

OPERATOR'S MANUAL

Pro Z 900 Series Steering Wheel

English	Page 1
Spanish (Español)	Page 39
French (Français)	Page 82

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate and record the information in the area provided to the right. The model plate contains the unit's model and serial numbers. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site, Customer Support Department, or with a local authorized service dealer.

Model Number

Serial Number

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 - SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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.



SAFE OPERATION PRACTICES

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!

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.

TRAINING

1. Read the Operator's Manual and other training material. If the operator(s) or mechanic(s) cannot read English it is the owner's responsibility to explain this material to them.
2. Become familiar with the safe operation of the machine, operator controls, and safety signs.
3. All operators and mechanics should be trained to operate or service the equipment. The owner is responsible for training them.
4. Never let children under the age of 16 or untrained people operate or service the equipment. Local regulations may further restrict the age of the operator.
5. The owner/operator can prevent and is responsible for accidents or injuries occurring to them, other people, or property.

GENERAL OPERATION

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 by each operator and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage the controls quickly.
3. Do not allow anyone to operate or maintain this machine who has not read the manual. Never permit children under the age of 16 to operate this machine.
4. Do not remove any shields, guards, labels, or safety devices. If a shield, guard, label, or safety device is damaged or does not function, repair or replace it before operating the machine.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children, and pets at least 75 feet (23 meters) 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 that could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
7. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by the machine manufacturer.
8. 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.
9. Always wear appropriate clothing and personal protective equipment (e.g. safety glasses, long pants, gloves, hearing protection, safety shoes, hard hat) when operating or maintaining this machine. Long hair, loose fitting clothing, or jewelry may get entangled in moving parts. Follow all federal, state, and local guidelines regarding the use of personal protective equipment.
10. For extended use of this product, hearing protection is recommended.
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.
20. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed. Be aware of your direction of travel to avoid accidents.
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 stop on level ground, turn off blade(s), place speed control pedals in neutral, set parking brake, stop engine, and remove key before leaving the operator position.
23. Use extra care when loading or unloading the machine on a trailer or truck. The machine should not be driven on unstable, unsecured, or inadequate ramps because the machine could tip over causing serious personal injury.
24. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings, etc., where the operator and/or ROPS may be struck which could result in serious injury and/or machine tip over.
25. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
26. Disengage the blades, set the parking brake to the 'on' position and make sure the speed control pedals are in the neutral position before attempting to start the engine. Only start the engine from the operator's position.

SAFE OPERATION PRACTICES

27. Do not attempt to mow 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. Do not stop or park the machine over dry leaves, grass, debris, or other combustible material.
29. Never attempt to operate the machine without the mowing deck attached; the machine could tip over.
30. Keep the machine and especially the engine exhaust system and hydraulic components clean and free of grease, grass, and leaves to reduce the potential for overheating and fire.
31. Allow the machine to cool at least 5 minutes before storing.
32. 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.
33. Data indicates that operators, age 65 years and above, are involved in a large percentage of mower-related injuries. Operators should evaluate their ability to operate this machine safely enough to protect themselves and others from serious injury.
34. Do not operate or start machine if there are fuel or oil leaks; repair immediately.
35. When looking for oil leaks, never run your hand over hydraulic hoses, lines, or fittings. Never tighten or adjust hydraulic hoses, lines, or fittings while the system is under pressure. If high-pressure oil penetrates the skin seek immediate medical attention or gangrene and permanent damage may result. Do not check for hydraulic leaks with your hands, use paper or cardboard instead. Wear gloves and safety glasses when checking for leaks.
36. Do not operate machines that have been damaged or have not been properly maintained. If the machine has been damaged, have it repaired.
37. When operating this machine in the forward direction, do not allow the steering wheel to return to the neutral position on its own. Always operate smoothly and avoid any sudden movements when starting or stopping.
38. If situations occur which are not covered in this manual use care and good judgement. Contact your customer service representative for assistance.

SLOPE OPERATION

WARNING

Do not operate the mower without the wheel weights in place.

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents that 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 or drive on the slope.

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 25° (46%) 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. Keep all movements on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards, which could cause serious injury or death.
5. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
6. Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.

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 machine could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not operate on slopes or near the edge of water such as a lake, pond, river, or stream where the machine could slip, tip, or roll-over into the water.
4. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
5. Use extra care while operating mower with grass catcher or other attachment(s). They can affect the stability of the mower. Do not use grass catcher on slopes greater than 10° (17%).
6. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding and/or loss of control.
7. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5° (9%). When going downhill, the extra weight tends to push the machine and may cause loss of traction and loss of control (e.g. machine may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause machine to overturn).

