

OPERATOR'S MANUAL

Zero-Turn Tractor Steering Wheel

Table of Contents

<i>Important Safe Operation Practices</i>	<i>2</i>	<i>Product Care</i>	<i>16</i>
<i>Assembly & Set-Up</i>	<i>7</i>	<i>Parts/Warranty.....</i>	<i>See Separate Supplement</i>
<i>Controls & Operation.....</i>	<i>11</i>		

WARNING

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL
BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.**

NOTE: This Operator's Manual covers several models. Features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all models and the model depicted may differ from yours.



⚠ WARNING

⚠ This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

⚠ WARNING

California Proposition 65

Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

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

⚠ DANGER

This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

- | | | |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts. 2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly. 3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult. 4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction. 5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area. 6. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury. 7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator. 8. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes. 9. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals. 10. For extended use of this product, hearing protection is recommended | <ol style="list-style-type: none"> 11. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place. 12. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet. 13. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries. 14. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass. 15. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway. 16. Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs. 17. Mow only in daylight or good artificial light. 18. Never carry passengers. 19. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident. Be aware and pay attention to the safety system function that stops power to the blades when driving in reverse. If not functioning properly, contact an authorized dealer for safety system inspection and repair. 20. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed. 21. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments. 22. Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), place drive control levers in neutral, set parking brake, stop engine and remove key before dismounting. 23. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly. | <ol style="list-style-type: none"> 24. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch. 25. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury. 26. Disengage all attachment clutches, set the parking brake to the 'ON' position. 27. Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard. 28. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment. 29. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury. 30. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance. |
|--|--|--|

Slope Operation

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

For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 20 degrees/35 percent as shown on the slope gauge, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

1. Mow across slopes, not up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.

2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed so that you will not have to stop while on the slope. Avoid starting or stopping on a slope. If the tires are unable to maintain traction, disengage the blades and proceed slowly and carefully straight down the slope.
4. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
5. Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
6. Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration or deceleration could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards, which could cause serious injury.

Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning.
2. 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, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
4. Do not use a grass catcher on steep slopes.
5. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
6. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to lose control (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
 - a. Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
 - b. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
 - c. To avoid back-over accidents, always look behind and down for small children.
 - d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.

- e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the machine.
 - f. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
 - g. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

Towing

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 manufacturers recommendation for weight limits 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. The maximum weight on the hitch is 50 lbs. and the maximum towed load is 250 lbs.
6. Never allow passengers on the towed equipment.
7. Loss of traction can occur on slopes, 5° (9 %) maximum grade.
8. Travel slowly and allow extra distance to stop.
9. Use caution during turns to avoid jack-knifing.
10. Use extra caution when operating in reverse.
11. Do not modify or repair the hitch, replace the hitch if damaged.
12. Travel slowly and allow extra distance to stop.
13. Do not shift to neutral and coast downhill.

Service

Safe Handling of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. **Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
 - a. Use only an approved gasoline container.
 - b. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.

- c. When practical, 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.
 - d. Keep the 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.
 - e. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
 - f. Never fuel machine indoors.
 - g. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
 - h. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 1/2" below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
 - i. Replace gasoline cap and tighten securely.
 - j. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
 - k. To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Follow the "Post-Operation Tractor Care" instructions in the Product Care section. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
 - l. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
 - m. Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

General Service

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized dealer.
4. Regularly check the safety interlock system for proper function, as described later in this manual. If the safety interlock system does not function properly, have your machine serviced professionally by an authorized dealer.

5. Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
7. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
8. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
9. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
10. Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
11. Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
12. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.

13. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
14. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
15. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

When required, models are equipped with low permeation fuel lines and fuel tanks for evaporative emission control. California models may also include a carbon canister. Please contact Customer Support for information regarding the evaporative emission control configuration for your model.

Spark Arrestor

⚠ WARNING

This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrestor is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

A spark arrestor for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.



WARNING! Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate.
	DANGER — ROTATING BLADES Never carry passengers. Never carry children, even with the blades off.
	DANGER — ROTATING BLADES Mowing in reverse is not recommended.
	WARNING — ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	DANGER — ROTATING BLADES Look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.
	WARNING — THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw objects which can cause serious personal injury.
	DANGER — SAFETY DEVICES Keep safety devices (guards, shields, switches, etc.) in place and working.
	WARNING — BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING — SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 20 degrees/35 percent. Do not mow up and down slopes. Mow across slopes no greater than 20 degrees/35 percent. Avoid sudden turns. Use low speed. If machine stops going uphill, stop blades and back down slowly.
	WARNING — HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.
	WARNING — FIRE HAZARD Allow machine to cool before fueling or storing.
	WARNING — FIRE HAZARD Do not drive through piles of dry leaves or tall grass.
	WARNING — FIRE HAZARD Do not allow debris to accumulate. The build up of debris can lead to a fire.

Slope Gauge

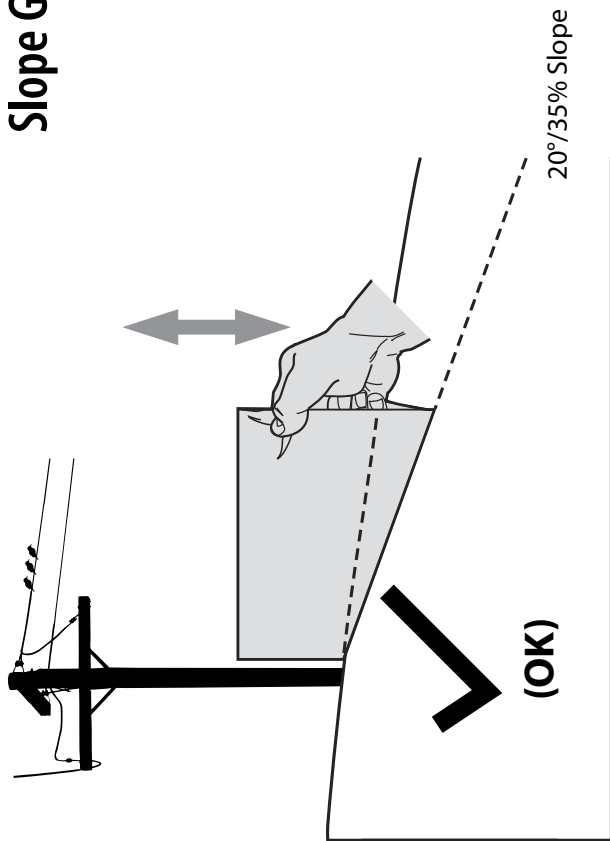


Figure 1

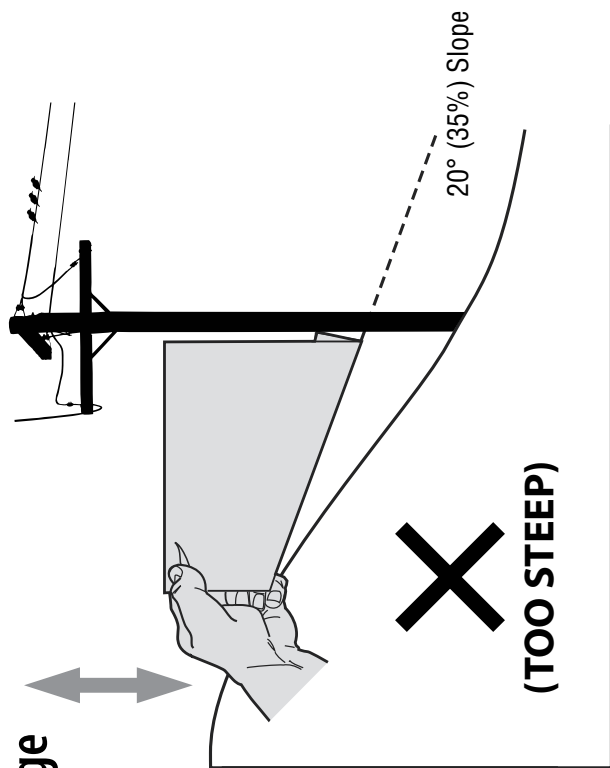


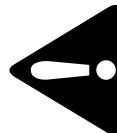
Figure 2

20°/35% dashed line

USE THIS SLOPE GAUGE TO DETERMINE IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!

To check the slope, proceed as follows:

1. Remove this page and fold along the dashed line.
2. Locate a vertical object on or behind the slope (e.g. a pole, building, fence, tree, etc.)
3. Align either side of the slope gauge with the object (See Figure 1 and Figure 2).
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope (See Figure 1 and Figure 2).
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation (See Figure 2 above).



WARNING! Slopes are a major factor related to tip-over and roll-over accidents which can result in severe injury or death.

Do not operate machine on slopes in excess of 20 degrees/35 percent. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it. Always mow up and down slopes, never across the face of slopes.

Thank You

Thank you for purchasing this product. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. We reserve the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If applicable, the power testing information used to establish the power rating of the engine equipped on this machine can be found at www.opei.org or the engine manufacturer's web site.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local authorized service dealer or contact us directly. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

Contents of Crate

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| • Zero-Turn Tractor (1) | • Operator's Manual (1) | • Engine Operator's Manual (1) |
| • Oil Drain Tube (1) | • Deck Wash Hose Coupler (1) | • Hardware Pack (1) |

Note: This Operator's Manual covers several models. Tractor features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all tractor models and the tractor depicted may differ from yours.

Note: All references in this manual to the left or right side and front or back of the tractor are from the operating position only. Exceptions, if any, will be specified.

Tractor Preparation

1. Remove the upper crating material from the shipping pallet, and cut any bands or tie straps securing the tractor to the pallet.
2. If the deck is not in the highest mowing position (pulled all the way back), use the deck lift handle to raise the deck to its highest position. Refer to the Controls & Features section for instructions on raising and lowering the deck.
3. Disengage the parking brake.
4. Engage the transmission bypass rods on each side of the tractor; then carefully roll the tractor off the shipping pallet. The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located on the rear of the tractor, just inside each rear wheel. Engage the bypass rods by pulling each one out and to the right then letting it return to lock it into place. See Figure 2-1.

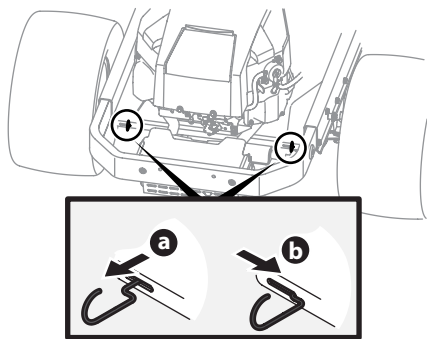


Figure 2-1

5. Disengage the bypass rods after rolling the tractor off the pallet. See Figure 2-1.

6. Remove the deck wash system nozzle adapter from the manual bag and store for future use.

Securing the Steering Column (Non-Tilt Tractors)

The steering column is tilted all the way back for shipping. Place the steering column in one of the two positions and secure in place with the hex screws (a) and flat washers (b) packed separately. See Figure 2-2.

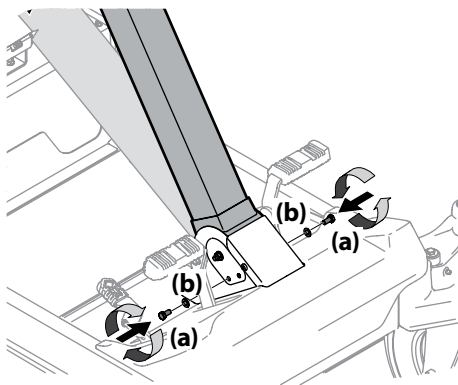


Figure 2-2

Securing the Steering Column (Tractors w/ Tilt Steering)

The steering column is shipped all the way down for shipping.

Remove the shipping screw from the steering column and discard it. See Figure 2-3.

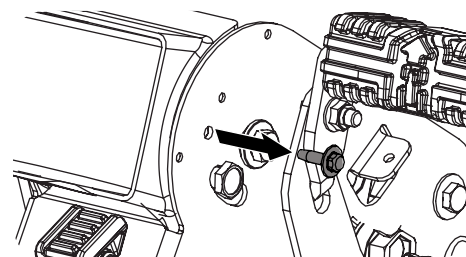


Figure 2-3

Lift the steering column up until it clicks into the lowest tilt position. Then the steering column can be adjusted to the desired height as instructed in the Controls & Operations section.

Installing the Console (If necessary)

7. Connect the headlight harness/12V wiring harness to the main harness. Make sure the D-shape connectors align properly. See Figure 2-4.

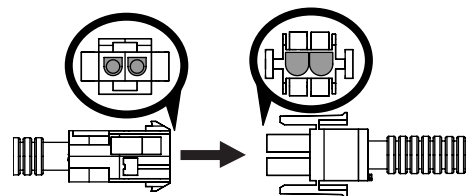


Figure 2-4

Figure 2-5 Slide the console onto the steering column with the wiring harness tucked in behind the console. Make sure the lower portion of the console is inside the lower column cover. See Figure 2-6 and Figure 2-7.

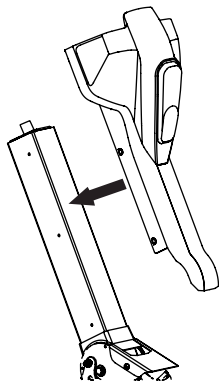


Figure 2-6

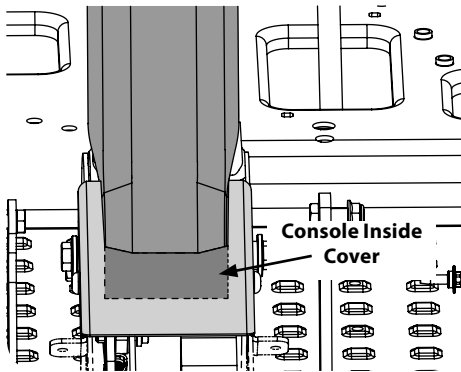


Figure 2-7

8. Secure the console in place with the six shoulder screws. See Figure 2-8. Torque the shoulder screws to 60 in/lbs (+/- 20%).

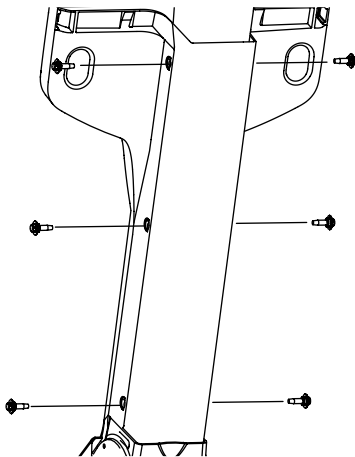


Figure 2-8

Note: Do not overtighten the shoulder screws. Doing so can cause damage to the console.

Steering Wheel (If necessary)

1. Remove the hardware for attaching the steering wheel (a) from beneath the steering wheel cover (b). Carefully pry off the steering wheel cover (b) to remove the hardware. See Figure 2-9.

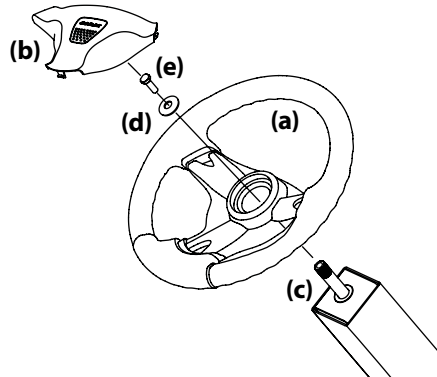


Figure 2-9

2. With the wheels of the tractor pointing straight forward, place the steering wheel (a) over the steering shaft (c). See Figure 2-9.
3. Place the belleville washer (d) over the steering wheel (a) and secure with the hex screw (e). See Figure 2-9.
4. Place the steering wheel cover (b) over the center of the steering wheel (a) and push downward until it "clicks" into place. See Figure 2-9.

Install Operator's Seat

Seat Pan attached to Seat

To install the seat proceed as follows:

1. Cut any straps securing the seat assembly to the tractor. Remove any packing material.

Note: Be careful not to cut the seat switch wiring harness.

2. Remove the two shoulder screws (a) and flange lock nuts (b) in the seat pan as shown in Figure 2-10.

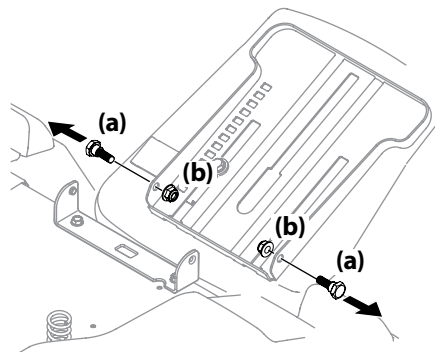


Figure 2-10

3. Rotate the seat into position and secure the seat into place with the previously removed shoulder screws (a) and flange lock nuts (b). Be careful not to crimp or damage the wire harness while installing the seat. See Figure 2-11.

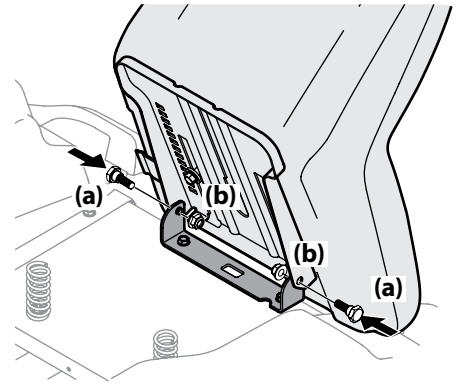


Figure 2-11

4. If necessary, securely connect the seat switch wiring harness (a) to the seat switch (b) as shown in Figure 2-12. Be sure to push the excess wire from the wire harness into the seat box hole (c) before continuing.

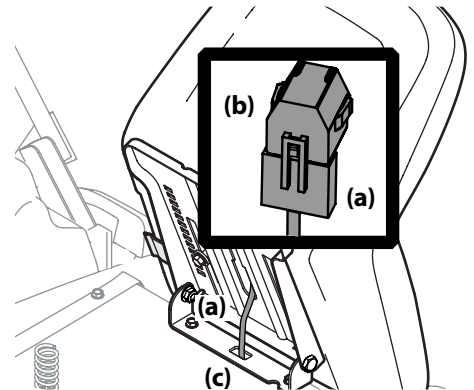


Figure 2-12

Note: The tractor will not operate without the seat switch wiring harness in place.

Seat Pan attached to Tractor

To install the seat proceed as follows:

1. Cut any straps securing the seat assembly to the tractor. Remove any packing material.

Note: Be careful not to cut the seat wiring harness.

2. Using the four provided bolts (a), install the seat onto the seat pan. Place the screws (b) on the front of the seat through the middle hole in the seat pan (c) as shown in Figure 2-13. Securely tighten the seat to the seat pan.

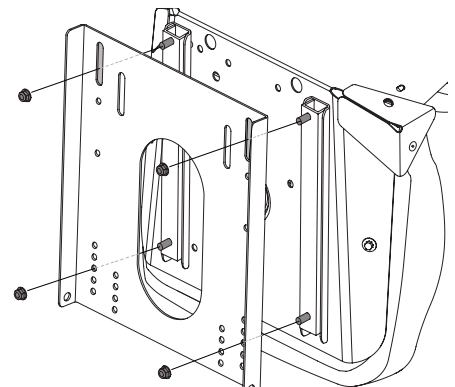


Figure 2-13

3. If necessary, securely connect the seat switch wiring harness (a) to the seat switch (b) as shown in Figure 2-14. Be sure to push the excess wire from the wire harness into the seat box hole (c) before continuing.

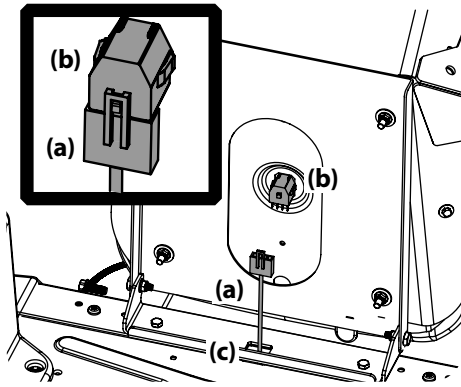


Figure 2-14

Note: The tractor will not operate without the seat switch wiring harness in place.

Lower Deck Discharge Chute Deflector

⚠ WARNING

Never operate the mower deck without the chute deflector installed and in the down position.

Note: For models with a 46", 50" and 54" Deck skip ahead to step 6.

1. Remove the keys that are attached with a zip tie to the chute bracket.
2. Remove the flange lock nut and hex screw from the deck.
3. Place the chute deflector on the deck, be sure to insert the tabs on the chute deflector into the holes on the deck. See Figure 2-15.

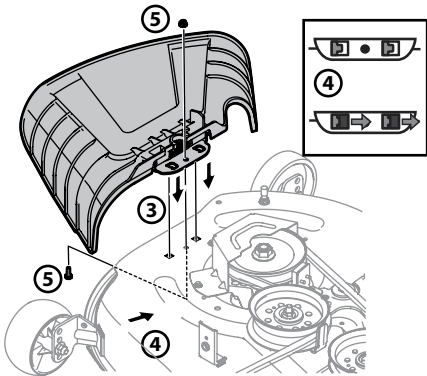


Figure 2-15

4. When the tabs are installed in the deck, slide the chute deflector toward the rear of the tractor until the bolt hole in the chute deflector aligns with the hole in the deck. See Figure 2-15.

5. Secure the chute deflector in place with the flange lock nut and hex screw removed in step 2. Tighten to 102-124 in-lbs. See Figure 2-15.
6. On models with a 46", 50" and 54" decks the chute is shipped attached and with a stop bracket holding the chute upright. The stop brackets must be removed prior to operating the tractor.
7. Holding the chute deflector fully upward, remove the shipping brace. Lower the chute deflector and discard the shipping brace. See Figure 2-16.

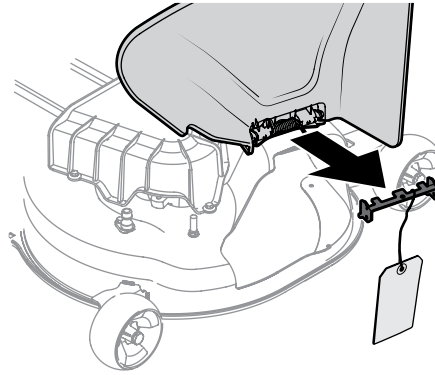


Figure 2-16

Setting the Front Gauge Wheels

⚠ WARNING

Keep hands and feet away from the discharge opening of the cutting deck.

Note: The deck wheels are an anti-scalp feature of the deck and are not designed to support the weight of the cutting deck.

Move the tractor on a firm and level surface, preferably pavement, and proceed as follows:

1. Check the tire pressure, make sure the pressure is correct and equal on all tires.
2. Make sure the deck is level, both front-to-back and side-to-side. See the Maintenance & Adjustments section for deck leveling information and instructions.
3. Select the height position of the cutting deck by placing the deck lift lever in the normally desired mowing height setting.
4. Check the wheels for contact or excessive clearance with the surface below. The deck wheels should have between 1/4" and 1/2" clearance above the ground. Proceed as follows to adjust the wheels:

- a. Remove the lock nut securing one of the front gauge wheel shoulder screws to the deck. Remove the gauge wheel and shoulder screw. See Figure 2-17.

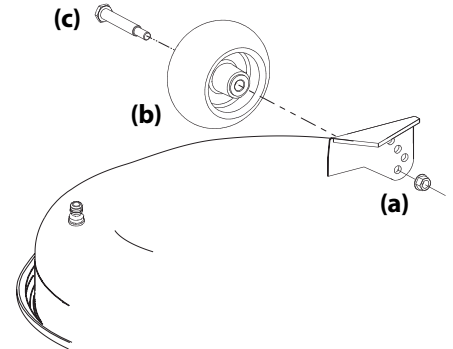


Figure 2-17

- b. Insert the shoulder screw into the one of four index holes in the front gauge wheel bracket that will give the gauge wheel a 1/4-1/2" clearance with the ground.
- c. Note the index hole of the just adjusted wheel, and adjust the other front gauge wheel into the respective index hole of the other front gauge wheel bracket.

Note: Refer to Adjusting the Deck in the Product Care section of this manual for more detailed instructions regarding various deck adjustments.

Connecting the Battery Cables

⚠ WARNING

California **PROPOSITION 65 WARNING:** Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ CAUTION

When attaching battery cables, always connect the **POSITIVE (Red)** wire to its terminal first, followed by the **NEGATIVE (Black)** wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

Note: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (-).

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt (a) and hex nut (b). See Figure 2-18.

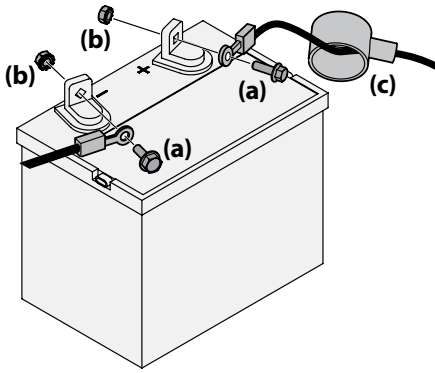


Figure 2-18

2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (-) with the bolt (a) and hex nut (b). See Figure 2-18.
3. Position the red rubber boot (c) over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

Note: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery as instructed in the Product Care section prior to operating the tractor.

Adjusting the Seat

There are three seat adjustment methods, proceed with the instructions for your applicable model.

Front Lever Adjust

To adjust the position of the seat, push left and hold the seat adjustment lever. Slide the seat forward or rearward to the desired position; then release the adjustment lever. Make sure seat is locked into position before operating the tractor. See Figure 2-19.

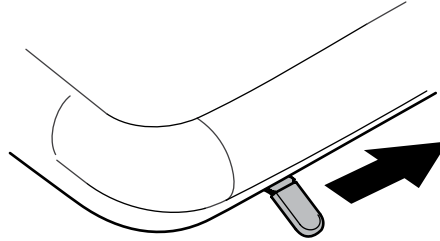


Figure 2-19

Side Lever Adjust

To adjust the position of the seat, pull up and hold the seat adjustment lever. Slide the seat forward or rearward to the desired position; then release the adjustment lever. Make sure seat is locked into position before operating the tractor. See Figure 2-20.

