. See engine manual.</p>
Engine knocks.	<ol style="list-style-type: none"> Low oil level. Using wrong grade oil. 	<p>Check/add oil as required. See engine manual.</p>
Excessive oil consumption.	<ol style="list-style-type: none"> Engine running too hot. Using wrong weight oil. Too much oil in crankcase. 	<p>Clean engine fins, blower screen and air cleaner. Clean radiator screen. See engine manual. Drain excess oil.</p>
Engine exhaust is black.	<ol style="list-style-type: none"> Dirty air filter. Choke closed. 	<p>Replace air filter. See Engine Manual. Open choke.</p>
Engine runs, but tractor will not drive.	<ol style="list-style-type: none"> Ground speed control pedals not depressed. Transmission release lever in "push" position. Drive belt is broken. Drive belt slips. Parking brake is engaged. 	<p>Depress pedals.</p> <p>Move into drive position.</p> <p>See your dealer. See cause and remedy below. Disengage parking brake.</p>

Tractor Troubleshooting Cont.

Tractor drive belt slips.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulleys or belt greasy or oily. 2. Belt stretched or worn. 3. Idler pulley pivot bracket "frozen" in declutched position. 	<p>Clean as required. See your dealer. Remove idler pulley bracket, clean and lubricate.</p>
Brake will not hold.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internal brake worn. 	See your dealer.
Tractor steers hard or handles poorly.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steering linkage is loose. 2. Improper tire inflation. 3. Front wheel spindle bearings dry. 	<p>Check and tighten any loose connections. See "Steering Gear Adjustment." Check and correct. Grease spindles. See "Lubricating the Tractor."</p>

Troubleshooting the Mower

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Mower will not raise.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lift linkage not properly attached or damaged. 	Attach or repair.
Mower cut is uneven.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mower not leveled properly. 2. Tractor tires not inflated equally or properly. 	<p>See "Mower Adjustment." See "Check Tire Pressures."</p>
Mower cut is rough looking.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine speed too slow. 2. Ground speed too fast. 3. Blades are dull. 4. Mower drive belt slipping because it is oily or worn. 5. Check PTO (Electric Clutch) Adjustment. 6. Blades not properly fastened to arbors. 	<p>Set to full throttle. Slow down. Sharpen or replace blades. See "Mower Blade Service." Clean or replace belt as necessary. See ADJUSTMENTS Section. See "Servicing the Mower Blades."</p>
Engine stalls easily with mower engaged.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engine speed too slow. 2. Ground speed too fast. 3. Dirty or Clogged air filter. 4. Cutting height set too low. 5. Discharge chute jamming with cut grass. 6. Engine not up to operating temperature. 7. Starting mower in tall grass. 	<p>Set to full throttle. Slow down. See Engine Manual. Cut tall grass at maximum cutting height during first pass. Cut grass with discharge pointing toward previously cut area. Run engine for several minutes to warm-up. Start the mower in a cleared area.</p>
Excessive mower vibration.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blade mounting screws are loose. 2. Mower blades, arbors, or pulleys are bent. 3. Mower blades are out of balance. 4. Belt installed incorrectly. 	<p>Tighten to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm). Check and replace as necessary. Remove, sharpen, and balance blades. See "Servicing the Mower Blades." Reinstall correctly.</p>
Excessive belt wear or breakage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bent or rough pulleys. 2. Using incorrect belt. 	<p>Repair or replace. Replace with correct belt.</p>
Mower drive belt slips or fails to drive.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idler pulley spring broken or not properly attached. 2. Belt stops out of adjustment. 3. Mower drive belt broken. 4. PTO clutch out of adjustment. 	<p>Repair or replace as needed. Check belt stops. Replace drive belt. Adjust PTO clutch.</p>

Troubleshooting, Adjustment, & Service

Seat Adjustment

The seat can be adjusted forward and back. Move the lever (A, Figure 33), position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.

Battery Charging

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, follow the steps under “Battery Maintenance” in the REGULAR MAINTENANCE section.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the safety rules sections of this book. Charge the battery until fully charged. Do not charge at a rate higher than 10 amps.

Brake Adjustment

This unit does not have a manually adjustable brake. If brake does not function properly see your dealer.

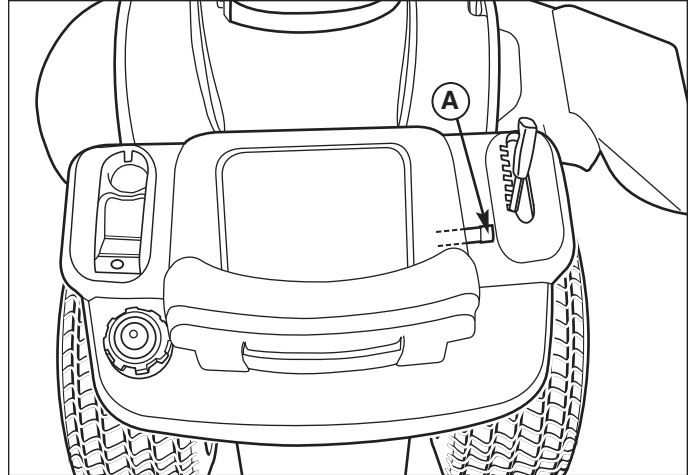


Figure 33. Seat Adjustment
A. Seat Adjustment Lever

PTO Clutch Adjustment

⚠ WARNING

To avoid serious injury, perform adjustments only with engine stopped, key removed and tractor on level ground.

Check the PTO clutch adjustment after every 250 hours of operation. Also perform the following procedure if the clutch is slipping or will not engage, or if a new clutch has been installed.

1. Remove key from ignition switch and disconnect spark plug wires to prevent the possibility of accidental starting while the PTO is being adjusted.
2. See Figure 34. Note the position of the 3 adjustment windows (A) in the side of the brake plate and the nylock adjustment nuts (B).
3. Insert a .012"-.015" (2,5-4 mm) feeler gauge (C) through each window, positioning the gauge between the rotor face and the armature face as shown in Figure 35.
4. Alternately tighten the adjustment nuts (B, Figure 34) until the rotor face and armature face just contacts the gauge.
5. Check the windows for an equal amount of tension when the gauge is inserted and removed, and make any necessary adjustments by tightening or loosening the adjustment nuts.

NOTE: The actual air gap between the rotor and armature may vary even after performing the adjustment procedure. This is due to dimensional variations on component parts, and is an acceptable condition.

6. Check the mower blade stopping time. The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.
7. Perform the "Blade Brake Check" found in the REGULAR MAINTENANCE section. Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned off.

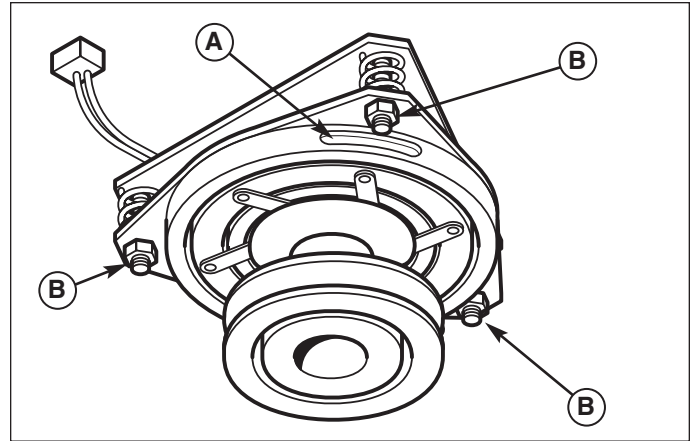


Figure 34. PTO Clutch Adjustment
A. Adjustment Window (Qty. 3, one shown)
B. Adjustment Nut

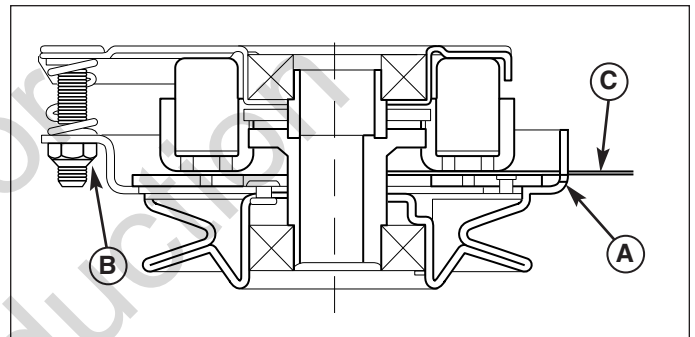


Figure 35. Adjust PTO Clutch
A. Window
B. Adjustment Nut
C. Feeler Gauge

Fuse Replacement

The fuse is a 20-amp blade type automotive fuse located behind the battery on the steering tower. **Replace only with the same rated fuse, 20-amp.**

To replace the fuse:

1. Open the hood and locate the fuse holder (B, Figure 36) and fuse (A). Attached to the steering tower.
2. Hold the fuse holder (B) and pull out the fuse (A).
3. Inspect the fuse for a broken connection. See Figure 37. Replace fuse if connection is broken. If you are not sure if connection is broken replace fuse.
4. Hold the fuse holder (B) and insert new fuse (A) until it is seated properly.

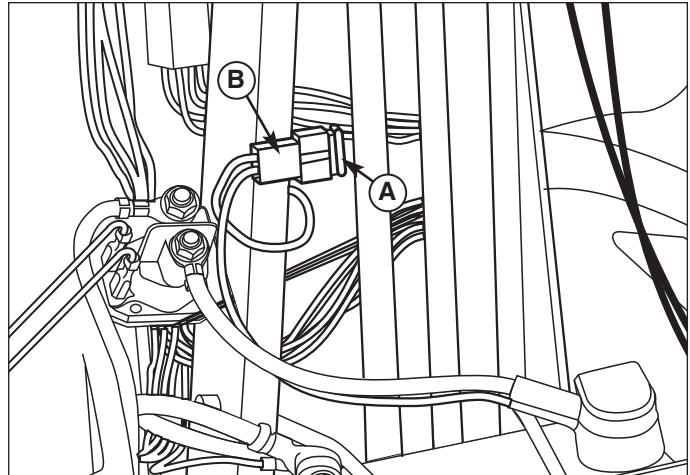


Figure 36. Fuse
A. Fuse, 20-amp
B. Fuse Holder

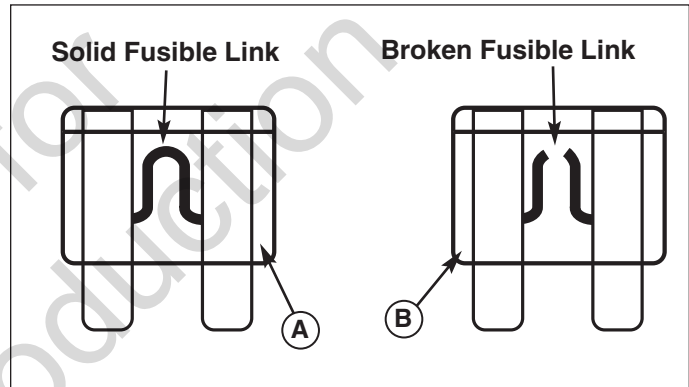


Figure 37. Blade Type Fuse
A. Good Fuse with Solid Fusible Link
B. No Good Fuse with Broken Fusible Link

Mower Adjustments

Gauge Wheels (Select Models)

The mower gauge wheels can be placed in two positions depending on the height of cut. When using higher cutting heights, set the wheels in the lower position. When using lower cutting heights, set the wheels in the upper position. Do not allow wheels to remain on the ground constantly while mowing. To adjust:

1. Remove the locknut (B, Figure 38), gauge wheel (C), washers (D), and shoulder bolt (E). Change position of gauge wheel to desired height.
2. Insert shoulder bolt (E) through washers (D) gauge wheel (C), and gauge wheel bracket (A). Secure with locknut (B). Repeat Steps 1 & 2 for all gauge wheels.

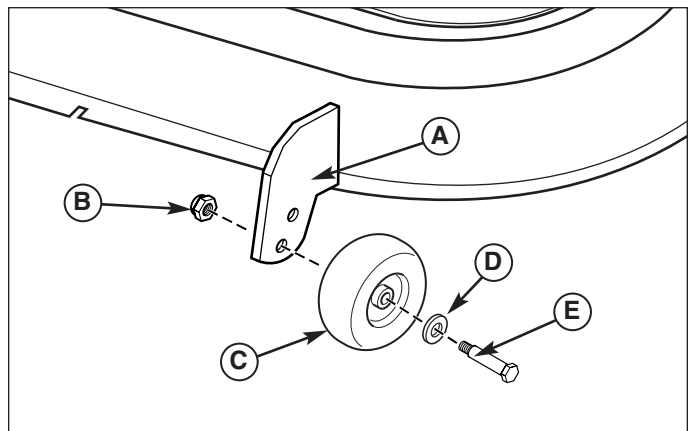


Figure 38. Fixed Bracket Gauge Wheel Adjustment
A. Gauge Wheel Bracket
B. Locknut
C. Gauge Wheel
D. Washer
E. Shoulder Bolt

WARNING

Before checking mower, shut off PTO and engine, remove the key, and allow all moving parts to stop.

Leveling The Mower

If the cut is uneven, the mower may need leveling. Unequal or improper tire pressure may also cause an uneven cut. Make sure tire pressure is correct as specified in "Checking Tire Pressures."

SIDE-TO-SIDE LEVELING

1. With the mower installed, place the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Turn the front wheels straight forward.
2. Check for bent blades and replace if necessary.
3. Place the mower in mid-cut position. Arrange the outside mower blades so that they are pointing from side-to-side.
4. Measure the distance between the outside tips of each blade and the ground. If there is more than 1/8" (3 mm) difference between the measurements on each side, proceed to Step 5. If the difference is 1/8" (3 mm) or less, proceed to Step 6.
5. Turn the locknut (B, Figure 39) to raise or lower that side of the mower.

Note: The maximum the mower can be adjusted in high cut is 3/8" to 1/2" between the frame and mower up-stop. See Figure 39.

FRONT-TO-BACK LEVELING

6. Arrange the blades so they face front-to-back.
7. Measure the distance from the ground to the front tip of the center blade, and from the ground to rear tips of left-hand and right-hand blades.
Front tip of the center blade should be 1/4" (6 mm) higher than rear tips of left-hand and right-hand blades. If not, proceed with Steps 8 & 9.
8. To raise front of mower deck, tighten locknuts (B, Figure 40) and against spacers (B). To lower front of mower deck, loosen locknuts (A). Locknuts must be turned evenly on both sides to keep deck level.
9. Re-check the blade measurement then tighten the front nut (B) against the bracket to secure.

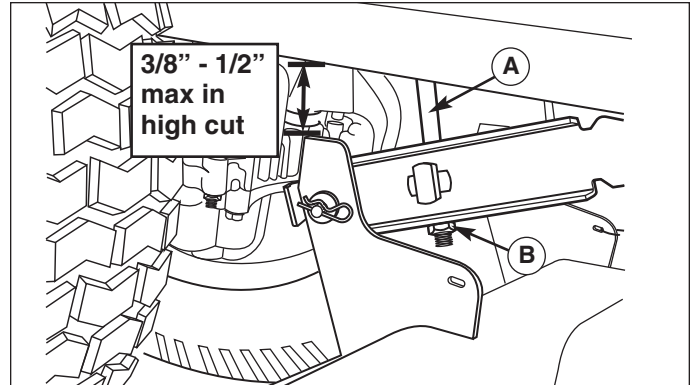


Figure 39. Leveling The Mower Side-to-Side

A. Lift Rod
B. Locknut

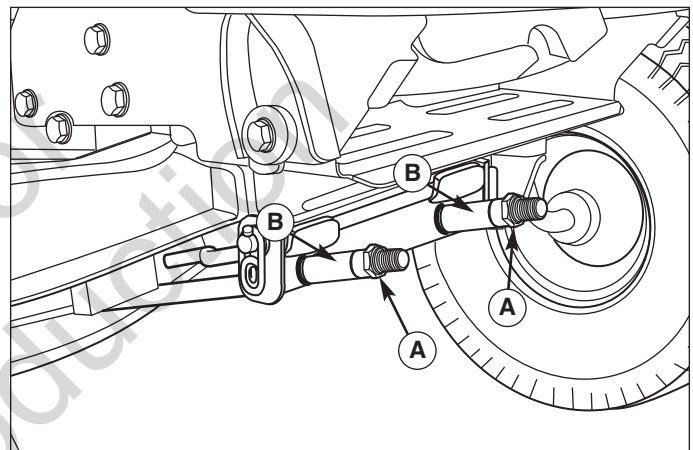


Figure 40. Leveling The Mower Front-to-Back

A. Locknuts
B. Spacers

Mower Belt Replacement



To avoid damaging belts, **DO NOT PRY BELTS OVER PULLEYS.**

Note: It is not necessary to remove the mower to install a new belt. However, for easier access mower can be removed. See "Mower Deck Removal" in the OPERATING THE TRACTOR section.

1. Park the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Disengage the PTO, turn off the engine and lock the parking brake. Remove the key.
2. If mower is not removed, lower the mower lift and place the mower in the lowest cutting position.
3. Push the idler arm (A, Figure 41 or 42) to relieve belt tension. Drop the belt from the PTO (electric clutch) pulley.

IMPORTANT: Note the position of all belt guides relative to the belt and pulleys before loosening.

4. Some Models. Loosen the belt stop bracket(s) (C).
5. Remove the old belt and replace with a new belt. Make sure V-side of belt runs in arbor pulley grooves and the flat backside runs against the idler pulley.
6. Some Models. Position the belt stop bracket(s) (C) in their original positions. There must be 1/8" clearance between the belt stop and the pulleys.
7. Position the idler pulley belt guide (D) in its original position up against arm (A) so that there is a 1/8" gap between the pulley and belt guide.
8. Install mower on tractor if it was removed. See OPERATING THE TRACTOR section.
9. Run the mower under no-load condition for about 5 minutes.

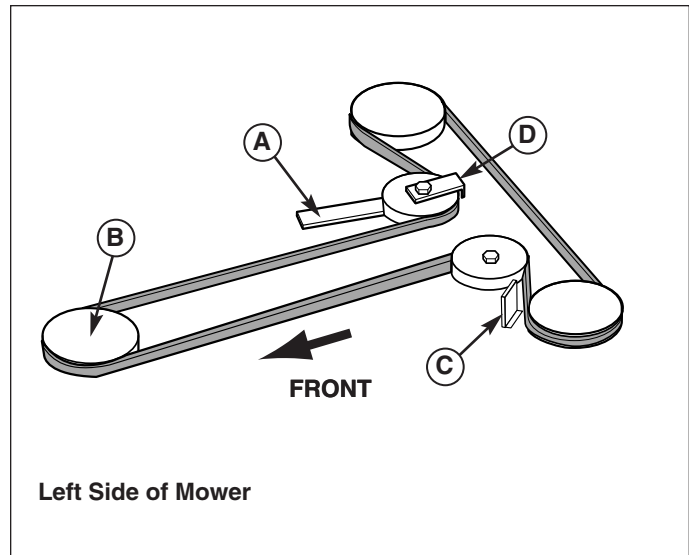


Figure 41. Typical Mower Belt Routing Two Blade Decks

- A. Idler Pulley Arm
- B. PTO Pulley (Engine)
- C. Mower Upstop
- D. Idler Pulley Belt Guide

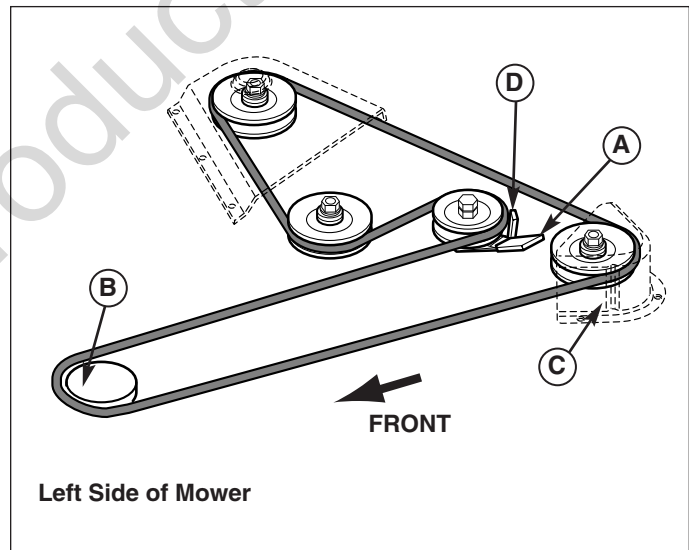


Figure 42. Typical Mower Belt Routing Three Blade Decks

- A. Idler Pulley Arm
- B. PTO Pulley (Engine)
- C. Belt Stop Bracket
- D. Idler Pulley Belt Guide

Specifications

ENGINE:

18.5 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Intek
Horsepower	18.5 @ 3600 rpm
Displacement	38 Cu. in (502 cc)
Electrical System	12 Volt, 9 amp. Alternator, Battery: 230 CCA
Oil Capacity	48 Oz. (1.4 L)

20 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Intek
Horsepower	20 @ 3600 rpm
Displacement	30.5 Cu. in (582cc)
Electrical System	12 Volt, 9 amp. Alternator, Battery: 230 CCA
Oil Capacity	64 Oz. (1.9 L)

22 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Intek
Horsepower	22 @ 3600 rpm
Displacement	40 Cu. in (656cc)
Electrical System	12 Volt, 9 amp. Alternator, Battery: 230 CCA
Oil Capacity	64 Oz. (1.9 L)

CHASSIS:

LT Series

Fuel Tank Cap.	Capacity: 3.5 Gallons (13,2 L)
Rear Wheels	Tire Size: 22 x 10-8 Inflation Pressure: 10-12 psi (.68 bar)
Rear Wheels	Tire Size: 20 x 8.0-8 Inflation Pressure: 10-12 psi (.68 bar)
Front Wheels	Tire Size: 15 x 6.0-6 Inflation Press.: 12-15 psi (0,82-0,96 bar)

TRANSMISSIONS:

K46

Type	Hydrostatic Tuff Torq K46
Hydraulic Fluid	10w 30 Premium Engine Oil
Speeds	Forward: 0-5.5 MPH (9.0 km/h) Reverse: 0-3.0 MPH (4.6 km/h)
@ 3400 rpm	170 ft-lbs
Continuous Torque Output	
Drawbar Rating	227 lbs (103 kg)
Maximum Weight on Axle	675 lbs (306 kg)

DIMENSIONS:

LT Series

Overall Length	72"
Overall Width	37"
Height	45"

18.5hp Tractor w/ 38" Mower Deck 480 lbs (218 kg)

20hp Tractor w/ 42" Mower Deck 494 lbs (224 kg)

20hp Tractor w/ 44" Mower Deck 532 lbs (241 kg)

22hp Tractor w/ 50" Mower Deck 560 lbs (254 kg)

NOTE: Specifications are correct at time of printing and are subject to change without notice.