SLOPE GAUGE (BACK COVER)

WARNING

Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you feel uneasy on the slope, do not mow it. Do not mow on slopes greater than 25° (46%). Do not mow up and down slopes, only mow across slopes.

USE THE SLOPE GAUGE ON THE BACK COVER AS SHOWN TO DETERMINE IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!

To check the slope, proceed as follows:

1. Open manual to the back cover 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.
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope.
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation.

SAFE OPERATION PRACTICES

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. Always look behind and down for small children. Use slow speed.
 - d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off or interfere with safe mower operation, causing serious injury or death.
 - 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. To avoid back-over accidents, always disengage blades before traveling in reverse.
 - g. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
 - h. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 16 years of age to operate this machine. Children 16 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. Do not tow heavy tow-behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5° (9%).
2. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
3. Follow the manufacturer's recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
4. Never allow children or others in or on towed equipment.
5. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
6. Travel slowly and allow extra distance to stop.
7. Make wide turns to avoid jack knifing.

TRANSPORTING

1. This machine is not intended for use on public roads. Machines operated on public roads must comply with state and local ordinances, SAE J137, and ANSI/ASABE S279 (lighting and marking requirements).
2. Use care when loading or unloading machines onto trailers and trucks.
3. If ramps are used, they must be full width, stable, have an adequate capacity rating, and be secured to the trailer or truck. Ramp angle should not exceed 25° (46%) and trailer or truck should be parked on level terrain.
4. Machines must be secured onto trailers and trucks with straps, chains, cables, ropes, or other means deemed adequate for that purpose. The front and rear of the machines must be secured to the trailer or truck in both the lateral and vertical directions.

OPERATOR PROTECTIVE SYSTEM (OPS)

1. This machine is equipped with an Operator Protective System (OPS), which includes:
 - a. A Roll Over Protective Structure (ROPS) of the fixed or folding configuration.
 - b. Seat belt assembly with retractable function.
2. ROPS are structures designed to provide a crush-resistant space for the operator when properly seat-belted within the designated seating area of the machine in the event of a machine tip-over or roll-over. Folding ROPS shall be used in their fully upright and locked configurations except in those circumstances whereby they need to be momentarily folded-down to avoid contact with items such as tree limbs, clothes lines, guy wires, utility poles, buildings, etc. At other times and conditions, ROPS shall be in their fully upright and locked configurations.

DANGER

Damaged ROPS must be replaced prior to operator use.

3. Seat belts shall be used and shall be properly fastened about the operator's waist at all times, except when the ROPS are:
 - a. Not properly installed and/or not properly secured onto the machine.
 - b. Damaged in such manner that their structural integrity has been compromised.
 - c. Not in their fully upright and locked position.
4. Seat belts are attached to the movable portion of the seat when suspension seats are utilized, and therefore the seat-mounting base must be secured to its pivot means and the pivot means latched to the frame of the machine. Seat belts are attached to the seat or the frame of the machine when non-suspension (standard) seats are provided, however, if a suspension kit is added to a seat, the seat belt must be attached to the movable portion of the seat or suspension mechanism, the seat-mounting base must be secured to its pivot means, and the pivot means be latched to the frame of the machine.

DANGER

If ROPS are folded down or missing, seat belts shall not be fastened. Worn or damaged seat belt assemblies must be replaced prior to operator use.

5. A brush guard or canopy may deflect tree limbs, clothes lines, and other obstacles that otherwise could come in contact with the ROPS. Contact of ROPS, brush guard, and/or canopies by items such as tree limbs, clothes lines, guy wires, and buildings, could create hazardous conditions whereby the machine could experience a tip-over or roll-over. A canopy may provide protection for the operator from some environmental exposure (sunlight, rain, etc.).
6. The ROPS and seat belt are integral parts of this machine and should not be tampered with, modified in any manner, or removed.
7. Inspect the ROPS and seat belt assemblies on a regular basis for damage and improper operation. Replace all components that are damaged or are not functioning properly with authorized replacement parts.
8. The ROPS extends above and behind the operator position, and therefore the operator must be aware of potential contact of the ROPS with items such as trees, buildings, doorways, clothes lines, utility wires, etc., that could cause the machine to tip-over or rollover. Use caution in (or avoid) areas where the ROPS could come in contact with any structures, trees, etc.
9. Inspect the ROPS and seat belt assemblies on a regular basis for damage and improper operation. Replace all components that are damaged or are not functioning properly with authorized replacement parts.