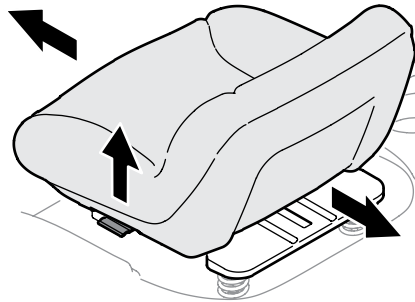


Figure 2-20

Knob Adjust

To adjust the position of the seat, rotate the seat forward and locate the clamp knobs (a) on the front of the seat pan. See Figure 2-21.

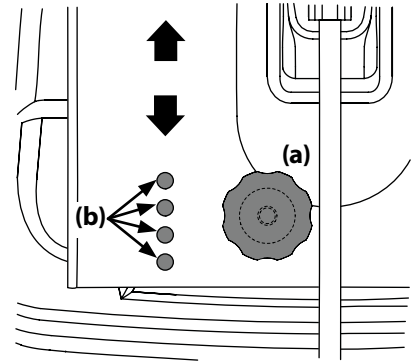


Figure 2-21

Rotate the clamp knobs (a) to the left and remove them, slide the seat forward or backward and re-insert the clamp knobs (a) into one of the four available positions (b) on the seat pan and into the seat, then tighten both securely. Make sure the seat is locked into position before operating the tractor. See Figure 2-21.

Fuel Fill-Up

Using a good grade of unleaded regular gasoline, fill the tank (beside the engine on the left side of the mower). When the fuel tank reaches one inch from the top of the tank, stop, DO NOT OVERFILL. Space must be left for expansion.

Notes

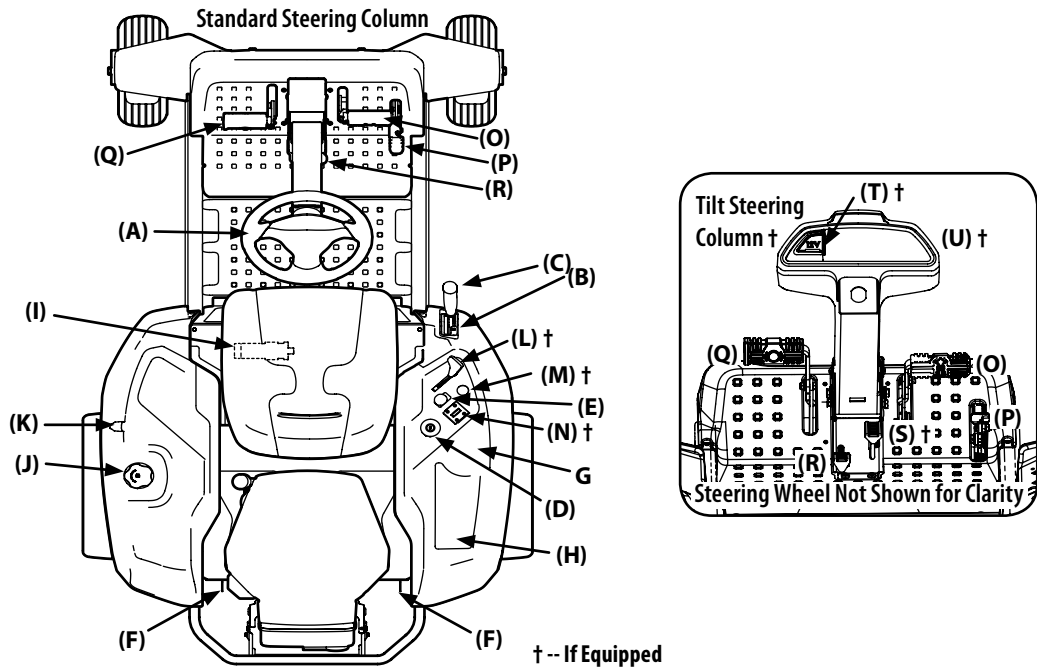


Figure 3-1

Note: This Operator's Manual covers several models. Tractor features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all tractor models and the tractor depicted may differ from yours.

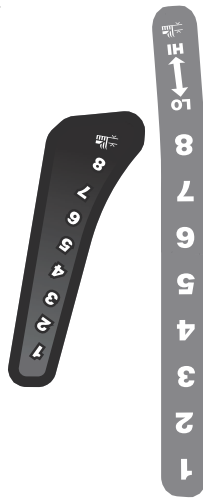
Note: References to LEFT, RIGHT, FRONT, and REAR indicate that position on the tractor when facing forward while seated in the operator's seat.

Steering Wheel (A)

The steering wheel is used to control the direction of the tractor.

Deck Height Index (B)

The deck height index consists of eight index notches located on the front/right of the console. Each notch corresponds to a 1/2" change in the deck height position ranging from 1-1/2" at the lowest notch to 4" at the highest notch.



Deck Lift Handle (C)

The deck lift handle is located on the front/right of the console, and is used to raise and lower the mower deck.

Pull the deck lift handle to the left out of the index notch and push downward to lower the deck, or pull upward to raise the deck. When the desired height is attained, move the deck lift handle to the right until fully in the index notch.

Ignition Module (D)

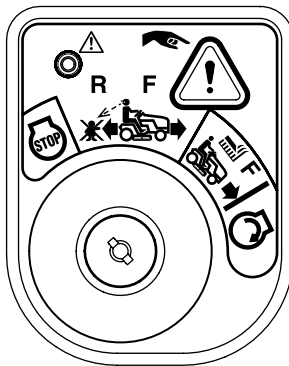
⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

The ignition module is located on the left fender of the riding mower seated in the operator's position, adjacent to the throttle/choke control or throttle control.

Ignition Module w/ Reverse Caution Mode (If equipped)

To start the engine, insert the key into the ignition switch and turn clockwise to the START position. Release the key into the NORMAL MOWING MODE position once the engine has fired.



To stop the engine, turn the ignition key counterclockwise to the STOP position.

⚠ CAUTION

Prior to operating the riding mower, refer to both Safety Interlock Switches and Starting The Engine in the Operation section of this manual for detailed instructions regarding the Ignition Switch Module and operating the riding mower in REVERSE CAUTION MODE.

Ignition Module (If equipped)

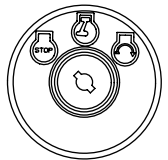
The ignition switch has three positions:

STOP — The engine and electrical system is turned off.

RUN — The riding mower electrical system is energized.

START — The starter motor will turn over the engine. Release the key immediately when the engine starts

Note: To prevent accidental starting and/or battery discharge, remove the key from the ignition switch when the riding mower is not in use.

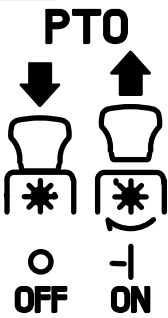


Power Take-Off (PTO) Switch (E)

The PTO switch is located on the RH console.

The PTO switch operates the electric PTO clutch mounted on the bottom of the engine crankshaft. Pull the switch knob upward to engage the PTO clutch, or push the knob downward to disengage the clutch.

The PTO switch must be in the "OFF" position when starting the engine.



Transmission Bypass Rods (F)

The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located on the rear of the tractor, just inside each rear wheel.

When engaged, the two rods open a bypass within the hydrostatic transmissions, which allows the tractor to be pushed short distances by hand. Refer to the Assembly & Set-Up section for instructions on using the bypass feature.

⚠ CAUTION

Never tow your tractor. Towing the tractor with the rear wheels on the ground may cause severe damage to the transmissions.

Cup Holder (G)

The cup holder is located toward the middle of the RH console.

Storage Tray (H)

The storage tray is located at the rear of the RH console.

Seat Adjustment Lever (I)

The seat adjustment lever is located under the seat. The seat adjustment lever allows for adjustment forward or backward of the operator's seat. Refer to the Assembly & Set-Up section for instructions on adjusting the seat position.

Fuel Tank Cap (J)

The fuel tank cap is located near the middle of the LH console. Turn the fill cap approximately ¼ turn and pull upward to remove. The fuel cap is tethered to the tractor to prevent its loss. Do not attempt to remove the cap from the tractor. Fill tank to the bottom of the filler neck, allowing some space in the tank for fuel expansion. Do not overfill the tank.

Push the cap downward on the fuel tank fill neck and turn approximately ¼ turn clockwise to tighten. Always re-install the fuel cap tightly onto the fuel tank after removing.

⚠ WARNING

Never fill the fuel tank when the engine is running. If the engine is hot from recently running, allow to cool for several minutes before refueling. Highly flammable gasoline could splash onto the engine and cause a fire.

Fuel Level Window (K)

The fuel level window is located on the outer left side of the LH console and shows the level of fuel in the gas tank.

Throttle/Choke Control Lever or Throttle Control (L)

Throttle/Choke Control (If equipped)

The throttle/choke control is located on the RH console. When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained.

- Push the throttle/choke control handle forward to increase the engine speed. The tractor is designed to operate with the throttle/choke control in the fast position (full throttle) when the tractor is being driven and the mower deck is engaged.
- Pull the throttle/choke control handle rearward to decrease the engine speed.
- When starting the engine, push the control handle fully forward into the "CHOKE" position.
- After starting and warming the engine, move the control handle rearward until you feel it move past the choke detent.



Throttle Control (If equipped)

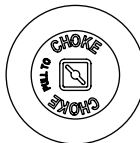
The throttle control is located on the RH console. When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained.

Push the throttle control handle forward to increase the engine speed. The tractor is designed to operate with the throttle control in the fast position (full throttle) when the tractor is being driven and the tractor deck is engaged.

Pull the throttle control handle rearward to decrease the engine speed.

Choke Control (If equipped) (M)

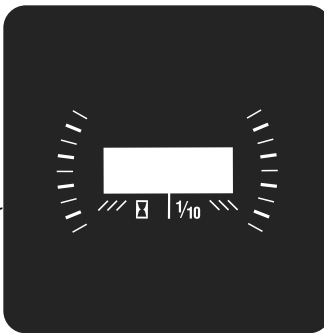
The choke control is located on the RH console. The choke control determines the position of the engine choke. Pull the knob out to choke the engine; push the knob in to open the choke.



Hour Meter (N +)

LCD Service Minder & Hour Meter (If equipped)

When the key is rotated out of the STOP position but not into the START position, the LCD service minder & hour meter will briefly display the battery voltage, followed by the tractor's accumulated hours.



Note: When the ignition key is out of the STOP position the hourglass symbol is illuminated/blinks to indicate it is recording the hours of tractor operation, regardless of whether the engine is started.

The LCD service minder will remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil, air filter service, low engine and low battery warnings.

Change Oil

The LCD will display the letters "CHG", followed by the letters "OIL", followed by the letters "SOON", then finally followed by the meter's accumulated time. "CHG/OIL/SOON/TIME" will alternate on the display for 7 minutes after the meter reaches 50 hours. This oil service minder interval will occur every 50 hours. Before the interval expires, change the engine oil as instructed in the Engine Operator's Manual

Low Oil

Note: The low oil pressure function only works if the engine is equipped with an oil pressure switch.

The letters "LO" followed by the letters "OIL", then followed by the meter's accumulated time will indicate the engine has low oil pressure. This is common when starting an engine. The indicator will remain active until the engine sufficiently builds pressure after starting. If it remains on with the engine at full speed and after a few minutes of operation, stop the tractor immediately and check the engine oil level as instructed in the Engine Operator's Manual. If the oil is low, add as instructed in the Engine Operator's Manual. If the oil level is correct and the indicator persists, contact an authorized service dealer.

Low Battery

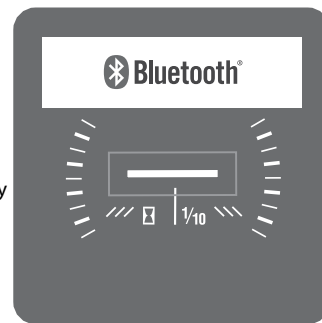
At startup, the battery voltage is briefly displayed then changes to accumulated hours. The letters "LO" will display followed by the letters "BATT" and then followed by the meter's accumulated time. "LO/BATT/TIME" is displayed on the LCD when the voltage drops below 11.5 volts. When this occurs, the battery is in need of a charge or the engine's charging system is not generating sufficient amperage. Charge the battery as instructed in the Product Care section of this manual or have the charging system checked by your local service dealer.

Air Filter Service

The letters "CLN" will display, followed by the letters "AIR", followed by "FILT", then followed by the meter's accumulated time. "CLN/AIR/FILT/TIME" will alternate on the display for 7 minutes after the meter reaches 25 hours. This air filter service minder time interval will be every 25 hours. On intervals that are common with oil service, the oil message will be displayed first followed by the air filter message.

LCD Service Minder & Hour Meter w/ Bluetooth® (If equipped)

Connect your Bluetooth® enabled LCD service minder & hour meter to your smartphone by downloading the App for your Bluetooth® capable Android or iOS device.



The App's automated maintenance dashboard and log will help you keep your machine running at peak performance and protect your investment by tracking total hours across the lifetime of your equipment.

Receive alert notifications when it's time to perform essential maintenance tasks. Your dashboard provides real time monitoring and indicates when it's time for you to check or change the oil, air filter, blades or battery. The App also enables you to locate and contact service centers, access step-by-step instructions to perform routine maintenance and purchase replacement parts directly from your mobile device.

Simply download the app and follow the quick step-by-step instructions on how to sync your mobile device with your equipment.

Forward Drive Pedal (O)

The forward drive pedal is located on the right side of the tractor, along the running board. Press the forward drive pedal forward to cause the tractor to travel forward. Ground speed is also controlled with the forward drive pedal. The further forward the pedal is pivoted, the faster the tractor will travel. The pedal will return to its original position when it's not pressed.



Reverse Pedal (P)

The reverse drive pedal is located on the right side of the tractor along the running board. Ground speed is also controlled with the reverse drive pedal. The further downward the pedal is pivoted, the faster the tractor will travel. The pedal will return to its original position when it's not pressed.



Brake Pedal (Q)

The brake pedal is located on the left side of the tractor, along the running board. It is used to stop the forward or reverse motion of the tractor.

Park Brake/Cruise

Control Lock Pedal (R)

The park brake/cruise control lock pedal is located on the left side of the base of the steering column on tractors with tilt steering and at the base of the steering column on all other tractors. It is used to engage the park brake when the tractor is at rest. Engaging the lever while the tractor is in motion allows the tractor to remain at a constant ground speed without applying pressure to the forward drive pedal. Refer to the Operation section of this manual for detailed instructions regarding the parking brake as well as the cruise control feature.



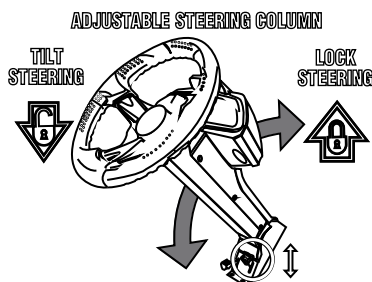
NOTE: Cruise control can NOT be engaged at the tractor's fastest ground speed. If the operator should attempt to do so, the tractor will automatically decelerate to the fastest optimal mowing ground speed.

NOTE: The park brake must be set if the operator leaves the seat with the engine running or the engine will automatically shut off.

⚠ WARNING

Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Tilt Steering Pedal (S)



The tilt steering pedal is located on the right of the base of the steering column. When the tilt steering pedal is depressed and held down, the steering column can be tilted up or down into one of the six available positions. To lock the steering column in place, release the tilt steering pedal and move the steering wheel column up or down until the steering wheel column clicks (locks) into the nearest position.

12V Power Outlet (T)

The 12V power outlet is located inside the storage tray on the steering column and is used for the convenience of plugging in accessories that require a power source with a maximum load of 5A at 12V.

Steering Column Storage Tray (U)

The steering column storage tray is located on the steering column.

Headlight (Not shown/If equipped)

The headlight is located on the front of the steering column on some tractors with tilt steering. The headlight is illuminated when the key is in the "ON" position.

Operation

General Safety

- RECEIVE INSTRUCTION — Entirely read this operator's manual. Learn to operate this machine SAFELY. Do not risk INJURY or DEATH. Allow only those who have become competent in its usage to operate this tractor.
- Before starting the engine or beginning operation, be familiar with the controls. The operator should be in the operator's seat. The PTO switch must be in the disengaged position and the parking brake engaged.
- Keep all shields in place. Keep away from moving parts.
- NO RIDERS! Keep all people and pets a safe distance away. Look behind and down to both sides of the tractor before and while backing up.
- DO NOT direct the mower discharge at people.
- Avoid slopes where possible. Never operate on slopes greater than 15°. Slopes with a greater incline present dangerous operating conditions. Tractors can be rolled over.
- Before leaving the operator's seat shut off the PTO and engage the parking brake, shut off the engine and remove the ignition key. Wait for all movement to stop before servicing or cleaning.
- Avoid any sudden movements of the steering wheel when starting and stopping. Keep a firm grip on the steering wheel.
- Be careful when operating near roadways. Stop the tractor motion and wait for vehicles to pass before operating along the road.
- Do not operate the tractor with the mower deck removed. Removal of the deck will change the balance of the tractor, and could contribute to a tractor rollover.
- Avoid operation on traction surfaces that are unstable; use extreme caution if the surface is slippery.
- Slow down before turning and come to a complete stop before any zero turn maneuver.
- Do not stop the tractor or park the tractor over combustible materials such as dry grass, leaves, debris, etc.
- Do not fill the fuel tank when the engine is running or while the engine is hot. Allow the engine several minutes to cool before refueling. Tighten the fuel cap securely.

Before Operating Your Tractor

- Before you operate the tractor, study this manual carefully to familiarize yourself with the operation of all the instruments and controls. It has been prepared to help you operate and maintain your tractor efficiently.
- This engine is certified to operate only on clean, fresh, unleaded regular gasoline. For best results, fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
- Unleaded gasoline is recommended because it leaves less combustion chamber deposits and reduces harmful exhaust emissions. Leaded gasoline is not recommended and must not be used where exhaust emissions are regulated.
NOTE: Purchase gasoline in small quantities. Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.
- Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends are not approved.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Check the engine oil level.
- Clean the air cleaner element if necessary.
- Check the tire inflation pressures.
- Adjust the seat for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the tractor.

Safety Interlock Switches

This tractor is equipped with a safety interlock system for the protection of the operator. If the interlock system should ever malfunction, do not operate the tractor. Contact your authorized service dealer.

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the parking brake is engaged, and the PTO knob is in the disengaged (OFF) position.
- The engine will automatically shut off if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.

⚠ WARNING

Do not operate the riding mower if the safety interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

Starting the Engine

⚠ WARNING

For personal safety, the operator must be sitting in the tractor seat when starting the engine.

Note: Refer to the Engine Operator's Manual for oil fill-up instructions and refer to the Assembly & Set-Up section for gasoline fill-up instructions.

1. Operator must be sitting in the tractor seat.
2. Engage the parking brake by pressing forward on the brake pedal (a), then press down on the parking break/cruise control lever (b) and then release the brake pedal (a). Refer to Figure 3-2.

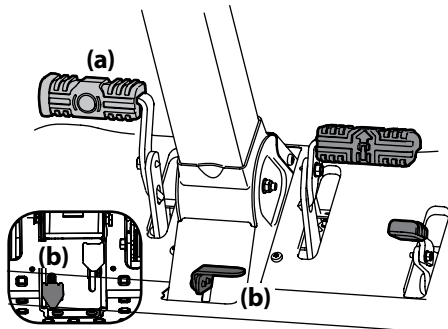


Figure 3-2

3. Make certain the PTO switch is in the "OFF" position. Move the choke control or throttle/choke control into the full choke position. Move the throttle control to midway between its slow and fast positions on models with a separate choke control.

Note: If the engine is warmed up, it may not be necessary to choke the engine.

4. Turn the key clockwise to the START position. After the engine starts, release the key. It will return to the NORMAL MOWING/RUN position.

⚠ CAUTION

Do NOT hold the key in the START position for longer than ten seconds at a time. Doing so may cause damage to your engine's electric starter.

5. As the engine warms up, gradually pull the throttle/choke control lever rearward past the choke detent position or slowly disengage the choke on models with a separate choke. Do not use the choke position to enrich the fuel mixture, except as necessary to start the engine.
6. Allow the engine to run for a few minutes at mid-throttle before putting the engine under load.
7. Observe the hour meter/indicator panel. If the battery indicator light or oil pressure light come on, immediately stop the engine. Have the tractor inspected by your authorized service dealer.

Cold Weather Starting

When starting the engine at temperatures near or below freezing, ensure the correct viscosity motor oil is used in the engine and the battery is fully charged. Start the engine as follows:

1. Be sure the battery is in good condition. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.

2. Use fresh winter grade fuel. Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from summer.
3. Follow the previous instruction for Starting the Engine.

Using Jumper Cables To Start Engine

⚠ WARNING

Batteries contain sulfuric acid and produce explosive gasses. Make certain the area is well ventilated, wear gloves and eye protection, and avoid sparks or flames near the battery.

If the battery charge is not sufficient to crank the engine, recharge the battery. If a battery charger is unavailable and the tractor must be started, the aid of a booster battery will be necessary. Connect the booster battery as follows:

1. Connect the end of one cable to the disabled tractor battery's positive terminal; then connect the other end of that cable to the booster battery's positive terminal.
2. Connect one end of the other cable to the booster battery's negative terminal; then connect the other end of that cable to the frame of the disabled tractor, as far from the battery as possible.
3. Start the disabled tractor following the normal starting instructions previously provided; then disconnect the jumper cables in the exact reverse order of their connection.
4. Have the tractor's electrical system checked and repaired as soon as possible to eliminate the need for jump starting.

Stopping the Engine

1. Place the PTO switch in the disengaged position.
2. Engage the parking brake.
3. Move the throttle control to midway between the slow and fast positions.
4. Turn the key to the STOP position and remove the key from the ignition module.

Note: Always remove the key from the ignition module to prevent accidental starting or battery discharge if the equipment is left unattended.

Driving The Tractor

⚠ WARNING

Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

1. Release the parking brake. Move the throttle/choke control lever into the FAST position.
2. To travel FORWARD, slowly press the forward drive pedal (a) forward until the desired speed is achieved. See Figure 3-3.

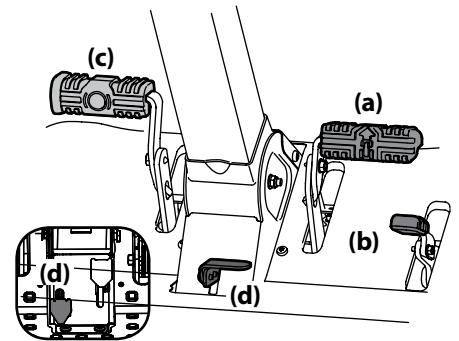


Figure 3-3

3. To stop or slow down the tractor, take your foot off of the forward (a) or reverse drive (b) pedal. To lock the parking brake, press forward on the brake pedal (c), then press down on the parking break/cruise control (d) lever and then release the brake pedal.
4. To use the cruise control:
 - a. Press down on the forward drive pedal (a).
 - b. While maintaining the desired speed press down on the parking break/cruise control lever (d) then release the forward drive pedal (a) to activate the cruise control.
5. To release the cruise control, press the brake pedal (c) or the forward drive pedal (a).

Note: The forward (a) and reverse drive pedals (b) must not be used when the brake is partially engaged. When the brake is locked the drive belt is disengaged but if the brake is only part way back then the brakes are engaged but so is the drive belt so transmission damage will occur if you push forward or reverse.
6. To travel in reverse, check that the area behind is clear then slowly push forward on the reverse drive pedal with the ball of your foot (NOT your heel) until the desired speed is achieved. See Figure 3-3.

⚠ CAUTION

Do NOT attempt to change the direction of travel when the tractor is in motion. Always bring the tractor to a complete stop before moving the tractor from forward to reverse or vice versa

⚠ WARNING

Do not leave the seat of the tractor without first placing the PTO knob in the disengaged (OFF) position and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, also turn the engine off and remove the key.

Reverse Caution Mode (If equipped)

The REVERSE CAUTION MODE  position of the ignition module allows the tractor to be operated in reverse with the blades (PTO) engaged.

Note: Mowing in reverse is not recommended.

⚠ WARNING

Use extreme caution while operating the tractor in the REVERSE CAUTION MODE . Always look down and behind before and while backing. Do not operate the tractor when children or others are around. Stop the tractor immediately if someone enters the area.

To use the REVERSE CAUTION MODE .

Note: The operator MUST be seated in the tractor seat.

1. Start the engine as previously instructed.
2. Turn the key from the NORMAL MOWING  (a) position to the REVERSE CAUTION MODE  (b) position of the ignition module. See Figure 3-4.

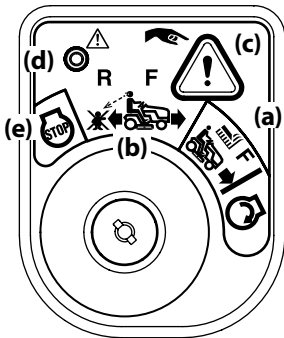


Figure 3-4

3. Press the REVERSE PUSH BUTTON  (c) at the top, right corner of the ignition module. The red indicator light (d) at the top, left corner of the ignition module will be ON while activated. See Figure 3-4.
4. Once activated (indicator light ON), the tractor can be driven in reverse with the cutting blades (PTO) engaged.
5. Always look down and behind before and while backing to make sure no children are around. After resuming forward motion, return key to the NORMAL MOWING  (a) position.
6. The REVERSE CAUTION MODE (B)  will remain activated until:
 - a. The key is placed in either the NORMAL MOWING  (a) position or STOP  (e) position or
 - b. The operator leaves the seat.

Driving On Slopes

Refer to the slope gauge in the Safe Operation Practices section to help determine slopes where you may not operate safely.

⚠ WARNING

Do not operate on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). The tractor could overturn and cause serious injury.

- Mow across slopes, not up and down.
- Exercise extreme caution when changing direction on slopes.

- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning. Turning up a slope greatly increases the chance of a rollover.
- Avoid stopping when driving up a slope. If it is necessary to stop while driving up a slope, start up smoothly and carefully to reduce the possibility of flipping the tractor over backward.

Mowing

⚠ WARNING

To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

⚠ WARNING

Make certain the area to be mowed is free of debris, sticks, stones, wire or other objects that can be thrown by the rotating blades.

⚠ WARNING

Plan your mowing pattern to avoid discharge of materials toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.

⚠ WARNING

Be careful when crossing gravel paths or driveways. Disengage the PTO and raise the deck to the highest position before crossing.

Note: Do not engage the mower deck when lowered in grass. Premature wear and possible failure of the "V" belt and PTO clutch will result. Fully raise the deck or move to a non grassy area before engaging the mower deck.

- Mow across slopes, not up and down. If mowing a slope, start at bottom and work upward to ensure turns are made uphill.
- Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
- Do not cut the grass too short. Short grass is prone to weed growth and yellows quickly in dry weather.
- Always operate the tractor with the throttle in the FAST position while mowing.
- On the first pass pick a point on the opposite side of the area to be mowed.
- Engage the PTO clutch using the PTO switch and move the throttle control or throttle/choke control to the FAST position.
- Lower the mower deck to the desired height setting using the lift handle.
- Slowly and evenly push the forward drive control pedal forward to move the tractor forward, and keep the tractor headed directly toward the alignment point.

- For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
 - Do NOT attempt to mow heavy brush and weeds or extremely tall grass. Your tractor is designed to mow lawns, NOT clear brush.
 - Keep the blades sharp and replace the blades when worn.
 - When approaching the other end of the strip, slow down or stop before turning. A U-turn is recommended unless a pivot or zero turn is required.
 - Align the mower with an edge of the mowed strip and overlap approximately 3".
 - Direct the tractor on each subsequent strip to align with a previously cut strip.
 - To prevent rutting or grooving of the turf, if possible, change the direction that the strips are mowed by approximately 45° for the next and each subsequent mowing.
- Note:** When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:
- Engage the parking brake,
 - Shut engine off and remove the key.
 - Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from your tractor's running engine.

Manual Lift Lever

To raise or lower the cutting deck, move the lift lever to the left, then place it in the notch best suited for your application.

Operating the PTO

Operate the PTO clutch as follows:

1. Move the throttle to approximately the mid-throttle position.
2. Pull the PTO switch upward to the "ON" position.
3. Advance the throttle to the operating speed (full engine speed).
4. The operator must remain in the tractor seat at all times. If the operator should leave the seat without turning off the PTO switch, the tractor's engine will shut off.

NOTE: Always operate the tractor with the throttle lever in the FAST position for the most efficient use of the cutting deck or other (separately available) attachments.

Product Care

Maintenance Schedule

4

	Before Each use	After First 5 Hours	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Prior to Storing	See Engine Manual
Check/Clean Engine Intake Screens & Cooling Fans #	✓						✓	
Check/Clean Exhaust Manifold, Muffler Pipe & Muffler Shields #	✓						✓	
Check/Clean Top & Underside of Deck, Under and Around Spindle Covers & Belt Area #	✓						✓	
Check/Clean Around Fuses, Wiring and Wiring Harnesses #	✓						✓	
Check/Clean Around Transmission, Axle and Fans #	✓						✓	
Check Air Filter for Dirty, Loose or Damaged Parts	✓							
Check Engine Oil Level	✓							
Clean Battery Terminals			✓				✓	
Grease All Lubrication Points			✓				✓	
Check Intake Screen/Clean as Needed			✓				✓	
Check Blades/Sharpen or Replace as Needed			✓				✓	
Check Tire Pressure			✓				✓	
Check/Clean Underside of Deck			✓					
Inspect & Lube Deck Wheels				✓			✓	
Check Deck Level/Pitch				✓			✓	
Check Belts & Pulleys for Damage/Wear					✓			
Check That All Hardware is in Place & Secure						✓		
Check Spark Plug Condition & Gap						✓	✓	✓
Engine Break-In Oil Change		✓						✓
Change Engine Oil					✓		✓	✓
Replace Oil Filter					✓		✓	✓
Clean or Change Air Filter					✓			✓
Replace Fuel Filter					✓			✓
Have Valve Lash Checked & Adjusted *								✓

* -- Have this item performed by an authorized service dealer

#-- Perform more often in dry conditions and/or when mulching

Note: This Operator's Manual covers several models. Tractor features may vary by model. Not all features in this manual are applicable to all tractor models and the tractor depicted may differ from yours.

⚠ WARNING

Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, move the drive control levers fully outward in the neutral position engaging the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

Post-Operation Tractor Care

After each operation of the tractor, the following procedures should be implemented to extend the life of your tractor and ensure safe operating conditions.

⚠ DANGER

Failure to follow these recommendations may result in serious injury to yourself or others and may cause damage to the tractor.

Cleaning the Underside of the Deck

Deck Wash System

Your tractor's deck is equipped with a water port on its surface as part of its deck wash system.

Use the deck wash system to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Attach the nozzle adapter to a standard garden hose connected to a water supply.
2. Move the tractor to an area within reach of the hose where the dispersal of wet grass clippings is acceptable to you. Disengage the PTO, engage the parking brake and stop the engine.
3. Pull back the lock collar (a) of the nozzle adapter (b) and push the nozzle adapter (b) onto one of the deck wash nozzles (c) at either end of the tractor deck. Release the lock collar (a) to lock the nozzle adapter (b) on the deck wash nozzle (c). See Figure 4-1.

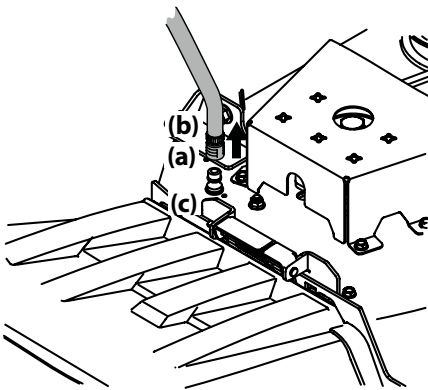


Figure 4-1

4. Turn on the water supply.
5. From the tractor operator's seat, start the engine and engage the PTO. Allow to run as needed. Disengage the PTO and stop the engine.
6. Turn off the water supply.
7. Pull back the lock collar (a) of the nozzle adapter (b) to disconnect the nozzle adapter (b) from the deck wash nozzle (c).
8. Repeat the previous steps to clean the deck using the deck wash nozzle (c) at the other end of the deck.

Cleaning the Tractor

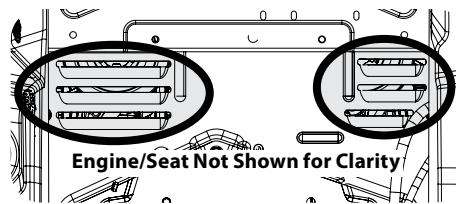
⚠ WARNING

If the tractor has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Let the engine cool for at least five minutes. Exercise caution to avoid burns.

Your tractor should be cleaned after each use and under certain conditions, i.e. dry conditions and/or mulching situations, additional cleaning may be necessary.

One of the best ways to keep your tractor running efficiently and to reduce fire risk is to regularly remove debris buildup from the tractor. Follow the recommendations below and contact your authorized dealer with any questions.

- Allow the machine to cool in an open area before cleaning.
- Do not use water on any part of the tractor except the underside of the cutting deck. Doing so can cause damage to the tractor's spindle bearings, electrical system and engine, leading to premature failures. The use of compressed air and/or leaf blower will help keep the tractor clean.
- Keep both sides of transmission cooling slots, exhaust manifold, around fuses, all wiring and harnesses, muffler pipe, muffler shield, engine intake screens and cooling fins, etc clear of grass clippings and leaves. See Figure 4-2.



Engine/Seat Not Shown for Clarity

Figure 4-2

- Clean the top of the mower deck, under the spindle covers and belt area. See Figure 4-3.

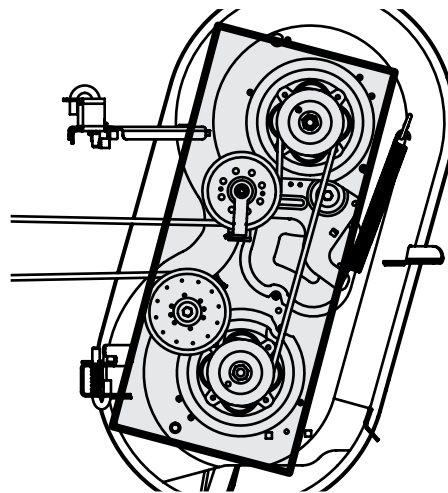
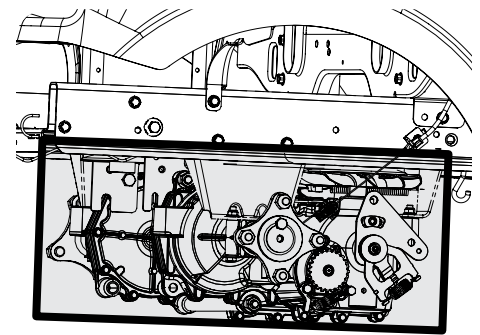


Figure 4-3

- Clean around and near the transmission, axle and the fan area. See Figure 4-4.



Wheel Not Shown For Clarity

Figure 4-4

- Debris can accumulate anywhere on the tractor, especially on horizontal surfaces. Additional cleaning may be necessary when mowing in dry conditions or when mulching.
- Fuel leaks/spills, oil leaks/spills and excess lubrication can also become collections sites for debris. Immediate repair and cleaning up oil or fuel spills can help reduce fire hazards.
- In addition to cleaning the tractor before operating and storing, do not attempt to mow unusually tall grass (10" or higher), dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.

Storing the Tractor

- Allow the machine to cool in an open area before storing.
- Do not park the tractor near any flammable materials (wood, cloth or chemicals) or any open flames or other potential source of ignition (furnace, water heater or any other type of heater).
- Remove all combustible materials from the tractor before storing. Empty cargo boxes, grass catchers or containers.
- Always shut off fuel flow when storing or transporting if tractor is equipped with a fuel shutoff.
- Check the fuel system (lines, tank, cap and fittings) frequently for cracks or leaks. Repair and clean as necessary.

Maintenance

⚠ WARNING

Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, move the drive control levers fully outward in the neutral position engaging the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

Engine

Refer to the engine operator's manual for all engine maintenance procedures and instructions.

Note: Maintenance, repair, or replacement of the emission control devices and systems which are being done at owner's expense may be performed by any engine repair establishment or individual.

Warranty repairs must be performed by an authorized service dealer.

Changing the Engine Oil

⚠ WARNING

If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

To complete an oil change, proceed as follows:

1. Run the engine for a short time to warm the engine oil. The oil will flow more freely and carry away more impurities. Use care to avoid burns from hot oil.
2. Locate the oil drain hose (a) on the right side of the engine. See Figure 4-1.

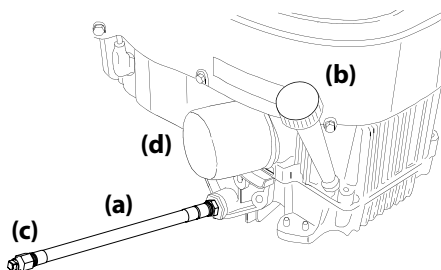


Figure 4-1

3. Route the free end of the oil drain hose (a) toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil. Remove the oil fill cap/dipstick (b) from the oil fill tube.
4. While holding the free end of the oil drain hose (a) over the oil collection container, unscrew the square head hose plug (c) from the end of the oil drain hose (a). See Figure 4-1. Drain the engine oil into the collection container.
5. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose (a). Thread the square head hose plug (c) into the oil drain hose (b) fitting and fully tighten the square head hose plug (c).
6. Replace the oil filter (d), and refill the engine with new oil as instructed in the Engine Operator's Manual.

Lubrication

⚠ WARNING

Before lubricating, repairing, or inspecting, always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Front Wheels

Each of the front wheel axles and rims is equipped with grease fittings (a). See Figure 4-2. Lubricate with a No. 2 multi-purpose grease applied with a grease gun after every 25 hours of tractor operation.

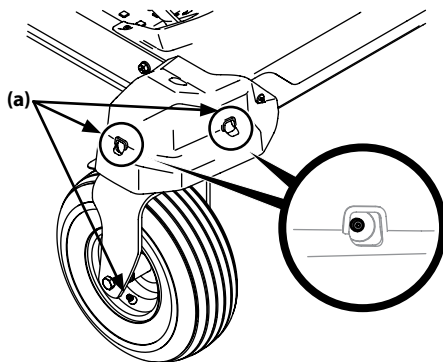


Figure 4-2

Steering Supports

Under the frame of the tractor there are two grease fittings for the steering supports. Lubricate with a No. 2 multi-purpose grease applied with a grease gun after every 25 hours of tractor operation. See Figure 4-3.

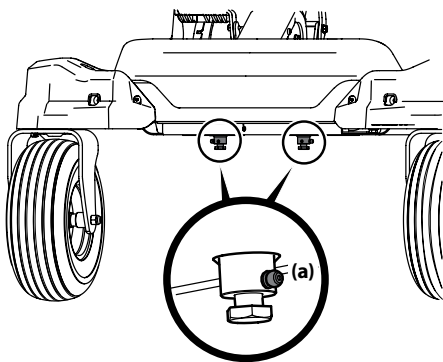


Figure 4-3

Pivot Points & Linkage

Lubricate all the pivot points on the drive system, parking brake and lift linkage at least once a season with light oil.

Cleaning & Lubricating the Spindle Pulleys

Once a month remove the belt covers to remove any accumulation of grass clippings from around the spindle pulleys and V-belt. Clean more often when mowing tall, dry grass.

Tires

Check the tire air pressure after every 50 hours of operation or weekly. Keep the tires inflated to the recommended pressures. Improper inflation will shorten the tire service life. See the tire side wall for proper inflation pressures. Observe the following guidelines:

- Do not inflate a tire above the maximum pressure shown on the sidewall of the tire.
- Do not reinflate a tire that has been run flat or seriously under inflated. Have it inspected and serviced by a qualified tire mechanic.

General Battery Information

⚠ WARNING

Should battery acid accidentally splatter into the eyes or onto the skin, rinse the affected area immediately with clean cold water. If there is any further discomfort, seek prompt medical attention.

If acid spills on clothing, first dilute it with clean water, then neutralize with a solution of ammonia/water or baking soda/water.

NEVER connect (or disconnect) battery charger clips to the battery while the charger is turned on, as it can cause sparks.

Keep all sources of ignition (cigarettes, matches, lighters) away from the battery. The gas generated during charging can be combustible.

As a further precaution, only charge the battery in a well ventilated area.

Always shield eyes and protect skin and clothing when working near batteries.

Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.

Battery Maintenance

- The battery is filled with battery acid and then sealed at the factory. However, even a "maintenance free" battery requires some maintenance to ensure its proper life cycle.
- Spray the terminals and exposed wire with a battery terminal sealer, or coat the terminals with a thin coat of grease or petroleum jelly, to protect against corrosion.
- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosion.
- Avoid tipping. Even a sealed battery will leak electrolyte when tipped.

⚠ WARNING

Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.

Battery Storage

1. When storing the tractor for extended periods, disconnect the negative battery cable. It is not necessary to remove the battery.
2. All batteries discharge during storage. Keep the exterior of the battery clean, especially the top. A dirty battery will discharge more rapidly.
3. The battery must be stored with a full charge. A discharged battery can freeze sooner than a charged battery. A fully charged battery will store longer in cold temperatures than hot.
4. Recharge the battery before returning to service. Although the tractor may start, the engine charging system may not fully recharge the battery.

Hydrostatic Transmission

The hydrostatic transmission is sealed at the factory and is maintenance-free. The fluid level cannot be checked and the fluid cannot be changed.

Off-Season Tractor Storage

If your tractor is not going to be operated for an extended period of time (thirty days to approximately six months), the tractor should be prepared for storage. Store the tractor in a dry and protected location. If stored outside, cover the tractor (including the tires) to protect it from the elements. The procedures outlined below should be performed whenever the tractor is placed in storage.

1. Change the engine oil and filter following the instructions provided in the engine manual packed with this manual.

⚠ WARNING

Never store the tractor with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated enclosures, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, etc.

If storing the tractor for 30 days or more:

- a. To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.

⚠ WARNING

Fuel left in the fuel tank deteriorates and will cause serious starting problems.

- b. Using a fuel stabilizer for storage between 30 and 90 days:
 - Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
 - Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity (approximately 3 gallons) of the fuel system.
 - Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.
- c. Emptying the fuel system for storage of more than 90 days:
 - Prior to putting the tractor in storage, monitor fuel consumption with the goal of running the fuel tank empty.
 - Run the engine until it begins to stall. Use the choke to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
 - Referring to the engine manual, drain the fuel from the carburetor bowl.
3. Clean the engine and the entire tractor thoroughly.
4. Fully charge the battery, then disconnect the negative cable at the battery to prevent possible discharge. Recharge the battery periodically when in storage.

Note: Remove the battery if exposed to prolonged periods of sub-freezing temperatures. Store in a cool, dry location where temperatures are above freezing.

5. Lubricate all lubrication points.

Note: Using a pressure washer or garden hose is not recommended for cleaning your tractor. It may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

Removing The Tractor From Storage

1. Check the engine oil.
2. Fully charge the battery and inflate the tires to the recommended pressure.
3. Fill the fuel tank with clean, fresh gasoline.
4. Start the engine and allow to idle for a few minutes to ensure engine is operating properly.
5. Drive the tractor without a load to make certain all the tractor systems are functioning properly.

Adjustments

⚠ WARNING

Shut the engine off, remove the ignition key and engage the parking brake before making adjustments. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades.

Deck Leveling

Note: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires for information regarding tire pressure.

⚠ WARNING

Shut the engine off, remove the key and engage the parking brake before making adjustments. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades.

Leveling the Deck (Side-to-Side)

Note: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires for information regarding tire pressure. Always level the deck side-to-side before front to rear.

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side-to-side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, place the deck lift handle in a middle mowing position and rotate both outside blades so that they are perpendicular with the tractor.
2. Measure the distance from the outside of the left blade tip to the ground and the distance from the outside of the right blade tip to the ground. Both measurements taken should be equal. If they're not, proceed to the next step.
3. Loosen, but do NOT remove, the hex bolt (a) on the rear left deck hanger link. See Figure 4-4.

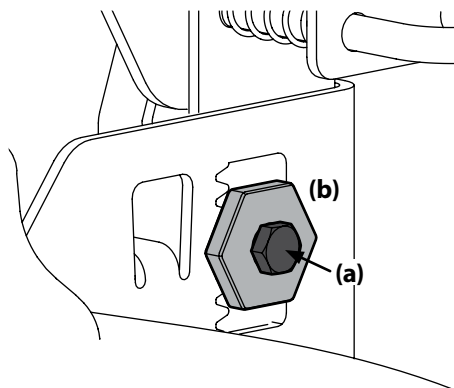


Figure 4-4

Note: The rear right deck hanger link is not adjustable and is used to help adjust the other hanger links.

4. Using a wrench, raise or lower the left side of the deck by turning the adjustment gear (b). See Figure 4-4.
5. The deck is properly leveled when both blade tip measurements are equal. Retighten the hex bolt on the front left deck hanger bracket when proper adjustment is achieved.

Leveling the Deck (Front-To-Rear)

Note: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires for information regarding tire pressure. Always level the deck side-to-side before front-to-rear.

The front of the deck should be between $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{8}$ " lower than the rear of the deck. Adjust if necessary as follows:

1. Park the tractor on a firm, level surface and place the deck lift handle in a middle position.
2. Rotate the blade nearest the discharge chute so that it is parallel with the tractor.
3. Measure the distance from the front of the blade tip to the ground and the rear of the blade tip to the ground. The first measurement taken should be between $\frac{1}{4}$ " and $\frac{3}{8}$ " less than the second measurement.
4. Determine the approximate distance necessary for proper adjustment and proceed, if necessary.
5. To raise the front of the deck, remove the end cap, loosen the outer nut (a) then tighten (thread inward) the inner nut (b) against the front hanger bracket. See Figure 4-5. When proper adjustment is achieved, re-tighten the outer nut (a) and replace the end cap.

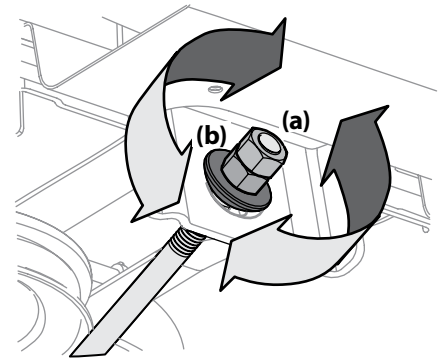


Figure 4-5

6. To lower the front of the deck, remove the end cap, loosen the outer nut (a) then loosen (thread outward) the inner nut (b), away from the front hanger bracket. See Figure 4-5. When proper adjustment is achieved, re-tighten the outer nut (a) and replace the end cap.

Adjusting the Deck Wheels

⚠ WARNING

Keep hands and feet away from the discharge opening of the cutting deck.

Note: The deck wheels are an anti-scalp feature of the deck and are not designed to support the weight of the cutting deck.

The deck wheels should be approximately $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ " above the ground when the deck is set in the desired height setting. To adjust the deck wheels see the Assembly & Set-Up section for instructions.

Adjusting the Tilt Steering Column

If the steering column feels loose when it is adjusted or is not adjusting properly, take the tractor to an authorized service dealer to have it adjusted.

Service

Battery Removal

⚠ WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds. Wash hands after handling.

The battery is located beneath the seat frame. To remove the battery:

1. Remove the hex washer screw (a) securing the battery hold-down bracket (b) to the frame. Then flip the battery hold-down bracket (b) up to free the battery. See Figure 4-6.

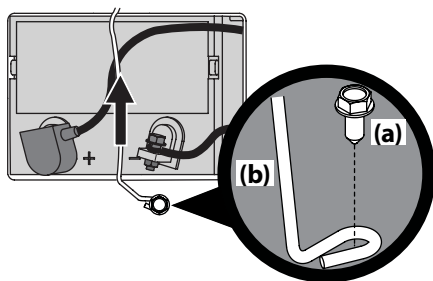


Figure 4-6

2. Remove the hex cap screw and sems nut securing the black negative battery lead to the negative battery post (marked NEG). Move the cable away from the negative battery post.
3. Remove the hex cap screw and sems nut securing the red positive battery lead to the positive battery post (marked POS).
4. Carefully lift the battery out of the tractor.
5. Install the battery by repeating the above steps in the reverse order.

⚠ WARNING

Always connect the positive lead to the battery before connecting the negative lead. This will prevent sparking or possible injury from an electrical short caused by contacting the tractor body with tools being used to connect the cables.

Charging the Battery

Test and, if necessary, recharge the battery after the tractor has been stored for a period of time.

- A voltmeter or load tester should read 12.6 volts (DC) or higher across the battery terminals. See Figure 4-7.

Voltmeter Reading	State of Charge	Charging Time
12.7	100%	Full Charge
12.4	75%	90 Min.
12.2	50%	180 Min.
12.0	25%	280 Min.

Figure 4-7

- Charge the battery with a 12-volt battery charger at a MAXIMUM rate of 10 amps.

Servicing Electrical System

A fuse is installed to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage. Always use the same capacity fuse for replacement. If the electrical system does not function, check for a blown fuse.

If you have a recurring problem with blown fuses, have the tractor's electrical system checked by your authorized service dealer.

Relays and Switches

There are several safety switches in the electrical system. If a function of the safety interlock system described earlier is not functioning properly, have the electrical system checked by your authorized service dealer.

Parking Brake Adjustment

If the tractor does not come to a complete stop when the control levers are moved fully outward engaging the parking brake, or if the tractor's rear wheels can roll with the parking brake engaged (and the hydrostatic relief valve open), the brake is in need of adjustment. See your authorized service dealer to have the brake adjusted.

Deck Removal

Remove the tractor deck from the tractor as follows:

1. Move the tractor to a level surface, disengage the PTO, stop the engine place the control levers in the neutral/parking brake engaged position.
2. Move the deck gauge wheels or rollers to their highest setting (lowest deck setting).
3. Remove the 'V' belt from the PTO pulley, located on the bottom of the engine, using one of the following two methods.

⚠ WARNING

The muffler at the rear of the tractor may be extremely hot, and could cause serious burns. Use extreme caution when near the muffler. Allow the muffler to fully cool before removing the belt from the PTO pulley.

4. Releasing belt tension with the idler pulley:

- a. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine. See Figure 4-8.

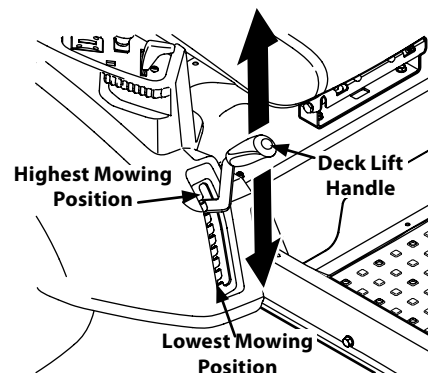


Figure 4-8

- b. Working from the middle of the tractor, pivot the idler bracket (a) and movable idler pulley (b) rearward away from the backside of the 'V' belt just far enough to lift the belt up and over the idler pulley (b). See Figure 4-9.

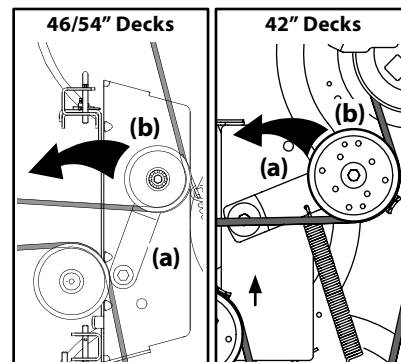


Figure 4-9

- c. From beneath the rear of the tractor, slide the belt off of the PTO pulley on the bottom of the engine.
 - d. Lower the deck into the lowest mowing position using the deck lift handle. See Figure 4-8.
 - e. Skip ahead to step 6.
5. Rolling the belt off the PTO pulley:
 - a. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
 - b. Sitting behind the tractor facing forward, reach beneath the tractor to grasp the belt at the front of the PTO pulley.