** 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. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (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 & Accessories

Replacement Parts

Replacement parts are available from your authorized dealer. Always use genuine Snapper Service Parts.

Maintenance Items

Many convenient and helpful service and maintenance items are available from you authorized dealer. Some of these items include:

Engine Oil
Touch-Up Paint
Grease Gun Kit
8 oz. Grease Tube

Tire Sealant
Degrimer/Degreaser
Gas Stabilizer

Technical Manuals

Additional copies of this manual are available, as well as fully illustrated parts lists. These manuals show all of the product's components in exploded views (3D illustrations which show the relationship of parts and how they go together) as well as part numbers and quantities used. Important assembly notes and and torque values are also included.

Technical manuals can be downloaded from www.snapper.com

Model:	_____
Mfg. No.:	_____
Your Name:	_____
Address:	_____
City, State, Zip:	_____
Visa/Mastercard No.:	_____
Card Expiration Date:	_____

Not for
Reproduction

SNAPPER[®]

Not for
Reproduction

Briggs & Stratton Power Products Group, L.L.C.
Copyright © 2010 Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI USA. All Rights Reserved
www.BRIGGSandSTRATTON.com
www.snapper.com

CE

SNAPPER®

Manual de Usuario



Serie LT-200

Hidrotractores de 18,5 HP

N° de fabricación	Descripción
2690440	LT18538, Plataforma del cortacésped de 18,5 HP y 96,5 cm (38 pulg.)
2690497	ELT18538, Plataforma del cortacésped de 18,5 HP y 96,5 cm (38 pulg.) (CE)
2690518	LT18500, 18,5 HP
2680577	LT18538, Plataforma del cortacésped de 18,5 HP y 96,5 cm (38 pulg.)
2690593	ELT18538, Plataforma del cortacésped de 18,5 HP y 96,5 cm (38 pulg.) (CE)
2690819	ELT18538, Plataforma del cortacésped de 18,5 HP y 96,5 cm (38 pulg.) (CE)
2690907	ELT18538, 18,5 HP

Hidrotractores de 20 HP

N° de fabricación	Descripción
2690441	LT2042, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 107 cm (42 pulg.)
2690442	LT2044, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 112 cm (44 pulg.)
2690498	ELT2044, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 112 cm (44 pulg.)
2690578	LT2042, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 107 cm (42 pulg.)
2690579	LT2044, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 112 cm (44 pulg.)
2690594	ELT2044, Plataforma del cortacésped de 20 HP y 112 cm (44 pulg.)
2690908	ELT2042, 20 HP
2690909	ELT2044, 20 HP

Hidrotractores de 22 HP

N° de fabricación	Descripción
2690443	LT2250, Plataforma del cortacésped de 22 HP y 127 cm (50 pulg.)
2690580	LT2250, Plataforma del cortacésped de 22 HP y 127 cm (50 pulg.)
2690820	ELT2250, Plataforma del cortacésped de 22 HP y 127 cm (50 pulg.) (CE)
2690821	ELT2250, Plataforma del cortacésped de 22 HP y 127 cm (50 pulg.) (CE)
2690910	ELT2250, 22 HP

Plataformas del cortacésped de 97 cm (38 pulg.)

N° de fabricación	Descripción
1694888	Plataforma del cortacésped de 97 cm (38 pulg.)
1694977	Plataforma del cortacésped de 97 cm (38 pulg.) (CE)
1695898	Plataforma del cortacésped de 97 cm (38 pulg.)

Plataformas del cortacésped de 107 cm (42 pulg.)

N° de fabricación	Descripción
1694889	Plataforma del cortacésped de 107 cm (42 pulg.)
1695902	Plataforma del cortacésped de 107 cm (42 pulg.)

Plataformas del cortacésped de 112 cm (44 pulg.)

N° de fabricación	Descripción
1694890	Plataforma del cortacésped de 112 cm (44 pulg.)
1694978	Plataforma del cortacésped de 112 cm (44 pulg.) (CE)
1695899	Plataforma del cortacésped de 112 cm (44 pulg.)

Plataformas del cortacésped de 127 cm (50 pulg.)

N° de fabricación	Descripción
1694891	Plataforma del cortacésped de 127 cm (50 pulg.)
1695134	Plataforma del cortacésped de 127 cm (50 pulg.)
1695141	Plataforma del cortacésped de 127 cm (50 pulg.)
1695900	Plataforma del cortacésped de 127 cm (50 pulg.)

**THIS PAGE INTENTIONALLY BLANK
(FOR PLACEMENT ONLY - DO NOT PRINT)**

Not for
Reproduction

Índice de contenidos

Normas e información de seguridad	4
Números de identificación	9
Calcomanías de seguridad	10
Iconos de seguridad	11
Características y controles	12
Funciones de los controles	12
Función de freno de estacionamiento	14
Funcionamiento del control de cruceo.....	14
Contador horario	14
Tomacorriente de 12 voltios	14
Manejo del tractor	15
Sistema de interbloqueo de seguridad	15
Seguridad de funcionamiento general.....	15
Carga de combustible	15
Arranque del motor	15
Detención del tractor y del motor	16
Conducción del tractor	16
Corte de césped.....	16
Corte de césped marcha atrás.....	16
Funcionamiento de accesorios marcha atrás.....	16
Empuje manual del tractor.....	16
Retiro e instalación de la plataforma del cortacésped	17
Ajuste de la altura de corte del cortacésped	18
Enganche de un remolque.....	18
Almacenamiento.....	18
Mantenimiento regular	19
Programa de mantenimiento	19
Verificación de la presión de los neumáticos	19
Verificación/limpieza del enfriador de aceite.....	20
Verificación del sistema de interbloqueo de seguridad.....	20
Verificación del freno de las cuchillas.....	20
Verificación del ajuste del embrague de la toma de fuerza	20
Mantenimiento del motor	20
Mantenimiento de la batería.....	20
Identificación de la transmisión.....	21
Mantenimiento de la transmisión	21
Retiro e instalación del capó	21
Lubricación	22
Lubricación de los ejes traseros.....	23
Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped.....	24
Revisión y llenado del aceite del motor.....	25
Funcionamiento de la válvula de drenaje de aceite.....	26
Cambio de aceite del motor	26
Cambio de aceite y de filtro del motor	26
Mantenimiento del filtro y el depurador de aire (Modelos de dos cilindros Briggs and Stratton).....	27
Mantenimiento del filtro y el depurador de aire (Modelos de un cilindro Briggs and Stratton).....	28
Reemplazo de la bujía.....	29
Localización de fallas, ajuste y mantenimiento	30
Localización de fallas del tractor	30
Localización de fallas del cortacésped.....	31
Carga de la batería.....	32
Ajuste del asiento.....	32
Ajuste de los frenos.....	32
Ajuste del embrague de la toma de fuerza.....	33
Reemplazo de fusibles	34
Ajustes del cortacésped.....	34
Ruedas reguladoras.....	34
Nivelación del cortacésped	35
Reemplazo de la correa del cortacésped	36
Especificaciones	37
Piezas y accesorios	38

NOTA: En este manual se hace referencia a “izquierda” y “derecha” desde la posición de operación.



Manejo del equipo con seguridad

Felicitaciones por la compra de un equipo de calidad superior para cortar el césped y para el jardín. Nuestros productos están diseñados y fabricados para cumplir o exceder todas las normas de seguridad del sector.

Este equipo sólo es tan seguro como lo sea su operador. Si se utiliza mal, o no se realiza un mantenimiento correcto, ¡puede ser peligroso! Recuerde, usted es responsable de su seguridad y de aquellos que lo rodean.

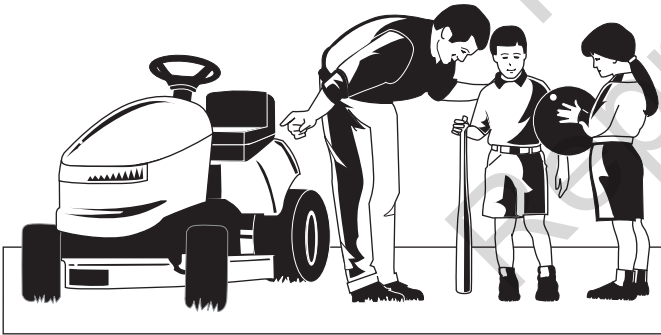
Use el sentido común y planifique detenidamente lo que haga. Si no está seguro de si la tarea que va a llevar a cabo se puede realizar con el equipo escogido con seguridad, pídale consejo a un profesional: o póngase en contacto con el distribuidor local.

Lea el Manual

El manual del operador contiene información de seguridad importante que necesita saber ANTES de que opere su unidad, así como también, DURANTE la operación.

Incluye técnicas de operación segura, una explicación de las características y los controles del producto e información de mantenimiento, todo esto para ayudarlo a aprovechar al máximo la inversión que realizó en el equipo.

Asegúrese de leer todas las normas e información de seguridad que se encuentran en las páginas siguientes. También lea por completo la sección Manejo del tractor.



Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos con los niños. No les permita estar cerca del área de operación. Con frecuencia los niños se ven atraídos por la unidad y la actividad del cortacésped. Nunca dé por hecho que los niños van a permanecer en el último lugar en el que los vio. Si hay riesgo de que puedan ingresar niños al área donde está cortando césped, pídale a otro adulto responsable los vigile.

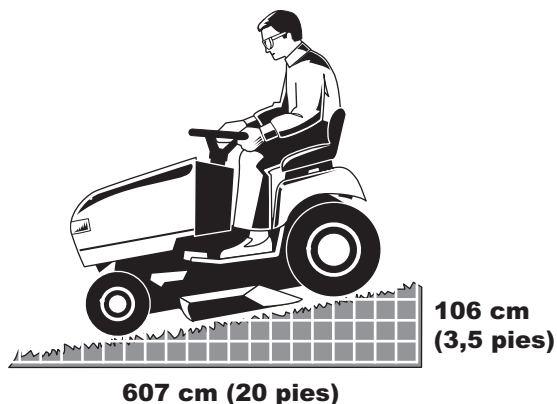
¡NO LLEVE NIÑOS EN LA UNIDAD! Esto les anima a acercarse a la unidad en un futuro mientras está en funcionamiento, por lo que podrían resultar gravemente heridos. Es posible que se acerquen a la unidad para que los lleve cuando usted no lo espere y podría atropellarlos.

Marcha atrás

No corte césped marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y durante su recorrido en marcha atrás, incluso cuando las cuchillas del cortacésped estén desactivadas.



Funcionamiento en pendientes



Puede lesionarse gravemente o incluso matarse si usa esta unidad en una pendiente muy empinada. Usar la unidad en una pendiente que es muy empinada o donde no tenga la tracción adecuada podría hacerle perder el control o volcarse.

Una buena regla general es no operar en ninguna pendiente en la que no pueda dar marcha atrás (en modo con tracción en 2 ruedas). No debe operar en superficies inclinadas con una pendiente mayor que un aumento de 106 cm (3,5 pies) en una longitud de 607 cm (20 pies). Siempre suba y baje las pendientes, nunca las cruce en ángulo.

Observe también que la superficie por la que conduce puede afectar de gran manera la estabilidad y el control. El césped mojado o el pavimento con hielo pueden afectar su capacidad para controlar la unidad.

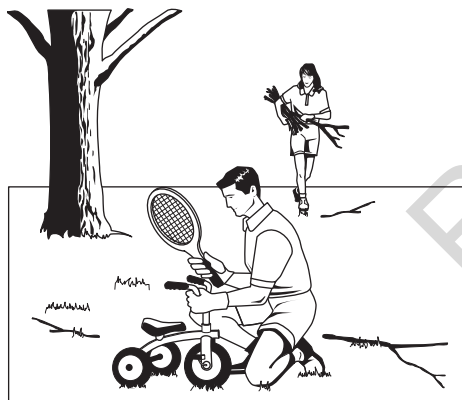
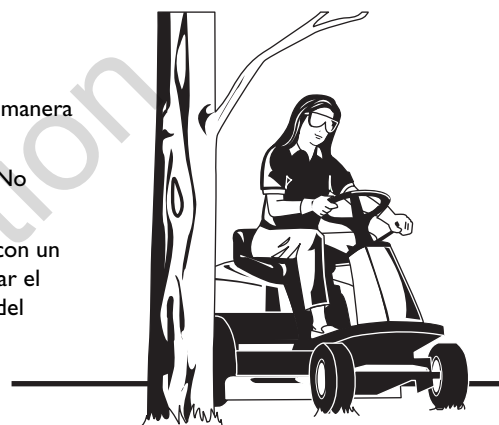
Si se siente inseguro de operar la unidad sobre una pendiente, no lo haga. No vale la pena el riesgo.

Piezas móviles

Este equipo tiene muchas piezas móviles que pueden lesionarlo a usted o a alguien más. Sin embargo, si se sienta correctamente y sigue todas las reglas de este libro, puede operar de manera segura la unidad.

La plataforma del cortacésped tiene cuchillas giratorias que pueden amputar manos y pies. No permita que nadie esté cerca del equipo mientras está en funcionamiento.

Para ayudar al operador a usar este equipo de manera segura, éste se encuentra equipado con un sistema de seguridad que funciona con el operador presente. **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 arrojados

Este cortacésped tiene cuchillas giratorias. Estas cuchillas pueden recoger y lanzar desechos que podrían lesionar gravemente a un transeúnte. Asegúrese de limpiar el área donde cortará césped **ANTES** de comenzar a hacerlo.

No opere esta unidad sin que estén completamente instalados el recogedor de césped o la protección de descarga (deflector).

Además, ¡no permita que nadie ingrese al área mientras funcione la unidad! Si alguien entra 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 va en un recipiente aprobado, de plástico y sellado, o en el depósito de combustible del tractor con la tapa bien cerrada. El combustible derramado se debe limpiar inmediatamente.

El mantenimiento adecuado es esencial para la seguridad y el rendimiento de su unidad. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento que aparecen en este manual, en especial las comprobaciones regulares del sistema de seguridad.



Normas e información 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 del cortacésped puede llegar a amputar manos y pies, y lanzar objetos.** En el texto riángulo  significa precauciones o advertencias importantes que se deben seguir.

OPERACIÓN GENERAL

1. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del manual o en la propia unidad antes de empezar a utilizarla.
2. No coloque las manos o pies cerca de piezas giratorias ni debajo de la máquina. Manténgase lejos en todo momento de la abertura de descarga.
3. Únicamente adultos responsables que estén familiarizados con las instrucciones deberán operar la unidad (los reglamentos locales pueden imponer restricciones relativas a la edad del operador).
4. Despeje la zona de objetos como piedras, juguetes, cables, etc. Las cuchillas podrían recoger y arrojar tales objetos.
5. Asegúrese de que no hayan 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 corte césped marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre detrás y debajo antes de desplazarse marcha atrás y durante esa operación.
8. Nunca dirija el material de descarga hacia alguien. 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 opere la máquina sin que el recogedor de césped, la protección de descarga (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 desenganche la toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés), ponga el freno de estacionamiento, detenga el motor y retire las llaves antes de desmontar la unidad.
12. Desenganche las cuchillas (toma de fuerza) cuando no vaya a utilizar la unidad. Apague el motor y espere a que todos los componentes se detengan por completo antes de limpiar la máquina, retirar el recogedor de césped o desbloquear la protección de descarga.
13. Utilice la máquina sólo con la luz del día o con buena iluminación artificial.
14. No opere la unidad mientras esté bajo la influencia del alcohol o de las drogas.
15. Manténgase alerta ante el tráfico cuando se encuentre cerca de vías de comunicación o cruce por ellas.
16. Tenga especial cuidado cuando cargue o descargue la unidad en un remolque o camión.
17. Utilice siempre protecciones oculares cuando utilice la unidad.
18. Los datos indican que los operadores de 60 años o más están involucrados en gran parte de las lesiones relacionadas con equipos motorizados. 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 o 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 deben buscar y obtener instrucción práctica profesional.
22. Use siempre pantalones y calzado sólido. Nunca utilice la unidad descalzo o calzando sandalias.
23. Antes de utilizar la unidad, siempre debe comprobar visualmente que las cuchillas y las piezas metálicas de éstas estén en su sitio, intactas y firmes. Sustituya los componentes gastados o dañados.
24. Desenganche los accesorios antes de realizar las siguientes acciones: reabastecer de combustible, retirar accesorios, realizar ajustes (a menos que el ajuste se pueda realizar 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 dejar la posición del operador por cualquier motivo, enganche el freno de estacionamiento (si se incluye), desenganche la toma de fuerza, detenga el motor y retire la llave.
27. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la unidad libre de césped, hojas o exceso de aceite. No detenga ni estacione la unidad sobre hojas o césped secos ni sobre materiales combustibles.
28. Constituye una infracción del artículo 4442 del California Public Resource Code utilizar u operar el motor en la proximidades de terrenos boscosos o de rastrojo, o que estén cubiertos de césped a menos que el sistema de escape esté equipado con un dispositivo antichispas que cumpla con todas las leyes locales o estatales. Otros estados o territorios federales pueden tener leyes similares.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

1. Cuando transporte la unidad sobre un remolque abierto, asegúrese de que apunte hacia delante, en la dirección del viaje. Si la unidad apunta hacia atrás, el empuje del viento podría dañarla.
2. Siga siempre prácticas seguras de reabastecimiento y manipulación de combustible al reabastecer de combustible la unidad después del transporte o almacenamiento.
3. No almacene la unidad (con combustible) en lugares cerrados con poca ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (como un horno, un calentador de agua, etc.) y provocar una explosión. El vapor de combustible también es tóxico para seres humanos y animales.
4. Siempre siga las instrucciones del manual del motor para las preparaciones para el almacenamiento, antes de almacenar la unidad, tanto para períodos cortos como largos.
5. Siempre siga las instrucciones del manual del motor para procedimientos adecuados de arranque al colocar la unidad nuevamente en servicio.
6. Nunca almacene la unidad ni el depósito de combustible en donde haya una llama expuesta o de encendido, como en el calentador de agua. Deje que la unidad se enfríe antes de almacenarla.

FUNCIONAMIENTO EN PENDIENTES

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

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

1. Corte el césped en pendientes hacia arriba y hacia abajo, no de manera horizontal.
2. Preste atención ante posibles hoyos, surcos o golpes. El terreno irregular podría hacer que la unidad vuelque. El césped largo puede ocultar obstáculos.
3. Escoja una velocidad de corte de césped que le permita no tener que detenerse o cambiar la velocidad mientras esté recorriendo la pendiente.
4. No utilice el cortacésped sobre césped húmedo. Los neumáticos pueden perder tracción.
5. Siempre mantenga la unidad enganchada, en especial al recorrer las pendientes hacia abajo. No ponga la marcha en neutro para bajar por pendientes.
6. Evite arrancar, detenerse, o girar sobre las pendientes. Si los neumáticos pierden tracción, desenganche las cuchillas y baje lentamente la pendiente.
7. Todo desplazamiento en pendientes deberá ser lento y gradual. No realice cambios repentinos en la velocidad o en la dirección, ya que la máquina podría volcarse.
8. Ponga mayor atención cuando opere la máquina con recogedores de césped u otros accesorios, ya que pueden afectar 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 montables).
10. No utilice el cortacésped cerca de bajadas, zanjas o terraplenes. El cortacésped puede volcarse si una rueda se sitúa sobre el borde de una zanja o terraplén, o si el borde cede.
11. No utilice recogedores de césped en pendientes pronunciadas.
12. No corte el césped 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 sea necesario y, en ese caso, haga giros lentos y graduales, siempre hacia abajo si 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 sobre los límites de peso para equipos remolcados y remolque 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.