SAFE OPERATION PRACTICES

10. Failure to use the seat belt properly could result in serious injury or death if an accidental overturn occurs. In order for the ROPS to be effective, the seat belt must be securely fastened around the operator at all times when the operator is on the machine. Contact with the ROPS during an overturn could cause serious injury or death.
11. The ROPS will not prevent machine from tip-overs or roll-overs.
12. Do not assume ROPS will protect you in a tip-over or roll-over. Injuries may still occur.

HYDRAULIC DEVICES & SYSTEMS

Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin or eyes, seek immediate medical attention or gangrene and permanent damage may result.

⚠ WARNING

Keep body and hands away from pinholes or nozzles that could inject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, not your hands, to search for leaks! Wear gloves and safety glasses.

Safely relieve all pressure in the system before performing any work on the system, and make sure that:

- The ignition switch is OFF.
- The key is removed.
- The engine spark plug wire(s) is removed.
- All connections to the negative terminal of the battery are removed.
- The park brake is set.
- All by-pass valves, if so equipped, are open.
- Hydraulic controls are actuated to release pressure on pumps, cylinders, etc. If "float" positions are available, they should be used.

After the above operations are completed, it should be safe to begin disconnecting the lines or components. It is still a good idea to cover the connection with a cloth shield and then gently loosen connections.

⚠ WARNING

Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system.

SERVICE

Safe Handling of Fuel

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling fuel. Fuel is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when fuel is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change your clothes immediately.

- Use only approved containers.
- Never fill containers inside a vehicle or a truck or trailer bed with a carpeted or plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before fueling.
- When practical, remove machine from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel equipment on a trailer with a portable container rather than from a fuel dispenser nozzle.
- Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.

- Never fuel machine indoors or near ignition sources.
- Never remove fuel cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least 5 minutes before refueling.
- Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 1/2" below bottom of filler neck to allow space for expansion.
- If necessary, use a funnel to avoid spillage.
- Replace fuel cap and tighten securely.
- If fuel is spilled, wipe off the engine and equipment. Wait 5 minutes before starting the engine.
- To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil and fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
- 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 appliance.

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 wires and negative battery cable grouping and remove the key from the ignition to prevent unintended starting.
3. Periodically check to make sure the blades come to a complete stop within approximately 7 seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within this time frame, your machine should be serviced.
4. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices.
5. 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.
6. Check brake operation frequently as it is subjected to wear during normal operation. Adjust and service as required.
7. 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!
8. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
9. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
10. After striking a foreign object (or if abnormal vibration occurs), stop the blades and engine and thoroughly inspect the machine for any damage. Make necessary repairs before resuming operation.
11. Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
12. 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!

SAFE OPERATION PRACTICES

13. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
14. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
15. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.

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

This machine is equipped with an engine that is certified to federal EPA emission standards for non-road engines and equipment. The Engine Operator's Manual is supplied by the engine manufacturer, and provides additional information relating to the emission system, warranty, and maintenance of the engine in accordance with EPA regulations. Making any unauthorized alterations or modifications to the engine, fuel, or venting systems may violate EPA regulations.

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

This machine is designed to run on regular, unleaded gasoline, 87 octane or higher. Never use gasoline containing methanol or gasoline containing more than 10% ethanol (i.e., E15 or E85 fuels) because the fuel system may be damaged.

SPARK ARRESTOR

⚠ WARNING

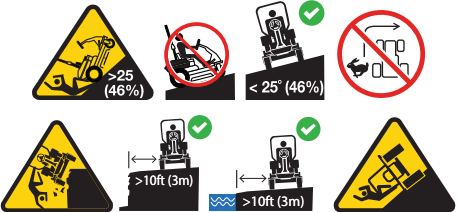
This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrestor is used, it should be maintained in effective working order by the operator. Federal laws apply on federal lands, states may have individual laws.

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.