⚠ WARNING

Use caution to avoid pinching your fingers when rolling the belt off the PTO pulley.

- c. Pull the left side of the belt rearward

and downward while manually turning the PTO pulley to the right until the belt rides out onto the edge of the lower sheave of the pulley.

Note: If pulling the right side of the belt, turn the pulley left.

- d. While still holding the PTO belt (a) downward, continue turning the PTO pulley (b) until the PTO belt (a) is rolled off the PTO pulley (b). Refer to Figure 4-10.

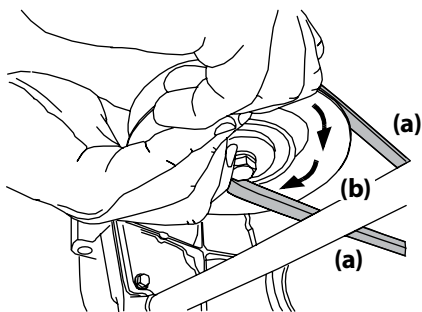


Figure 4-10

- e. Lower the deck into the lowest mowing position using the deck lift handle. See Figure 4-8.
- f. Move on to step 6.
6. Pull the cotter pin (a) out of the front deck lift rod (b) securing it to the deck. See Figure 4-11. Slide the deck lift rod out of the front hanger bracket (c).

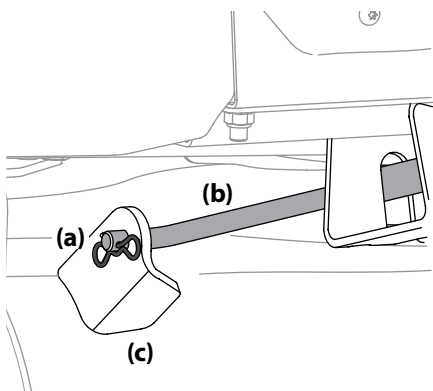


Figure 4-11

7. Locate the LH and RH deck release pins (a) on each side of the deck. Pull the deck release pins (a) outward and release the deck from the LH and RH deck lift arms (b). See Figure 4-12.

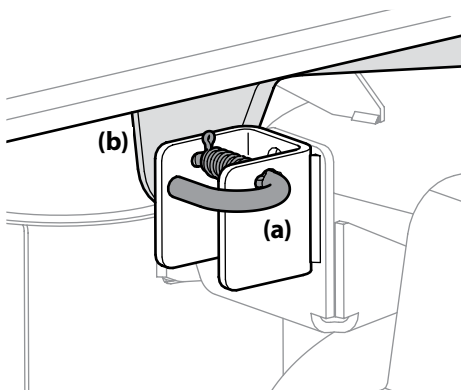


Figure 4-12

8. Place the deck lift handle into the highest mowing position and slide the deck out from beneath the tractor. See Figure 4-8.

Deck Installation

Install the deck on the tractor as follows:

1. Place the deck lift handle in the highest mowing position. See Figure 4-8.
2. Slide the deck under the tractor on the right side of the tractor lining up the deck hanger brackets and the deck lift arms.
3. Once the deck is under the tractor, move the deck lift handle to the lowest mowing position.

Note: To line the brackets up properly, it may be necessary to place a small block of wood under each side of the deck.

4. Pull the deck release pins outward and maneuver the deck as necessary to align the holes in the deck lift arms with the pins. Refer to Figure 4-12.
5. When aligned, push each pin fully inward through the lift arms to secure the arms in the rear hanger bracket slots.
6. Reinstall the front deck lift rod and secure in place with the cotter pin. Refer to Figure 4-11.
7. Make certain the 'V' belt is in the spindle pulleys on the deck; then route the belt rearward beneath the tractor frame, above the transmission tube(s), to the PTO pulley on the bottom of the engine.
8. Using the deck lift handle, raise the deck to the position that provides the most horizontal run of the belt between the deck idler pulleys and the PTO pulley on the bottom of the engine.
9. Make certain the belt is in the spindle pulleys of the deck, and that the backside of the belt is against both the fixed and movable idler pulleys.
10. Sitting behind the tractor, facing forward, make certain the belt is not twisted; then reach beneath the tractor to grasp the belt and pull it toward the PTO pulley.

⚠ WARNING

Use caution to avoid pinching your fingers when rolling the belt onto the PTO pulley.

11. Pull the right side of the PTO belt rearward and place the narrow V-side of the PTO belt into the PTO pulley. See Figure 4-10.
12. While holding the PTO belt and PTO pulley together, rotate the PTO pulley to the left (See Figure 4-10). Continue holding and rotating the PTO pulley and PTO belt until the PTO belt is fully rolled into the PTO pulley.

Note: Before using the tractor double-check the belt routing to make sure that the belt has been routed properly.

Replacing the Belt

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal).
2. Loosen, but do not remove the hardware on the right (a) and left idler pulley (b). Refer to Figure 4-13 for 42" decks, Figure 4-14 for 46"

decks and Figure 4-15 for 50" & 54" decks.

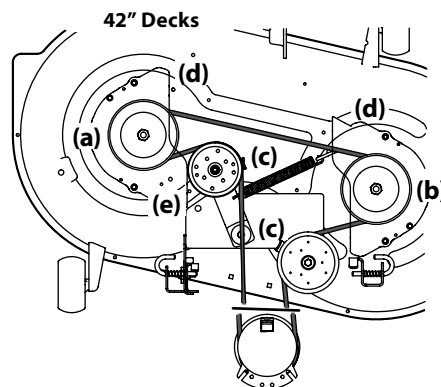


Figure 4-13

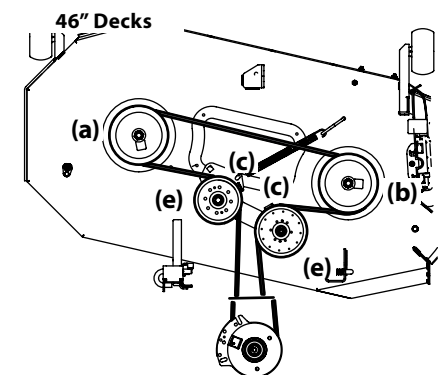


Figure 4-14

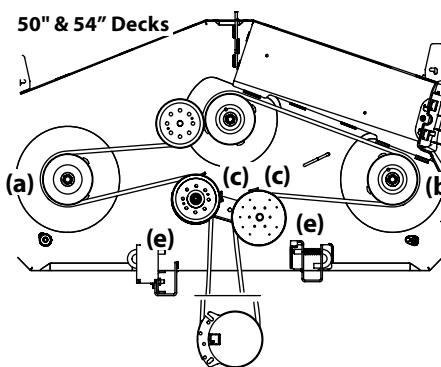


Figure 4-15

Note: Take note of the position of the belt guards (c) to ensure they are properly re-installed.

Note: On some decks it may be necessary to remove the spindle covers (d) to remove and/or install the new belt. To remove the spindle covers (d), remove the screws securing them to the deck.

3. Carefully remove the belt from around the idler pulleys (e) and the spindle pulleys (d).
4. Install the new belt pulleys as shown and reinstall the belt covers.
5. Place the belt around the idler pulleys removed in step 3 with the "V" side facing in. Once in place, reinstall all the hardware and tighten the flange lock nut to secure the assembly.
6. Route the belt as shown and then reinstall the deck (refer to Deck Installation)

⚠ WARNING

Before performing any maintenance, place the PTO switch in the "OFF" position, engage the parking brake lever, turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the switch. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades. When servicing the tractor deck, be careful not to cut yourself on the sharpened blades.

The blades may be removed as follows.

-
- A line drawing showing the rear view of the instrument. Three screws are indicated by labels: (a) is the central screw on the top plate, (b) is a screw on the left side plate, and (c) is a screw on the right side plate. Arrows point from the labels to the respective screws.

3. When reinstalling the blades, be sure they are installed so that the wings are pointing upward toward the top of the deck.
4. Tighten the hex nuts (a) to 70-90 ft. lbs.
5. Reinstall the deck (refer to Deck Installation).

1. Engine speed too low.
 - Place throttle in FAST (rabbit) position.
2. Wet grass.
 - Do not mulch when grass is wet.
3. Excessively high grass.
 - Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath.
4. Dull blade.
 - Sharpen or replace blade.

22 | SECTION 4 — PRODUCT CARE

MANUAL DEL OPERADOR

Tractor de radio de giro cero Volante

Índice

<i>Medidas importantes de seguridad</i>	2	<i>Cuidado del producto</i>	16
<i>Armado e instalación</i>	7	<i>Piezas/Garantía</i>	<i>Consulte el suplemento que se adjunta por separado</i>
<i>Controles y funcionamiento</i>	11		

ADVERTENCIA

**LEA TODAS LAS REGLAS Y LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE ESTE MANUAL
ANTES DE INTENTAR OPERAR ESTA MÁQUINA Y RESPÉTELAS.
SI NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES, SE PUEDEN PROVOCAR LESIONES PERSONALES.**

NOTA: Este manual de operación, corresponde a varios modelos. Las características pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos y el modelo que se ilustra aquí puede diferir del suyo.

⚠ ADVERTENCIA:

⚠ Este símbolo indica instrucciones de seguridad importantes que, de no seguirse, podrían poner en peligro la seguridad personal y/o la propiedad suya y de terceros. Lea y cumpla todas las instrucciones de este manual antes de intentar hacer funcionar esta máquina. Si no sigue estas instrucciones, se pueden provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo. **¡TENGA EN CUENTA LA ADVERTENCIA!**

⚠ ADVERTENCIA:

Proposición 65 de California

El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

Los bornes y contactos de la batería, y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que el Estado de California considera que pueden producir cáncer y daños en el sistema reproductivo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

⚠ PELIGRO

Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las medidas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, se pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

Funcionamiento general

- Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en el(los) manual(es) antes de intentar realizar el montaje de la unidad y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
- Familiarícese con todos los controles y su correcto funcionamiento. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
- No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones y las normas de seguridad contenidas en este manual y sobre la máquina, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
- Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
- Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a las personas que lo observan, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Pare la máquina si alguien ingresa a la zona.
- Revise minuciosamente el área donde se va a usar el equipo. Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y demás objetos extraños que puedan ser recogidos y arrojados por las cuchilla(s). Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones personales graves.
- Planifique el patrón de corte, para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra una pared u obstrucción, ya que esto podría hacer que el material descargado rebotara contra el operador.
- Utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad durante la operación o mientras realiza ajustes o reparaciones. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones graves en los ojos.
- Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, y pantalones y camisas ajustados. Las prendas sueltas y las alhajas pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Nunca haga funcionar la máquina descalzo o con sandalias.
- Se recomienda utilizar protección auditiva si se va a utilizar este producto durante períodos prolongados.
- Esté atento a la dirección de descarga de la cortadora y sus accesorios y no los apunte a nadie. Nunca opere la cortadora de césped sin tener bien colocada la cubierta de descarga o el colector de césped.
- No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchilla(s) puede amputar manos y pies.
- Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar lesiones por contacto con la cuchilla o por objetos arrojados.
- Detenga la(s) cuchilla(s) cuando cruce caminos de gravilla, senderos o caminos y cuando no esté cortando el césped.
- Vigile el tránsito vehicular cuando esté operando cerca de caminos o en cruces. Esta máquina no está diseñada para ser usada en la vía pública.
- No haga funcionar la máquina si se encuentra bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Úsela solamente con luz natural o con buena luz artificial.
- Nunca lleve pasajeros.
- Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras retrocede para evitar accidentes. Esté atento y vigile el funcionamiento del sistema de seguridad que corta la energía de las cuchillas al conducir marcha atrás. Si no funciona correctamente, póngase en contacto con un distribuidor autorizado para que se inspeccione y repare el sistema de seguridad.
- Reduzca la velocidad antes de girar. Haga funcionar la máquina de manera uniforme. Evite que funcione de manera errática y a excesiva velocidad.
- Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de mano, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de recortes de césped, vaciar los recortes, desbloquear el canal de descarga, retirar cualquier residuo o desecho, o realizar cualquier ajuste.
- Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Apague siempre la(s) cuchilla(s), coloque las palancas de control de transmisión en neutral, coloque el freno de mano, detenga el motor y retire la llave antes de bajarse de la unidad.
- Tenga mucho cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión. Esta máquina no debe conducirse subiendo o bajando rampas, ya que la máquina podría volcar y provocar lesiones personales graves. La máquina se debe empujar a mano en rampas para cargarla o descargarla correctamente.
- El silenciador y el motor se recalientan y pueden producir quemaduras. No los toque.
- Revise la holgura superior antes de conducir debajo de ramas bajas, cables, cerramientos de puertas, etc., donde el operador puede golpearse o ser tirado de la máquina, lo que podría resultar en lesiones graves.
- Desenganche todos los embragues de los aditamentos, coloque el freno de mano en la posición "ON" (encendido).
- Su máquina fue diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor de 10". No intente cortar césped demasiado crecido, seco (como un pastizal) ni pilas de hojas secas. El césped o las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de corte presentando un potencial peligro de incendio.
- Utilice solamente accesorios e implementos aprobados para esta máquina por su fabricante. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones incluidas con el accesorio o implemento aprobado.
- Los datos indican que los operadores de 60 años y más participan de un gran porcentaje de lesiones relacionadas con tractores cortacésped. Estas personas deben evaluar su capacidad para operar el tractor de manera suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a otros de lesiones graves.
- Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, tenga cuidado y use el sentido común. Póngase en contacto con su representante de atención al cliente para obtener ayuda.

Operación en pendientes

Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por pérdida de control y vuelcos que pueden causar lesiones graves e incluso la muerte. Todas las pendientes requieren precaución extra. Si no puede retroceder por la pendiente o si no se siente seguro, no realice ningún corte.

Para su seguridad, use el indicador de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir la pendiente antes de operar la máquina en una zona inclinada. Si la pendiente es de más de 20°/35 por ciento, como se muestra en el medidor, no haga funcionar esta máquina en ese sector o podría causar lesiones graves.

Si:

- Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Tenga sumo cuidado al cambiar de dirección en una pendiente.
- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.

3. Conduzca a baja velocidad. Elija una velocidad lo suficientemente baja, de modo que no tenga que detenerse mientras está en la pendiente. Evite arrancar o detenerse en una pendiente. Si los neumáticos no pueden mantener la tracción, desenganche las cuchillas y baje lentamente y con cuidado por la pendiente.
4. Siga las recomendaciones del fabricante sobre los pesos o contrapesos de las ruedas para mejorar la estabilidad.
5. Tenga mucho cuidado con los colectores de césped y otros complementos. Pueden modificar la estabilidad de la máquina.
6. Haga que todos los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No realice cambios bruscos de velocidad o dirección. La aceleración o la reducción repentina de velocidad pueden hacer que el frente de la máquina se levante y dé una voltereta hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves.

No:

1. No gire en pendiente a menos que sea necesario; si lo hace, gire lentamente cuesta arriba y tenga sumo cuidado al hacerlo.
2. No corte el césped cerca de barrancos, zanjas o terraplenes. La cortadora puede volcarse repentinamente si una de las ruedas pasa el borde de un acantilado o zanja o si se desmorona un borde.
3. No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
4. No utilice colector de césped en pendientes empinadas.
5. No corte el césped húmedo. La falta de tracción puede hacer que patine.
6. No arrastre cargas pesadas detrás de los accesorios (p. ej.: volquete cargado, rodillo de césped, etc.) en pendientes mayores de 5 grados. Cuando se desplaza pendiente abajo, el peso adicional tiende a empujar el tractor y puede hacer que se pierda el control del mismo (por ejemplo, el tractor se puede acelerar, se reduce la capacidad para frenar y maniobrar, los accesorios pueden plegarse como un cortaplumas y hacer que el tractor vuelque).

Niños

1. Se pueden producir accidentes trágicos si el operador no está alerta por la presencia de niños. Por lo general, los niños se sienten atraídos por la máquina y su actividad. Los niños no son conscientes de los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán donde los vio por última vez.
 - a. Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del propio operador.
 - b. Esté alerta y apague la máquina si un niño ingresa al área.
 - c. Para evitar accidentes al retroceder, siempre mire hacia atrás y hacia abajo para ver si hay niños.
 - d. Nunca transporte niños, ni siquiera con las cuchillas desactivadas. Podrían caerse y resultar gravemente heridos o interferir con la operación segura de la máquina.
 - e. Tenga mucho cuidado al aproximarse a las esquinas ciegas, puertas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizarle la vista de un niño que pudiese correr al encuentro de la máquina.

- f. Mantenga a los niños alejados de los motores calientes o en funcionamiento. Pueden sufrir quemaduras al tocar un silenciador caliente.
- g. Retire la llave cuando la máquina quede sin vigilancia para evitar el funcionamiento no autorizado.

2. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones y las normas de seguridad contenidas en este manual y sobre la máquina, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

Remolque

1. Remolque únicamente utilizando una máquina que cuente con un dispositivo de enganche diseñado para tal fin. No acople equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en lo que respecta a los límites de peso de los equipos a remolcar y al remolque en pendientes.
3. Nunca permita que los niños y otras personas se suban a equipos remolcados.
4. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.
5. El peso máximo para el enganche es de 22,7 kg (50 lb) y la carga máxima remolcada es de 122,5 kg (250 lb).
6. Nunca permita la presencia de pasajeros en el equipo remolcado.
7. En las pendientes, se puede producir pérdida de tracción. El grado de inclinación máximo permitida para pendientes es de 5° (9 %).
8. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para detenerse.
9. Tenga cuidado al realizar giros para evitar el acodillamiento.
10. Tenga cuidado extra durante el desplazamiento marcha atrás.
11. No modifique ni repare el enganche; reemplácelo si está dañado.
12. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para detenerse.
13. No cambie a punto muerto para bajar por inercia.

Servicio

Manejo seguro de la gasolina:

1. Para evitar lesiones personales y daños materiales tenga mucho cuidado al manipular la gasolina. **La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos.** Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se podría prender fuego. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
 - a. Utilice sólo recipientes para gasolina aprobados.
 - b. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con un recubrimiento plástico. Ubique siempre los recipientes en el piso, lejos del vehículo antes de llenarlos.

- c. Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, recargue combustible sobre un remolque con un recipiente portátil, en lugar de una boquilla dosificadora de combustible.
- d. En todo momento, mantenga el pico en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de bloqueo/apertura de boquilla.
- e. Apague los cigarrillos, cigarros, pipas y toda otra fuente de combustión.
- f. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
- g. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- h. Nunca llene en exceso el tanque de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
- i. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
- j. Limpie la gasolina que se pueda haber derramado sobre el motor o el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de arrancar el motor.
- k. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y residuos acumulados. Siga las instrucciones de "Cuidado del tractor posterior al funcionamiento" de la sección de Cuidado del producto. Limpie los derrames de combustible o de aceite y elimine los residuos empapados con gasolina.
- l. Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
- m. Deje que la máquina se enfríe por lo menos cinco minutos antes de guardarla.

Servicio general

1. Nunca haga funcionar un motor en interiores o en un área mal ventilada. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
2. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Desconecte el/los cable/s de la bujía y póngalo/s haciendo tierra contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Revise periódicamente, para asegurarse de que las cuchillas se detienen por completo en un espacio de aproximadamente cinco (5) segundos después de accionar el control de desenganche. Si las cuchillas no se detienen en este lapso, su máquina necesita un servicio profesional de un distribuidor autorizado.
4. Controle periódicamente el funcionamiento del sistema de interbloqueo de seguridad, tal como se describe más adelante en este manual. Si el sistema de interbloqueo de seguridad no funciona correctamente, lleve su máquina a hacerle un servicio profesional de un distribuidor autorizado.

5. Inspeccione los pernos de montaje de la(s) cuchilla(s) y del motor a intervalos frecuentes, para verificar que estén bien ajustados. Además, inspeccione visualmente las cuchillas para detectar la presencia de daños (por ejemplo: desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras). Reemplace las cuchillas únicamente por cuchillas de los fabricantes del equipo original (O.E.M.) listados en este manual. "El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría producir un rendimiento inadecuado y además puede comprometer la seguridad".
6. Las cuchillas de la cortadora son filosas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando les haga mantenimiento.
7. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien ajustados para asegurarse de que el equipo está en condiciones de funcionamiento seguras.
8. Nunca altere el sistema de interbloqueo de seguridad u otros dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que estos elementos funcionen correctamente.
9. Después de golpear algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte los cables de la bujía y conéctelos a tierra con el motor. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de volver a arrancar y operar la máquina.
10. Nunca intente hacer ajustes o arreglos con el motor en marcha.
11. Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas piezas que se mueven o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente los componentes y reemplácelos inmediatamente por piezas del fabricante del equipo original (O.E.M.) únicamente. lista de piezas solamente en este manual. "El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría producir un rendimiento inadecuado y además puede comprometer la seguridad".
12. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el motor. El regulador del motor controla la velocidad máxima de funcionamiento seguro del motor.

13. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
14. Respete las normas y reglamentaciones sobre la manera correcta de eliminar gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
15. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto *tiene una vida útil* media de siete (7) años o 270 horas de funcionamiento. Al finalizar la *vida útil media*, haga inspeccionar anualmente esta unidad por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, puede ocasionar accidentes, lesiones o la muerte.

No modifique el motor

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor de ninguna manera. La manipulación del ajuste del regulador puede modificar la regulación del motor y hacer que este funcione a velocidades inseguras. Nunca manipule el ajuste de fábrica del regulador del motor.

Aviso sobre las emisiones del motor

Los motores tienen la certificación de cumplimiento de las reglamentaciones de California y federales para SORE (equipo pequeño para uso fuera de carreteras), funcionan con gasolina normal y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados con esos sistemas.

Cuando sea necesario, los modelos están equipados con líneas de combustible y depósitos de combustible de baja penetración para controlar las emisiones por evaporación. Los modelos de California también pueden incluir un filtro de carbono. Por favor, póngase en contacto con Atención al cliente para obtener información sobre la configuración del control de emisiones por evaporación para su modelo.

Amortiguador de chispas

⚠ ADVERTENCIA:

Esta máquina está equipada con un motor de combustión interno y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir).

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California, las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores más cercano o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.



¡ADVERTENCIA! Su Responsabilidad--Sólo permita que usen esta máquina eléctrica las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Símbolos de seguridad

En esta página, se presentan y describen los símbolos de seguridad que pueden aparecer en este producto. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones incluidas en la máquina antes de intentar armarla y hacerla funcionar.

Símbolo	Descripción
	LEA LOS MANUALES DEL OPERADOR Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en los manuales antes de realizar el montaje de la unidad y utilizarla.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS Nunca lleve pasajeros. Nunca transporte niños, ni siquiera después de haber desconectado las cuchillas.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS Se recomienda no cortar marcha atrás.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS No coloque las manos ni los pies cerca de piezas que giran ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con las cuchilla(s) puede amputar manos y pies.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS Mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras se desplaza marcha atrás, para evitar un accidente al retroceder.
	ADVERTENCIA - OBJETOS LANZADOS Esta máquina puede recoger y lanzar objetos que pueden causar lesiones personales graves.
	PELIGRO — DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Mantenga los dispositivos de seguridad (guardas, protectores, interruptores, etc.) en su lugar y funcionando.
	ADVERTENCIA — OBSERVADORES Mantenga a los observadores, ayudantes, niños y mascotas por lo menos a 75 pies de la máquina mientras la misma está en funcionamiento.
	ADVERTENCIA — OPERACIÓN EN PENDIENTE No utilice esta máquina en una pendiente mayor de 20°/35 %. No corte el césped subiendo y bajando la pendiente. Corte de forma transversal en pendientes no mayores de 20°/35 %. Evite realizar giros abruptos. Corte a baja velocidad. Si la máquina se para mientras sube la pendiente, pare las cuchillas y retroceda lentamente para abajo.
	ADVERTENCIA— SUPERFICIE CALIENTE Las piezas del motor, especialmente el silenciador, se recalientan durante la operación. Deje que el motor y el silenciador se enfrien antes de tocarlos.
	PELIGRO — CUCHILLAS GIRATORIAS Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga alejados manos y pies. No haga funcionar sin que la tapa de descarga o el colector de césped se encuentren en el lugar que corresponde. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
	ADVERTENCIA — RIESGO DE INCENDIO Deje que la máquina se enfríe antes de cargar combustible o almacenarla.
	ADVERTENCIA — RIESGO DE INCENDIO No conduzca sobre pilas de hojas secas o pasto alto.
	ADVERTENCIA — RIESGO DE INCENDIO No permita que se acumulen residuos. La acumulación de desechos puede dar lugar a un incendio.