ADVERTENCIA

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

Al operar en pendientes use peso en las ruedas o contrapesos adicionales. Consulte con su distribuidor/detallista para determinar qué pesos están disponibles y son adecuados para su unidad.

Seleccione una velocidad de avance lenta antes de empezar a subir una pendiente. Además del peso delantero, tenga especial precaución al operar en pendientes con recogedores de césped de enganche posterior.

Corte el césped HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO en la pendiente, nunca de manera horizontal. Tenga precaución cuando cambie de dirección y NO ARRANQUE NI SE DETENGA SOBRE UNA PENDIENTE.

5. Vaya despacio y deje una distancia extra para poder parar.
6. No cambie la marcha a neutro para bajar por pendientes.

NIÑOS

Pueden ocurrir accidentes graves si el usuario no está atento ante 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 van a permanecer en el último lugar en el que los vio.

1. Mantenga a los niños fuera del área de corte de césped y bajo la vigilancia atenta de otro adulto responsable.
2. Esté atento y apague la unidad si entran niños en la zona.
3. Antes y durante el avance marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo para ver si hay niños pequeños.
4. Nunca lleve niños en la unidad, ni siquiera sin las cuchillas. 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 los niños hagan funcionar la unidad.
6. Tenga sumo cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

EMISIONES

1. El humo del motor de este producto contiene agentes químicos que se sabe que, en ciertas cantidades, pueden causar cáncer, malformaciones congénitas u otros perjuicios relacionados con la salud reproductiva.
2. Busque información relevante de Período de Permanencia de las Emisiones e Índice en el Aire en la etiqueta sobre emisiones del motor.

SISTEMA DE ENCENDIDO

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 recipientes de gasolina aprobados.
3. No retire la tapa de la gasolina ni cargue combustible con el motor en funcionamiento. Deje que el motor se enfríe antes de reabastecer de combustible.
4. No llene el depósito de la máquina en espacios cerrados.
5. No guarde la máquina ni el recipiente de combustible en lugares en los que hayan llamas expuestas, se produzcan chispas o hayan luces pilotos, como cerca de 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 recipientes sobre el terreno, lejos del vehículo, antes de proceder a llenarlos.
7. Retire del remolque o camión el equipo impulsado por gasolina y reabastezca de combustible sobre el terreno. Si no es posible, entonces reabastezca el equipo sobre un remolque con un recipiente portátil, no con una boquilla de surtidor de gasolina.
8. Mantenga la boquilla en contacto con el borde de la abertura del depósito o recipiente de combustible en todo momento y hasta haber completado la operación de llenado. No utilice dispositivos para bloquear y abrir boquillas.
9. Si se derrama combustible sobre la ropa, cámbiense 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. El combustible es inflamable 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 a ajustar firmemente las tapas de los depósitos y recipientes de combustible.

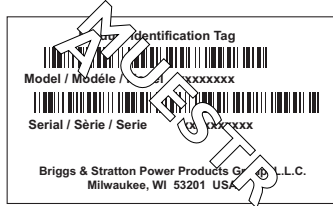
Reparación y mantenimiento

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 altere los dispositivos de seguridad. Verifique periódicamente su correcto funcionamiento y realice todas las reparaciones necesarias si no funciona correctamente.
4. Mantenga la unidad libre de césped, hojas u otras acumulaciones de desechos. Limpie posibles derrames de aceite 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. Revise con frecuencia los componentes del recogedor de césped y la protección de descarga y, cuando sea necesario, cámbielos 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. Ajuste y realice mantenimiento según sea necesario.
10. Mantenga o cambie las etiquetas de instrucciones y de seguridad cuando sea necesario.
11. No retire el filtro de combustible 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

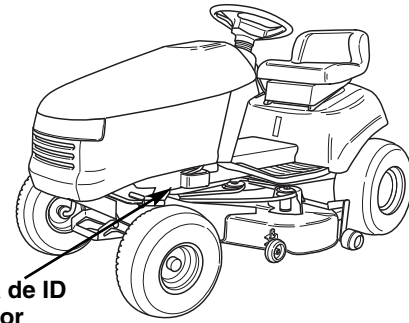
abrazaderas sobre el filtro tras su instalación.

12. No use gasolina que contenga METANOL, gasohol que contenga más de un 10% de ETANOL, aditivos para gasolina ni gas blanco, ya que se puede dañar el sistema del motor/combustible.
13. Si el depósito de combustible ha de ser drenado, esa operación debe realizarse al aire libre.
14. Reemplace los silenciadores defectuosos.
15. Al realizar reparaciones, sólo use repuestos autorizados por el fabricante.
16. Cumpla siempre las especificaciones de fábrica en todas las configuraciones y ajustes.
17. Sólo se deben utilizar establecimientos autorizados para el mantenimiento y las reparaciones más importantes.
18. Nunca intente realizar reparaciones mayores en esta unidad a no ser que tenga la capacitación necesaria. Los procedimientos de reparación incorrectos pueden resultar en una operación peligrosa, daño al equipo y la anulación de la garantía del fabricante.
19. En máquinas de cortacésped 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 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 piezas móviles, como 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. Si se inyectan fluidos extraños en la piel, deberán ser eliminados quirúrgicamente en el plazo máximo de unas horas por un médico 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. Asegúrese de que todas las conexiones de los fluidos hidráulicos están ajustadas y que todas las mangueras y cables estén 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 distribuidor 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 equipados con un radiador de motor: **ADVERTENCIA:** Dispositivo acumulador de energía. Para evitar las lesiones corporales provocadas por refrigerante caliente o escapes repentinos de vapor, nunca intente retirar la tapa con el motor en funcionamiento. Detenga el motor y espere hasta que se enfríe. Incluso así, tenga sumo cuidado al retirar la tapa.

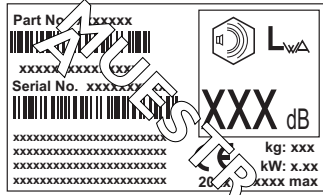
Números de identificación



Modelos de América del Norte/CE



Etiqueta de ID del tractor



Modelos de CE (sólo dichos modelos)

Quando se comunique con su distribuidor autorizado para pedir repuestos, mantenimiento o información, **DEBE** tener estos números a su disposición.

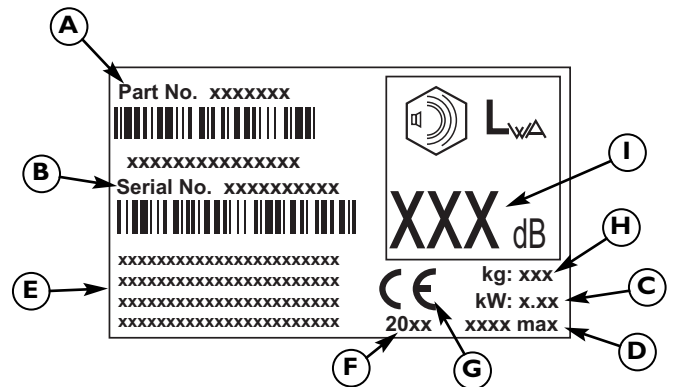
Registre su nombre/número de modelo, los números de identificación del fabricante y los números de serie del motor en el espacio proporcionado para tener un acceso fácil. Estos números pueden encontrarse en las ubicaciones que se muestran.

NOTA: Para conocer la ubicación de los números de identificación, consulte el Manual del propietario del motor.

DATOS DE REFERENCIA DEL PRODUCTO	
Nombre/número de descripción del modelo	
Número de fabricación de la unidad	Número de SERIE de la unidad
Número de fabricación de la plataforma del cortacésped	Número de SERIE de la plataforma del cortacésped
Nombre del distribuidor	Fecha de compra
DATOS DE REFERENCIA DEL MOTOR	
Marca del motor	Modelo del motor
Tipo/especificaciones del motor	Código/número de serie del motor

MARCAS DE ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE CE

- A. Número de identificación del fabricante
- B. Número de serie del fabricante
- C. Clasificación de potencia en kilovatios
- D. Velocidad máxima del motor en revoluciones por minuto
- E. Nombre y dirección del fabricante
- F. Año de fabricación
- G. Logotipo de conformidad de CE
- H. Masa de la unidad en kilogramos
- I. Potencia del sonido garantizada en decibeles



Calcomanías de seguridad

Calcomanías de seguridad

Esta unidad ha sido diseñada y fabricada para proporcionarle la seguridad y fiabilidad que espera de un líder en la fabricación de equipos motorizados exteriores.

Aunque el hecho de leer este manual y las instrucciones de seguridad que contiene le proporcionará el conocimiento básico necesario para manejar este equipo con seguridad y eficacia, se han colocado diversas etiquetas de seguridad en la unidad para recordarle esta importante información mientras opera la unidad.

Debe leer y dar cumplimiento a todos los mensajes con instrucciones y a todas las señales de PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN incluidos en el tractor y el cortacésped. El no seguir tales instrucciones puede resultar en lesiones corporales. La información es por su seguridad y es importante. En su tractor y cortacésped se encuentran las siguientes calcomanías de seguridad.

Si alguna de estas etiquetas transparentes se perdiese o dañase, reemplácelas de inmediato. Consulte a su distribuidor local para conseguir repuestos.

Estas etiquetas se colocan con facilidad y actuarán como un recordatorio visual constante para usted y para los terceros que puedan utilizar el equipo para que sigan las instrucciones de seguridad importantes para un funcionamiento seguro y eficaz.

Iconos de seguridad

ADVERTENCIA: Lea el Manual del usuario.

Lea y comprenda el Manual del usuario antes de usar este equipo.



Peligro: Volcamiento de la máquina.

No use esta máquina en pendientes mayores que 10°.



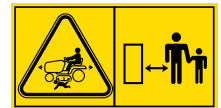
Peligro: Objetos tirados

Este equipo puede lanzar objetos y desechos. No permita que haya personas cerca.



Peligro: Desmembramiento.

Esta máquina puede amputar miembros. No permita a personas ni a niños estar cerca con el motor en funcionamiento.



ADVERTENCIA: Quite la llave antes de realizar el mantenimiento.

Retire la llave y consulte textos técnicos antes de realizar reparaciones o mantenimiento.



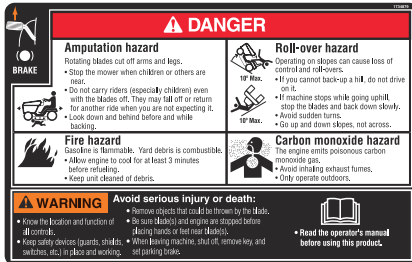
Peligro: Desmembramiento.

Esta plataforma del cortacésped puede amputar miembros. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas.



Ubicaciones de las calcomanías

Instrucciones de operación,
modelos de América del Norte,
N° de pieza 1734879



Instrucciones de operación,
Modelos de CE, N° de pieza 1723175



CE: Peligro, cuchillas giratorias,
N° de pieza 1720389



Posiciones del interruptor de
encendido
N° de pieza 1722806



CE: Peligro, cuchillas giratorias,
N° de pieza 1720389



Peligro, modelos con
descarga lateral
N° de pieza 1704276



Peligro, modelos con
descarga lateral
N° de pieza 1704277



Precaución, punta de espolón
N° de pieza 1732070



Precaución, punta de espolón
N° de pieza 1732070



Nivel de combustible
N° de pieza 1730172



Liberación de la
transmisión
N° de pieza 1730202



Elevador de enganche
N° de pieza 1730264

Características y controles

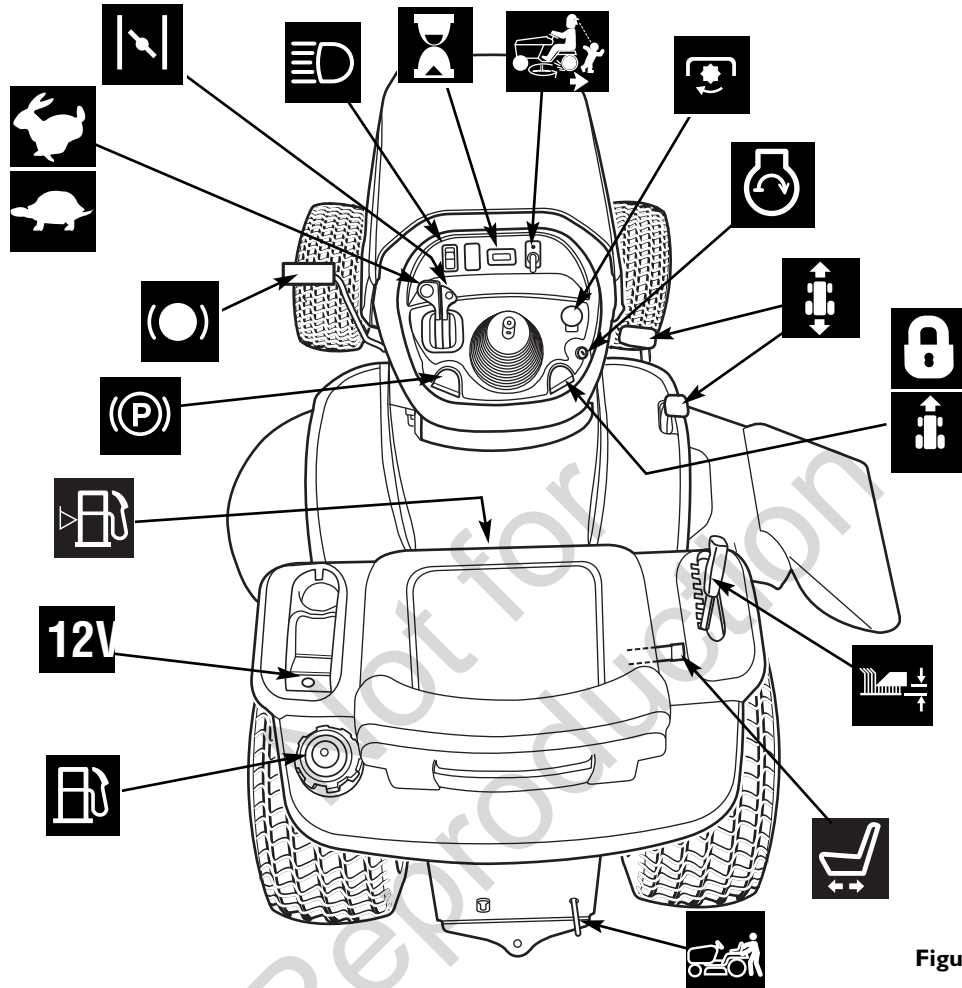


Figura 1. Controles

Funciones de los controles

La siguiente información le describe brevemente la función de los controles individuales. El arranque, la detención, la conducción y el corte de césped requieren el uso combinado de varios controles aplicados en secuencias específicas. Para obtener información sobre qué combinación y secuencia de controles debe usar para las distintas tareas, consulte la sección MANEJO DEL TRACTOR.



Control de la mariposa

La mariposa controla la velocidad del motor. Mueva la mariposa hacia delante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás para disminuirla. Siempre opere a TODA MARCHA.



Estrangulador

Cierre el estrangulador para los arranques en frío. Abra el estrangulador una vez que arranque el motor. Es posible que un motor caliente no necesite estrangulamiento. Mueva la palanca hacia delante para cerrar el estrangulador.



Faros

El interruptor de luz enciende y apaga los faros del tractor.



Contador horario (modelos seleccionados)

El contador horario mide la cantidad de horas que la llave lleva puesta en la posición de ENCENDIDO.



Opción de corte de césped marcha atrás

La opción de corte de césped marcha atrás (RMO, por sus siglas en inglés) le permite cortar el césped, o usar otros accesorios de accionamiento de toma de fuerza, mientras se mueve marcha atrás. Si desea cortar césped marcha atrás, gire la llave de opción de marcha atrás después de que se accione la toma de fuerza. La luz del LED se encenderá y el operador podrá cortar césped marcha atrás. Si se desea la opción de corte de césped marcha atrás, debe reactivarse cada vez que se accione la toma de fuerza.



Interruptor de toma de fuerza

El interruptor de toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés) engancha y desengancha los accesorios que usan la toma de fuerza. Para accionar la toma de fuerza, tire el interruptor HACIA ARRIBA. Presione HACIA ABAJO para desconectar. *Tome en cuenta que el operador debe encontrarse sentado firmemente en el asiento del tractor para que la toma de fuerza funcione.*



Interruptor de encendido

El interruptor de encendido arranca y detiene el motor y cuenta con tres posiciones:



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 encendido en la posición de ENCENDIDO con el motor detenido. Eso agotaría la batería.



Pedales del acelerador

El pedal del acelerador controla la velocidad de avance del tractor hacia delante. El pedal del acelerador de marcha atrás controla la velocidad de marcha atrás del tractor.

Al presionar cualquiera de los pedales, aumentará la velocidad de avance. Tome en cuenta que, mientras más presione el pedal, más rápido avanzará el tractor.



Control de crucero

El control de crucero se usa para fijar el control del acelerador en avance. El control de crucero tiene seis posiciones de bloqueo.



Ajuste de la altura de corte del cortacésped

La altura de corte del cortacésped se regula mediante una palanca de ajuste. Ésta puede ajustarse en una de las siete posiciones entre 3 cm y 10 cm (1-1/4 pulg. y 4 pulg.).



Palanca de ajuste del asiento

El asiento puede ajustarse hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca, coloque el asiento en la posición que desee y suelte la palanca para fijar el asiento en dicha posición.



Palanca de la válvula de liberación de la transmisión

La palanca de la válvula de liberación de la transmisión desactiva la transmisión de manera que el tractor pueda empujarse manualmente. Consulte la sección “Empuje manual del tractor” para obtener información de funcionamiento.



Depósito de combustible

Para retirar la tapa, gírela en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



12V Tomacorriente (modelos seleccionados)

El tomacorriente es de 12 V CC. Los accesorios deben estar clasificados para 9 amperios o menos.



Indicador de nivel de combustible

Muestra el nivel de combustible en el depósito



Freno de estacionamiento

La perilla del freno de estacionamiento se usa para colocar el freno de estacionamiento cuando se detiene el tractor. Al presionar por completo el pedal del freno y levantar la perilla, se acciona el freno de estacionamiento. Consulte la página 14 para obtener una explicación detallada de las funciones del freno de estacionamiento.



Pedal del freno

Al presionar el pedal del freno, se activa el freno del tractor.

Características y controles

Función de freno de estacionamiento

Activación del freno de estacionamiento: Consulte la Figura 2. Para colocar el freno de estacionamiento, suelte los pedales del acelerador (A), presione por completo el pedal del freno (B), levante la perilla del freno de estacionamiento (C), y luego suelte el pedal del freno.

Cómo soltar el freno de estacionamiento: Consulte la Figura 2. Para soltar el freno de estacionamiento, presione el pedal del freno (B).

Funcionamiento del control de crucero

PARA ACCIONAR:

1. Levante la perilla de control de crucero (D, Figura 2).
2. Presione el pedal del acelerador (A).
3. Levante la perilla de control de crucero (D) cuando alcance la velocidad deseada. El control de crucero se fijará en alguna de sus seis posiciones.

PARA DESACTIVAR:

1. Presione el pedal del freno (B),
2. Presione el pedal del acelerador (A).

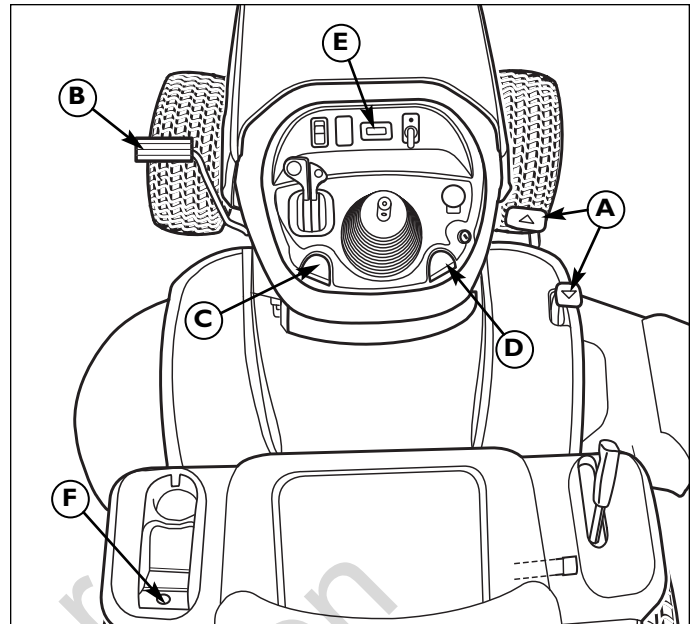


Figura 2. Accionamiento del freno de estacionamiento

- A. Pedales del acelerador
- B. Pedal del freno
- C. Perilla del freno de estacionamiento
- D. Perilla de control de crucero
- E. Contador horario
- F. Adaptador de alimentación de 12 V

Contador horario (Modelos seleccionados)

El contador horario (E, Figura 2) mide la cantidad de horas que la llave lleva puesta en la posición de ENCENDIDO.