SAFETY SYMBOLS

This table 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
 OPESymbol.com	WARNING - READ OPERATOR'S MANUAL - Read, understand, and follow all the safety rules and instructions in the manual(s) and on the mower before attempting to operate this mower. Failure to comply with this information may result in personal injury or death. Keep this manual in a safe location for future and regular reference. Using a Smart Phone, scan the QR code symbol to learn more information concerning the warnings contained on this mower. You can also go to www.OPESymbol.com for more information.
	WARNING - TRAINING - Read the Operator's Manual and other training material. It is the owner's responsibility to provide training to operate or service the equipment.
	WARNING - AVOID THROWN OBJECTS INJURY - Keep helpers at least 75 feet (23 meters) from machine during operation. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
	WARNING - AVOID CHILD BACKOVER/RUNOVER/BLADE INJURY - To avoid back-over accidents, always look behind and down for small children. Never carry children, even with the blade(s) shut off. Keep bystanders, children, and pets inside during operation under the watchful care of a responsible adult other than the operator. Stop mower if anyone enters the area.
	WARNING - AVOID TIP-OVER/ROLL-OVER INJURY - Do not operate machine on a slope greater than 25° (46%). Do not mow up or down slopes, only mow across slopes that are less than 25° (46%). Use low speeds and avoid sudden turns on slopes. Stay at least 10 feet (3 meters) from drop-offs, ditches, embankments, or the edge of water.

SAFE OPERATION PRACTICES

Symbol	Description
	WARNING - AVOID FIRES - Your mower is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10" (25 cm). Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture), or piles of dry leaves. Allow mower to cool at least five minutes before fueling or storing inside an enclosed garage or storage shed.
	WARNING - AVOID AMPUTATION INJURY - Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet. Ensure that all safety devices (guards, shields, switches, etc.) are in place and working. Belt and/or blade spindle contact can crush or injure body parts.
	WARNING - AVOID CRUSH/PINCH POINT INJURY - Read, understand, and follow all the safety rules and instructions in the manual(s) and on the mower before attempting to service this mower. The deck lift system is spring-assisted and under tension. Always capture the deck lift pedal by placing the clevis pin behind the lowest position before attempting to remove the mower deck.
	WARNING - AVOID CRUSH/PINCH POINT INJURY - Read, understand, and follow all the safety rules and instructions in the manual(s) and on the mower before attempting to use this mower. The self-leveling seat is a movable assembly when not in the locked position. Do not place hands or fingers into the path of moving parts when the seat is not locked.
	WARNING - REMOVE KEY - Always turn off blade(s), place the speed control pedals in neutral, stop engine, and remove key before dismounting. If you are leaving the mower unattended, always remove the key to prevent unauthorized use by children or others.
	WARNING - AVOID TOWING RELATED INJURY - Do not tow a load that exceeds 500 lbs (226 kg) rolling weight and never exceed 50 lbs (22 kg) tongue weight. Never allow children or others in or on towed equipment. Do not tow on slopes greater than 5° (9%). On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction, loss of control, and/or loss of the ability to stop. Travel slowly and allow extra distance to stop.
	WARNING - AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH FROM ROLL OVER - Keep roll bar in the raised upright position with your seat belt fastened. Lower roll bar and do not fasten seat belt in low clearance situations. Raise roll bar and fasten seat belt as soon as clearance permits.

⚠ 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!**

SET-UP

CONTENTS OF CARTON

- Zero-Turn Mower (1)
- Seat Mounting Hardware (1)
- Steering Wheel (1)
- Battery Installation Hardware (1)
- Seat Tilt Knob Assembly & Hardware Pack (1)
- Mower Operator's Manual (1)
- Engine Operator's Manual (1)

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

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

PREPARATION

TOOLS NEEDED: Safety glasses, leather gloves, wire cutters

1. Remove the upper crating material from the shipping pallet, and cut any bands or tie straps securing the mower to the pallet.
2. Use the deck lift pedal (a) to raise the deck to its highest position and secure in place with the clevis pin (b) attached to the mower (Fig. 1).

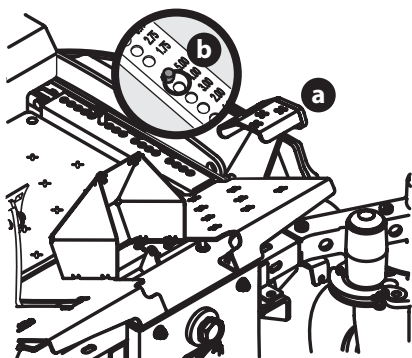


Fig. 1

Manually Moving the Mower

PARKER TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

1. The two hydrostatic transmissions are equipped with a bypass valve that will allow you to manually move the mower short distances.
2. Engage the transmission bypass valves by pulling the bypass lever (a) outward then upward and all the way back (Fig. 2).