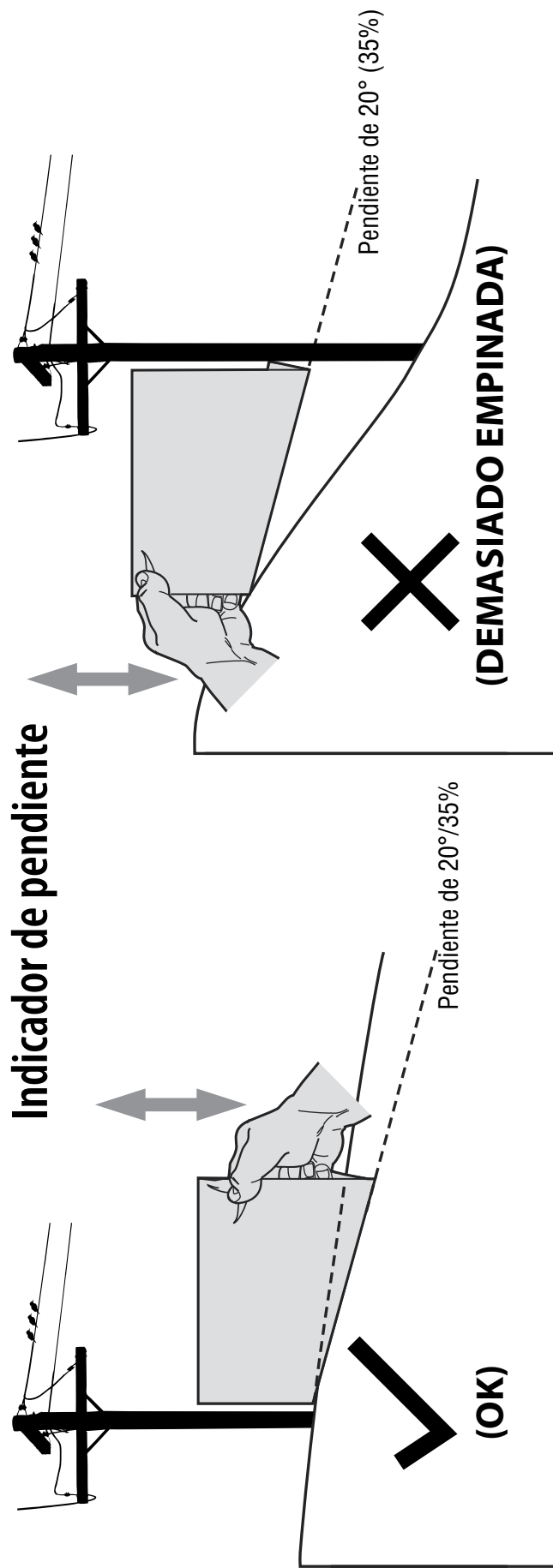


Figura 1

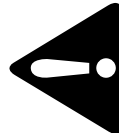
Figura 2

Línea de guiones a 20°/35%

¡UTILICE ESTE INDICADOR DE PENDIENTE PARA DETERMINAR SI UNA PENDIENTE ES DEMASIADO EMPINADA PARA OPERAR CON SEGURIDAD!

Para comprobar la pendiente, proceda de la siguiente manera:

1. Retire esta página y plieguela por la línea de guiones.
2. Ubique un objeto vertical que esté sobre la pendiente o detrás de la misma (por ejemplo, un poste, un edificio, un cerco, un árbol, etc.)
3. Alinee uno de los dos lados del indicador de pendiente con el objeto (vea las Figuras 1 y 2).
4. Ajuste el indicador hacia arriba o hacia abajo hasta que la esquina izquierda toque la pendiente (vea las Figuras 1 y 2).
5. Si hay una separación debajo del indicador, la pendiente es demasiado empinada para operar con seguridad (vea la Figura 2 anterior).



ADVERTENCIA: Las pendientes son un factor importante relacionado con accidentes por tumbos y vuelcos que pueden producir lesiones graves o la muerte. No utilice la máquina en pendientes de más de 20 grados/35 por ciento. Todas las pendientes requieren precaución extra. Si no puede retroceder por la pendiente o si no se siente seguro, no realice ningún corte. Siempre corte hacia arriba y hacia abajo de las pendientes, nunca de manera transversal.

Muchas gracias

Gracias por comprar este producto. Ha sido cuidadosamente diseñado para brindar excelente rendimiento si se lo hace funcionar y se lo mantiene correctamente.

Por favor lea todo este manual antes de hacer funcionar el equipo. El manual le indica cómo configurar, hacer funcionar y mantener la máquina de manera fácil y segura. Por favor asegúrese de que usted, y cualquier otra persona que utilice la máquina, siga atentamente y en todo momento las medidas de seguridad recomendadas. De lo contrario, se podrían producir lesiones personales o daños materiales.

Toda la información contenida en este manual hace referencia a la información más reciente sobre el producto que está disponible al momento. Revise el manual frecuentemente para familiarizarse con la máquina, sus características y su funcionamiento. Por favor tenga en cuenta que este Manual del Operador puede abarcar una variedad de especificaciones de producto para diversos modelos. Es posible que las características y/o funciones incluidas y/o ilustradas en este manual no se apliquen a todos los modelos. Nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones de los productos, diseños y equipos sin previo

aviso y sin generar responsabilidad por obligaciones de ningún tipo. Si corresponde, la información sobre las pruebas de potencia utilizadas para determinar la potencia nominal del motor equipado en esta máquina se puede consultar en www.opei.org o en el sitio web del fabricante del motor.

Si tiene algún problema o duda con respecto a esta máquina, llame a su distribuidor de servicio local autorizado o póngase en contacto directamente con nosotros. Queremos garantizar su entera satisfacción en todo momento.

En este manual, todas las referencias al lado derecho o izquierdo de la máquina se hacen observándola desde la posición de operación.

Contenido del cajón

- Tractor con radio de giro cero (1)
- Manual del Operador (1)
- Manual del Operador del Motor (1)
- Tubo de drenaje del aceite (1)
- Acoplador de manguera para lavado de la plataforma (1)
- Paquete de elementos de ferretería (1)

Nota: Este manual de operación, corresponde a varios modelos. Las características del tractor pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de tractor y la máquina que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

Nota: Todas las referencias que contiene este manual sobre los lados derecho o izquierdo y trasero o delantero del tractor se hacen siempre desde la posición de operación. Las excepciones, si las hubiere, serán especificadas.

Preparación del tractor

1. Retire el material de embalaje superior del pálet de embarque, y corte cualquier banda o tira que fije el tractor al pálet.
2. Si la plataforma no está en la posición de corte más alta (tirada totalmente hacia atrás), use la manija de elevación de la plataforma para levantar la plataforma hasta su posición más alta. Consulte la sección Controles y características para obtener las instrucciones para levantar y bajar la plataforma.
3. Desenganche el freno de mano.
4. Enganche las varillas de derivación de la transmisión que se encuentran a cada lado del tractor; luego haga rodar el tractor con cuidado fuera del pálet de embarque. Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas en la parte trasera del tractor, justo dentro de cada rueda trasera. Enganche las varillas de derivación tirando de cada una hacia afuera hacia la derecha y luego dejando que regresen para trabarlas en su lugar. Consulte la Figura 2-1.

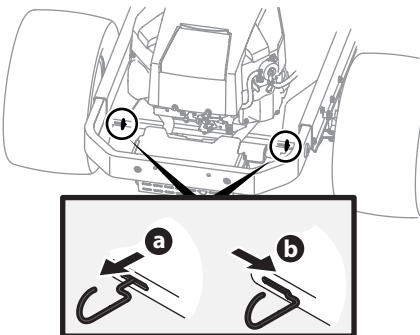


Figura 2-1

5. Desenganche las varillas de derivación después de hacer rodar el tractor fuera del pálet. Consulte la Figura 2-1.

6. Retire el adaptador del pico del sistema de lavado de la plataforma de la bolsa manual y guárdelo para uso futuro.

Ajuste de la columna de dirección (tractores sin dirección inclinable)

La columna de la dirección se inclina totalmente hacia atrás para el embarque. Ubique la columna de dirección en una de las dos posiciones y asegúrela en su lugar con los tornillos hexagonales (a) y las arandelas planas (b) que están empaquetadas por separado. Consulte la Figura 2-2.

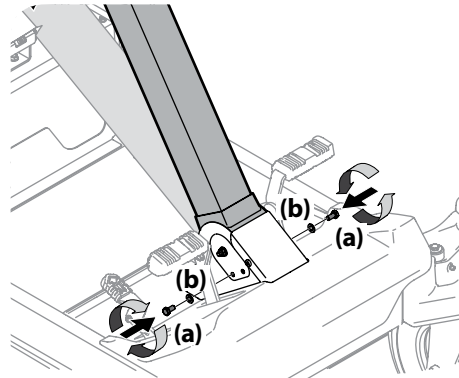


Figura 2-2

Asegure la columna de dirección (tractores con dirección inclinable)

La columna de dirección se envía por completo para el envío.

Retire el tornillo de envío de la columna de dirección y deséchelo. Ver figura Figura 2-3.

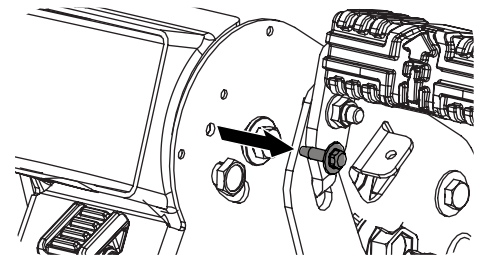


Figura 2-3

Levante la columna de dirección hacia arriba hasta que haga clic en la posición de inclinación más baja. Luego, la columna de dirección se puede ajustar a la altura deseada como se indica en la sección Controles y Operaciones.

Instalación de la consola (si es necesario)

7. Conecte el mazo de cables del faro/cableado de 12 V al arnés principal. Asegúrese de que los conectores en D se alineen correctamente. Consulte la Figura 2-4.

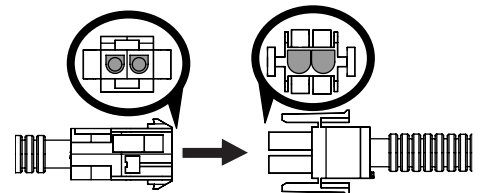


Figura 2-4

- Deslice la consola hacia el interior de la columna de dirección con el mazo de cables metido detrás de la consola. Asegúrese de que la porción inferior de la consola esté dentro de la cubierta inferior de la columna. Consulte la Figura 2-5 y la Figura 2-6.

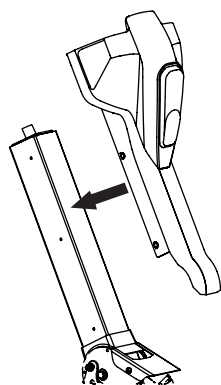


Figura 2-5

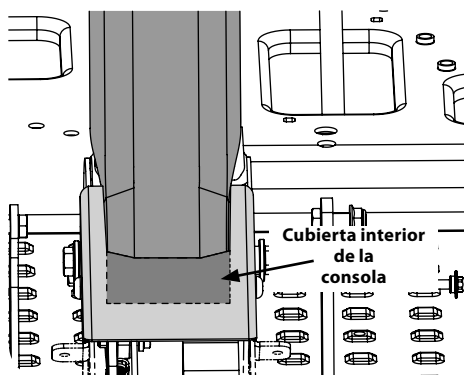


Figura 2-6

- Asegure la consola en su lugar con los seis tornillos con reborde. Consulte la Figura 2-7. Ajuste los tornillos con reborde a 60 in/lb (+/- 20 %).

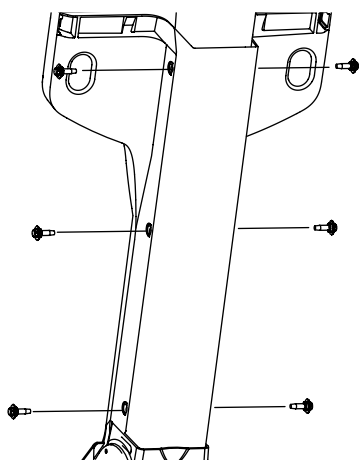


Figura 2-7

Nota: No ajuste demasiado los tornillos con reborde. Si lo hace, puede producir daños en la consola.

Volante (si corresponde)

- Retire los elementos de ferretería para fijar el volante (a) que están debajo de la tapa del volante (b). Extraiga con cuidado la cubierta del volante (b) mediante palanca para retirar los elementos de ferretería. Consulte la Figura 2-8.

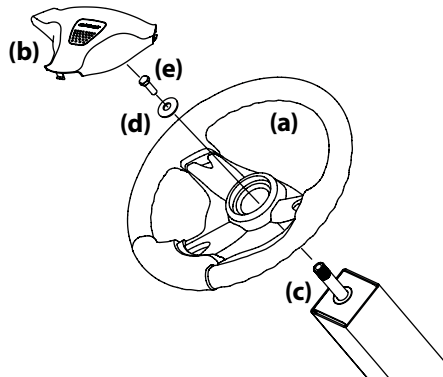


Figura 2-8

- Con las ruedas del tractor ubicadas rectas hacia adelante, coloque el volante (a) sobre el eje de dirección (c). Consulte la Figura 2-8.
- Coloque la arandela plana y la arandela belleville (d) por encima del volante (a) y ajústela con el tornillo hexagonal (e). Consulte la Figura 2-8.
- Coloque la cubierta del volante (b) sobre el centro del volante (a) y empuje hacia abajo hasta que calce en su lugar. Consulte la Figura 2-8.

Instale el asiento del operador

Bandeja del asiento sujeta al asiento

Para instalar el asiento, proceda de la siguiente manera:

- Corte cualquier tira que sujete el conjunto del asiento al tractor. Quite cualquier material de empaque.
- Quite los dos tornillos con reborde (a) y las tuercas de seguridad (b) con brida del contenedor del asiento tal como se muestra en la Figura 2-9.

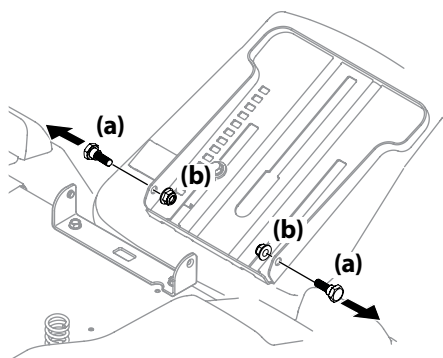


Figura 2-9

Nota: Tenga cuidado de no cortar accidentalmente el cableado de conexión del interruptor del asiento.

- Gire el asiento hasta la posición deseada y asegúrelo en su lugar con los tornillos de reborde (a) y las tuercas de seguridad con brida (b) que extrajo antes. Tenga cuidado de no doblar o dañar el cableado mientras instala el asiento. Consulte la Figura 2-10.

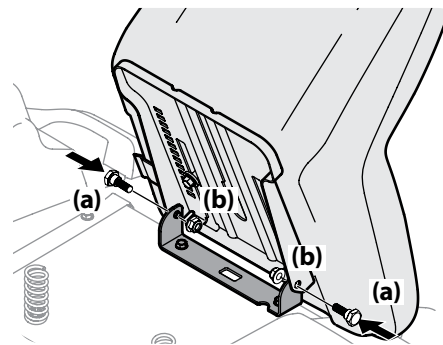


Figura 2-10

- Si es necesario, conecte el mazo de cables del interruptor del asiento (a) al interruptor del asiento (b), como se muestra en la Figura 2-11. Asegúrese de empujar el cable excedente del cableado para que ingrese en el orificio de la caja del asiento (c) antes de continuar.

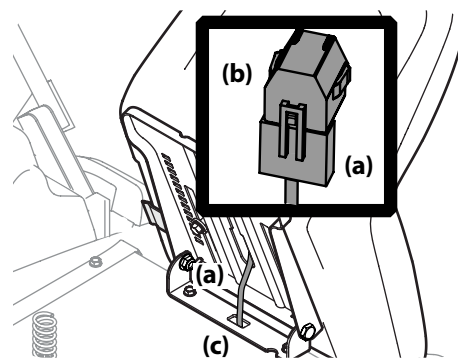


Figura 2-11

Nota: El tractor no funcionará sin el mazo de cables del interruptor del asiento en su lugar.

Bandeja del asiento sujeta al tractor

Para instalar el asiento, proceda de la siguiente manera:

- Corte cualquier tira que sujete el conjunto del asiento al tractor. Quite cualquier material de empaque.
- Utilizando los cuatro pernos que se proporcionan (a), instale el asiento en la bandeja del asiento. Coloque los tornillos (b) en la parte delantera del asiento, a través del orificio central de la bandeja del asiento (c), como se muestra en la Figura 2-12. Ajuste el asiento de manera segura a la bandeja del asiento.

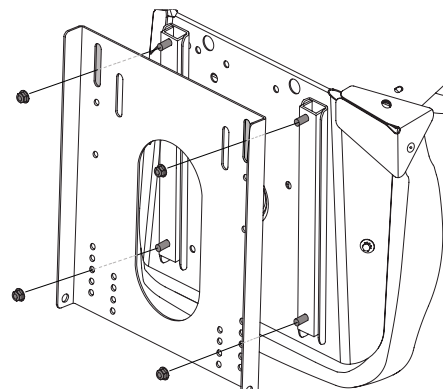


Figura 2-12

- Si es necesario, conecte el mazo de cables del interruptor del asiento (a) al interruptor del asiento (b), como se muestra en la Figura 2-13. Asegúrese de empujar el cable excedente del cableado para que ingrese en el orificio de la caja del asiento (c) antes de continuar.

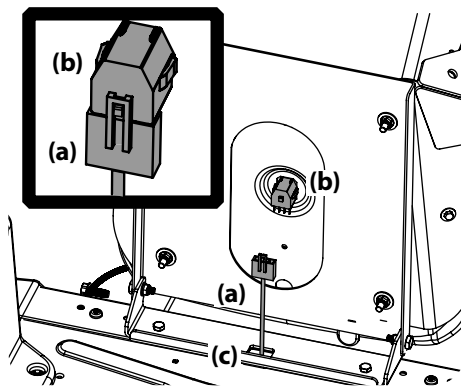


Figura 2-13

Nota: El tractor no funcionará sin el mazo de cables del interruptor del asiento en su lugar.

Baje el deflector del canal de descarga de la plataforma

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere la plataforma de corte sin el deflector del canal de descarga instalado y en posición baja.

Nota: Para los modelos con plataforma de 46, 50 y 54 in: continúe con el paso 6.

- Retire las clavetas que están sujetas con una unión con cierre al soporte del canal.
- Retire la tuerca de seguridad con brida y el tornillo hexagonal de la plataforma.
- Ubique el deflector del canal en la plataforma, asegúrese de insertar las lengüetas de dicho deflector en los orificios de la plataforma. Consulte la Figura 2-14.

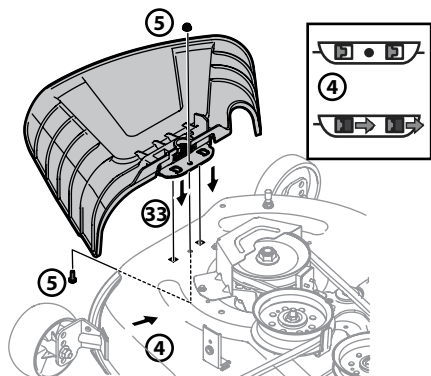


Figura 2-14

- Después de colocar las lengüetas en la plataforma, deslice el deflector del canal hacia la parte posterior del tractor hasta que el orificio del perno que está en el deflector del canal quede alineado con el orificio de la plataforma. Consulte la Figura 2-14.

- Sujete el deflector del canal en su lugar con la tuerca de seguridad con brida y el tornillo hexagonal que se extrajeron en el paso 2. Ajuste a 102-124 in/lb. Consulte la Figura 2-14.
- En los modelos con plataformas de 46, 50 y 54 in el canal se envía sujetado y con un soporte de tope que lo sostiene en posición vertical. Los soportes de tope se deben extraer antes de utilizar el tractor.
- Sosteniendo el canal deflector totalmente hacia arriba, extraiga la traba de seguridad. Baje el canal deflector y descarte la traba de seguridad. Consulte la Figura 2-15.

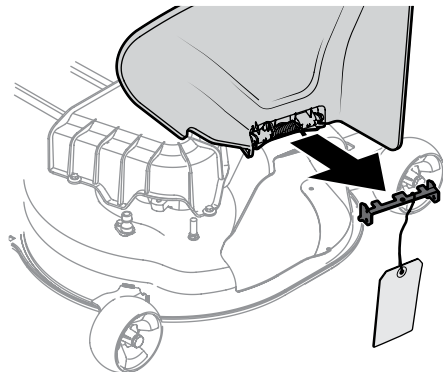


Figura 2-15

Ajuste de las ruedas de calibración delanteras

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de descarga de la plataforma de corte.

Nota: Las ruedas de la plataforma constituyen un mecanismo para el cuidado del césped y no fueron diseñadas para soportar el peso de la plataforma de corte.

Mueva el tractor a una superficie firme y nivelada, preferentemente sobre el pavimento, y realice lo siguiente:

- Controle la presión de los neumáticos, asegúrese que es la correcta e igual en todos los neumáticos.
- Asegúrese de que la plataforma esté nivelada, de atrás hacia adelante y de lado a lado. Consulte en la sección Mantenimiento y ajustes la información y las instrucciones para nivelar la plataforma.
- Seleccione la posición de altura de la plataforma de corte colocando la palanca de elevación de la plataforma en la configuración de altura de corte normalmente deseada.
- Controle si las ruedas están en contacto con la superficie de abajo o si hay una separación excesiva. Las ruedas de la plataforma deben tener entre ¼ y ½ pulgada de separación respecto del suelo. Proceda como se indica a continuación para ajustar las ruedas:

- Retire la tuerca de seguridad que fija uno de los tornillos con reborde de las ruedas de calibración delanteras a la plataforma. Retire la rueda de calibración y el tornillo con reborde. Consulte la Figura 2-16.

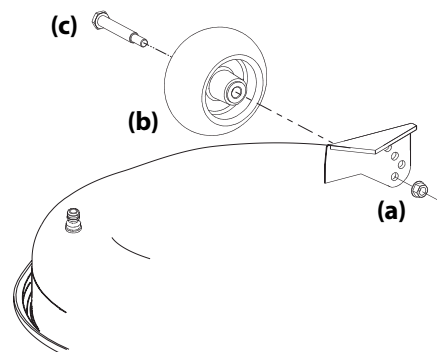


Figura 2-16

- Inserte el tornillo con reborde en uno de los cuatro orificios de posicionamiento, en el del soporte de rueda de calibración delantera que dé a la rueda de calibración, una separación de ¼-½ in del suelo.
- Observe el orificio de posicionamiento de la rueda que acaba de ajustar y ajuste la otra rueda de calibración delantera en el orificio de posicionamiento respectivo del otro soporte de rueda de calibración delantera de la plataforma.

Nota: Consulte Ajuste de la plataforma en la sección Cuidado del producto de este manual donde encontrará instrucciones más detalladas sobre varios ajustes de la plataforma.

Conexión de los cables de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Los bornes y contactos de la batería, y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que el Estado de California considera que pueden producir cáncer y daños en el sistema reproductivo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando coloque los cables de la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su borne, y a continuación el cable NEGATIVO (negro).

Por razones relacionadas con el embarque, los dos cables de la batería de su equipo pueden haber sido desconectados de los bornes en fábrica. Para conectar los cables de la batería, proceda de la siguiente manera:

Nota: El borne positivo de la batería está marcado como Pos. (+). El borne negativo de la batería está marcado como Neg. (-).

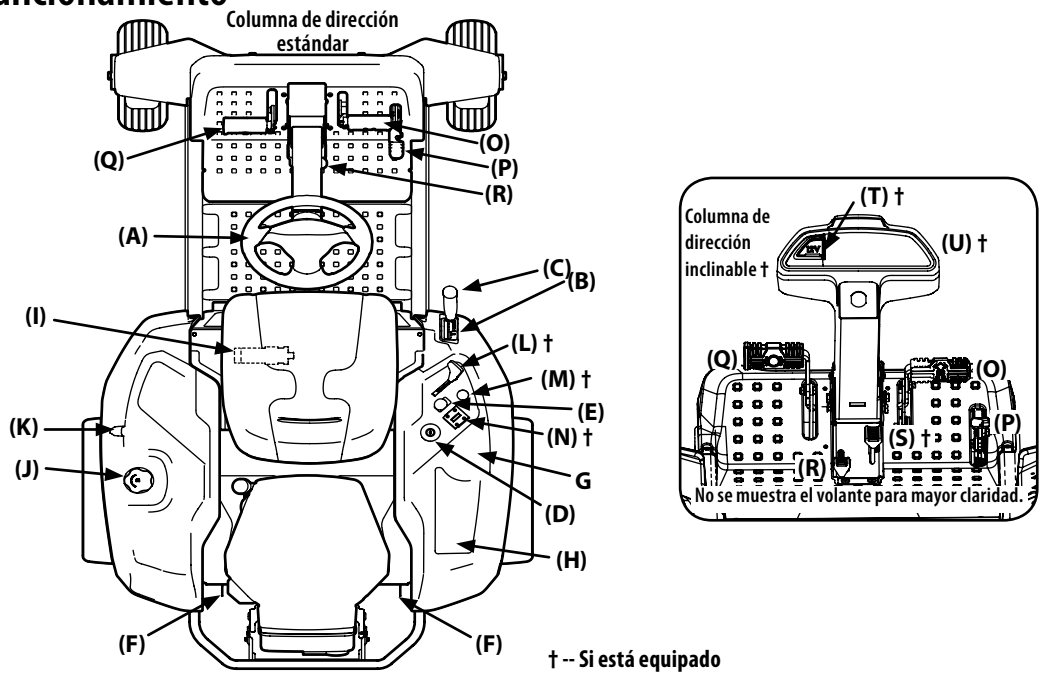


Figura 3-1

Nota: Este manual de operación corresponde a varios modelos. Las características del tractor pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de tractor y la máquina que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

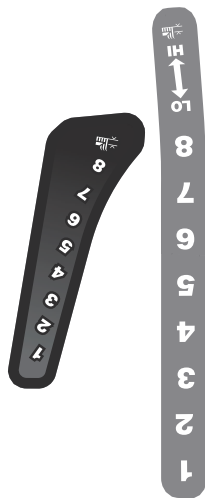
Nota: Las referencias a IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE Y ATRÁS indican esa posición desde el asiento del operador en el tractor, mirando hacia adelante.

Volante (A)

El volante de dirección se utiliza para controlar la dirección del tractor.

Posicionamiento de altura de la plataforma (B)

El posicionamiento de la altura de la plataforma consiste en ocho muescas de posición ubicadas en la parte delantera/derecha de la consola. Cada muesca corresponde a 1/2" de variación en la posición de la altura de la plataforma desde 1-1/2" en la muesca más baja hasta 4" en la muesca más alta.



Manija de elevación de la plataforma (C)

La manija de elevación de la plataforma se encuentra en la parte delantera/derecha de la consola, y se utiliza para levantar y bajar la plataforma de la cortadora de césped.