Tomacorriente de 12 voltios (Modelos seleccionados)

⚠ PRECAUCIÓN

Evite lesiones. La operación segura exige toda su atención. No escuche radio ni use auriculares para escuchar música mientras opera la máquina.

El enchufe auxiliar de 12 voltios se ubica en el compartimiento lateral izquierdo (D, Figura 2). Puede usarse para alimentar dispositivos electrónicos pequeños. Los accesorios deben estar clasificados para 9 amperios o menos.

Nota: Si se opera un accesorio de 12 voltios, en especial con el motor en marcha lenta, puede provocar la descarga de la batería. Cuando no se use el enchufe auxiliar, debe cubrirse con el tapón de goma a fin de evitar que la humedad provoque un cortocircuito. El ingreso de agua al interior del enchufe puede provocar un cortocircuito.



Pruebas del sistema de interbloqueo de seguridad

Esta unidad cuenta con interruptores de interbloqueo y otros dispositivos de seguridad los cuales están presentes para su seguridad. No intente pasar por alto los interruptores de seguridad y nunca altere los dispositivos de seguridad. Verifique su funcionamiento en forma regular.

Verificaciones de SEGURIDAD operativa

Su unidad cuenta con un sistema de seguridad del interruptor del asiento. Verifique el funcionamiento del interruptor del asiento todos los otoños y primaveras mediante las siguientes pruebas:

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 DESACTIVADO).

Prueba 2 — El motor DEBE arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está DESACTIVADO, Y
- el pedal del freno se encuentra presionado por completo (freno de estacionamiento ACTIVADO).

Prueba 3 — El motor se debe APAGAR si:

- el operador se levanta del asiento con la toma de fuerza accionada, O
- el operador se levanta del asiento SIN presionar por completo el pedal del freno (freno de estacionamiento DESACTIVADO).

Prueba 4 — Comprobación del freno de las cuchillas.

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 (o de que el operador se levante del asiento). Si la correa de transmisión del cortacésped no se detiene dentro de cinco segundos, vuelva a ajustar el embrague de toma de fuerza, según se describe en la sección AJUSTES, o consulte con su distribuidor.

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

- El motor se debe detener si: la toma de fuerza está activada, la opción de corte de césped marcha atrás no está activada Y el pedal de marcha atrás está presionado.
- La luz de corte de césped marcha atrás se debe encender si la opción de corte de césped marcha atrás está activada Y el interruptor de toma de fuerza está activado.

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

Si la unidad no pasa una prueba de seguridad, no la opere. Consulte a su distribuidor autorizado. Bajo ninguna circunstancia se debe intentar pasar por alto el sistema de interbloqueo de seguridad.

Seguridad de funcionamiento general

Asegúrese de leer toda la información en la sección NORMAS E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD antes de intentar operar la unidad. Familiarícese con todos los controles y con la forma de detener la unidad.

Carga de combustible

ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y se debe manipular con cuidado. Nunca llene el depósito cuando el motor aún esté caliente por una operación reciente. No permita la presencia de llamas expuestas ni que se fume o enciendan fósforos en el área. Evite llenar en forma excesiva y limpie los derrames.



No use gasolina que contenga METANOL, gasohol que contenga más de un 10% de ETANOL, aditivos para gasolina ni gas blanco, ya que se puede dañar el sistema del motor/combustible.

Para cargar combustible:

1. Retire la tapa para el combustible (A, Figura 3).
2. Llene el depósito. No llene en exceso. Deje espacio en el depósito para la expansión del combustible. Consulte el manual de su motor para obtener las recomendaciones de combustibles específicos.
3. Instale la tapa para el combustible y apriétela con las manos.

Arranque del motor

1. Mientras esté en el asiento del operador, presione completamente el pedal del freno y accione el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese de que su pie no esté presionando los pedales del acelerador y que la palanca de control de crucero esté en neutro.
3. Suelte el embrague de la toma de fuerza.
4. Ajuste la mariposa a TODA MARCHA.
5. Cierre el estrangulador.

NOTA: Es posible que un motor caliente no necesite estrangulamiento.

6. Inserte la llave de encendido y gírela hasta la posición de ARRANQUE.
7. Luego de que arranque el motor, mueva el control de la mariposa del motor hasta la mitad de la velocidad. Caliente el motor haciéndolo funcionar durante al menos 30 segundos.
8. Ajuste la mariposa a TODA MARCHA.

NOTA: En caso de una emergencia, el motor se puede detener con sólo girar el interruptor de encendido hasta la posición de DETENCIÓN. Emplee este método sólo en situaciones de emergencia. Para una detención normal del motor, siga el procedimiento que se detalla en "Detención del tractor".

Detención del tractor y del motor

1. Coloque los controles del acelerador en neutro.
2. Desactive la toma de fuerza y espere a que se detengan todas las piezas móviles.
3. Mueva el control de la mariposa hasta la posición LENTA y gire la llave de encendido hasta la posición de APAGADO. Retire la llave.

Conducción del tractor

1. Ocupe el asiento y ajústelo de modo que pueda alcanzar cómodamente todos los controles y ver la pantalla del tablero de instrumentos.
2. Enganche el freno de estacionamiento.
3. Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza no esté activado.
4. Arranque el motor (consulte "Arranque del motor").
5. Suelte el freno de estacionamiento y el pedal del freno.
6. Presione el pedal del acelerador para avanzar. Suéltelo para detenerse. Tome en cuenta que mientras más presione el pedal, más rápido avanzará el tractor.
7. Detenga el tractor al soltar los pedales del acelerador, al activar el freno de estacionamiento y al detener el motor (consulte "Detención del tractor y del motor").

Corte de césped

1. Ajuste la altura de corte del cortacésped hasta el nivel deseado y las ruedas reguladoras en la posición adecuada (si se incluyen).
2. Enganche el freno de estacionamiento. Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza no esté activado.
3. Arranque el motor (consulte "Arranque del motor").
4. Baje completamente el cortacésped con la palanca elevadora de enganche y ajuste la altura de corte.
5. Ajuste la mariposa a TODA MARCHA.
6. Accione la toma de fuerza (plataforma del cortacésped).
7. Comience a cortar césped.
8. Cuando termine, apague la toma de fuerza y suba el cortacésped mediante la palanca de control elevadora de enganche.
9. Detenga el motor (consulte "Detención del tractor y del motor").

⚠️ ADVERTENCIA

El motor se apagará si presiona el pedal de la velocidad de avance marcha atrás mientras la toma de fuerza está activada y el corte de césped marcha atrás no se ha activado. El operador siempre debe apagar la toma de fuerza antes de cruzar calles, caminos o cualquier zona por donde puedan transitar otros vehículos. Si pierde el control de la conducción de manera repentina, puede resultar peligroso.

⚠️ ADVERTENCIA

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

Corte de césped marcha atrás

Se puede usar el sistema de corte de césped marcha atrás si un operador decide hacerlo. Para usar la opción de corte de césped marcha atrás, gire la llave de corte de césped marcha atrás luego de haber enganchado la toma de fuerza. La luz del LED se encenderá y el operador podrá cortar césped marcha atrás. Si se desea la opción de corte de césped marcha atrás, debe reactivarse cada vez que se accione la toma de fuerza. Se debe retirar la llave para restringir el acceso a la función RMO.

Funcionamiento de accesorios marcha atrás

Se puede usar un accesorio de toma de fuerza en marcha atrás si un operador decide hacerlo. Para usar la opción de corte de césped marcha atrás, gire la llave de corte de césped marcha atrás luego de haber enganchado la toma de fuerza. La luz del LED se encenderá y el operador podrá cortar con el accesorio marcha atrás. Si se desea la opción de cortar el césped marcha atrás, debe reactivarse cada vez que se accione la toma de fuerza. Se debe retirar la llave para restringir el acceso a la función RMO.

Empuje manual del tractor

1. Desenganche la toma de fuerza y apague el motor.
2. Tire la liberación de la transmisión (B, Figura 3) hacia atrás 6 cm (2-3/8 pulg.) para bloquearla en la posición de liberación.
3. Ahora se puede empujar el tractor manualmente.



NO REMOLQUE EL TRACTOR

El remolque de la unidad provocará daños en la transmisión. • No utilice ningún tipo de vehículo para empujar o tirar de la unidad. • No accione la palanca de la válvula de liberación de la transmisión con el motor en funcionamiento.

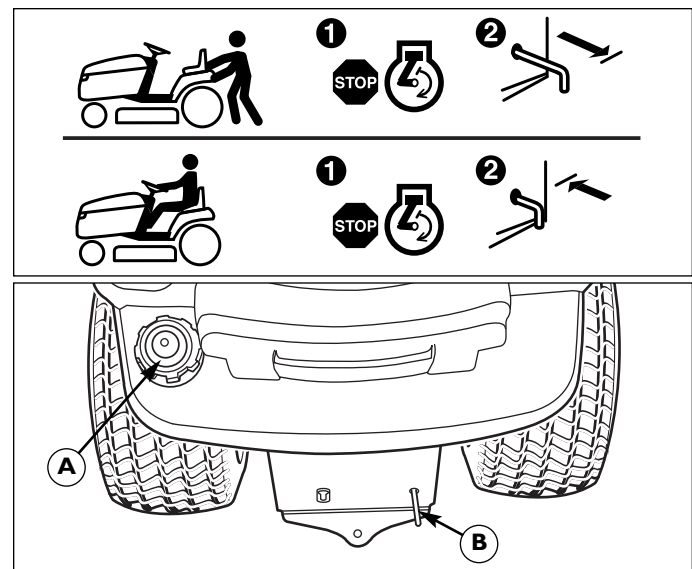


Figura 3. Palanca de liberación de la transmisión y depósito de combustible

A. Tapa del depósito de combustible

B. Palanca de liberación de la transmisión

Retiro e instalación de la plataforma del cortacésped

⚠️ ADVERTENCIA

Accione el freno de estacionamiento, desactive la toma de fuerza, detenga el motor y retire la llave antes de intentar instalar o retirar el cortacésped.

Retiro de la plataforma del cortacésped

1. Estacione el tractor sobre una superficie dura y nivelada, como un piso de concreto. Apague el interruptor de toma de fuerza y el motor, retire la llave y accione el freno de estacionamiento.
2. Coloque bloques de madera debajo de la plataforma del cortacésped. Coloque el elevador de enganche en la posición

⚠️ PRECAUCIÓN

Dispositivo acumulador de energía. Los cortacésped de 112 cm (44 pulg.) y 127 cm (50 pulg.) cuentan con ayuda del elevador de resorte. La palanca elevadora debe estar en la posición de corte más baja y el cortacésped sobre bloques de apoyo a fin de evitar lesiones cuando retire o instale las piezas metálicas de montaje del cortacésped. Vuelva a colocar la palanca elevadora en la posición más alta después de que haya desconectado las piezas metálicas.

3. Mueva el brazo secundario libre (A, Figura 5) para soltar la correa. Retire la correa de la polea de toma de fuerza (B).
4. Retire la horquilla (D, Figura 4) y la arandela (C). Desconecte las placas elevadoras del cortacésped (A) de las palancas elevadoras del tractor (B). Vuelva a instalar las arandelas (C) y las horquillas (D) para evitar pérdidas.

⚠️ PRECAUCIÓN

Tanto el silenciador como las áreas circundantes pueden estar calientes.

5. Vuelva a colocar la palanca elevadora en la posición más alta.
6. Gire las ruedas hasta que queden rectas hacia adelante. Apoye el soporte colgante del cortacésped (C). Retire la pinza de seguridad (A, Figura 6) y la barra (B). Baje el soporte colgante del cortacésped (C).
7. Gire completamente las ruedas hacia la izquierda y deslice la plataforma del cortacésped hacia afuera por el lado derecho del tractor.

Instalación de la plataforma del cortacésped

1. Estacione el tractor, apague la toma de fuerza y el motor, retire la llave y accione el freno de estacionamiento. Gire las ruedas completamente hacia la izquierda.
2. Coloque el mecanismo de ajuste de altura del cortacésped (B, Figura 7) en la posición de corte más baja. Coloque la palanca elevadora del cortacésped en la posición más baja. Deslice la plataforma del cortacésped bajo el lado derecho del tractor de modo que el enganche del cortacésped quede alineado con el enganche delantero del tractor.
3. Gire las ruedas hasta que queden rectas. Suba el soporte colgante del cortacésped (C). Introduzca la barra (B) en el soporte colgante del cortacésped (C) y los soportes del cortacésped (D). Sujete con la pinza de seguridad (A).
4. Vuelva a instalar las horquillas (D, Figura 4) y las arandelas (C) en las placas elevadoras del cortacésped (A) y en las palancas

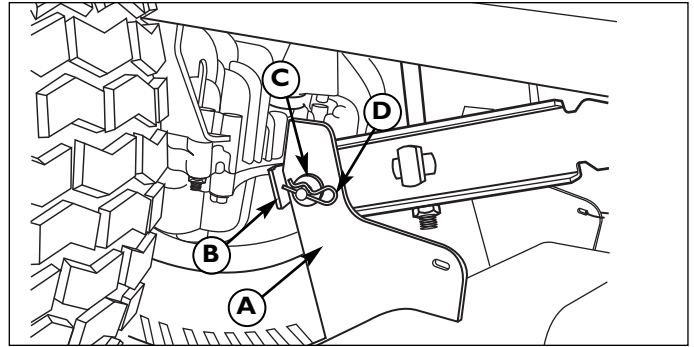


Figura 4. Brazos de elevación (Vista desde abajo del lado derecho del tractor)

- A. Placa elevadora del cortacésped
- B. Palanca elevadora del tractor
- C. Arandela
- D. Horquilla

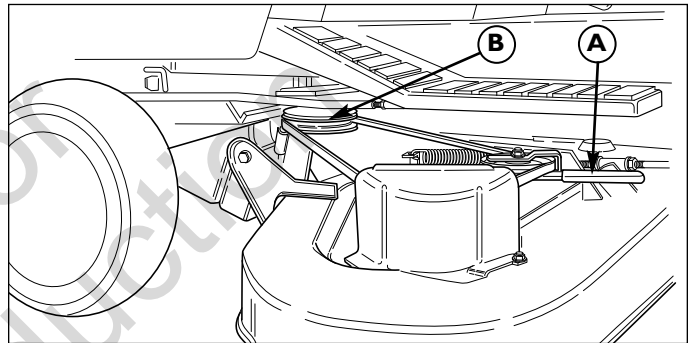


Figura 5. Retiro e instalación de la correa

- A. Brazo secundario libre
- B. Polea de toma de fuerza

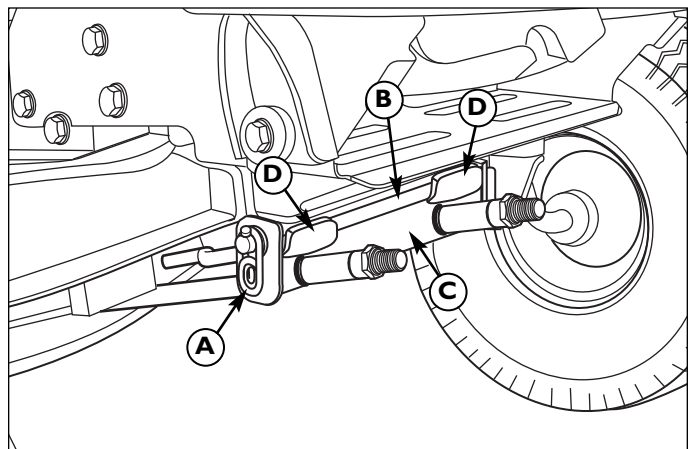


Figura 6. Enganche del cortacésped

- A. Pinza de seguridad
- B. Barra
- C. Soporte colgante del cortacésped
- D. Soportes del tractor

elevadoras del tractor (B).

5. Mueva el brazo secundario libre (A, Figura 6) para soltar la correa. Instale la correa en la polea de toma de fuerza (B).

Manejo del tractor

Ajuste de la altura de corte del cortacésped

La altura de corte del cortacésped se regula mediante una palanca elevadora (A, Figura 7). La altura de corte cuenta con siete posiciones entre aproximadamente 3,2 y 10 cm (1 1/4 pulg. y 4 pulg.).

Enganche de un remolque

La fuerza horizontal máxima que soporta la barra de enganche es de 280 Newton. La fuerza vertical máxima que soporta la barra de enganche es de 160 Newton. Esto corresponde a un remolque de 113 kg. (250 lb) en una cuesta de 10 grados. Sujete el remolque con un pasador de horquilla (A, Figura 11) y una pinza (B) del tamaño adecuado.

⚠️ ADVERTENCIA

Nunca almacene la unidad (con combustible) dentro de una estructura cerrada y con mala ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (como un horno, un calentador de agua, etc.) y provocar una explosión.

El vapor de combustible es también tóxico para los humanos y animales.

Almacenamiento

Antes de guardar la unidad para el período fuera de temporada, lea las instrucciones de "Mantenimiento y Almacenamiento" en la sección NORMAS E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD, y después realice los siguientes pasos:

- Desenganche la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento y retire la llave.
- Tome las medidas para el mantenimiento y almacenamiento del motor que se mencionan en el manual del motor. Esto incluye el drenaje del sistema de combustible o la adición de estabilizador al combustible (no almacene una unidad con combustible en una estructura cerrada; consulte la ADVERTENCIA).
- La duración de la batería aumentará si se saca, se pone en un lugar frío y seco, y se carga totalmente alrededor de una vez al mes. Si la batería se deja instalada en la unidad, desconecte el cable negativo.

Antes de arrancar la unidad luego de que ha permanecido almacenada:

- Compruebe los niveles de líquido. Compruebe todos los puntos del mantenimiento.
- Lleve a cabo todas las verificaciones y procedimientos recomendados en el manual del motor.
- Caliente el motor durante varios minutos antes de usarla.

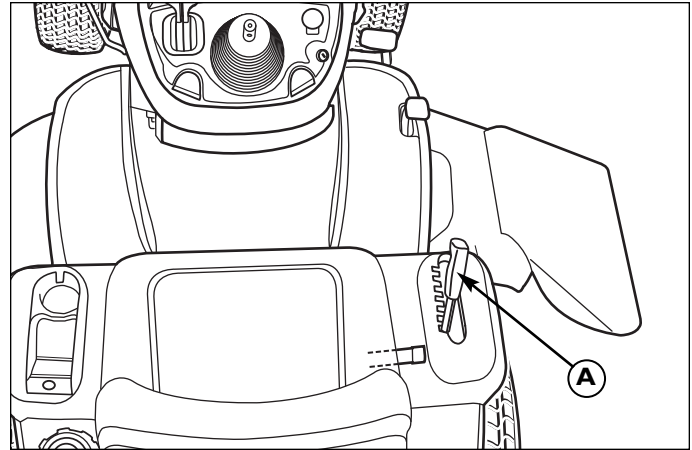


Figura 7. Cómo subir y bajar el cortacésped
A. Palanca elevadora del cortacésped

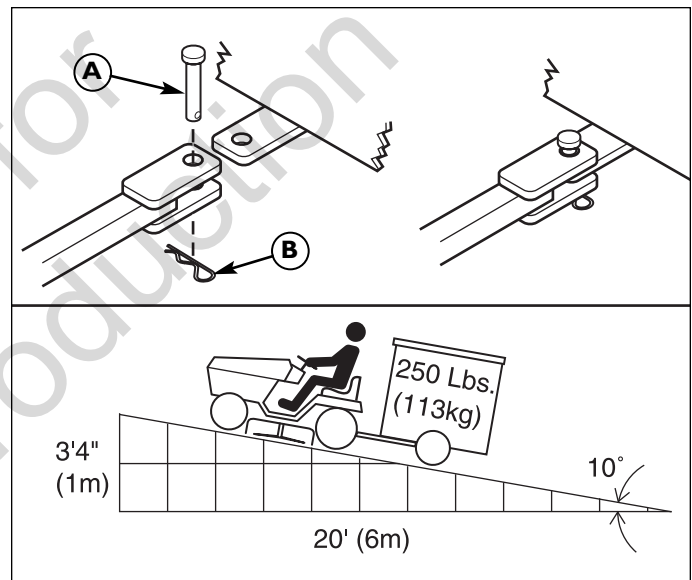


Figura 8. Pesos del remolque recomendados
A. Pasador de horquilla
B. Pinza

Mantenimiento regular

PROGRAMA Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Se debe seguir el siguiente programa para el cuidado normal de su tractor y cortacésped.

PUNTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD	Antes de cada uso	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 250 horas	Primavera y otoño
Verificación del sistema de interbloqueo de seguridad						•
Verificación de los frenos del tractor						•
Verificación del tiempo de detención de las cuchillas del cortacésped				•		•
PUNTOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO DEL TRACTOR	Antes de cada uso	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 250 horas	Primavera y otoño
Verificación de piezas metálicas sueltas en el tractor/cortacésped		•				
Verificación/limpieza de las aletas enfriadoras (si se incluyen)				•		
Verificación/ajuste del embrague de la toma de fuerza					•	
Lubricación del tractor y el cortacésped**			•			
Lubricación de los ejes traseros						Anual
Limpie la batería y los cables				•		
Verificación de la presión de los neumáticos			•			
Limpie la plataforma y revise/reemplace las cuchillas del cortacésped**				•		
PUNTOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO DEL MOTOR	Antes de cada uso	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 250 horas	Primavera y otoño
Verificación del nivel de aceite del motor	•					
Verificación/cambio del filtro de aire del motor*			•			
Cambio de aceite del motor*				•	•	•
Cambio de aceite y de filtro del motor*					•	
Inspección de las bujías*						•
Verificación/Reemplazo del filtro de combustible*						

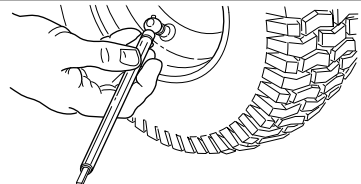
* Consulte el manual del propietario del motor. Cambie el aceite original del motor luego del período de interrupción inicial.

** Más a menudo en tiempo cálido (más de 30° C; 85° F) o condiciones de funcionamiento polvorientas.

Verificación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

La presión de los neumáticos debe verificarse en forma periódica y mantenerse en los niveles que aparecen en la tabla. Tome en cuenta que dichas presiones pueden tener leves diferencias con respecto al "Max Inflation" (inflado máximo) que aparece en la cara lateral de los neumáticos. Las presiones mostradas proporcionan la tracción adecuada, mejoran la calidad del corte y prolongan la vida útil del neumático.



Tamaño	PSI	baria
22 x 10,0-8	10	0,68
20 x 8,0-8	10	0,68
15 x 6,0-6	12-14	0,82-0,96

Figura 9. Presión de los neumáticos

Mantenimiento regular

Verificación del sistema de interbloqueo de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Todos los otoños y primaveras

Verifique la función del sistema de interbloqueo de seguridad mediante el procedimiento de prueba que aparece en la página 15 de este manual. Si el tractor no pasa alguna de las pruebas, consulte a su distribuidor.

Verificación del freno de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas, o todos los otoños y primaveras

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.

1. Con el tractor en neutro, la toma de fuerza desactivada y el operador en el asiento, arranque el motor.
2. Revise el reposapiés de la izquierda en la correa de transmisión del cortacésped. Accione la toma de fuerza y espere algunos segundos. Desactive la toma de fuerza y verifique la cantidad de tiempo que demora la correa de transmisión del cortacésped en detenerse.
3. Si la correa de transmisión del cortacésped no se detiene en cinco segundos, vuelva a ajustar el embrague o consulte a su distribuidor.

Verificación del ajuste del embrague de la toma de fuerza

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas

Luego, verifique el ajuste del embrague de la toma de fuerza cada 250 horas de funcionamiento, o si el embrague se comienza a deslizar o no se engancha. Verifique y ajuste el embrague mediante el procedimiento descrito en la sección AJUSTES de este manual.

Mantenimiento del motor

Consulte el MANUAL DEL MOTOR para conocer todos los procedimientos y las recomendaciones de mantenimiento del motor.

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**. Ya que, si no lo hace en este orden, el terminal positivo puede hacer cortocircuito al tocar el chasis con una herramienta.

Limpieza de la batería y de los cables

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Desconecte los cables de la batería, los negativos primero (A, Figura 10) y luego los de la tapa y los positivos (B).
2. Suelte la tuerca de mariposa y la arandela (D).
3. Haga girar hacia arriba la barra de sujeción (C) y retírela de la batería. Sujétela en la torre de dirección.
4. Retire la batería (E).
5. Limpie el compartimiento de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y agua.
6. Limpie los terminales y extremos de cables de la batería con un cepillo de alambre y con un limpiador especializado hasta que estén brillantes.
7. Vuelva a instalar la batería (E) en su compartimiento. Sujétela con la barra de sujeción de la batería (C) y con la tuerca de mariposa y arandela (D).
8. Vuelva a conectar los cables de la batería, primero los cables positivos y la tapa (B) y, luego, los cables negativos (A).
9. Cubra los extremos del cable y los terminales de la batería con vaselina o con grasa aislante.

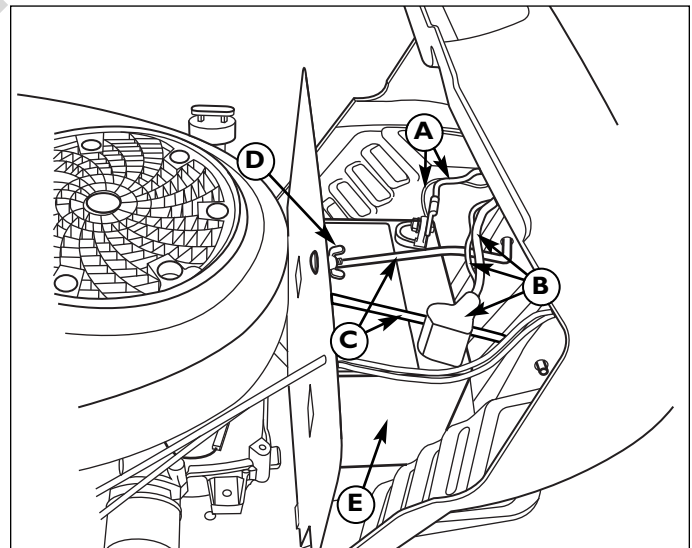


Figura 10. Mantenimiento de la batería

- A. Cables negativos
- B. Cables positivos y tapa
- C. Barra de sujeción
- D. Tuerca de mariposa y arandela
- E. Batería

Identificación de la transmisión

Para determinar con qué tipo de transmisión cuenta su tractor, revise la etiqueta de identificación del eje de transmisión (Figura 11) o la lista de piezas con ilustraciones de su tractor.

Mantenimiento de la transmisión

Mantenimiento de K46

K46 es una unidad sellada que no necesita mantenimiento regular. Si la transmisión carece de empuje o si emite ruido excesivo, es posible que deba purgarla. Consulte "Purga de la transmisión" en la sección LOCALIZACIÓN DE FALLAS, AJUSTE Y MANTENIMIENTO.

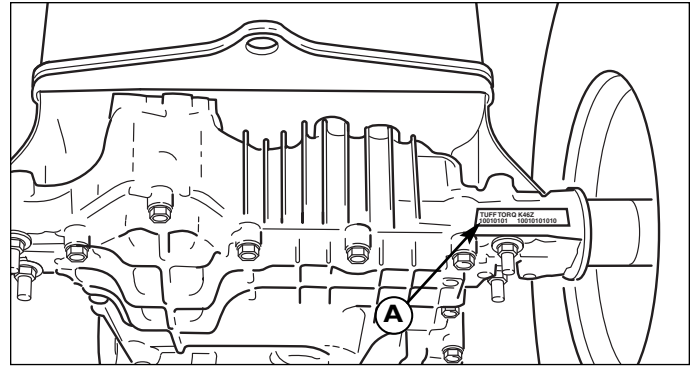


Figura 11. Ubicación de la etiqueta de identificación de la transmisión

A. Etiqueta de identificación

Retiro e instalación del capó

RETIRO DEL CAPÓ

1. Abra el capó.
2. Retire el portalámpara y las bombillas (A, Figura 12) girando el portalámpara en el sentido contrario al de las agujas del reloj y sacándolo del bisel (B). Repetir en el otro lado.
3. Mueva el capó levemente hacia atrás y levántelo (B, Figura 13) de los montantes de pivote (C). Coloque el capó sobre una superficie limpia y plana.

INSTALACIÓN DEL CAPÓ

1. Coloque los montantes de articulación (A, Figura 13) en los montantes de pivote (C).
2. Mueva el capó hacia delante hasta que toque los topes (D).
3. Instale el portalámparas y la bombilla (A) en el bisel (B) girándolos en el sentido de las agujas del reloj. Repetir en el otro lado.
4. Cierre el capó.

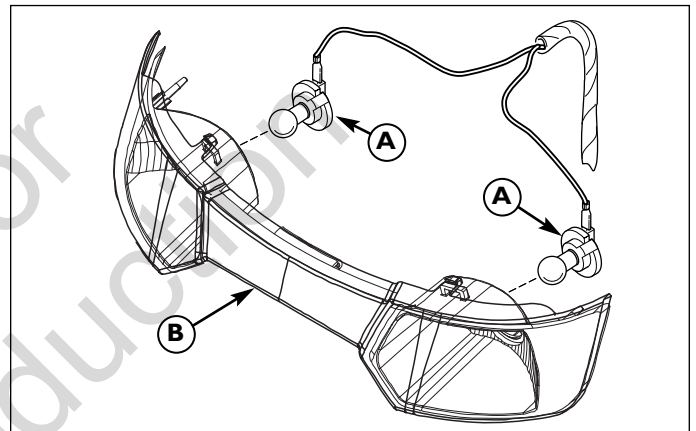


Figura 12. Faro

A. Portalámpara y bombilla

B. Bisel

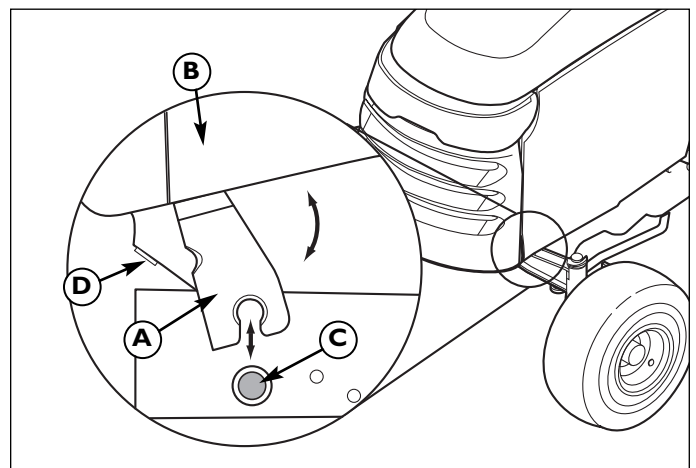


Figura 13. Retiro e instalación del capó

A. Montante de articulación

B. Capó

C. Montante de pivote

D. Detención

Mantenimiento regular

Lubricación

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

Lubrique la unidad en las ubicaciones que se muestran en las Figuras 14 a la 16, así como también los puntos de lubricación indicados. Generalmente, todas las piezas móviles de metal deben lubricarse cuando hacen contacto con otras piezas. No aplique aceite ni grasa en las correas y poleas. Limpie las superficies antes y después de la lubricación.

Engrase:



- el varillaje de dirección;
- el varillaje del cortacésped;
- el eje traseros (retire los bujes de las ruedas);
- el pivote del eje delantero.

Aceite:



- las barras y soportes de los pedales;
- el conjunto de ajuste del asiento;
- la barra de acoplamiento;
- las conexiones del ajuste de la altura de la plataforma del cortacésped;
- el conjunto de la polea loca de transmisión.

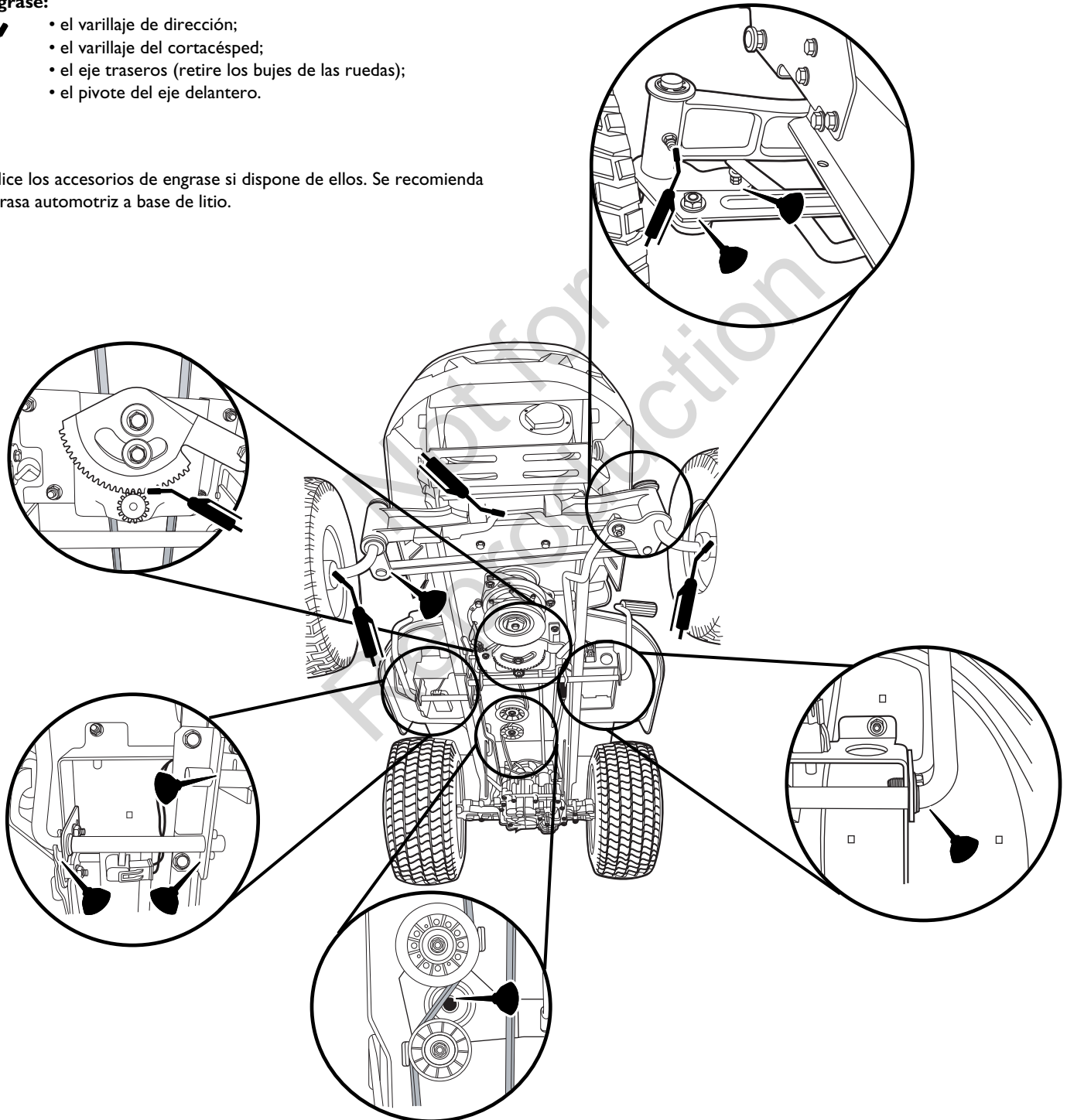


Figura 14. Lubricación del tractor

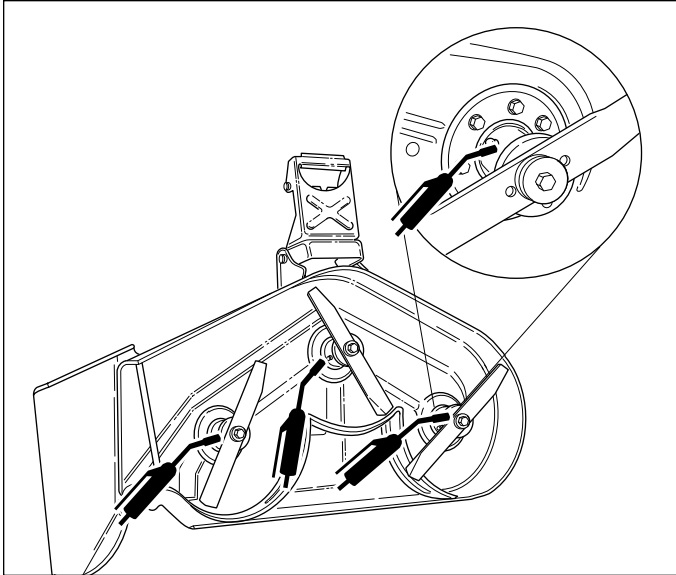


Figura 15. Puntos de lubricación del mandril

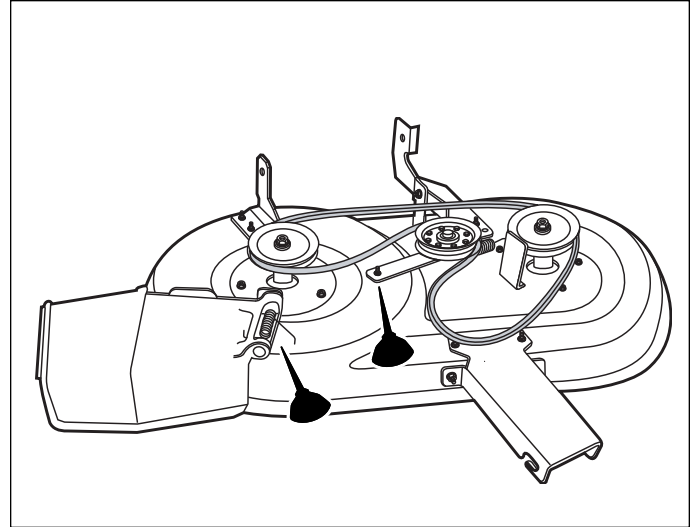


Figura 16. Lubricación del varillaje de la plataforma (se muestra el modelo de 97 cm [38 pulg.]

Lubricación de los ejes traseros

Intervalo de mantenimiento: Anual

Recomendamos el retiro de los bujes de las ruedas traseras y la lubricación de los ejes traseros en forma anual, ya que ello impide que los bujes de las ruedas se agarren en el eje trasero y facilita el mantenimiento posterior.

1. Apague el encendido y la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento y bloquee los neumáticos delanteros.
2. Mediante un gato o una grúa de cadena dispuesta en el centro del chasis trasero, levante cuidadosamente la unidad hasta que los neumáticos traseros se encuentren de 2,5 a 5 cm (1 pulg. a 2 pulg.) del terreno.

NOTA: Para obtener la estabilidad general de la unidad durante el mantenimiento, no levante con el gato el extremo trasero más de lo necesario para el retiro de las ruedas.

3. Apoye la parte trasera de la unidad en gatos de seguridad ubicados debajo del chasis trasero.

NOTA: Su conjunto del eje puede diferir levemente del conjunto que se muestra: la cantidad de arandelas se ajusta para permitir una pequeña cantidad de holgura longitudinal del eje.

4. Retire las piezas metálicas que sostienen el conjunto de la rueda al eje y lubrique el eje usando un compuesto antiagarrotador o grasa a base de litio.
5. Vuelva a instalar los componentes en orden inverso al desmontaje y baje la unidad. Asegúrese de que la llave (A, Figura 17) esté en su lugar en el chavetero del eje.

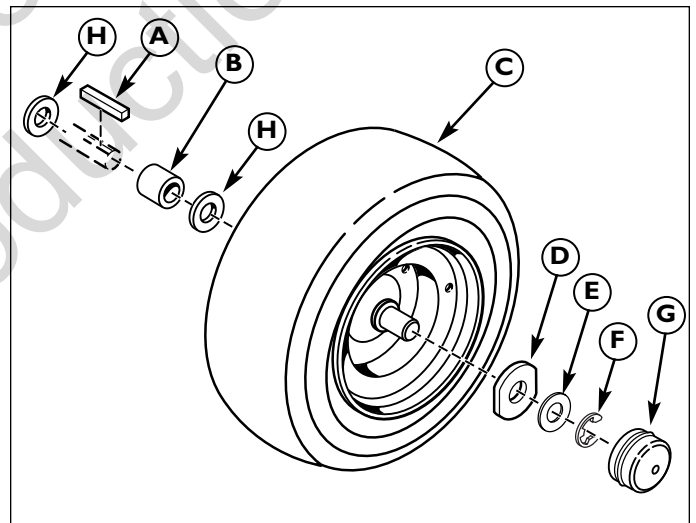


Figura 17. Piezas metálicas del eje trasero

- A. Llave
- B. Espaciador
- C. Rueda y buje
- D. Arandela especial
- E. Arandela pequeña
- F. Pinza E
- G. Tapa del eje
- H. Arandela grande

Mantenimiento regular

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, no maneje las cuchillas afiladas del cortacésped sin protección en las manos. El manejo descuidado o inadecuado de las cuchillas puede provocar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, los tornillos de cabeza de montaje de las cuchillas deben instalarse con dos arandelas de resorte o una arandela hexagonal y una arandela de resorte, y luego apretarse con firmeza. Apriete la tuerca de montaje de las cuchillas de 95 a 108 Nm (70 a 80 lb-pie). Apriete los tornillos de cabeza de montaje de las cuchillas de 61 a 75 Nm (45 a 55 lb-pie).

Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas, o cada vez que sea necesario.