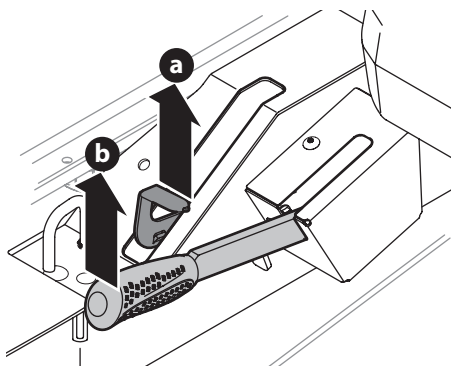


Fig. 2

⚠ WARNING

Do not tow the mower, even with the bypass valves engaged. Serious transmission damage will result from doing so.

3. Carefully roll the mower off the shipping pallet.
4. To release the bypass lever (a), push the lever forward (Fig. 2).
5. To engage the parking brake, pull back completely on the parking brake lever (b) (Fig. 2).
6. Cut any wire ties holding the chute deflector up and discard any packing material.

HYDRO-GEAR TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

1. To engage the transmission bypass rods, pull the rod (a) up into the larger opening of the key slot, then pull back until the collar on the rod passes through the frame (Fig. 3).
2. Lower the rod back into the smaller opening of the key slot, making sure the collar is secured on the outside of the frame (b). Repeat on opposite side (Fig. 3).

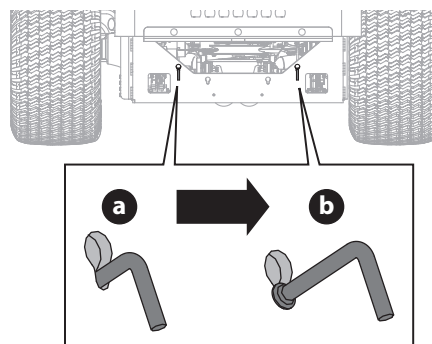


Fig. 3

⚠ WARNING

Do not tow the mower, even with the bypass valves engaged. Serious transmission damage will result from doing so.

3. Carefully roll the mower off the shipping pallet.
4. After moving mower, reverse Steps 1 and 2 to disengage the bypass rods.
5. To engage the parking brake, pull back completely on the parking brake lever (b) (Fig. 2).
6. Cut any wire ties holding the chute deflector up and discard any packing material.

ROLL OVER PROTECTIVE STRUCTURE (IF EQUIPPED)

1. Pull slightly up on the upper ROPS to relieve any tension on the locking pin (a) and rotate the locking pin (a) from the LOCKED (b) position into the ADJUSTMENT (c) position (Fig. 4). Repeat the procedure for the locking pin on the opposite side.

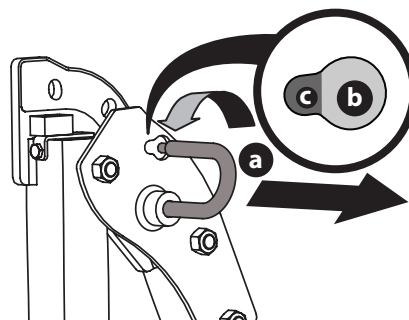


Fig. 4

SET-UP

- When both locking pins are secured in the ADJUSTMENT position, slowly lift and rotate the upper ROPS from the TRANSPORT (a) position, past the TRANSPORT WITH BAGGER (b) position and into the OPERATION (c) position (Fig. 5).

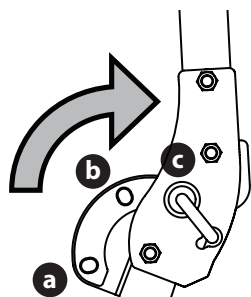


Fig. 5

- Rotate both locking pins into the LOCKED position. Move the upper ROPS slightly until the locking pins are fully engaged in the LOCKED position.

STEERING WHEEL

IMPORTANT! Do not use impact tools to install or remove the steering wheel. Doing so may cause damage to critical power steering components.

- Remove the hardware for attaching the steering wheel from beneath the steering wheel cap (a). Carefully pry off the steering wheel cap (a) to remove the hardware (Fig. 6).

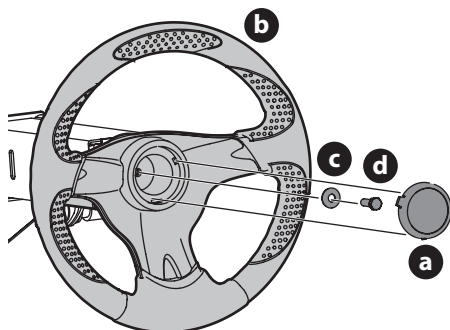


Fig. 6

- With the wheels of the machine pointing straight forward, place the steering wheel (b) over the steering shaft (Fig. 6).
- Place the Belleville washer (c) over the steering wheel (b) and secure with the hex lock screw (d) (Fig. 6).
- Place the steering wheel cover over the center of the steering wheel and push downward until it "clicks" into place.