Tire de la manija de elevación de la plataforma hacia la izquierda para sacarla de la muesca y empuje hacia abajo para bajar la plataforma o hacia arriba para levantarla. Cuando alcance la altura deseada, mueva la palanca de elevación hacia la derecha para que encaje totalmente en la muesca de posición.

Módulo de encendido (D)

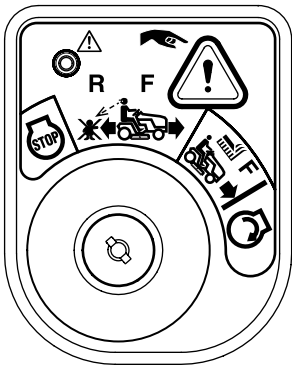
⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Siempre desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de mano, pare el motor y retire la llave, para evitar que el motor arranque accidentalmente.

El módulo del interruptor de encendido está ubicado en el guardabarros izquierdo del tractor cuando usted se sienta en la posición del operador, adyacente al control del acelerador/cebador o al control del acelerador.

Módulo de encendido c/modo marcha atrás con precaución (si está equipado)

Para arrancar el motor, inserte la llave en el interruptor de contacto y gírela hacia la derecha a la posición **ARRANQUE**. Suelte la llave en la posición **MODO NORMAL DE CORTE** una vez que el motor responda.



Para detener el motor, gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición **STOP** (Parada).

⚠ PRECAUCIÓN

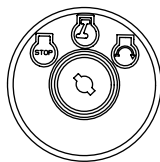
Antes de operar el tractor cortacésped, consulte Interruptores de interbloqueo de seguridad y Arranque del motor en la sección Funcionamiento de este manual para ver instrucciones detalladas del Módulo del interruptor de encendido y del funcionamiento del tractor en el **MODO DE PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS**.

Módulo de encendido (si está equipado)

El interruptor de encendido tiene tres posiciones:

STOP (parada): Se apagan el motor y el sistema eléctrico.

RUN (funcionamiento): Se activa el sistema eléctrico del tractor cortacésped.



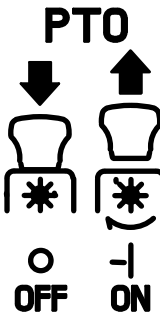
START (arranque): El motor de arranque enciende el motor. Suelte la llave inmediatamente apenas arranque el motor.

Nota: Para evitar el arranque accidental y/o la descarga de la batería, quite la llave del interruptor de encendido cuando el tractor cortacésped no se encuentra en uso.

Perilla de la toma de fuerza (PTO) (E)

El interruptor PTO está ubicado en la consola derecha.

El interruptor de la potencia de arranque (PTO) hace funcionar el embrague eléctrico de potencia de arranque (PTO) montado en la base del cigüeñal del motor. Tire de la perilla del interruptor hacia arriba para enganchar el embrague de la toma de fuerza (PTO), o empuje la perilla hacia abajo para desactivar el embrague.



Al arrancar el motor, el interruptor de la toma de fuerza (PTO) debe estar en posición "OFF" (Desactivado).

Varillas de derivación de la transmisión (F)

Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas en la parte trasera del tractor, justo dentro de cada rueda trasera.

Cuando están engranadas, las dos varillas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas, lo cual permite empujar el tractor a mano a lo largo de distancias cortas. Consulte la sección Armado e Instalación para obtener instrucciones sobre el uso de la función de derivación.

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca remolque su tractor. Si se remolca el tractor con las ruedas traseras apoyadas en el suelo se pueden causar daños graves a las transmisiones.

Portavasos (G)

El portacubeta está ubicado en el medio de la consola del lado derecho.

Bandeja de almacenamiento (H)

La bandeja de almacenamiento está ubicada en la parte posterior de la consola del lado derecho.

Palanca de ajuste del asiento (I)

La palanca de ajuste del asiento está ubicada debajo del asiento. La palanca de ajuste del asiento permite el ajuste del asiento del operador hacia adelante o hacia atrás. Consulte la sección Montaje y Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste de la posición del asiento.

Tapón del depósito de combustible (J)

El tapón del depósito de combustible está ubicado cerca de la parte media de la consola del lado izquierdo. Gire el tapón aproximadamente ¼ de vuelta y tire hacia arriba para extraerlo. El tapón del combustible está amarrado al tractor para impedir que se pierda. No intente retirar el tapón del tractor. Llene el depósito hasta la base del cuello de llenado, dejando un poco de espacio en el depósito para la dilatación del combustible. No llene en exceso el depósito de combustible.

Empuje el tapón hacia abajo sobre el cuello de llenado del depósito de combustible y gírelo aproximadamente ¼ de vuelta en sentido de las agujas del reloj para ajustarlo. Siempre vuelva a colocar el tapón de combustible bien ajustado en el depósito después de quitarlo.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca realice la recarga de combustible en el depósito si el motor está en funcionamiento. Si el motor está caliente por haber funcionado hasta hace poco, déjelo enfriar varios minutos antes de cargar combustible. La gasolina es muy inflamable y podría salpicar el motor y causar un incendio.

Visor del nivel de combustible (K)

El visor del nivel de combustible está ubicado en la parte exterior de la consola del lado izquierdo y muestra el nivel de combustible que queda en el depósito de combustible.

Palanca de control del acelerador/cebador o control del acelerador (L)

Palanca de control del acelerador/cebador (si está equipada)

El control del cebador/acelerador está ubicado en la consola derecha. Cuando se lo coloca en determinada posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme.

- Empuje la manija de control del regulador/cebador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. El tractor está diseñado para que funcione con el control del acelerador/estrangulador en posición de velocidad rápida (aceleración máxima) cuando se conduce el tractor y se engancha la plataforma de la cortadora.
- Tire de la manija de control del acelerador/estrangulador hacia atrás para reducir la velocidad del motor.
- Cuando arranque el motor, empuje la manija de control totalmente hacia adelante en la posición "CHOKE" (cebador).
- Después de arrancar y calentar el motor, mueva la manija de control hacia atrás hasta que sienta que pasa el bloqueador del estrangulador.



Control del acelerador (si está equipado)

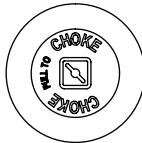
El control del acelerador está ubicado en la consola del lado derecho. Cuando se lo coloca en determinada posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme.

Empuje la manija de control del regulador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. El tractor está diseñado para que funcione con el control del acelerador en posición de velocidad rápida (aceleración máxima) cuando se conduce el tractor y se engancha la plataforma del tractor.

Tire de la palanca de control del acelerador hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Control del cebador (si está equipado) (M)

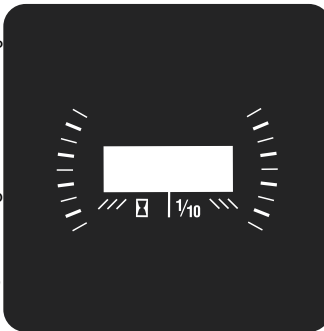
El control del cebador está ubicado en la consola derecha. El control del cebador determina la posición del cebador del motor. Tire de la perilla hacia afuera para cebar el motor; tire de la perilla hacia adentro para abrir el cebador.



Medidor horario (N †)

LCD avisador de servicio y medidor horario (si está equipado)

Cuando se gira la llave fuera de la posición STOP (detención), pero no hasta la posición de arranque, el LCD avisador de servicio y medidor horario mostrará brevemente la tensión de la batería, seguido de las horas acumuladas del tractor.



Nota: Cuando la llave de encendido está fuera de la posición STOP (detención), el símbolo de globoide se enciende/parpadea para indicar que está registrando las horas de funcionamiento del tractor, independientemente de que el motor esté encendido o no.

El LCD avisador de servicio le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para el cambio del aceite del motor, el servicio del filtro de aire, las advertencias de bajo nivel de aceite y poca batería.

Cambiar el aceite

El LCD mostrará las letras "CHG" (cambiar), seguidas de las letras "OIL" (aceite), seguidas de las letras "SOON" (pronto), y luego finalmente seguidas por el tiempo acumulado del medidor. "CHG/OIL/SOON/TIME" se alternarán en la pantalla durante 7 minutos después de que el medidor llegue a 50 horas. Este intervalo del avisador de servicio de aceite se producirá cada 50 horas. Antes de que finalice el intervalo, cambie el de aceite del motor según se indica en este Manual del operador del motor.

Poco aceite

Nota: La función de baja presión de aceite solo funciona si el motor tiene un interruptor de presión de aceite.

Las letras "LO" (nivel bajo) seguidas de las letras "OIL" (aceite), seguidas luego del tiempo acumulado del medidor indicarán que el tractor tiene poca presión de aceite. Esto suele suceder cuando se enciende un motor. El indicador permanecerá activo hasta que el motor genere suficiente presión después de comenzar. Si el indicador permanece encendido cuando el motor está a máxima velocidad y después de que hayan transcurrido unos pocos minutos de funcionamiento, detenga el tractor de inmediato y controle el nivel de aceite del motor según las instrucciones de este Manual del Propietario. Si el nivel de aceite es bajo, controle y agregue el aceite como se indica en el Manual del operador del motor. Si el nivel de aceite es correcto y el indicador sigue encendido, comuníquese con un distribuidor de servicio autorizado.

Poca batería

Al arrancar, se visualiza fugazmente el voltaje de la batería y luego cambia a horas acumuladas. Aparecen las letras "LO" (nivel bajo), seguidas de las letras "BATT" (batería), seguidas luego del tiempo acumulado del medidor. "LO/BATT/TIME" se muestra en la pantalla LCD cuando la tensión cae por debajo de 11.5 voltios. Cuando esto ocurre, significa que se debe cargar la batería o que el sistema de carga del motor no genera suficiente amperaje. Cargue la batería como se indica en la sección Cuidado del producto de este manual o haga controlar el sistema de carga por su distribuidor de servicio local.

Mantenimiento del filtro de aire

Aparecen las letras "CLN" (limpiar), seguidas de las letras "AIR" (aire), seguidas por "FILT", seguidas luego del tiempo acumulado del medidor. "CLN/AIR/FILT/TIME" se alternarán en la pantalla durante 7 minutos después de que el medidor llegue a 25 horas. Este intervalo del avisador de servicio del filtro de aire será cada 25 horas. En intervalos comunes con el servicio del aceite, aparece el mensaje del aceite primero seguido por el mensaje del filtro de aire.

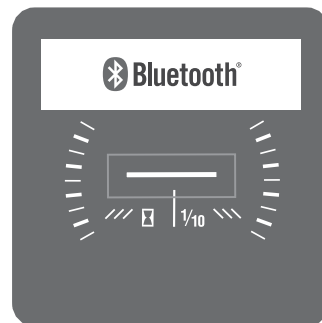
LCD avisador de servicio y medidor horario con Bluetooth® (si está equipado) & Hour Meter w/ Bluetooth

Conecte su avisador de servicio y medidor horario activado por Bluetooth® a su teléfono inteligente descargando la aplicación para su dispositivo Android o iOS compatible con Bluetooth®.

El panel de instrumentos de mantenimiento automatizado y el registro de la aplicación le ayudarán a mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento y a proteger su inversión al mantener un registro total de las horas de uso del equipo durante toda su vida útil.

Reciba notificaciones de alerta cuando llegue el momento de realizar las tareas de mantenimiento esenciales. El panel de instrumentos proporciona supervisión en tiempo real e indica cuándo es el momento de revisar o cambiar el aceite, el filtro de aire, las cuchillas o la batería. La aplicación también le permite ubicar y contactar centros de servicio, acceder a instrucciones paso a paso para realizar mantenimiento de rutina y comprar piezas de repuesto directamente desde su dispositivo móvil.

Simplemente descargue la aplicación y siga las instrucciones rápidas paso a paso sobre cómo sincronizar su dispositivo móvil con el equipo.



Pedal de la transmisión hacia adelante (O)

El pedal de la transmisión marcha adelante está ubicado a la derecha del tractor, sobre el estribo. Presione el pedal de marcha adelante hacia adelante para que el tractor se mueva en esa dirección. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de marcha adelante. Cuanto más se gire el pedal hacia adelante, más rápido se moverá el tractor. El pedal volverá a su posición original cuando deje de presionarlo.



Pedal de marcha (P)

El pedal de marcha atrás está ubicado a la derecha del tractor, sobre el estribo. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de marcha atrás. Cuando más se gire el pedal hacia abajo, más rápido se moverá el tractor. El pedal volverá a su posición original cuando deje de presionarlo.



Pedal de freno (Q)

El pedal del freno está ubicado del lado izquierdo del tractor, sobre el estribo. Se utiliza para detener el movimiento hacia adelante o hacia atrás del tractor.

Freno de mano/Pedal de bloqueo del control de cruceo (R)

Freno de mano/pedal de bloqueo del control de cruceo está ubicado en el lado izquierdo de la base de la columna de dirección en los tractores con dirección inclinable y en la base de la columna de dirección en todos los demás tractores. Se usa para poner el freno de mano cuando el tractor está inactivo. Cuando se engrana la palanca mientras el tractor está en movimiento permite que el tractor se mantenga a velocidad constante sin presionar el pedal de transmisión marcha adelante. Consulte la sección Funcionamiento de este manual para ver instrucciones detalladas sobre el freno de mano y la función de control de cruceo.

NOTA: El control de cruceo NO podrá activarse a la velocidad absoluta más rápida del tractor. Si el operador intenta activarlo en esas condiciones, el tractor se desacelerará automáticamente a la velocidad de corte absoluta óptima y más rápida.

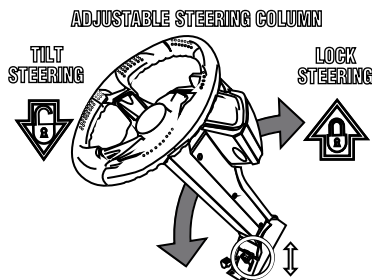
NOTA: Si el operador abandona el asiento y deja el motor en funcionamiento, deberá colocar el freno de mano, o el motor se apagará de forma automática.



⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Siempre desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de mano, pare el motor y retire la llave, para evitar que el motor arranque accidentalmente.

Pedal de la columna de dirección inclinable (S)



El pedal de la columna de dirección inclinable está ubicado a la derecha de la base de la columna de dirección. Cuando el pedal de la columna de dirección inclinable se presiona y se mantiene presionado, la columna de dirección se puede inclinar hacia arriba o hacia abajo hacia una de las seis posiciones disponibles. Para bloquear la columna de dirección en su lugar, suelte el pedal de dirección inclinable y mueva la columna del volante de dirección hacia arriba o hacia abajo hasta que la columna de la rueda de dirección haga clic (se traben) en la posición más cercana.

Salida de potencia de 12 V (T)

La salida de 12 V está ubicada dentro de la bandeja de almacenamiento de la columna de dirección y se usa para conectar cómodamente accesorios que requieran una carga máxima de 5 A a 12 V.

Bandeja de almacenamiento de la columna de dirección (U)

La bandeja de almacenamiento está ubicada en la columna de dirección.

Faro delantero (no se muestra) (si está equipado)

El faro delantero está ubicado en el frente de la columna de dirección en algunos tractores con dirección inclinable. El faro se enciende cuando la tecla está en la posición "ON" (Encendido).

Funcionamiento

Seguridad general

- RECIBA LAS INSTRUCCIONES - Lea este manual del operador en su totalidad. Aprenda a usar esta máquina DE MANERA SEGURA. No se arriesgue a quedar expuesto a LESIONES o a la MUERTE. Solamente se debe permitir operar este tractor a quienes se hayan familiarizado a fondo con el uso del mismo.
- Antes de arrancar el motor o de empezar a operar, familiarícese con los controles. El operador debe estar en el asiento del operador. El interruptor de la toma de fuerza (PTO) debe estar en posición desactivada y el freno de mano debe estar activado.
- Mantenga todos los protectores en su lugar. Manténgase alejado de las piezas móviles.
- ¡NO SE PERMITE TRASLADAR PERSONAS EN EL TRACTOR! Mantenga a todas las personas y las mascotas a una distancia segura de la máquina. Siempre mire hacia atrás y hacia abajo a ambos lados del tractor antes de desplazarse marcha atrás.
- NO oriente la descarga de la cortadora hacia la gente.
- En lo posible, evite las pendientes. Nunca opere en pendientes mayores de 15°. Las pendientes con mayor inclinación presentan condiciones de operación peligrosas. Los tractores pueden voltearse.
- Antes de abandonar el asiento del operador, cierre la toma de fuerza (PTO) y ponga el freno de mano, apague el motor y retire la llave de encendido. Antes de realizar el mantenimiento o la limpieza de la máquina, espere hasta que cese totalmente el movimiento.
- Evite realizar movimientos bruscos del volante al arrancar o detener la máquina. Sujete firmemente el volante.
- Sea cuidadoso al operar cerca de rutas. Detenga el movimiento del tractor y espere a que pasen los vehículos antes de operar a lo largo de la ruta.
- No haga funcionar el tractor sin la plataforma de la cortadora. Si se quita la plataforma varía el equilibrio del tractor y éste podría voltearse.
- Evite operar en superficies de tracción inestables; tenga extrema precaución si la superficie es resbaladiza.
- Reduzca la velocidad antes de girar y deténgase completamente antes de cualquier maniobra de giro cero.
- No detenga ni estacione el tractor sobre materiales combustibles tales como pasto u hojas secas, desechos, etc.
- No llene el depósito de combustible con el motor en funcionamiento o si el mismo está caliente. Deje enfriar el motor varios minutos antes de la recarga de combustible. Apriete el tapón de combustible con firmeza.

Antes de hacer funcionar el tractor

- Antes de hacer funcionar el tractor, lea este manual con atención para familiarizarse con el funcionamiento de todos los instrumentos y controles. El manual se preparó con la finalidad de ayudarlo a hacer funcionar y mantener el tractor eficientemente.
- Se certifica que este motor funciona únicamente con gasolina normal sin plomo, nueva y limpia. Para obtener el mejor resultado, llene el depósito de combustible únicamente con gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.
- Se recomienda el uso de gasolina sin plomo porque deja menos depósitos en la cámara de combustión y reduce las emisiones de escape perjudiciales. No se recomienda el uso de gasolina con plomo; no se la debe usar en los lugares en los cuales las emisiones de escape se encuentran reguladas.
- NOTA:** Compre gasolina en pequeñas cantidades. No use gasolina que haya quedado de la temporada anterior, para minimizar la formación de depósitos de caucho en el sistema de combustible.
- El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/alcohol.
- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- Revise el nivel de aceite del motor.
- Limpie el filtro de aire si es necesario.
- Controle la presión de inflado de los neumáticos.
- Ajuste el asiento para la mayor comodidad del operador, para una adecuada visibilidad y para mantener el control completo del tractor.

Interruptores de interbloqueo de seguridad

Este tractor está equipado con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. Si el sistema de interbloqueo funciona mal, no se debe hacer funcionar el tractor. Comuníquese con un distribuidor de servicio autorizado.

- El sistema de interbloqueo de seguridad impide que el motor arranque o se encienda a menos que esté colocado el freno de mano, y la perilla de toma de fuerza (PTO) esté en posición desactivada de apagado (OFF).
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el motor se apagará automáticamente.

⚠ ADVERTENCIA

No opere el tractor cortacésped si el sistema de enclavamiento funciona mal. El sistema fue diseñado para brindarle seguridad y protección.

Arranque del motor

⚠ ADVERTENCIA

Por razones de seguridad personal, el operador debe estar sentado en el asiento del tractor al arrancar el motor.

Nota: Consulte las instrucciones de llenado de aceite en el Manual del Operador del motor y consulte las instrucciones de llenado de gasolina en la sección Montaje y Configuración.

1. El operador debe estar sentado en el asiento del tractor.
2. Ponga el freno de mano oprimiendo hacia adelante el pedal de freno (a), luego oprima la palanca de control de crucero/freno de mano (b) y posteriormente suelte el pedal del freno (a). Consulte la Figura 3-2.

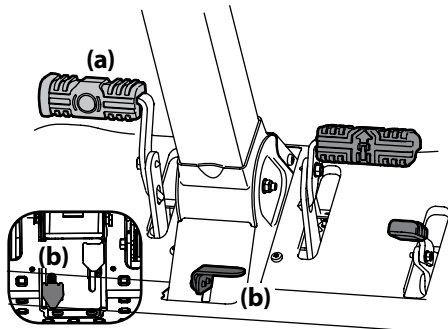


Figura 3-2

3. Asegúrese de que el interruptor de PTO esté en la posición "OFF" (apagado). Mueva el control del acelerador/estrangulador a la posición máxima del estrangulador. Mueva el control del regulador a distancia media entre las posiciones velocidad lenta y velocidad rápida en modelos con control de cebador independiente.

Nota: Si el motor está caliente, tal vez no sea necesario cebar el motor.

4. Gire la llave hacia la derecha a la posición ARRANQUE. Una vez que arranque el motor, suelte la llave. Volverá a la posición NORMAL MOWING/RUN (corte normal/funcionamiento).

⚠ PRECAUCIÓN

NO mantenga la llave en la posición START (arranque) durante más de diez segundos por vez. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador eléctrico del motor.

5. Cuando se calienta el motor, tire gradualmente de la palanca de control del acelerador/estrangulador hacia atrás pasando la posición de detención del estrangulador o, en modelos con un estrangulador separado, desenganche lentamente el estrangulador. No use la posición del estrangulador para enriquecer la mezcla de combustible, a menos que sea necesario para arrancar el motor.
6. Deje que el motor funcione unos cuantos minutos a una aceleración intermedia antes de someterlo a la carga.
7. Observe el medidor horario/panel indicador. Si se enciende la luz del indicador de batería o de presión de aceite, detenga el motor inmediatamente. Haga que su distribuidor autorizado inspeccione el tractor.

Arranque del motor en clima frío

Al arrancar el motor a temperaturas cercanas o inferiores al punto de congelamiento, asegúrese de que se use aceite de motor de viscosidad correcta y que la batería tenga carga completa. Arranque el motor de la siguiente forma:

1. Asegúrese de que la batería se encuentre en buen estado. Una batería caliente tiene una capacidad de arranque mucho mayor que una batería fría.

2. Use combustible fresco para uso invernal. La gasolina para uso invernal tiene mayor volatilidad a los efectos de mejorar el arranque. No use gasolina que le haya quedado del verano.
3. Siga las instrucciones previas para Arrancar el motor.

Use los cables de arranque para encender el motor

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido sulfúrico y producen gases explosivos. Asegúrese de que el área esté bien ventilada, use guantes y protectores de ojos y evite chispas o llamas cerca de la batería.

Si la carga de la batería no es suficiente para dar arranque al motor, vuelva a cargar la batería. Si no dispone de un cargador de batería y debe arrancar el tractor, puede ser necesario usar una batería de urgencia. Conecte la batería de urgencia de la siguiente forma:

1. Conecte el extremo de un cable al borne positivo de la batería del tractor que no funciona; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de urgencia.
2. Conecte un extremo del otro cable al borne negativo de la batería de urgencia; luego conecte el otro extremo de ese cable al marco del tractor que no funciona, a la mayor distancia posible de la batería.
3. Arranque el tractor que no funciona según las instrucciones de arranque normales indicadas más arriba; luego desconecte los cables de puente en orden exactamente inverso al de la conexión.
4. Haga controlar y reparar el sistema eléctrico del tractor lo más pronto que fuere posible, para eliminar la necesidad de usar cables de puente para arrancarlo.

Detención del motor

1. Coloque el interruptor de la toma de fuerza (PTO) en la posición desactivada.
2. Coloque el freno de mano.
3. Mueva el control del acelerador a distancia media entre las posiciones Velocidad lenta y Velocidad rápida.
4. Gire la llave a la posición STOP (parada) y quite la llave del módulo de encendido.

Nota: Siempre quite la llave del módulo de encendido para evitar el arranque accidental o la descarga de la batería si el equipo queda sin supervisión.

Conducción del tractor

⚠ ADVERTENCIA

Evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y parar inesperadamente.

1. Suelte el freno de mano. Mueva la palanca de control del acelerador/estrangulador a la posición FAST (velocidad rápida).
2. Para conducir hacia ADELANTE, presione lentamente el pedal de marcha adelante (a) hasta alcanzar la velocidad deseada. Consulte la Figura 3-3.

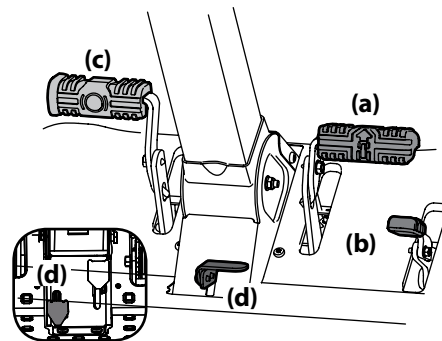


Figura 3-3

3. Para que el tractor se detenga o ande más despacio, saque el pie del pedal de transmisión marcha adelante (a) o atrás (b). Para bloquear el freno de mano, oprima hacia adelante el pedal del freno (c), luego oprima la palanca de control (d) de crucero/freno de mano y posteriormente suelte el pedal del freno.
4. Para usar el control de crucero:
 - a. Oprima el pedal de transmisión marcha adelante (a).
 - b. Mientras mantiene la velocidad deseada oprima la palanca de control de crucero/freno de mano (d), luego suelte el pedal de transmisión de marcha adelante (a) para activar el control de crucero.
5. Para soltar el control de crucero, oprima el freno (c) o el pedal de transmisión de marcha adelante (a).

Nota: Los pedales de transmisión de marcha adelante (a) y atrás (b) no se deben usar cuando el freno está parcialmente activado. Cuando el freno está trabado, la correa de transmisión se desengancha, pero si el freno está solamente parcialmente hacia atrás, entonces los frenos se activan pero también se engancha la correa de transmisión, de manera que la misma se dañará si se empuja hacia adelante o hacia atrás.

6. Para conducir marcha atrás, verifique que el área de atrás esté despejada. Luego presione lentamente hacia adelante el pedal de transmisión marcha atrás con la parte anterior de la planta del pie (NO con el talón) hasta alcanzar la velocidad deseada. Consulte la Figura 3-3.