1. Retire la plataforma del cortacésped (consulte “Retiro de la plataforma del cortacésped”).
2. Consulte la Figura 19. Para retirar las cuchillas para afilarlas, use un bloque de madera a fin de evitar la rotación de éstas mientras suelta el tornillo de cabeza.
3. Retire la tuerca (C, Figura 20), o las arandelas de resorte (B), y la cuchilla. O bien, retire el tornillo de cabeza (D, Figura 21), la arandela hexagonal (B), la arandela de resorte (C) y la cuchilla.
4. Use una lima para afilar la cuchilla hasta conseguir un buen filo. Si la cuchilla se daña, debe reemplazarse.
5. Equilibre la cuchilla como se muestra en la Figura 18. Centre el orificio de la cuchilla en un clavo lubricado con una gota de aceite. Una cuchilla equilibrada permanecerá nivelada.
6. Vuelva a instalar la cuchilla (Figura 21) con las lengüetas apuntando hacia la plataforma del cortacésped como se muestra.
7. Vuelva a instalar la arandela grande (B, Figura 20), las arandelas de resorte (B) y la tuerca (C). Use un bloque de madera (A) para evitar que la cuchilla gire mientras aprieta la tuerca (C) de 95 a 108 Nm (70 a 80 lb-pie). O vuelva a instalar la arandela hexagonal (B, Figura 21), la arandela de resorte (C) y el tornillo de cabeza (D). Use un bloque de madera (A) para evitar que la cuchilla gire mientras aprieta la tuerca (C) de 61 a 75 Nm (45 a 55 lb-pie).

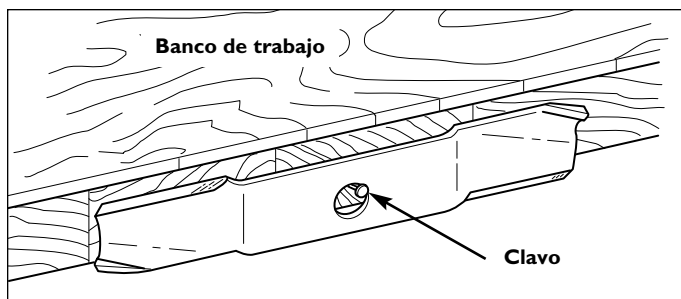


Figura 18. Equilibrio de la cuchilla

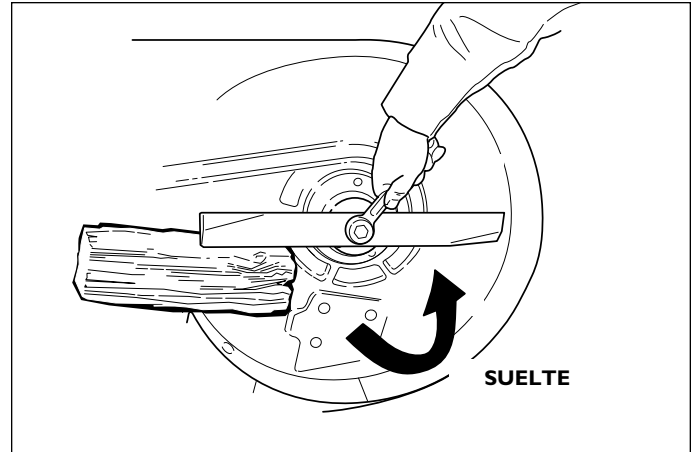


Figura 19. Retiro de la cuchilla

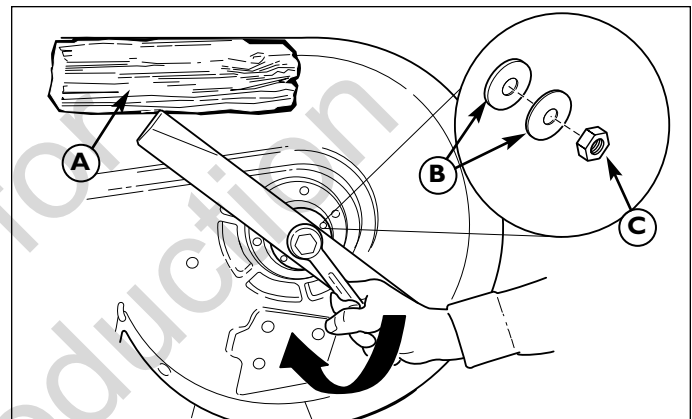


Figura 20. Instalación de la cuchilla en los cortacésped (cortacésped de 97 y 107 cm [38 pulg. y 42 pulg.]

- A. Bloque de madera de 4 x 4
- B. Arandelas de resorte
- C. Tuerca de la cuchilla

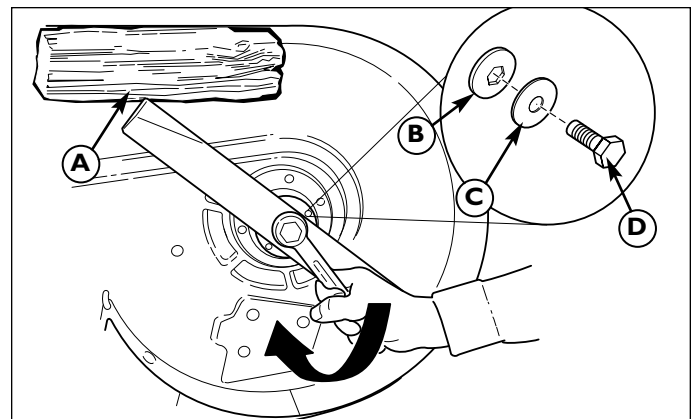


Figura 21. Instalación de la cuchilla en los cortacésped (cortacésped de 97 y 107 cm [44 pulg. y 50 pulg.]

- A. Bloque de madera de 4 x 4
- B. Arandela hexagonal
- C. Arandela de resorte
- D. Tornillo de cabeza de la cuchilla

Revisión y llenado del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Antes de cada utilización y cada 8 horas.

1. Apague el motor y coloque el freno de estacionamiento en ESTACIONAMIENTO.
2. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (C, Figura 22 ó 23).
3. Retire la varilla para medición del nivel (C) y límpiela con una toalla de papel.
4. Introduzca la varilla para medición del nivel (C) nuevamente en el motor. Vuelva a colocar la tapa en el tubo.
5. Retire la varilla para medición del nivel y verifique el nivel del aceite. El nivel de aceite debe estar entre las marcas LLENO y AGREGAR de la varilla (D). Si no es así, agregue aceite de acuerdo con el gráfico de recomendaciones de aceite (Figura 25).

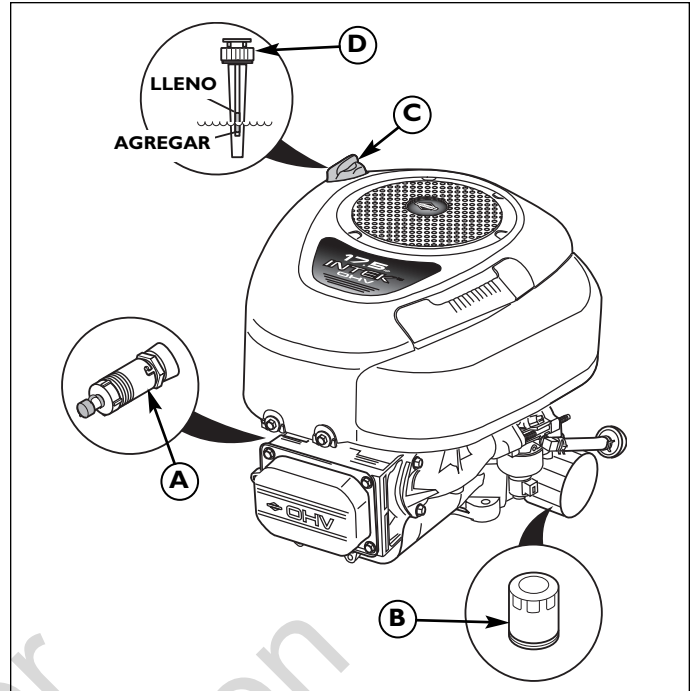


Figura 22. Modelos Briggs & Stratton de un cilindro

- A. Válvula de drenaje de aceite**
- B. Filtro de aceite**
- C. Varilla para medición del nivel**
- D. Verificación del nivel de aceite**

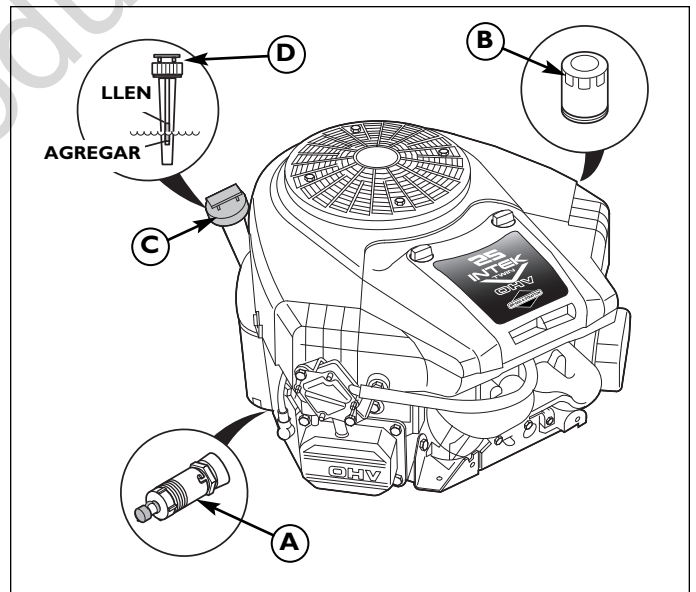


Figura 23. Modelos Briggs & Stratton de dos cilindros

- A. Válvula de drenaje de aceite**
- B. Filtro de aceite**
- C. Varilla para medición del nivel**
- D. Verificación del nivel de aceite**

Mantenimiento regular

Funcionamiento de la válvula de drenaje de aceite

1. Coloque un recipiente adecuado de 3,8 L (4 cuartos de galón) de capacidad bajo la válvula de drenaje de aceite (A, Figura 22 ó 23).
2. Suelte o retire la varilla para medición del nivel (C, Figura 22 ó 23).
3. Limpie la válvula de drenaje de aceite (B, Figura 24) y cubra (C) con una toalla de papel o trapo.

NOTA: Si desliza una manguera con un tubo de diámetro interior de 12,5 mm (1/2 pulg.) sobre la boquilla de la válvula puede ayudar a guiar el aceite de drenaje.

4. Gire la válvula de drenaje (B) en el sentido contrario al de las agujas del reloj y saque 6,4 mm (1/4 pulg.) de aceite del motor para drenarlo. Deje que se drene por completo.
5. Después de que el aceite se haya drenado, cierre la válvula de drenaje de aceite (B) presionándola y girándola en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla.
6. Limpie la boquilla (D) con una toalla de papel o trapo. Instale la tapa (C) sobre la boquilla (D).

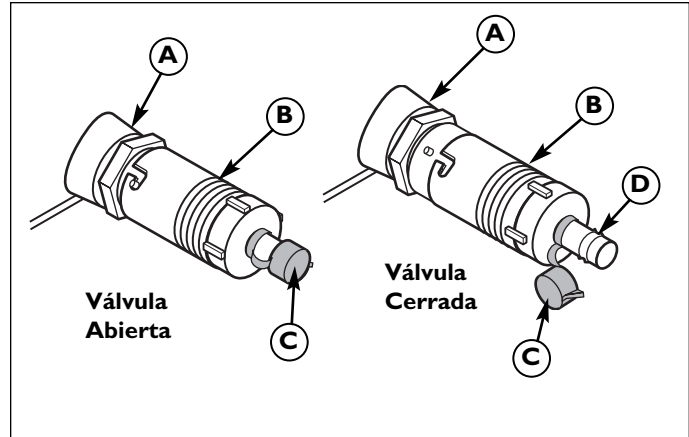


Figura 24. Válvula de drenaje de aceite

- A. Bloque del motor/base de la válvula
- B. Válvula de drenaje de aceite
- C. Tapa
- D. Boquilla

Cambio de aceite del motor

MODELOS BRIGGS & STRATTON

Intervalo de mantenimiento: 50 horas o una vez por temporada.

Capacidad de aceite: Aproximadamente 1,8 L (1-7/8 cuartos de galón) sin cambiar el filtro.

NOTA: Cambie el aceite del motor mientras el motor esté caliente. Arranque el motor durante algunos minutos; luego, apáguelo y déjelo que se enfríe.

1. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (C, Figura 22 ó 23) y la válvula de drenaje de aceite (A).
2. Drene el aceite del motor. Consulte la sección anterior "Funcionamiento de la válvula de drenaje de aceite".
3. Llene el cárter con aceite. Consulte "Revisión y llenado del nivel de aceite del motor".

Cambio de aceite y de filtro del motor

MODELOS BRIGGS & STRATTON

Intervalo de mantenimiento: 100 horas o una vez por temporada.

Capacidad de aceite: Aproximadamente 1,9 L (2 cuartos de galón) con cambio de filtro.

NOTA: Cambie el aceite del motor mientras el motor esté caliente. Arranque el motor durante algunos minutos; luego, apáguelo y déjelo que se enfríe.

1. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (C, Figura 22 ó 23) y la válvula de drenaje de aceite (A).

Utilice lubricante API Service Class SF, SG, SH, SJ o superior con Viscosidad SAE:

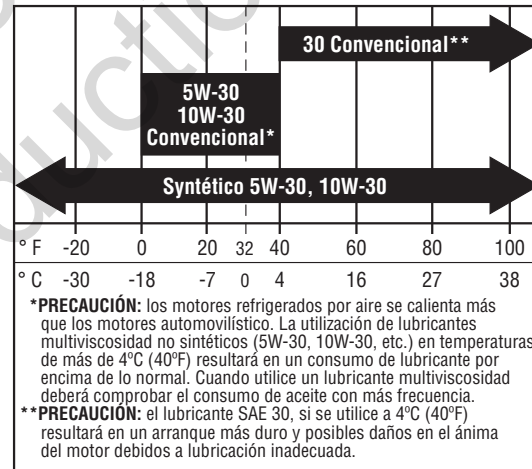


Figura 25. Aceite del motor recomendado: Modelos Briggs & Stratton

2. Drene el aceite del motor. Consulte la sección anterior "Funcionamiento de la válvula de drenaje de aceite".
3. Retire el filtro de aceite (B). Deseche el filtro.
4. Con la punta de los dedos, humedezca la empaquetadura de goma del fondo del filtro nuevo con una gota de aceite.
5. Gire el filtro en el sentido de las agujas del reloj hasta que la empaquetadura de goma toque la base del filtro. Luego gire 1/2 a 3/4 más.
6. Llene el cárter con aceite. Consulte "Revisión y llenado del nivel de aceite del motor".
7. Haga funcionar el motor para comprobar que no existan fugas. Detenga el motor durante 1 minuto y vuelva a verificar el nivel de aceite.

Mantenimiento del filtro y el depurador de aire

MODELOS BRIGGS & STRATTON DE DOS CILINDROS

Intervalo de mantenimiento: Depurador de aire: Cada 25 horas, o cada vez que sea necesario. Filtro de aire: Cada 50 horas, o cada vez que sea necesario.

Intervalo de reemplazo: Depurador de aire: Cada vez que sea necesario. Filtro de aire: Cada 200 horas, o una vez por temporada.

Remoción e instalación del filtro de aire

1. Desatornille las cuatro perillas (A, Figura 26) girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Retire la tapa (B). Retire el filtro (C) y el predepurador (D).
3. Instale el predepurador (D) con la malla hacia arriba. Instale el filtro (C) según se muestra.
4. Instale la tapa (B), asegurándose de que las lengüetas queden insertas en las ranuras correspondientes. Sujétela girando los tornillos en el sentido de las agujas del reloj hasta que se ajuste.

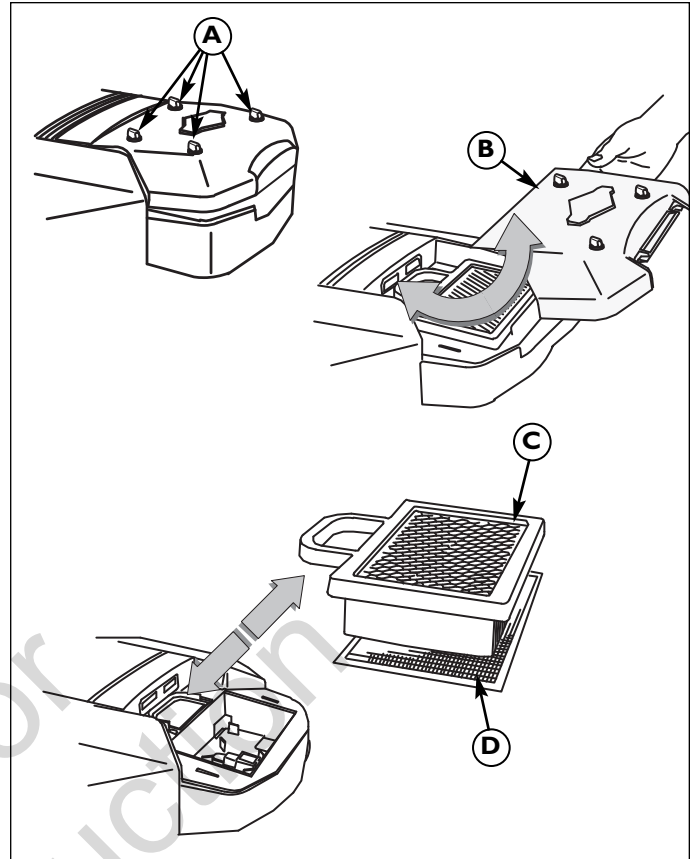


Figura 26. Conjunto del filtro de aire: Modelos Briggs & Stratton de dos cilindros

- A. Perillas**
- B. Tapa del filtro de aire**
- C. Filtro de aire**
- D. Predepurador**

Mantenimiento del predepurador

NOTA: Si el predepurador se encuentra gastado o dañado, reemplácelo.

1. Consulte la Figura 27. Lave el predepurador en agua con detergente líquido.
2. Escurra el predepurador para que se seque y empápelos con aceite del motor. Elimine todo el exceso de aceite escurriendo el predepurador con un paño absorbente.

Mantenimiento del filtro de aire

NOTA: Si el filtro de aire se encuentra gastado o dañado, reemplácelo.

1. Consulte la Figura 27. Si aparece la palabra "Washable" (lavable), el filtro puede lavarse con agua tibia y un jabón suave.
2. Enjuáguelo con agua corriente, con el lado de la pantalla HACIA ARRIBA para que la suciedad y los desechos salgan del filtro.
3. Deje que el filtro se seque durante la noche antes de volver a instalarlo.

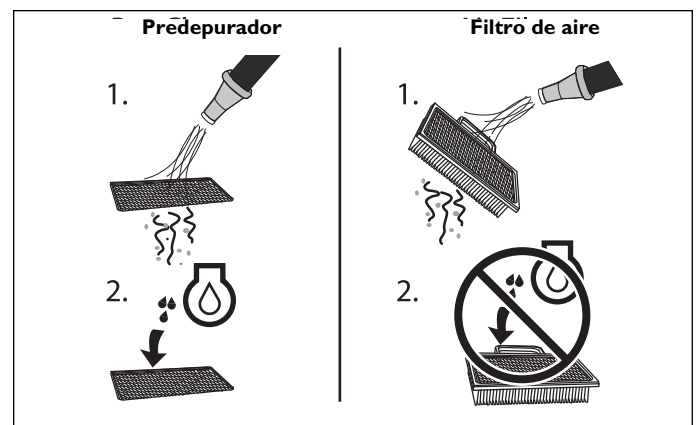


Figura 27. Mantenimiento del filtro de aire

Mantenimiento regular

Mantenimiento del filtro y el depurador de aire

MODELOS BRIGGS & STRATTON DE UN CILINDRO

Intervalo de mantenimiento: Depurador de aire: Cada 25 horas, o cada vez que sea necesario. Filtro de aire: Cada 50 horas, o cada vez que sea necesario.

Remoción e instalación del filtro de aire

1. Levante la traba del filtro de aire (A, Figura 29).
2. Gire la traba del filtro de aire (A) hacia dentro.
3. Saque la tapa del filtro de aire.
4. Levante el depurador de aire (C, Figura 30) y el predepurador (D), si está instalado, del alojamiento del ventilador.
5. Instale el predepurador (D) con la malla hacia arriba. Instale el filtro (C) según se muestra.
6. Instale la tapa (B), asegurándose de que las lengüetas queden insertas en las ranuras correspondientes. Sujétela con la traba (A).

Mantenimiento del predepurador

NOTA: Si el predepurador se encuentra gastado o dañado, reemplácelo.

1. Figura 28. Lave el predepurador en agua con detergente líquido.
2. Escurra el predepurador para que se seque. **No aplique aceite en el predepurador.**

Mantenimiento del filtro de aire

NOTA: Si el filtro de aire se encuentra gastado o dañado, reemplácelo.

1. Figura 28. Si aparece la palabra "Washable" (Lavable), el filtro puede lavarse con agua tibia y un jabón suave.
2. Enjuáguelo con agua corriente, con el lado de la pantalla HACIA ARRIBA para que la suciedad y los desechos salgan del filtro.
3. Deje que el filtro se seque durante la noche antes de volver a instalarlo.