STEERING WHEEL COLUMN

The steering wheel column is tilted all the way down for shipping purposes. To adjust the column pull up on the steering column adjustment lever (a) and move the steering column up into the desired position. Release the steering column adjustment lever (a) to secure the steering column in the desired position (Fig. 7).

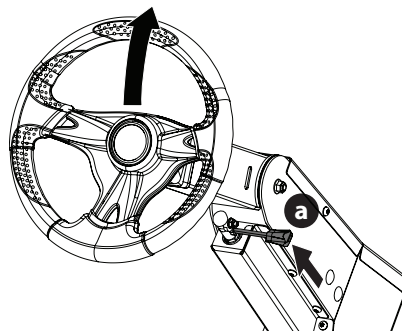


Fig. 7

INSTALLING OPERATOR'S SEAT (IF NECESSARY)

To install operator's seat (SD models only, if necessary):

- Remove the two flange lock nuts (b) and shoulder bolts (a) from the manual bag (Fig. 8).

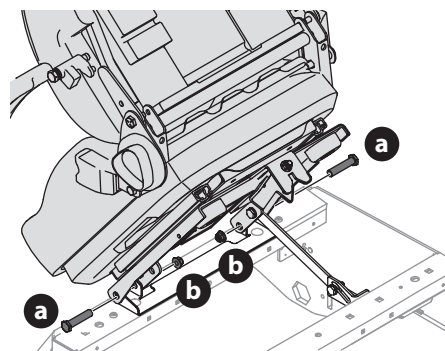


Fig. 8

- Place the seat into position and secure the seat into place with the hardware (Fig. 8).
- Remove the shoulder screw (a) and flange lock nut (b) from manual bag and install the seat lockout bracket (c) (Fig. 9).

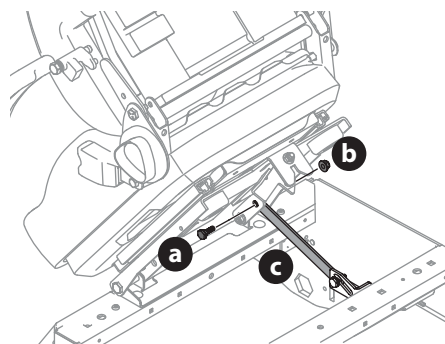


Fig. 9

SET-UP

4. Insert the wiring harness (a) into the bottom of the seat (Fig. 10).

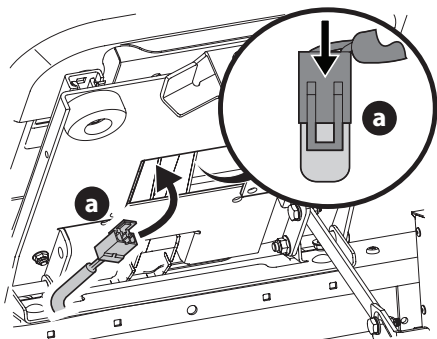


Fig. 10

NOTE: When the wiring harness (a) is connected, be sure to push the excess wire from the wire harness (a) into the seat box hole before continuing (Fig. 10).

5. Remove the screw (a) securing the recliner plate in the seat back position (Fig. 11).

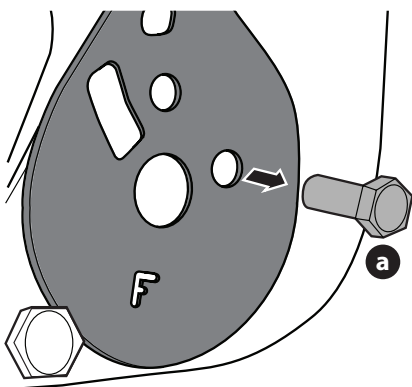


Fig. 11

6. Tilt the seat forward into the full forward position. Replace the recliner plate with the clinch-stud (a) and the recliner pin (b) passing through the recliner plate in the locations shown in Fig. 12.