⚠ PRECAUCIÓN

NO intente cambiar la dirección de desplazamiento mientras el tractor está en movimiento. Siempre lleve el tractor a la detención completa antes de mover el tractor desde la posición de avance a la de marcha atrás o viceversa.

⚠ ADVERTENCIA

No abandone el asiento del tractor sin colocar primero la perilla de la PTO en la posición desactivada OFF (apagado) y sin poner el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, apague el motor y retire la llave.

Modo precaución marcha atrás (si está equipado)

La posición MODO MARCHA ATRÁS CON PRECAUCIÓN  del módulo de encendido permite operar el tractor marcha atrás con la (PTO) de las cuchillas activada.

Nota: No se recomienda cortar el césped en marcha atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado cuando opere el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS . Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes y durante la marcha atrás. No haga funcionar el tractor cuando haya niños u otras personas cerca. Detenga el tractor inmediatamente si alguien se acerca.

Para utilizar el MODO PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS : Nota: El operador DEBE estar sentado en el asiento del tractor.

1. Ponga en marcha el motor como se indicó previamente.
2. Gire la llave de la posición CORTE NORMAL  (a) a la posición MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS  (a) position to the REVERSE CAUTION MODE  (b) del módulo de encendido. Consulte la Figure 3-4.

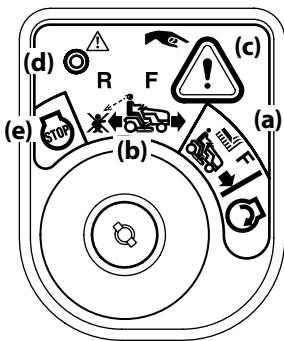


Figure 3-4

3. Oprima el BOTÓN DE MARCHA ATRÁS  (c) en el ángulo superior derecho del módulo de encendido. La luz indicadora roja (d) que está en el ángulo superior izquierdo del módulo de encendido se mantendrá ENCENDIDA mientras esté activada. Consulte la Figure 3-4.
4. Una vez activada (luz indicadora ENCENDIDA), el tractor podrá operar en marcha atrás con las cuchillas de corte (PTO) engranadas.
5. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás, para asegurarse de que no haya niños en el área. Luego de volver a desplazarse hacia adelante, vuelva la llave a la posición de CORTE NORMAL  (a).
6. El MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS permanece activado hasta que (B)  permanezca activado hasta:
 - a. La llave se coloca ya sea en la posición CORTE NORMAL  (a) o en la posición STOP  (detención) (e) o bien
 - b. El operador abandona el asiento.

Conducción en pendientes

Consulte la información sobre el indicador de pendiente en la Medidas de seguridad importantes para determinar en qué pendientes no puede operar el tractor de manera segura.

⚠ ADVERTENCIA

No use el tractor cortacésped en pendientes con una inclinación de más de 15 grados (elevación aproximada de 2-1/2 ft por cada 10 ft). El tractor podría darse vuelta y causar lesiones graves.

- Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo.
- Tenga sumo cuidado al cambiar de dirección en una pendiente.

- Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- No gire en pendiente a menos que sea necesario; si lo hace, gire lentamente cuesta arriba y tenga sumo cuidado al hacerlo. Girar hacia arriba en una pendiente aumenta enormemente las posibilidades de que el vehículo dé una vuelta de campana.
- Evite detenerse cuando suba una pendiente. Si fuese necesario detenerse mientras sube una pendiente, arranque suave y cuidadosamente para reducir la posibilidad de que el tractor se dé vuelta hacia atrás.

Corte de césped

⚠ ADVERTENCIA

Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a las personas que lo observan, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Pare la máquina si alguien ingresa a la zona.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el área donde se va a cortar esté libre de desechos, ramitas, piedras, cables u otros objetos que puedan ser arrojados por las cuchillas rotativas.

⚠ ADVERTENCIA

Planifique el patrón de corte, para evitar que la descarga de materiales se realice hacia los caminos, las aceras, los observadores, etc. Evite además descargar material contra una pared u obstrucción, ya que esto podría hacer que el material descargado rebotara contra el operador.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga sumo cuidado al atravesar senderos de grava o caminos de acceso. Desactive la PTO y levante la plataforma hasta la posición más alta antes de cruzar.

No enganche la plataforma de la cortadora cuando esté baja sobre el pasto. Se produce el desgaste prematuro y la posible falla de la correa en "V" y del embrague de la PTO. Antes de activar la plataforma de corte, levante totalmente la plataforma o lleve la máquina a un área donde no haya césped.

- Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Si corta el césped en pendiente, comience por la base y desplácese hacia arriba para asegurar que siempre se gire cuesta arriba.
- No corte a alta velocidad absoluta, especialmente si tiene instalado un kit de abono o un colector de césped.
- No corte el césped demasiado corto. El césped corto fomenta el crecimiento de maleza y se pone amarillo rápidamente cuando escasea la lluvia.
- Siempre haga funcionar el tractor con el regulador en la posición RÁPIDA (liebre) mientras corta el césped.
- Al realizar la primera pasada elija un punto del lado opuesto del área a cortar.
- Enganche el embrague de la toma de fuerza (PTO) usando el interruptor de la toma de fuerza (PTO) y mueva el control del acelerador/estrangulador a la posición FAST (velocidad rápida).
- Baje la plataforma de corte al ajuste de altura deseado usando la manija de elevación.
- Empuje el pedal de control de marcha de avance lentamente y de forma pareja hacia adelante para que el tractor avance hacia adelante, y mantenga la orientación del tractor en línea recta hacia el punto de alineación.

- Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar las dos primeras vueltas de corte con la descarga hacia el centro. Después de las dos primeras pasadas, cambie la dirección para arrojar la descarga hacia afuera, para equilibrar el corte. Esto otorgará un mejor aspecto al césped.
- NO intente cortar malezas frondosas o césped extremadamente alto. El tractor fue diseñado para cortar el césped, NO para podar malezas.
- Mantenga las cuchillas afiladas y cámbielas cuando se gasten.
- Cuando se acerque al otro extremo de la franja, reduzca la velocidad o deténgase antes de girar. Se recomienda realizar un giro en U a menos que sea necesario realizar un giro de radio cero.
- Alinee la cortadora de césped con un borde de la franja cortada y superponga la pasada aproximadamente 3 pulgadas.
- Oriente el tractor en cada franja subsiguiente de modo que se alinee con la franja ya cortada.
- Para evitar la formación de surcos o ranuras en el césped, en lo posible varíe la dirección de las franjas de corte aproximadamente 45° en cada corte subsiguiente.

Nota: Cuando detenga el tractor por cualquier motivo sobre el césped, siempre:

- Coloque el freno de mano,
- Apague el motor y extraiga la llave.
- Eso reducirá al mínimo la posibilidad de "quemar" el césped con el escape caliente del motor en funcionamiento del tractor cortacésped.

Palanca de elevación manual

Para subir o bajar la plataforma de corte, mueva la palanca de elevación hacia la izquierda y luego colóquela en la muesca que mejor se adapte a la aplicación deseada.

Funcionamiento de la toma de fuerza (PTO)

Opere el embrague de la toma de fuerza (PTO) de la siguiente forma:

1. Mueva la palanca de control del acelerador aproximadamente hasta la posición de aceleración intermedia.
2. Tire del interruptor de la potencia de arranque (PTO) hacia arriba hasta la posición "ON" (Encendido).
3. Adelante la palanca del regulador hasta la velocidad operativa (velocidad máxima del motor).
4. El operador debe permanecer sentado en el tractor en todo momento. Si el operador abandona el asiento sin apagar el interruptor de la toma de fuerza, el motor del tractor se detiene.

NOTA: Haga funcionar el tractor siempre con la palanca del acelerador en la posición FAST (velocidad rápida), para un uso más eficaz de la plataforma de corte o de otros accesorios (disponibles por separado).

	Antes de cada uso	Después de las primeras 5 horas	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Antes de almacenar	Consulte el Manual del motor
Verifique/limpie los filtros de admisión y los ventiladores de refrigeración #	✓						✓	
Verifique/limpie el colector de escape, el tubo del silenciador y los protectores del silenciador #	✓						✓	
Verifique/limpie la parte de arriba y de abajo de la plataforma y debajo y alrededor de las cubiertas del husillo y del área de la correa #	✓						✓	
Verifique/limpie alrededor de los fusibles, el cableado y los mazos de cables #	✓						✓	
Verifique/limpie alrededor de la transmisión, el eje y los ventiladores #	✓						✓	
Revise si el filtro de aire está sucio, flojo o tiene piezas dañadas	✓							
Controle el nivel de aceite del motor	✓							
Limpie los bornes de la batería			✓				✓	
Engrase todos los puntos de lubricación			✓				✓	
Revise el filtro de admisión/limpie si corresponde			✓				✓	
Revise las cuchillas/afile o reemplace si corresponde			✓				✓	
Revise la presión de los neumáticos			✓				✓	
Revise/limpie la parte de abajo de la plataforma			✓					
Inspeccione y lubrique las ruedas de la plataforma				✓			✓	
Revise el nivel/inclinación de la plataforma				✓			✓	
Revise las correas y poleas viendo se están dañadas/gastadas					✓			
Compruebe que todos los elementos de ferretería están en su lugar y asegurados						✓		
Controle el estado y la separación de la bujía de encendido						✓	✓	✓
Cambio del aceite de asentamiento del motor		✓						✓
Cambie el aceite del motor					✓		✓	✓
Reemplace el filtro de aceite					✓		✓	✓
Limpie o cambie el filtro de aire					✓			✓
Reemplace el filtro de combustible					✓			✓
Haga revisar y ajustar la holgura de la válvula *								✓

* -- Solicite a un distribuidor de servicio autorizado que realice este servicio

#-- Realice esta acción con mayor frecuencia en condiciones de sequía y/o cuando haga abono

Nota: Este manual de operación corresponde a varios modelos. Las características del tractor pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de tractor y la máquina que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la toma de fuerza (PTO), mueva las palancas de control totalmente hacia afuera hasta la posición de punto muerto, coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

Cuidado del tractor posterior al funcionamiento

Cada vez que se utilice el tractor, se deben implementar los siguientes procedimientos para extender su vida útil y garantizar condiciones de operación seguras.

⚠ PELIGRO

Si no se siguen estas recomendaciones, usted u otras personas pueden sufrir lesiones graves, o pueden producirse daños en el tractor.

Limpieza de la parte inferior de la plataforma

Sistema de lavado de plataforma

La plataforma de su tractor está equipada con un puerto de agua sobre su superficie como parte del sistema de lavado de la plataforma.

Utilice el sistema Deck Wash System (Sistema de lavado de la plataforma) para lavar la parte inferior de la plataforma y quitar los restos de césped recortado e impedir la acumulación de sustancias químicas corrosivas. Realice los siguientes pasos DESPUÉS DE CADA CORTE DE CÉSPED:

1. Una el adaptador del pico a una manguera de jardín estándar conectada al suministro de agua.
2. Desplace el tractor a un área al alcance de la manguera, en la cual la dispersión de recortes de pasto húmedo sea aceptable para usted. Desconecte la toma de fuerza (PTO), aplique el freno de mano y detenga el motor.
3. Tire hacia atrás el collarín de ajuste (a) del adaptador del pico (b) y empuje el adaptador del pico (b) hacia uno de los picos de lavado de la plataforma (c) de cualquiera de los dos extremos de la plataforma de corte. Suelte el collarín de ajuste (a) para trabar el adaptador en el pico (b) en el pico de lavado de la plataforma (c). Consulte Figura 4-1.

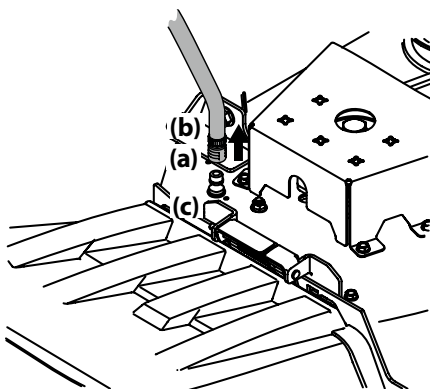


Figura 4-1

4. Abra el suministro de agua.
5. Desde el asiento del operador del tractor, encienda el motor y enganche la potencia de arranque (PTO). Deje funcionar según sea necesario. Desactive la toma de fuerza (PTO) y detenga el motor.
6. Cierre el suministro de agua.

7. Tire del collarín de ajuste (a) del adaptador del pico (b) hacia atrás para desconectar el adaptador del pico (b) del pico de lavado de la plataforma (c).
8. Repita los pasos anteriores para limpiar la plataforma usando el pico (c) del otro extremo de la plataforma.

Limpieza del tractor

⚠ ADVERTENCIA

Si el tractor ha estado en funcionamiento recientemente, el motor, el silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras en la piel. Deje que el motor se enfríe durante al menos cinco minutos. Tenga precaución para evitar quemaduras.

El tractor se debe limpiar después de cada uso y bajo ciertas condiciones; es decir, en condiciones secas o cuando se haga abono, puede ser necesario realizar limpiezas adicionales.

Una de las mejores maneras de mantener el funcionamiento eficiente de su tractor y reducir el riesgo de incendio es eliminar regularmente la acumulación de desechos del tractor. Siga las recomendaciones a continuación y contacte a su distribuidor autorizado si tiene alguna pregunta.

- Deje que la máquina se enfríe en un área abierta por lo menos 5 minutos antes de limpiarla.
- No utilice agua en ninguna parte del tractor, excepto en la parte inferior de la plataforma de corte. Hacerlo puede dañar los cojinetes del husillo del tractor, el sistema eléctrico y el motor, lo que puede provocar fallas prematuras. El uso de aire comprimido y/o de un soplador de hojas mantendrá limpio el tractor.
- Mantenga ambos lados de las ranuras de enfriamiento de la transmisión, el colector de escape, todo el cableado y los mazos de cables, el tubo del silenciador, el protector del silenciador, los filtros de admisión del motor y las aletas de refrigeración, etc libres de residuos de pasto y hojas. Consulte la Figura 4-2.



Figura 4-2

- Limpie la parte superior de la plataforma de corte, debajo de las cubiertas del husillo y del área de la correa. Consulte la Figura 4-3.

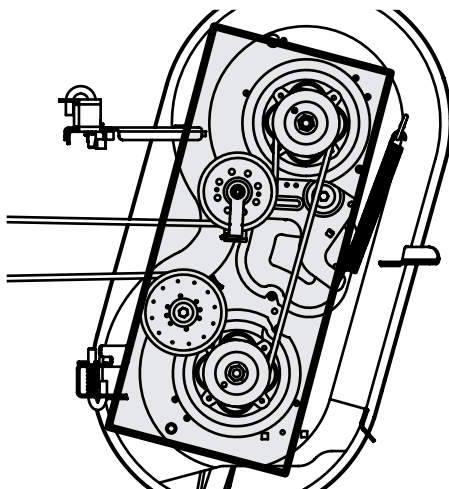
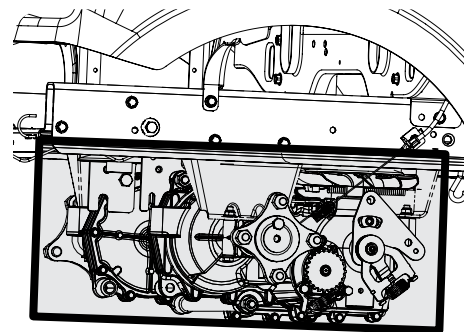


Figura 4-3

- Limpie alrededor y cerca del área de la transmisión, del eje y del ventilador. Consulte la Figura 4-4.



No se muestra el volante para mayor claridad.

Figura 4-4

- Se pueden acumular residuos en cualquier parte del tractor, especialmente en superficies horizontales. Puede ser necesario cuando corte césped en condiciones secas o cuando haga abono.
- Las fugas y los derrames de combustible o de aceite y la lubricación excesiva también pueden convertirse en lugares de acumulación de residuos. La reparación de las fugas y la limpieza inmediata de los derrames de aceite o de combustible pueden ayudar a reducir los riesgos de incendio.
- Además de limpiar el tractor antes de utilizarlo y antes de guardarlo, no intente cortar césped demasiado crecido (de 25 cm [10 in] o más de altura), seco (como un pastizal) ni pilas de hojas secas. El césped o las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de corte presentando un potencial peligro de incendio.

Almacenaje del tractor

- Deje que la máquina se enfríe en un área abierta por lo menos 5 minutos antes de almacenarla.
- No estacione el tractor cerca de cualquier material inflamable (madera, ropa o productos químicos) o de llamas abiertas o cualquier otra fuente de ignición (hornos, calentadores de agua u otros tipos de calefactores).
- Quite todos los materiales combustibles del tractor antes de guardarlo. Vacíe las cajas de carga y los colectores o contenedores de césped.
- Si el tractor está equipado con una válvula de corte de combustible, interrumpa siempre el flujo de combustible cuando almacene o transporte el tractor.
- Verifique frecuentemente la línea de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios para ver si hay rajaduras o pérdidas. Repárelos y límpielos según sea necesario.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la toma de fuerza (PTO), mueva las palancas de control totalmente hacia afuera hasta la posición de punto muerto, coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

Motor

Consulte las instrucciones y los procedimientos de mantenimiento del motor en el Manual del Operador del motor.

Nota: el mantenimiento, la reparación o el reemplazo de los dispositivos y de los sistemas de control de emisiones que se estén realizando pueden ser llevados a cabo por cualquier individuo o establecimiento especializados en reparación de motores. **Las reparaciones en garantía deben ser realizadas por un distribuidor de servicio.**

Cambio de aceite del motor

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor ha estado en funcionamiento recientemente, el motor, el silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras en la piel. Tenga precaución para evitar quemaduras.

Para realizar el cambio de aceite, proceda de la siguiente manera:

1. Haga funcionar el motor por un período corto para que el aceite del motor se caliente. El aceite fluirá mejor y limpiará las impurezas. Tenga cuidado y evite quemarse con el aceite caliente.
2. Ubique la manguera de drenaje de aceite (a) en el lado derecho del motor. Consulte la Figura 4-1.

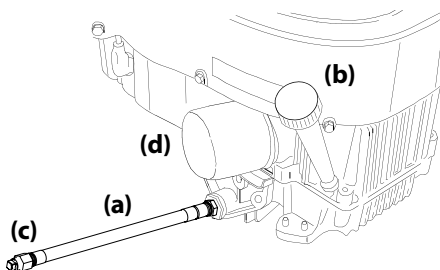


Figura 4-1

3. Dirija el extremo libre de la manguera de drenaje de aceite (a) en un depósito de recolección de aceite adecuado que posea una capacidad de por lo menos 2,5 cuartos de galón (2,4 litros) para recoger el aceite usado. Retire el tapón de llenado de aceite/la varilla de nivel de aceite (b) del tubo de llenado.
4. Mientras sostiene el extremo libre de la manguera de drenaje de aceite (a) sobre el recipiente de recolección de aceite, desatornille el tapón de cabeza cuadrada del extremo de la manguera. Consulte la Figura 4-1. Drene el aceite del motor dentro del recipiente.
5. Una vez que haya drenado el aceite, limpie el aceite residual de la manguera de drenaje (a). Enrosque el tapón de cabeza cuadrada de la manguera (c) en la manguera de drenaje de aceite (b) y apriete el tapón de cabeza cuadrada de la manguera (c) por completo.
6. Vuelva a colocar el filtro de aceite (d) y cargue el motor con aceite nuevo según las instrucciones del Manual del operador del motor

7. .Figura 4-1. Drain the engine oil into the collection container.
8. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose (a). Thread the square head hose plug (c) into the oil drain hose (b) fitting and fully tighten the square head hose plug (c).

Replace the oil filter (d), and refill the engine with new oil as instructed in the Engine Operator's Manual. Lubricación

⚠ ADVERTENCIA

Antes de lubricar, reparar o inspeccionar, desconecte la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de mano, pare el motor y retire la llave, para evitar el encendido accidental del motor.

Ruedas delanteras

Cada uno de los ejes y las llantas de la rueda delantera viene equipado con un accesorio de engrase (a). Consulte la Figura 4-2. Lubrique con una grasa multiuso No. 2 aplicada con una pistola de engrase cada 25 horas de funcionamiento del tractor.

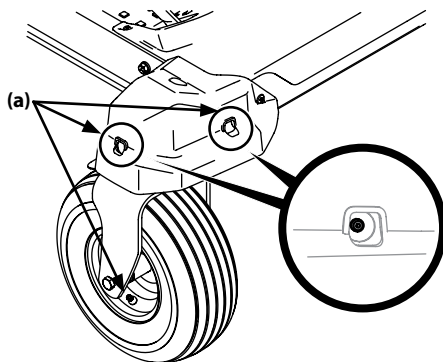


Figura 4-2

Soportes de dirección

Debajo del bastidor del tractor, hay dos accesorios de engrase para los soportes de dirección. Lubrique con una grasa multiuso No. 2 aplicada con una pistola de engrase cada 25 horas de funcionamiento del tractor. Consulte la Figura 4-3.

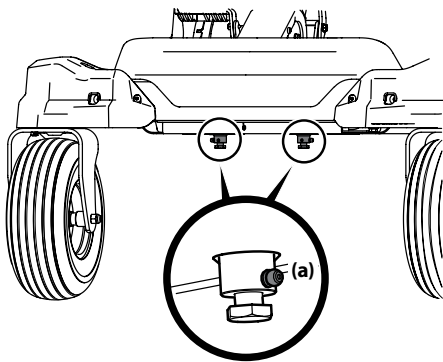


Figura 4-3

Puntos de pivote y varillaje

Lubrique todos los puntos de pivote del sistema de impulsión, el freno de mano y el varillaje de elevación al menos una vez por temporada con aceite ligero.

Limpieza y lubricación de las poleas del husillo

Una vez por mes retire las cubiertas de la correa para quitar cualquier acumulación de recortes de césped que haya alrededor de las poleas del husillo y de la correa en 'V'. Limpie con mayor frecuencia si corta césped alto y seco.

Neumáticos

Controle la presión de aire de los neumáticos cada 50 horas de operación o una vez por semana. Mantenga los neumáticos inflados a las presiones recomendadas. El inflado inadecuado de un neumático reduce su vida útil. Consulte los laterales de los neumáticos para averiguar las presiones de inflado adecuadas. Respete las siguientes pautas:

- No infle los neumáticos por encima de la presión máxima que se muestra en el lateral del neumático.
- No vuelva a inflar un neumático que se ha utilizado desinflado o desinflado en extremo. Un gomero calificado debe inspeccionar y reparar el neumático.

Información general sobre la batería

⚠ ADVERTENCIA

En caso de que se produzca una salpicadura accidental de ácido en los ojos o la piel, enjuague el área afectada inmediatamente con agua limpia fría. Si tiene algún malestar adicional, consulte un médico inmediatamente.

Si el ácido salpica la ropa, en primer lugar dilúyalo con agua limpia, luego neutralícelo con una solución de agua/amoniaco o bicarbonato/agua.

NUNCA conecte (o desconecte) las abrazaderas del cargador de la batería a la batería si el cargador está encendido, ya que puede causar chispas.

Mantenga todas las fuentes de combustión (cigarrillos, cerillas, encendedores) alejadas de la batería. El gas generado durante la carga puede ser combustible.

Como precaución adicional, cargue la batería únicamente en un área bien ventilada.

Siempre proteja sus ojos y su piel y vestimenta cuando trabaje cerca de baterías.

Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden producir gases explosivos. Tenga extremo cuidado cuando manipule baterías. Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.

Mantenimiento de la batería

- La batería se llena con ácido de batería y se sella en fábrica. Sin embargo, para asegurar un ciclo de vida adecuado es necesario realizar cierto mantenimiento, aún en las baterías 'sin mantenimiento'.
- Rocíe los bornes y el cable expuesto con un sellador de bornes de batería, o recubra los bornes con una capa delgada de grasa o vaselina para protegerlos contra la corrosión.
- Siempre mantenga limpios y libres de corrosión los cables y los bornes de la batería.
- Evite inclinar la batería. Hasta una batería sellada pierde electrolito si se la inclina.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden producir gases explosivos. Tenga extremo cuidado cuando manipule baterías. Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.

Almacenamiento de la batería

1. Cuando el tractor se guarda durante períodos prolongados, desconecte el cable negativo de la batería. No es necesario retirar la batería.
2. Todas las baterías se descargan durante el almacenamiento. Mantenga el exterior de la batería limpio, especialmente la parte superior. Una batería sucia se descarga con mayor rapidez.
3. La batería debe guardarse con carga completa. Una batería descargada se puede congelar más pronto que una batería cargada. Una batería con carga completa se guarda por más tiempo en temperaturas frías que en temperaturas altas.
4. Vuelva a cargar la batería antes de volver a ponerla en servicio. Aun cuando el tractor pueda arrancar, el sistema de carga del motor tal vez no recargue totalmente la batería.

Transmisión hidrostática

La transmisión hidrostática viene sellada de fábrica y no requiere mantenimiento alguno. No se puede controlar el nivel de fluido ni se puede cambiar el líquido

Almacenamiento fuera de temporada del tractor

Si el tractor no va a funcionar por un período prolongado (desde treinta días hasta aproximadamente seis meses), se lo debe preparar para el almacenamiento. Guarde el tractor en un lugar seco y protegido. Si lo guarda afuera, cúbralo (incluidos los neumáticos) para protegerlo de los fenómenos climáticos. Cada vez que se prepara el tractor para dejarlo fuera de uso se deben realizar los procedimientos que se describen más abajo.

1. Cambie el aceite y filtro de motor según las instrucciones suministradas en el manual del motor entregado con este manual.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca guarde el tractor con combustible en el depósito en un lugar cerrado o con escasa ventilación, donde los gases del combustible pueden generar fuego, chispas o encender una luz piloto como la de hornos, calentadores de agua, secadores de ropa, etc.

Si guarda el tractor por 30 días o más:

- a. Para evitar que se formen depósitos de goma dentro del carburador del motor y posibles desperfectos en el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado completamente, o se debe tratar la gasolina con un estabilizador para evitar el deterioro.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible que queda en el depósito se deteriora y causa graves problemas de arranque.