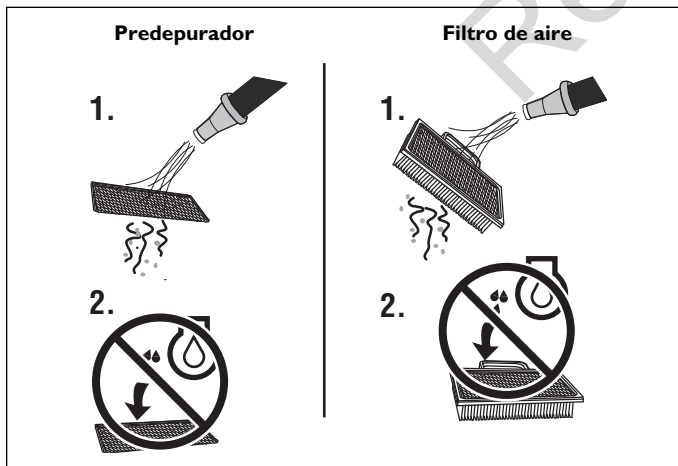


Figura 28. Mantenimiento del filtro de aire

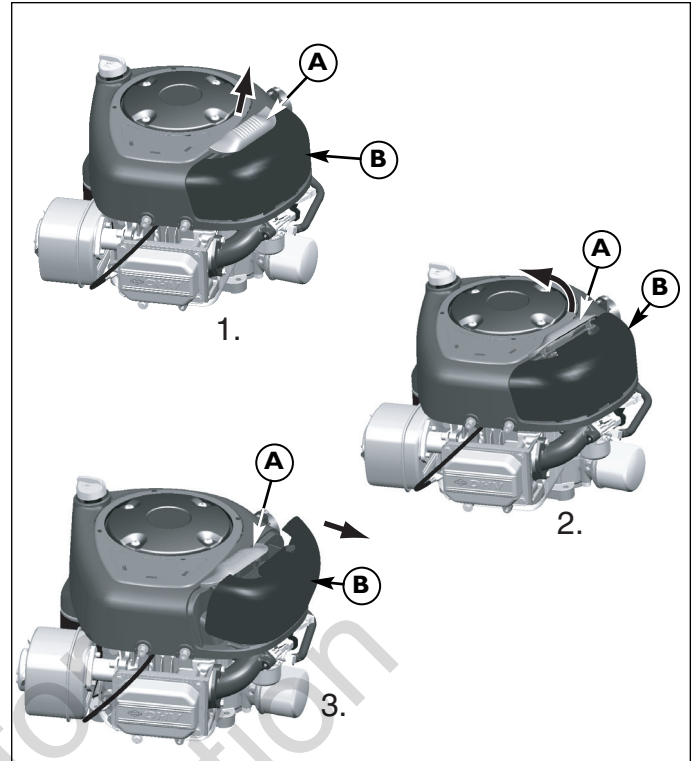


Figura 29. Conjunto del filtro de aire: Modelos Briggs & Stratton de un cilindro

- A.** Traba del filtro de aire
B. Tapa del filtro de aire

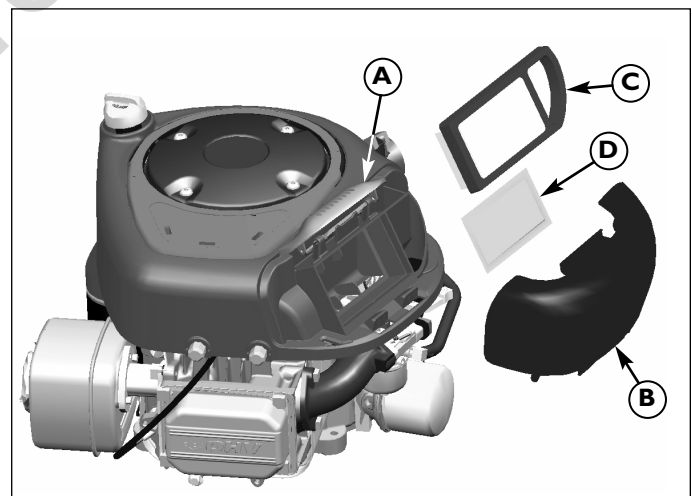


Figura 30. Mantenimiento del filtro de aire: Modelos Briggs & Stratton de un cilindro

- A.** Traba del filtro de aire
B. Tapa del filtro de aire
C. Filtro de aire
D. Predepurador

Reemplazo de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Anualmente

Separación de las bujías: 0,76 mm (0,030 pulg.)

Reemplazo de la bujía Champion RC12YC

1. Detenga el motor y déjelo enfriar.
2. Consulte la Figura 31 ó 32. Limpie el área alrededor de la bujía.
3. Retire la bujía.
4. Verifique que la separación de la bujía. Debería ser de 0,76 mm (0,030 pulg.) (consulte la Figura 31 ó 32).
5. Vuelva a instalar la bujía en el cabezal del cilindro. Apriete la bujía a 20 Nm (180 lb-pulg.)

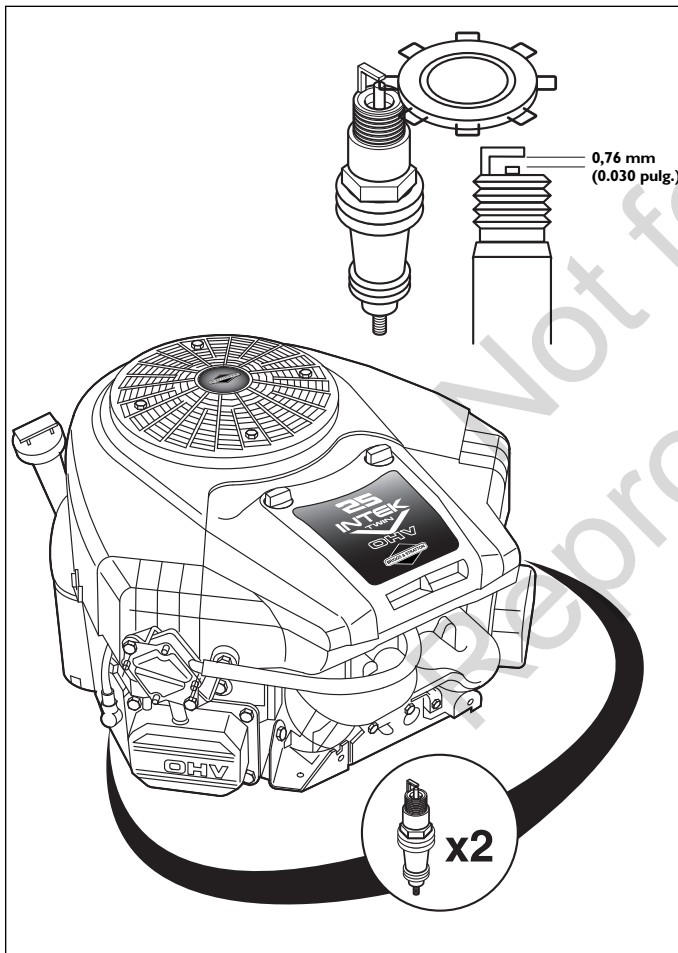


Figura 31. Separación de las bujías

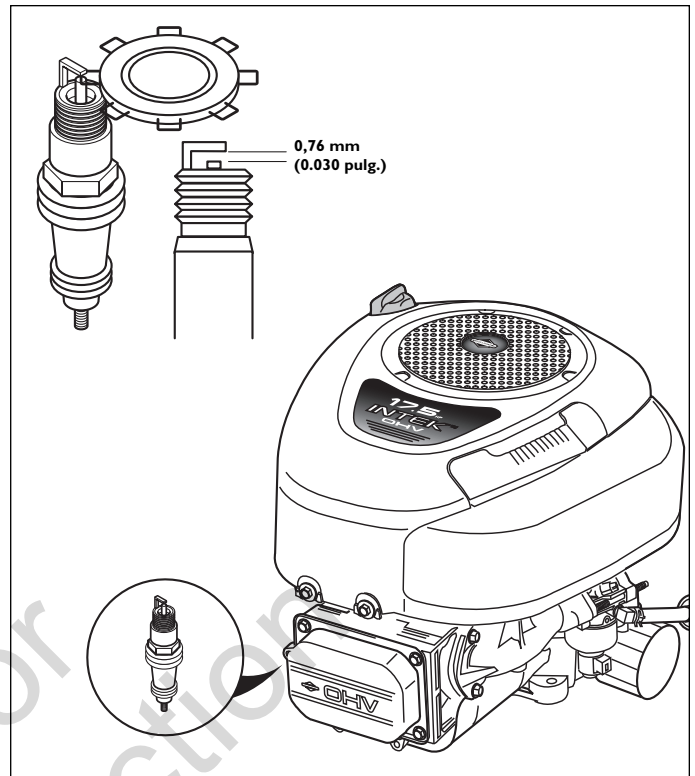


Figura 32. Separación de las bujías

Localización de fallas, ajuste y mantenimiento

Localización de fallas

Aunque el cuidado normal y el mantenimiento regular de su equipo prolongarán su vida útil, es posible que su uso constante y prolongado exijan finalmente que se realicen reparaciones que permitan una operación adecuada y continua.

La siguiente guía de localización de fallas menciona los problemas más comunes, sus causas y sus soluciones.

Consulte la información de las siguientes páginas para conocer las instrucciones sobre la forma en que usted mismo puede realizar estos ajustes y reparaciones menores. Si lo prefiere, un distribuidor local autorizado puede llevar a cabo todos estos procedimientos por usted.

ADVERTENCIA

A fin de evitar lesiones graves, realice el mantenimiento del tractor y el cortacésped sólo cuando el motor se encuentre detenido y el freno de estacionamiento accionado.

Siempre retire la llave de encendido, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de la bujía antes de comenzar el mantenimiento a fin de evitar el arranque accidental del motor.

Localización de fallas del tractor

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no funciona ni arranca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El pedal del freno no está presionado. 2. El interruptor de toma de fuerza (embrague eléctrico) se encuentra en la posición de ACTIVADO. 3. El control de crucero está accionado. 4. Combustible agotado. 5. Motor ahogado. 6. El fusible está quemado. 7. Los terminales de la batería requieren limpieza. 8. La batería está descargada o agotada. 9. El cableado está suelto o roto. 10. Solenoide o motor de arranque defectuosos. 11. Interruptor de interbloqueo de seguridad defectuoso. 12. Una o más de las bujías están defectuosas, sucias o presentan una separación incorrecta. 13. Hay agua en el combustible. 14. La gasolina es antigua o está muy usada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione por completo el pedal del freno. 2. Póngalo en la posición de DESACTIVADO. 3. Mueva la perilla a la posición de Neutro/Apagado. 4. Si el motor está caliente, déjelo enfriar y vuelva a llenar el depósito de combustible. 5. Suelte el estrangulador. 6. Reemplace el fusible. 7. Consulte la sección "Mantenimiento de la batería". 8. Vuelva a cargarla o reemplácela. 9. Compruebe visualmente el cableado y sustituya los cables rotos o raídos. Apriete las conexiones sueltas. 10. Consulte con su distribuidor. 11. Consulte con su distribuidor. 12. Límpielas y colóquelas, o cámbielas. Consulte el manual del motor. 13. Drene el combustible y vuelva a llenar con combustible fresco. Reemplace el filtro de combustible. 14. Drene el combustible y vuelva a llenar con combustible fresco.
El motor arranca con dificultad o funciona en forma deficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mezcla de combustible es demasiado rica. 2. Una o más de las bujías están defectuosas, sucias o presentan una separación incorrecta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el filtro de aire. Verifique el ajuste del estrangulador. 2. Límpielas y colóquelas, o cámbielas. Consulte el manual del motor.
El motor da golpes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo nivel de aceite. 2. Utilización de aceite de grado incorrecto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise/Agregue aceite, si es necesario. 2. Consulte el manual del motor.
El consumo de aceite es excesivo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El motor se calienta demasiado al funcionar. 2. Utilización de aceite de peso incorrecto. 3. Exceso de aceite en el cárter. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie las aletas del motor, la pantalla del ventilador y el depurador de aire. Limpie la pantalla del radiador. 2. Consulte el manual del motor. 3. Drene el exceso de aceite.
El escape del motor es negro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El filtro de aire está sucio. 2. El estrangulador está cerrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el filtro de aire. Consulte el manual del motor. 2. Abra el estrangulador.

Localización de fallas del tractor (continuación)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor funciona pero el tractor no avanza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los pedales del acelerador no están presionados. 2. La palanca de liberación de la transmisión se encuentra en la posición de "empuje". 3. La correa de transmisión está rota. 4. La correa de transmisión resbala. 5. El freno de estacionamiento está accionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione los pedales. 2. Muévela hasta la posición de marcha. 3. Consulte con su distribuidor. 4. Consulte la causa y la solución a continuación. 5. Desenganche el freno de estacionamiento.
La correa de transmisión del tractor se resbala.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las poleas o la correa tienen grasa o aceite. 2. La correa se estiró o está gastada. 3. El soporte giratorio de la polea loca está atascado en la posición sin embragar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie según sea necesario. 2. Consulte con su distribuidor. 3. Retire el soporte de la polea loca, límpiela y lubriquéla.
El freno no se mantiene.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El freno interno está desgastado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte con su distribuidor.
La dirección o el manejo del tractor son deficientes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El varillaje de dirección está suelto. 2. Inflado incorrecto de los neumáticos. 3. Los rodamientos del eje de la rueda delantera están secos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe y ajuste las conexiones sueltas. Consulte a su distribuidor. 2. Revise y corrija. 3. Lubrique con grasa los ejes. Consulte la sección "Lubricación".

Localización de fallas del cortacésped

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El cortacésped no se eleva.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El varillaje de elevación no está conectado en forma adecuada o presenta daños. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conéctelo o repárelo.
El corte del cortacésped es irregular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cortacésped no está bien equilibrado. 2. Los neumáticos del tractor no están inflados de forma pareja o adecuada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte la sección "Nivelación del cortacésped". 2. Consulte la sección "Mantenimiento regular".
El corte del cortacésped luce irregular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. La velocidad de avance es demasiado rápida. 3. Las cuchillas están desafiladas. 4. La correa de transmisión del cortacésped resbala porque tiene aceite o está desgastada. 5. Verifique el ajuste de la toma de fuerza (embrague eléctrico). 6. Las cuchillas no están adecuadamente fijadas a los mandriles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajústelo a toda marcha. 2. Disminúyala. 3. Afile o cambie las cuchillas. Consulte la sección "Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped". 4. Limpie o sustituya la correa según sea necesario. 5. Consulte la sección "Ajuste del embrague de la toma de fuerza". 6. Consulte la sección "Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped".
El motor se detiene con facilidad con el cortacésped accionado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. La velocidad de avance es demasiado rápida. 3. El filtro de aire está sucio u obstruido. 4. La altura de corte se ajustó demasiado baja cuando se corta césped alto. 5. Conducto de descarga atascado con el césped cortado. 6. El motor no alcanza la temperatura de funcionamiento. 7. Arranque del cortacésped en césped largo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajústelo a toda marcha. 2. Disminúyala. 3. Consulte el manual del motor. 4. Corte el césped largo con la máxima altura en la primera pasada. 5. Césped cortado con la descarga apuntando hacia una zona cortada previamente. 6. Arranque el motor durante algunos minutos para calentarlo. 7. Arranque el cortacésped en un área limpia.
Vibración excesiva del cortacésped.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los tornillos de montaje de la cuchilla están sueltos. 2. Las cuchillas, los mandriles o las poleas del cortacésped están torcidos. 3. Las cuchillas del cortacésped no están equilibradas. 4. Correa instalada incorrectamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete de 61 a 75 Nm (45 a 55 lb-pie). 2. Compruebe esos elementos y sustitúyalos según sea necesario. 3. Retire, afile y equilibre las cuchillas. Consulte la sección "Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped". 4. Reinstálela correctamente.
Desgaste excesivo o rotura de la correa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las poleas están torcidas o desiguales. 2. Uso de la correa incorrecta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repárelas o reemplácelas. 2. Reemplácela por la correa correcta.
La correa de transmisión del cortacésped se resbala o no realiza la transmisión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muelle de la polea tensora roto o incorrectamente acoplado. 2. Los topes de la correa no están ajustados. 3. Correa de transmisión del cortacésped rota. 4. El embrague de toma de fuerza está desajustado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repárelo o cámbielo según sea necesario. 2. Verifique los topes de la correa. 3. Cambie la correa de transmisión. 4. Ajuste el embrague de toma de fuerza.

Localización de fallas, ajuste y mantenimiento

Ajuste del asiento

El asiento puede ajustarse hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca (A, Figura 33), coloque el asiento en la posición que desee y suelte la palanca para fijar el asiento.

Carga de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga las llamas expuestas y las chispas lejos de la batería; los gases que provienen de ésta son altamente explosivos. Ventile en forma correcta la batería durante la carga.

Una batería agotada o con poca carga para arrancar el motor puede ser el resultado de un defecto en el sistema de carga u otros componentes eléctricos. Si tiene alguna duda con respecto al origen del problema, consulte a su distribuidor. Si necesita sustituir la batería, siga los pasos de "Mantenimiento de la batería" en la sección MANTENIMIENTO REGULAR.

Para cargar la batería, siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante del cargador de batería, así como también todas las advertencias que se incluyen en las secciones de reglas de seguridad de este manual. Cargue la batería por completo, pero no lo haga a más de 10 amperios.

Ajuste de los frenos

Esta unidad no cuenta con un freno ajustable de manera manual. Si el freno no funciona correctamente consulte a su distribuidor.

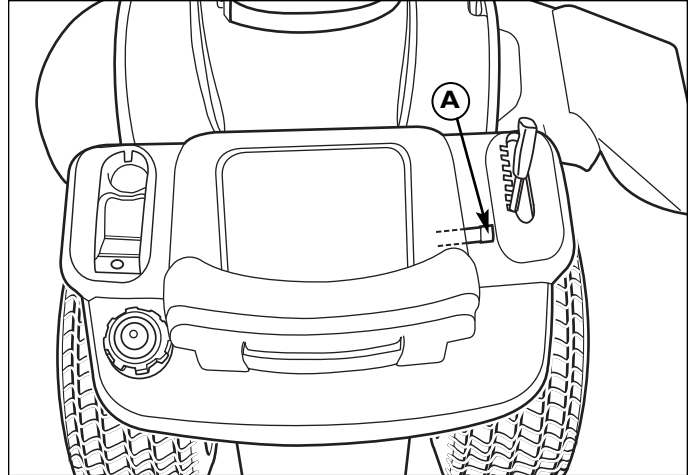


Figura 33. Ajuste del asiento
A. Palanca de ajuste del asiento

Ajuste del embrague de la toma de fuerza

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones grave, realice los ajustes únicamente con el motor detenido, tras haber retirado la llave y con la unidad reposando sobre terreno nivelado.

Compruebe el ajuste del embrague de la toma de fuerza cada 250 horas de funcionamiento. También realice el siguiente procedimiento si el embrague se resbala, si no se engancha o si se ha instalado un nuevo embrague.

1. Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de la bujía para evitar la posibilidad de una puesta en marcha accidental mientras se está ajustando la toma de fuerza.
2. Consulte la Figura 34. Deben tener presente la posición de las 3 ventanas de ajuste (A) que están en el interior de la plancha y las tuercas de ajuste de nylock (B).
3. Inserte un calibrador de separaciones de 2,5 mm a 4 mm (0,012 pulg. a 0,015 pulg.) (C) a través de cada ventana, posicionando el calibrador entre el lado del rotor y el lado de la armadura, según se muestra en la Figura 35.
4. Ajuste alternativamente las tuercas de ajuste (B, Figura 34) hasta que el lado del rotor y la armadura hagan contacto con el calibrador.
5. Compruebe que la ventanas tengan un nivel de tensión igual cuando se inserte y se retire el calibrador, y haga los ajustes que sean necesarios ajustando o aflojando las tuercas.

NOTA: El vacío de aire efectivo entre el rotor y la armadura puede variar aún después de llevar a cabo el procedimiento de ajuste. Ello es debido a variaciones dimensionales en partes de los componentes y es una condición aceptable.

6. Compruebe el tiempo de detención de las cuchillas del cortacésped. Las cuchillas del cortacésped y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse completamente en cinco segundos después de que se apague el interruptor eléctrico de la toma de fuerza.
7. Realice la "Verificación del freno de las cuchillas" de la sección MANTENIMIENTO REGULAR. 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.