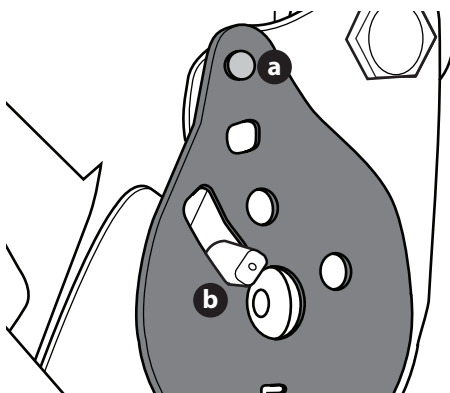


Fig. 12

7. Remove the seat tilt knob assembly from the bag and install (Fig. 13).

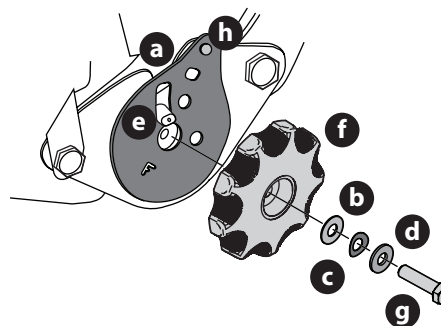


Fig. 13

NOTE: Be sure to orient the recliner plate (a) and install the plastic washer (b), spring washer (c) and metal washer (d) (Fig. 13). The plastic washer is on the inside.

8. Slide the recliner bearing plate (a) onto the recliner pin (e) (Fig. 13).
9. Then align the spiral (a) on the inside of the recliner knob with the recliner pin. Make sure the hub on the back of the recliner sits properly into the large holes of the side plate (Fig. 14).

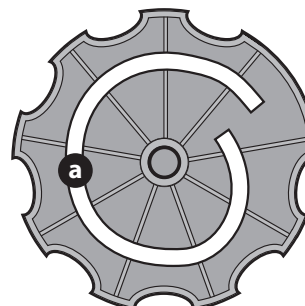


Fig. 14

10. Use a wrench to hand tighten the hex screw (g) until the recliner knob (f) is difficult to turn (Fig. 13).

NOTE: Do not use power tools to install.

11. Gradually loosen the hex screw (g) until the recliner knob moves freely. Do not loosen the hex screw (g) more than one full turn (Fig. 13).
12. Securely install the 1/4" nut onto the clinch-stud (h) and rotate the recliner knob to check the operation of the seat (Fig. 13).

SEAT ADJUSTMENT

Proper steering column and seat adjustment will result in the following (to adjust the seat see below):

In the neutral position with hands on the steering wheel,

- Operator's upper arms should be relaxed and approximately vertical.
- Operator's forearms should be approximately horizontal.
- Operator's back should stay in contact with the seat back.
- Steering column should not contact operator's legs.

SET-UP

Check the results of any adjustments to the conditions described above. Repeat any adjustment procedures as required until all conditions are met.

This machine is equipped with an adjustable seat, which includes a retractable seat belt assembly and an Operator Presence Sensor (OPS). The OPS, in the form of a switch, is integrated into the seat bottom and is connected to the machine electrical system. The OPS must be connected to the electrical wiring harness.

The seat can be adjusted forward and backward, the armrests can be adjusted up and down, the mechanical suspension mechanism weight/ride adjustment controls use an air ride adjustment, a lumbar support can be adjusted and the seat can tilt forward and backward.

NOTE: The seat base must be secured by the latch, otherwise the seat assembly could tilt forward.

Seat Position

To move the seat forward or back, locate the seat adjustment rod. On SD models it is located under the seat on the right side (a in Fig. 15). On SDL models it is located prominently on the right side (b in Fig. 15). Push the rod to the left, slide the seat forward or back into the desired position and release the rod when the seat is in the desired position (Fig. 15).

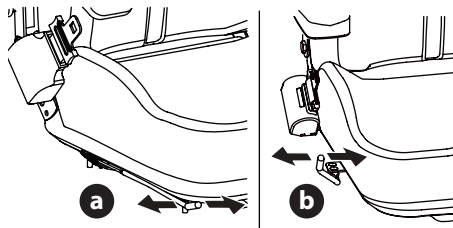


Fig. 15

Seat Tilt

The seat tilt is controlled by the knob on the left of the seat. Turn the knob rearward to tilt the seat back, turn the knob forward to tilt the seat forward (Fig. 16).

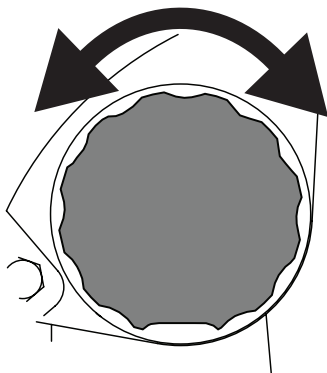


Fig. 16

Seat Lumbar

To vary the lumbar support move the lever on the right of the seat up and down (Fig. 17).