- b. Uso de un estabilizador de combustible para almacenamiento de entre 30 y 90 días:
 - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
 - Agregue a la gasolina limpia y fresca la cantidad correcta de estabilizador según la capacidad (aproximadamente 3 galones) del sistema de combustible.
 - Llène el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.
- c. Vaciado del sistema de combustible para almacenamiento de más de 90 días:
 - Antes de guardar el tractor, observe el consumo de combustible a los efectos de hacer funcionar el tractor hasta que el depósito esté vacío.
 - Haga funcionar el motor hasta que comience a detenerse. Use el cebador para mantener el motor en funcionamiento hasta que se haya agotado todo el combustible del carburador.
 - Drene el combustible del recipiente del carburador, consultando el manual del motor.

3. Limpie perfectamente el motor y todo el tractor.
4. Cargue totalmente la batería, luego desconecte el cable negativo de la batería para evitar posibles descargas. Vuelva a cargar la batería periódicamente durante el almacenamiento.

Nota: Retire la batería si está expuesta a períodos prolongados de temperaturas inferiores al congelamiento. Guarde el tractor en un lugar fresco y seco, donde las temperaturas estén por encima del punto de congelamiento.

5. Lubrique todos los puntos de lubricación.

Nota: No se recomienda el uso de una lavadora de presión ni de una manguera de jardín para limpiar el tractor. Puede dañar los componentes eléctricos, los husillos, las poleas, los rodamientos o el motor. El uso de agua acortará la vida útil de la máquina y reducirá su capacidad de servicio.

Retiro del tractor del lugar de guarda

1. Inspeccione el aceite del motor.
2. Cargue totalmente la batería e infle los neumáticos a la presión recomendada.
3. Llène el depósito de combustible con gasolina limpia y nueva
4. Arranque el motor y déjelo andar en ralentí unos cuantos minutos para asegurar que su funcionamiento sea adecuado.
5. Conduzca el tractor sin carga para estar seguro de que todos los sistemas del tractor funcionan correctamente.

Ajustes

⚠ ADVERTENCIA

Apague el motor, retire la llave de encendido y coloque el freno de mano antes de realizar ajustes. Proteja sus manos utilizando guantes reforzados cuando manipule las cuchillas.

Nivelación de la plataforma

Nota: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos para obtener información sobre la presión de los neumáticos.

⚠ ADVERTENCIA

Apague el motor, retire la llave de encendido y coloque el freno de mano antes de realizar ajustes. Proteja sus manos utilizando guantes reforzados cuando manipule las cuchillas.

Nivelación de la plataforma (de lado a lado)

Nota: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos para obtener información sobre la presión de los neumáticos. Nivele siempre la plataforma de lado a lado antes de alinearla de adelante hacia atrás.

Si la plataforma de corte estuviera realizando el corte de césped de forma despareja, puede realizarse el ajuste lado a lado. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

1. Con el tractor estacionado sobre una superficie firme y nivelada, coloque la manija de elevación de la plataforma en una posición de corte media y rote las dos cuchillas exteriores para que se sitúen de forma perpendicular al tractor.
2. Mida la distancia desde la parte externa de la punta de la cuchilla izquierda hasta el piso, y desde la parte externa de la punta de la cuchilla derecha hasta el piso. Las dos mediciones obtenidas deben ser iguales. Si no lo son, continúe con el siguiente paso.
3. Afloje, pero NO extraiga, el perno de cabeza hexagonal (a) ubicado en el gancho trasero izquierdo de la plataforma. Consulte la Figura 4-4.

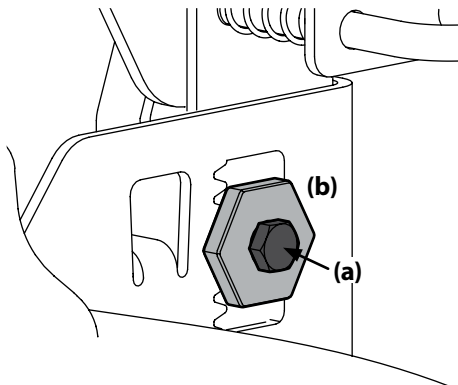


Figura 4-4

Nota: El gancho trasero derecho de la plataforma no se puede ajustar y se utiliza para ajustar los otros ganchos.

4. Con una llave, levante o baje el lado izquierdo de la plataforma girando el engranaje de ajuste (b). Consulte Figura 4-4.
5. La plataforma se encuentra correctamente nivelada cuando las dos mediciones desde las puntas de las cuchillas son iguales. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el perno de cabeza hexagonal de la ménsula frontal de suspensión izquierda de la plataforma.

Nivelación de la plataforma (de adelante hacia atrás)

Nota: Controle la presión de neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos para obtener información sobre la presión de los neumáticos. Nivele siempre la plataforma de lado a lado antes de alinearla de adelante hacia atrás.

La parte delantera de la plataforma debe estar entre $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{8}$ in más abajo que la parte trasera. De ser necesario, realice un ajuste de la siguiente manera:

1. Estacione el tractor sobre una superficie firme y nivelada, y coloque la manija de elevación de la plataforma en una posición media.
2. Rote la cuchilla lo más cerca posible del canal de descarga de manera que esté en paralelo con el tractor.
3. Mida la distancia desde la parte delantera de la punta de la cuchilla hasta el suelo, y desde la parte posterior de la punta de la cuchilla hasta el suelo. La primera medición tomada debe ser $\frac{1}{4}$ in y $\frac{3}{8}$ in menor que la segunda medición.
4. Determine la distancia aproximada necesaria para un ajuste adecuado y, de ser necesario, proceda.
5. Para elevar el frente de la plataforma, extraiga la tapa de extremo, afloje la tuerca exterior (a) y apriete (rosca hacia adentro) la tuerca interior (b) contra la ménsula de suspensión delantera. Consulte la Figura 4-5. Una vez alcanzado el ajuste adecuado, vuelva a ajustar la tuerca exterior (a) y vuelva a colocar la tapa de extremo.

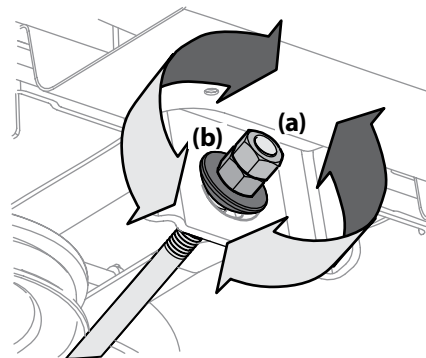


Figura 4-5

6. Para bajar el frente de la plataforma, extraiga la tapa de extremo, afloje la tuerca exterior (a) y afloje (rosca hacia afuera) la tuerca interior (b) alejándola de la ménsula de suspensión delantera. Consulte la Figura 4-5. Una vez alcanzado el ajuste adecuado, vuelva a ajustar la tuerca exterior (a) y vuelva a colocar la tapa de extremo.

Ajuste de las ruedas de la plataforma

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de descarga de la plataforma de corte.

Nota: Las ruedas de la plataforma constituyen un mecanismo para el cuidado del césped y no fueron diseñadas para soportar el peso de la plataforma de corte.

Las ruedas de la plataforma deben estar aproximadamente entre ¼-½ in por encima del nivel del suelo cuando la plataforma se fija en el valor de altura deseado. Para obtener instrucciones sobre cómo ajustar las ruedas de la plataforma consulte la sección Montaje y Configuración.

Ajuste de la columna de la dirección

Si siente que la columna de dirección está floja al ajustarla o no se ajusta correctamente, lleve el tractor a un distribuidor de servicio autorizado para que lo ajuste.

Servicio

Retiro de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes, terminales y accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

La batería está ubicada debajo del marco del asiento. Para retirar la batería:

- Extraiga el tornillo de cabeza hexagonal con arandela (a) que sujeta el soporte de sujeción de la batería al marco (b). Luego levante el soporte de sujeción (b) de la batería para liberar la batería. Consulte la Figura 4-6.

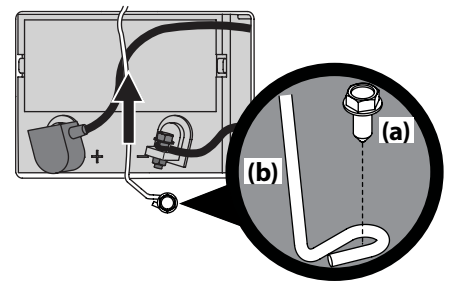


Figura 4-6

- Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor negativo negro de la batería al borne negativo de la batería (marcado 'NEG'). Aleje el cable del borne negativo de la batería.
- Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor positivo rojo de la batería al borne positivo de la batería (marcado 'POS').
- Levante con cuidado la batería para sacarla del tractor.
- Instale la batería repitiendo los pasos anteriores en orden inverso.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre conecte el conductor positivo a la batería antes de conectar el conductor negativo. Esto evita la generación de chispas o posibles lesiones producidas por un cortocircuito eléctrico causado por el contacto del cuerpo del tractor con las herramientas que se usan para conectar los cables.

Carga de la batería

Si el tractor ha estado guardado durante un tiempo, pruebe la batería y, si es necesario, recárguela.

- Un voltímetro o medidor de carga debería dar una lectura de 12,6 voltios (CC) o más en todos los bornes de la batería. Consulte la Figura 4-7.

Voltímetro (lectura)	Estado de la carga	Tiempo de carga
12,7	100 %	Carga completa
12,4	75 %	90 min
12,2	50 %	180 min
12,0	25 %	280 min

Figura 4-7

- Cargue la batería con un cargador de batería de 12 voltios a un MÁXIMO de 10 amperios.

Mantenimiento del sistema eléctrico

El tractor tiene instalado un fusible para proteger el sistema eléctrico de los daños causados por el exceso de amperaje. Siempre reemplace con fusibles de la misma capacidad. Si el sistema eléctrico no funciona, compruebe si hay un fusible quemado.

Si se repite el problema de los fusibles quemados, haga que el distribuidor de servicio autorizado de su localidad revise el sistema eléctrico del tractor.

Relés e interruptores

Hay varios interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Si una función del sistema de bloqueo de seguridad descrito antes no funciona adecuadamente, haga que el distribuidor de servicio autorizado revise el sistema eléctrico.

Ajuste del freno de mano

Si el tractor no se detiene por completo cuando se colocan las palancas de control totalmente hacia atrás enganchando el freno de mano, o si las ruedas traseras del tractor siguen rodando con el freno de mano colocado (y la válvula de descarga hidrostática abierta) el freno necesita un ajuste. Consulte al distribuidor de servicio autorizado para realizar un ajuste del freno.

Retiro de la plataforma

Retire la plataforma de corte del tractor de la siguiente forma:

- Lleve el tractor a una superficie nivelada, desconecte la PTO, pare el motor y coloque las palancas de control en posición neutral/de freno de mano.
- Mueva las ruedas de calibración de la plataforma o los rodillos a su ajuste más alto (ajuste más bajo de la plataforma).
- Retire la correa en 'V' de la polea de la toma de fuerza (PTO), ubicada en la base del motor, usando uno de los dos métodos siguientes.

⚠ ADVERTENCIA

El silenciador en la parte trasera del tractor puede estar sumamente caliente y podría causar quemaduras graves. Tenga mucho cuidado cuando se encuentre cerca del silenciador. Deje que el silenciador se enfríe totalmente antes de retirar la correa de la polea de la toma de fuerza (PTO).

- Para aflojar la tensión de la correa con la polea loca:
 - Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la PTO en la base del motor. Consulte la Figura 4-8.

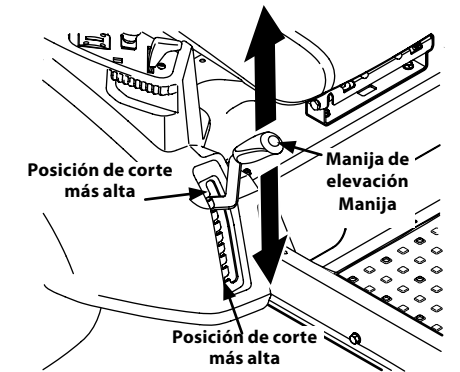


Figura 4-8

- Desde la parte media del tractor, haga girar el soporte de polea loca (a) y la polea loca móvil (b) hacia atrás, separándola de la parte posterior de la correa en "V" a una distancia suficiente que permita levantar la correa, por encima de la polea loca (b). Consulte la Figura 4-9.

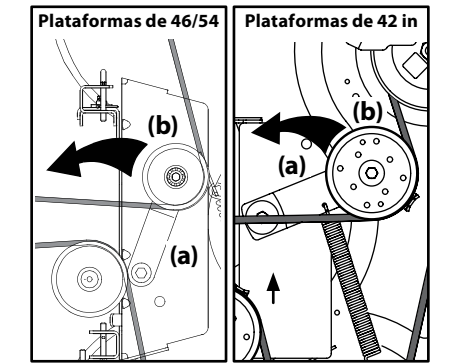


Figura 4-9

- Desde abajo de la parte trasera del tractor, deslice la correa para sacarla de la polea de la toma de fuerza (PTO) en la base del motor.
 - Baje la plataforma hasta la posición de corte más baja usando la manija de elevación de la plataforma. Consulte la Figura 4-8.
 - Prosiga con el paso 6.
- Haciendo rodar la correa para sacarla de la polea de la toma de fuerza (PTO):
 - Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas locas de la plataforma y la polea de la PTO en la base del motor.
 - Sentado detrás del tractor, mirando hacia adelante, estire la mano debajo del tractor para agarrar la correa por delante de la polea de la PTO.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos cuando saca la correa de la polea de la PTO.

- Tire del lado izquierdo de la correa hacia atrás y hacia abajo mientras gira

manualmente la polea de la PTO hacia la derecha hasta que la correa se deslice hacia afuera sobre el borde inferior de la polea.

Nota: Si tira del lado derecho de la correa, gire la polea hacia la izquierda.

- d. Mientras sostiene la correa de la PTO (a) hacia abajo, siga girando la polea de la PTO (b) hasta que la correa de la PTO (a) se deslice fuera de la polea (b). Consulte la Figura 4-10.

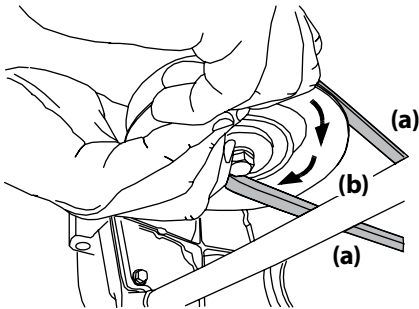


Figura 4-10

- e. Baje la plataforma hasta la posición de corte más baja usando la manija de elevación de la plataforma. Consulte la Figura 4-8.
- f. Siga con el paso 6.
6. Tire del pasador de chaveta (a) hacia afuera de la varilla de elevación delantera (b) de la plataforma que la sujeta a la plataforma. Consulte la Figura 4-11. Deslice la varilla de elevación de la plataforma de la ménsula de suspensión frontal (c).

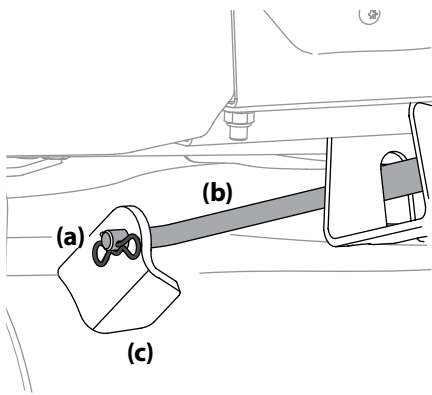


Figura 4-11

Ubique los pasadores de liberación (a) de la plataforma del lado izquierdo y del lado derecho que se encuentran a cada lado de la plataforma. Tire de los pasadores de liberación de la plataforma (a) hacia afuera y suelte la plataforma de los brazos de elevación (b) del lado derecho e izquierdo de la plataforma. Consulte la "Figura 4-12".

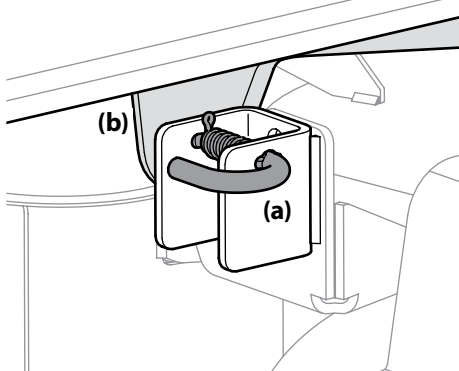


Figura 4-12

7. Ubique la manija de elevación de la plataforma en la posición de corte más elevada y deslice la plataforma hacia afuera desde abajo del tractor. Consulte la Figura 4-8.

Instalación de la plataforma

Instale la plataforma sobre el tractor de la siguiente forma:

1. Ubique la manija de elevación de la plataforma en la posición de corte más elevada. Vea la Figura 4-8.
2. Deslice la plataforma debajo del tractor del lado derecho del mismo, alineando las ménsulas de suspensión de la plataforma y los brazos de elevación de la plataforma.
3. Una vez que la plataforma esté debajo del tractor, mueva la manija de elevación de la plataforma a la posición de corte más baja.

Nota: Para que los soportes se alineen adecuadamente puede ser necesario colocar un bloque de madera pequeño debajo de cada lado de la plataforma.

4. Tire de los pasadores de liberación de la plataforma hacia afuera y ubique la plataforma según sea necesario para alinear los orificios de los brazos de elevación de la plataforma con los pasadores. Consulte la Figura 4-12.
5. Una vez alineados, empuje cada pasador totalmente hacia adentro a través de los brazos de elevación para fijar los brazos en las ranuras de las ménsulas de suspensión traseras.
6. Vuelva a instalar la varilla de elevación delantera de la plataforma y sujétela en su lugar con el pasador de chaveta. Consulte la Figura 4-11.
7. Asegúrese de que la correa en "V" esté en las poleas del husillo de la plataforma, luego oriente la correa hacia atrás por debajo del bastidor del tractor, por encima de los tubos de transmisión, hacia la polea de la potencia de arranque (PTO) en la base del motor.
8. Usando la manija de elevación de la plataforma, levante la plataforma a la posición que le ofrece mayor recorrido horizontal de la correa entre las poleas fijas de la plataforma y la polea de la PTO en la base del motor.
9. Asegúrese de que la correa esté en las poleas del husillo de la plataforma y que el lado trasero de la correa esté contra las poleas fijas y móvil.
10. Sentado detrás del tractor, mirando hacia adelante, asegúrese de que la correa no esté retorcida; luego estire la mano debajo del tractor para agarrar la correa y tirar de la misma hacia la polea de la PTO.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos cuando coloca la correa en la polea de la potencia de arranque.

11. Tire del lado derecho de la correa de la PTO hacia atrás y coloque el lado V angosto de la correa de la PTO en la polea de la PTO. Consulte la Figura 4-10.
12. Mientras sostiene la correa y la polea de la PTO juntas, gire la polea de la PTO hacia la izquierda (Vea la Figura 4-10). Siga sosteniendo y rotando la polea de la PTO y la correa de la PTO hasta que la correa de la PTO se enrolle totalmente en la polea de la PTO.

Nota: Antes de usar el tractor, compruebe la instalación de la correa para estar seguro de que la misma se ha colocado correctamente.

Cambio de la correa

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma).
2. Afloje, pero no quite los accesorios a la derecha (a) y a la izquierda de la polea loca (b). Consulte la Figura 4-13 para las plataformas de 42 in, la Figura 4-14 para las plataformas de 46 in y la Figura 4-15

para las plataformas de 50 y 54 in.

Plataformas de 42 in

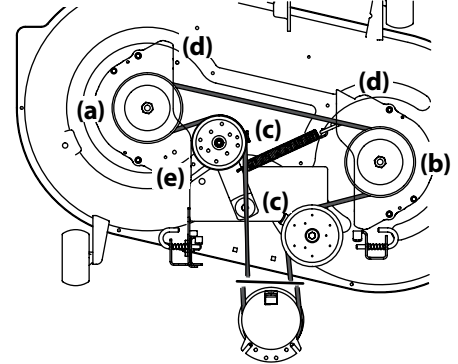


Figura 4-13

Plataformas de 46 in

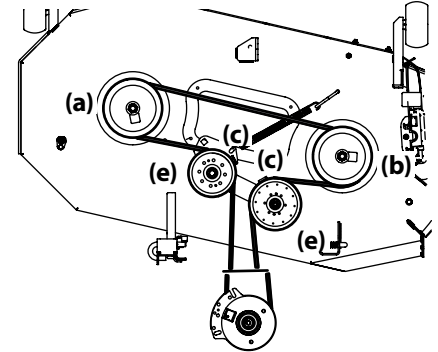


Figura 4-14

Plataformas de 50" y 54"

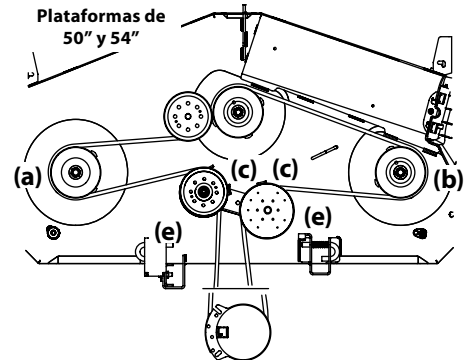


Figura 4-15

Nota: Tome nota de la posición de la protección de correa (c) para asegurar que se haya vuelto a instalar de manera correcta.

Nota: En algunas plataformas puede ser necesario retirar las cubiertas de los husillos (d) para sacar y/o instalar la correa nueva. Para retirar las cubiertas de los husillos (d), saque los tornillos que los sujetan a la plataforma.

3. Saque con cuidado la correa de alrededor de las poleas fijas (e) y las poleas de los husillos (d).
4. Instale las nuevas poleas de la correa como se muestra y reinstale las cubiertas de la correa.
5. Coloque la correa alrededor de las poleas fijas que extrajo en el paso 3 con el lado en "V" orientado hacia adentro. Una vez que todo esté en su lugar, vuelva a colocar los elementos de ferretería y ajuste la tuerca de seguridad con brida para sujetar el conjunto.
6. Pase la correa como se indica y vuelva a instalar la plataforma (consulte Instalación de la plataforma).

Cuidado de las cuchillas del tractor

⚠ ADVERTENCIA

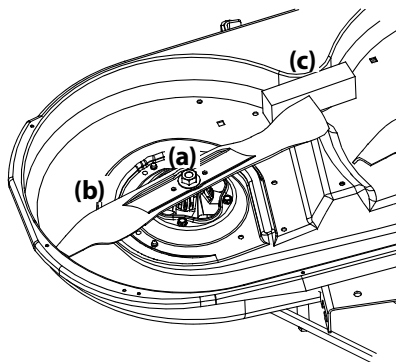
Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, coloque el interruptor de la toma de fuerza (PTO) en la posición "OFF" (apagado), enganche la palanca del freno de mano, gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y retire la llave del interruptor. Proteja sus manos utilizando guantes reforzados cuando manipule las cuchillas. Cuando realice el mantenimiento de la plataforma de corte del tractor, tenga cuidado para no cortarse con las cuchillas filosas.

Las cuchillas de corte deben estar siempre afiladas. Afile los bordes de corte de las cuchillas de forma pareja de modo que las cuchillas queden balanceadas y se mantenga el mismo ángulo de filo.

Si el borde de corte de una cuchilla ya se ha afilado muchas veces, o si hay alguna separación en el metal, se recomienda instalar cuchillas nuevas. El distribuidor autorizado le puede proveer cuchillas nuevas.

Las cuchillas se pueden extraer de la siguiente manera.

1. Extraiga la plataforma de la parte inferior del tractor, (consulte la sección Extracción de la plataforma); luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.
2. Use una llave de ¹⁵/₁₆ in para sostener la tuerca hexagonal en la parte superior del conjunto del husillo cuando afloje la tuerca hexagonal (a) que fija la cuchilla (b). Se puede colocar un bloque de madera (c) entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla (b) para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal (a) que fija la cuchilla. Consulte la Figura 4-16.

**Figura 4-16**

3. Cuando reinstale las cuchillas, asegúrese de que se instalen de modo que las aletas se orienten hacia arriba hacia la parte superior de la plataforma.
4. Ajuste las tuercas hexagonales (a) a 70-90 ft/lb.
5. Reinstale la plataforma (consulte Instalación de la plataforma).

Cambio de la correa de transmisión

Para cambiar la correa de transmisión del tractor, se deben retirar varios componentes y se requieren herramientas especiales. Solicite a un distribuidor de servicio autorizado que realice el reemplazo de la correa de transmisión.

Desplazamiento lento del tractor

Desplazamiento lento es el movimiento del tractor adelante o hacia atrás cuando el acelerador está activado y las palancas de control de transmisión están en posición neutra. Si tractor se desplaza lentamente, consulte al distribuidor autorizado para el mantenimiento.

Solución de Problemas

Excesiva vibración

1. Cuchilla de corte floja o descentrada.
 - Apriete la cuchilla y el husillo.
2. Cuchilla de corte dañada o doblada.
 - Reemplace la cuchilla.

Corte irregular

1. La plataforma no está correctamente nivelada.
 - Haga un ajuste de la plataforma de lado a lado.
2. Cuchilla desafilada.
 - Afíle o cambie la cuchilla.
3. Presión de neumáticos desigual.
 - Verifique la presión de los cuatro neumáticos.

El tractor no realiza abono con los recortes de césped (si está equipado con el kit de abono)

1. La velocidad del motor es demasiado lenta.
 - Coloque el control del acelerador en la posición FAST (velocidad rápida) (representada con una liebre).
2. Pasto mojado.
 - No procese abono cuando el pasto está mojado.
3. Pasto demasiado alto.
 - Corte una vez a una altura de corte elevada y luego vuelva a realizar el corte a la altura deseada, o siga una ruta de corte más estrecha.
4. Cuchilla desafilada.
 - Afile o cambie la cuchilla.

Notas