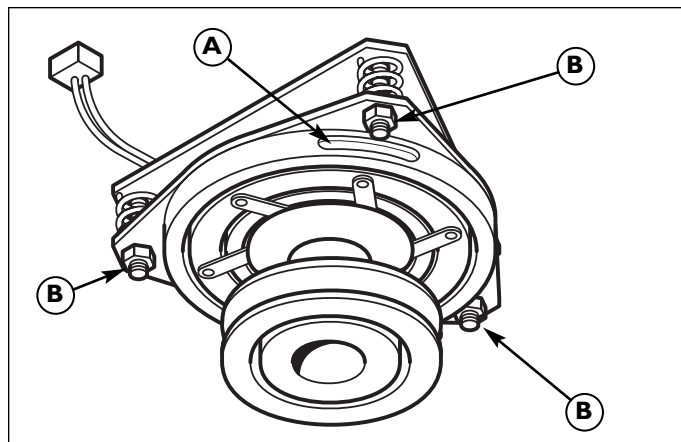


Figura 34. Ajuste del embrague de la toma de fuerza
A. Ventana de ajuste (número de elementos, 3; se muestra uno)
B. Tuerca de ajuste

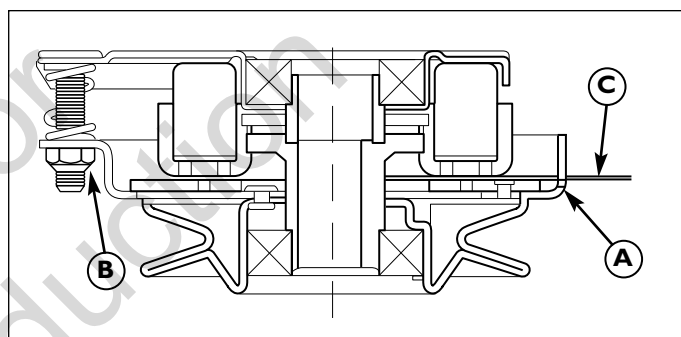


Figura 35. Ajuste del embrague de la toma de fuerza
A. Ventana
B. Tuerca de ajuste
C. Calibrador de separaciones

Localización de fallas, ajuste y mantenimiento

Reemplazo de fusibles

El fusible es automotriz de 20 amperios tipo cuchilla y se ubica detrás de la batería, en la torre de dirección. **Reemplácelo solamente con el mismo fusible, de 20 amperios.**

Para reemplazar el fusible:

1. Abra el capó y ubique el portafusibles (B, Figura 36) y el fusible (A). Conectado a la torre de dirección.
2. Sostenga el portafusibles (B) y saque el fusible (A).
3. Revise si el fusible tiene una conexión rota. Consulte la Figura 37. Reemplace el fusible si la conexión está rota. Si no está seguro de si la conexión está rota, cambie el fusible.
4. Sostenga el portafusibles (B) e inserte el fusible nuevo (A) hasta que se ajuste correctamente.

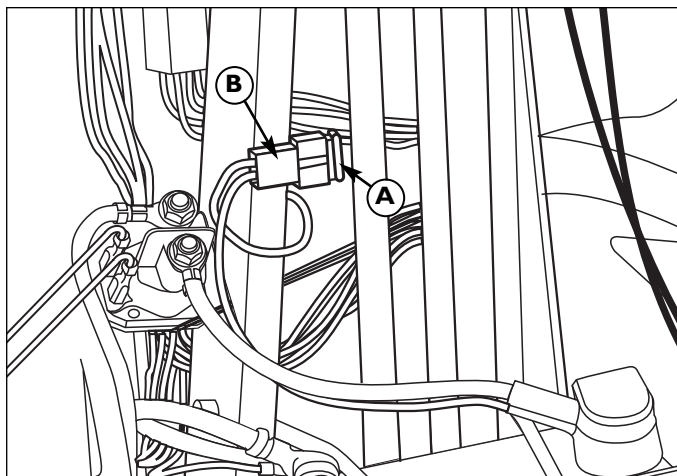


Figura 36. Fusible
A. Fusible de 20 amperios
B. Portafusibles

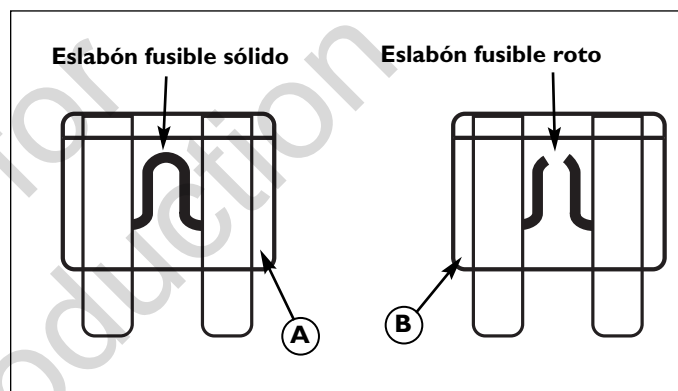


Figura 37. Fusible tipo cuchilla
A. Fusible bueno con eslabón fusible sólido
B. Sin fusible bueno con enlace fusible roto

Ajustes del cortacésped

Ruedas reguladoras (modelos seleccionados)

Las ruedas reguladoras del cortacésped pueden colocarse en dos posiciones dependiendo de la altura de corte. Cuando use alturas de corte mayores, ajuste las ruedas en la posición inferior. Cuando use alturas de corte menores, ajuste las ruedas en la posición superior. No permita que las ruedas permanezcan constantemente en el terreno mientras corta césped. Para ajustar:

1. Retire la tuerca de bloqueo (B, Figura 38), la rueda reguladora (C), las arandelas (D) y el perno de tope (E). Cambie la posición de la rueda reguladora a la altura que desee.
2. Introduzca el perno de tope (E) en las arandelas (D), la rueda reguladora (C) y el soporte de la rueda reguladora (A). Sujete con la tuerca de bloqueo (B). Repita los pasos 1 y 2 en todas las ruedas reguladoras.

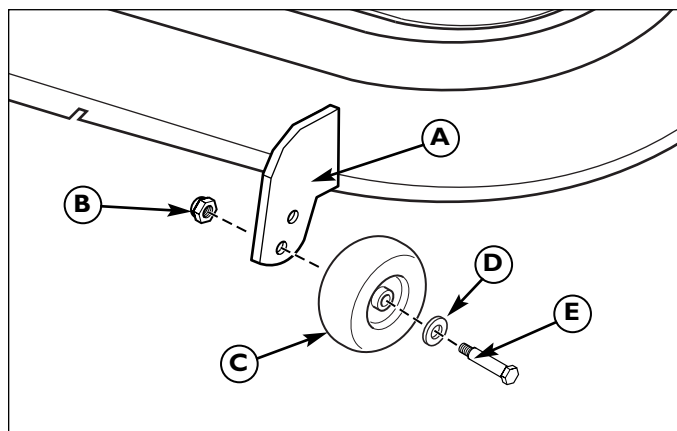


Figura 38. Ajuste de la rueda reguladora de soporte fijo
A. Soporte de la rueda reguladora
B. Tuerca de bloqueo
C. Rueda reguladora
D. Arandela
E. Perno de tope

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de revisar el cortacésped, apague la toma de fuerza y el motor, saque la llave y deje que todas las piezas móviles se detengan.

Nivelación del cortacésped

Si el corte es irregular, es posible que deba nivelar el cortacésped. La presión desigual o inadecuada del neumático también puede provocar un corte irregular. Asegúrese de que la presión del neumático sea la correcta según lo especificado en "Verificación de la presión de los neumáticos".

NIVELACIÓN LADO A LADO

1. Con el cortacésped instalado, coloque el tractor en una superficie plana y nivelada como un piso de concreto. Gire las ruedas delanteras hasta que queden rectas.
2. Compruebe que no existan cuchillas torcidas y reemplácelas si es necesario.
3. Coloque el cortacésped en la posición de corte intermedia. Arregle las cuchillas exteriores del cortacésped de manera que apunten lado a lado.
4. Mida la distancia entre las puntas exteriores de cada cuchilla y el piso. Si hay más de 3 mm (1/8 pulg.) de diferencia entre las medidas a cada lado, siga con el paso 5. Si la diferencia es de 3 mm (1/8 pulg.) o menos, siga con el paso 6.
5. Gire la tuerca de bloqueo (B, Figura 39) para subir o bajar ese costado del cortacésped.

Nota: La altura de corte máxima en que se puede ajustar el cortacésped es de 9,5 a 12,7 mm (3/8 pulg. a 1/2 pulg.) entre el chasis y el tope superior del cortacésped. Consulte la Figura 39.

NIVELACIÓN DE ADELANTE HACIA ATRÁS

6. Arregle las cuchillas de modo que el lado anterior quede frente al lado posterior.
7. Mida la distancia desde el terreno hasta la punta delantera de la cuchilla central, y desde el terreno hasta las puntas traseras de las cuchillas izquierda y derecha.
La punta delantera de la cuchilla central debe estar 6 mm (1/4 pulg.) más alta que las puntas traseras de las cuchillas izquierda y derecha. Si no es así, siga con los pasos 8 y 9.
8. Al subir la parte delantera de la plataforma del cortacésped, apriete las contratuercas (A, Figura 40) y los espaciadores opuestos (B). Para bajar la parte delantera de la plataforma del cortacésped, suelte las contratuercas (A). Éstas deben girarse de forma uniforme en ambos lados a fin de mantener nivelada la plataforma.
9. Vuelva a revisar la medida de la cuchilla y apriete la tuerca delantera (B) contra el soporte para asegurarlo.

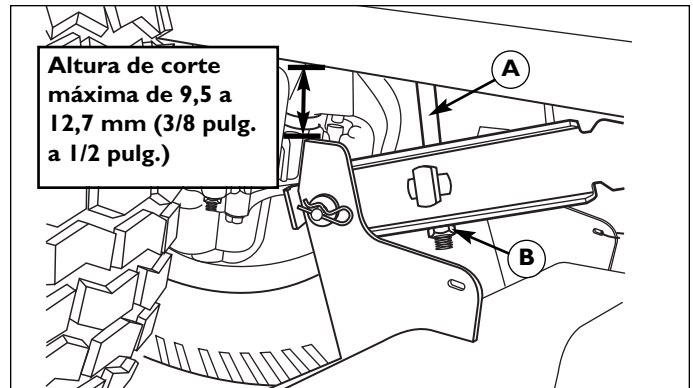


Figura 39. Nivelación del cortacésped lado a lado

- A. Barra elevadora**
- B. Tuerca de bloqueo**

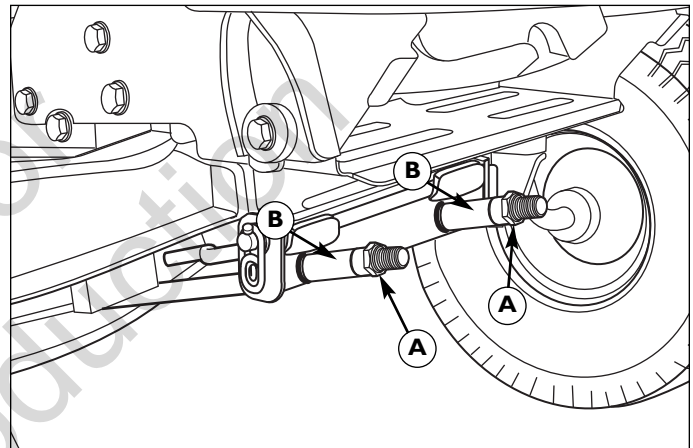


Figura 40. Nivelación del cortacésped de adelante hacia atrás

- A. Contratuercas**
- B. Espaciadores**

Localización de fallas, ajuste y mantenimiento

Reemplazo de la correa del cortacésped



Para evitar el daño de las correas, **NO HAGA PALANCA CON LAS CORREAS SOBRE LAS POLEAS.**

Nota: No es necesario retirar el cortacésped para instalar una correa nueva. Sin embargo, éste se puede retirar para facilitar el acceso. Consulte “Retiro de la plataforma del cortacésped” en la sección **MANEJO DEL TRACTOR**.

1. Estacione el tractor sobre una superficie plana y nivelada, como un piso de concreto. Desactive la toma de fuerza, apague el motor y accione el freno de estacionamiento. Retire la llave.
2. Si no se retira el cortacésped, baje su palanca elevadora y colóquelo en la posición de corte más baja.
3. Empuje el brazo secundario libre (A, Figura 41 ó 42) para soltar la correa. Saque la correa de la polea de toma de fuerza (embrague eléctrico).

IMPORTANTE: Anote la posición de todas las guías de la correa en relación con la correa y las poleas antes de soltarlas.

4. Algunos modelos. Afloje los soportes de tope de las correas (C).
5. Retire la correa vieja y reemplácela con una nueva. Asegúrese de que el lado en V de la correa se mueva en las ranuras de la polea del mandril y de que la parte trasera plana se mueva contra la polea loca.
6. Algunos modelos. Coloque los soportes del tope de la correa (C) en sus posiciones originales. Debe haber un espacio de 3,2 mm (1/8 pulg.) entre el tope de la correa y las poleas.
7. Coloque la guía de la correa de la polea loca (D) en su posición original hacia arriba contra el brazo (A) de manera que haya una separación de 3,2 mm (1/8 pulg.) entre la polea y la guía de la correa.
8. Instale el cortacésped en el tractor si se retiró. Consulte la sección **MANEJO DEL TRACTOR**.
9. Ponga en funcionamiento el cortacésped sin ninguna carga durante unos 5 minutos.

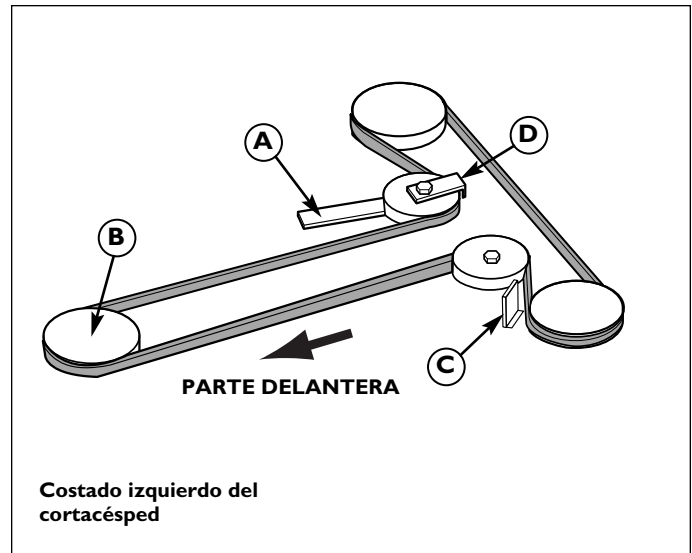


Figura 41. Correa del cortacésped típico en plataformas de dos cuchillas

- A. Brazo de la polea loca**
- B. Polea de toma de fuerza (motor)**
- C. Tope superior del cortacésped**
- D. Guía de la correa de la polea loca**

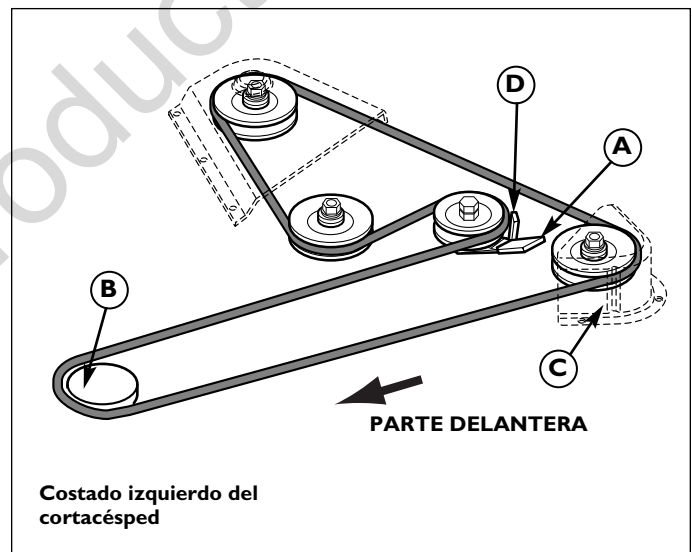


Figura 42. Correa del cortacésped típica en plataformas de tres cuchillas

- A. Brazo de la polea loca**
- B. Polea de toma de fuerza (motor)**
- C. Soporte del tope de la correa**
- D. Guía de la correa de la polea loca**

Especificaciones

MOTOR:

Briggs & Stratton de 18,5 HP*

Marca	Briggs & Stratton
Modelo	Intek
Potencia en caballos de fuerza	18,5 a 3600 rpm
Desplazamiento	502 cc (38 pulg. cúbicas)
Sistema eléctrico	12 voltios, alternador de 9 amperios, batería: 230 CCA
Capacidad del aceite	1,4 L (48 oz.)

Briggs & Stratton de 20 HP*

Marca	Briggs & Stratton
Modelo	Intek
Potencia en caballos de fuerza	20 a 3600 rpm
Desplazamiento	582 cc (30,5 pulg. cúbicas)
Sistema eléctrico	12 voltios, alternador de 9 amperios, batería: 230 CCA
Capacidad del aceite	1,9 L (64 oz.)

Briggs & Stratton de 22 HP*

Marca	Briggs & Stratton
Modelo	Intek
Potencia en caballos de fuerza	22 a 3600 rpm
Desplazamiento	656 cc (40 pulg. cúbicas)
Sistema eléctrico	12 voltios, alternador de 9 amperios, batería: 230 CCA
Capacidad del aceite	1,9 L (64 oz.)

CHASIS:

Serie LT

Capacidad del depósito de combustible	Capacidad: 13,2 L (3,5 galones)
Ruedas traseras	Tamaño de los neumáticos: 22 x 10-8 Presión de inflado: 0,68 a 0,96 bar (10 a 12 psi)
Ruedas traseras	Tamaño de los neumáticos: 20 x 8,0-8 Presión de inflado: 0,68 a 0,96 bar (10 a 12 psi)
Ruedas delanteras	Tamaño de los neumáticos: 15 x 6,0-6 Presión de inflado: 0,82 a 0,96 bar (12 a 15 psi)

TRANSMISIONES:

K46

Tipo	Tuff Torq K46 hidrostática
Líquido hidráulico	Aceite de motor de primera calidad 10w 30
Velocidades a 3400 rpm	Avance: 9,0 km/h (0 a 5,5 MPH) Marcha atrás: 4,6 km/h (0 a 3 MPH)
Salida de fuerza de torsión continua	170 lb-pie
Potencia de la barra de enganche	103 kg (227 lb)
Peso máximo en el eje	306 kg (675 lb)

DIMENSIONES:

Serie LT

Largo total	183 cm (72 pulg.)
Ancho total	94 cm (37 pulg.)
Altura	114 cm (45 pulg.)

Tractor 18,5 HP con plataforma del cortacésped de 97 cm (38 pulg.) 218 kg (480 lb)

Tractor de 20 HP con plataforma del cortacésped de 107 cm (42 pulg.) 224 kg (494 lb)

Tractor de 20 HP con plataforma del cortacésped de 112 cm (44 pulg.) 241 kg (532 lb)

Tractor de 22 HP con plataforma del cortacésped de 127 cm (50 pulg.) 254 kg (560 lb)

NOTA: Las especificaciones técnicas son correctas al momento de la impresión y están sujetas a cambio sin previo aviso.

*La clasificación de potencia bruta para el modelo de motor de gasolina individual está etiquetada de acuerdo con el código J1940 (Small Engine Power and Torque Rating Procedure) de la SAE (Society of Automotive Engineers), y la clasificación de rendimiento se obtuvo y corrigió en conformidad con SAE J1995 (Modificación 2002-05). Los valores de torsión se han obtenido a 3060 rpm; los valores de caballos de fuerza se han obtenido a 3600 rpm. La potencia bruta real del motor resultará disminuida y se verá afectada por, entre otros elementos, las condiciones ambientales de funcionamiento y variabilidad entre motores. Dado el amplio conjunto de productos en que son colocados los motores y la variedad de cuestiones ambientales pertinentes para el funcionamiento del equipo, el motor de gasolina no desarrollará la potencia nominal bruta cuando sea utilizado en un componente dado de equipamiento de motor (caballos de fuerza efectivos in situ o netos). Estas diferencias se deben a una amplia variedad de factores, incluidos entre otros, accesorios (limpiadores de aire, tubos de escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible), limitaciones de aplicación, condiciones ambientales de funcionamiento (temperatura, humedad, altitud), y la variabilidad entre motores. Debido a las limitaciones de fabricación y de capacidad, Briggs & Stratton podrá sustituir una mayor potencia clasificada para este motor de serie.

Piezas y accesorios

Repuestos

Los repuestos están disponibles a través de su distribuidor autorizado. Siempre use piezas Snapper originales.

Puntos del mantenimiento

Muchos elementos convenientes y útiles de reparación y mantenimiento están disponibles a través de su distribuidor autorizado. Algunos de estos elementos incluyen:

- Aceite de motor
- Pintura de retoque
- Kit de pistola de grasa
- Tubo de grasa de 227 g (8 oz.)
- Sellador para neumáticos
- Limpiador/desengrasador
- Estabilizador para combustible

Manuales técnicos

Se encuentran disponibles copias de este manual, así como también listas de piezas con ilustraciones. Estos manuales muestran todos los componentes de los productos en vistas detalladas (ilustraciones en 3D que muestran la relación de las piezas y la forma en que se unen), además de los números de pieza y la cantidad necesaria. Se incluyen también importantes notas de montaje y valores de torsión.

Puede descargar manuales técnicos desde www.snapper.com

Modelo: _____

N° de fabricación: _____

Su nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad, estado, código postal: _____

N° de Visa/Mastercard: _____

Fecha de vencimiento de la tarjeta: _____

Not for
Reproduction

SNAPPER[®]

Not for
Reproduction

Briggs & Stratton Power Products Group, L.L.C.
Copyright © 2010 Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI, EE.UU. Todos los derechos reservados.
www.BRIGGSandSTRATTON.com
www.snapper.com