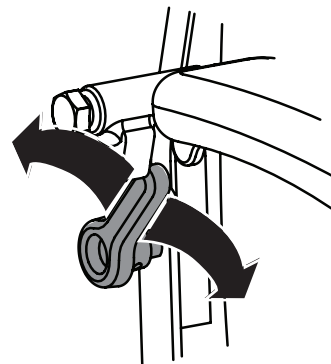


Fig. 17

Seat Arm Rest

To adjust the height of the arm rests, lift the arm rest and rotate the knob under the arm rest right or left to increase or decrease the height (Fig. 18).

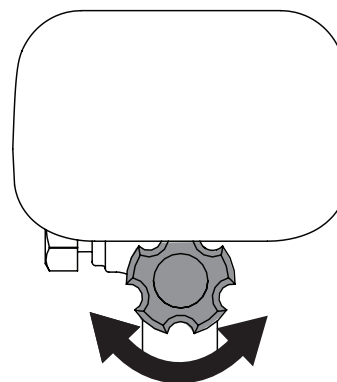


Fig. 18

Seat Air Ride

The air ride can be adjusted up or down using the height adjustment lever (a) on the front of the seat. Press the lever to the left (+) to raise the height of the seat and to the right (-) to lower the height of the seat (Fig. 19).

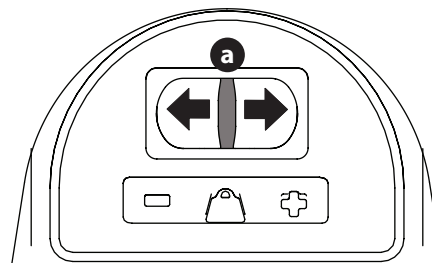


Fig. 19

SET-UP

CHECKING TIRE PRESSURE

⚠ WARNING

Maximum tire pressure under any circumstances is 12 psi on rear tires and 25 psi on front tires. Equal tire pressure should be maintained at all times.

Inflation Pressure

Rear Tires — 10-12 psi max

Front Tires — 20-25 psi max

The tires on your mower may be over-inflated for shipping purposes. Reduce the tire pressure before operating the mower. Recommended operating tire pressure is 10-12 psi on rear tires and 20-25 psi on front tires.

LUBRICATION & GREASE POINTS

Before operating the mower, refer to the Product Care section of this manual to check the lubrication and grease points. Grease and lubricate if necessary.

CONNECTING THE BATTERY CABLES

⚠ CAUTION

When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to the 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:

SD Models

1. Using the lever on the back of the seat frame, lift up on the lever and tilt the seat forward locking it in place with the seat prop. Remove the bolts and nuts from the manual bag.

NOTE: The positive battery terminal is marked POS. (+) (a). The negative battery terminal is marked NEG. (-) (b) (Fig. 20).

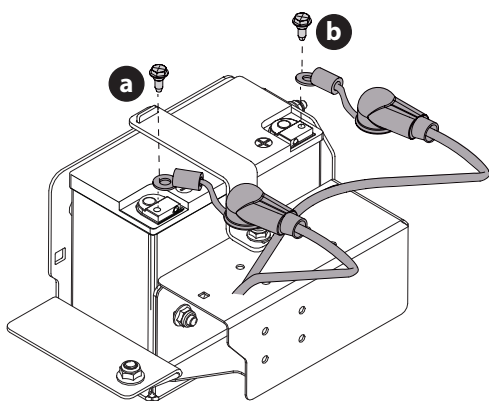


Fig. 20

NOTE: If the positive battery cable (c) is already attached, skip ahead to Step 4 (Fig. 20).

2. Slide the red boot (d) from the positive battery terminal (a) and attach the red cable (c), with the vertical mount bolt (e) (Fig. 20).
3. Position the red boot (d) over the positive battery terminal (a) to insulate it and help protect it from corrosion (Fig. 20).
4. Slide the black boot (g) from the negative battery terminal (b) and attach the black cable (f) to the negative battery terminal (b) with the vertical mount bolt (e) (Fig. 20).
5. Position the black boot (g) over the negative battery terminal (b) to insulate it and help protect it from corrosion (Fig. 20).

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery prior to operating the machine.

SDL Models

1. Using the lever on either side of the back of the seat, lift up on the lever and tilt the seat forward locking it in place with the seat prop. Remove the bolts and nuts from the manual bag.

NOTE: The positive battery terminal is marked POS. (+) (a). The negative battery terminal is marked NEG. (-) (b) (Fig. 21).

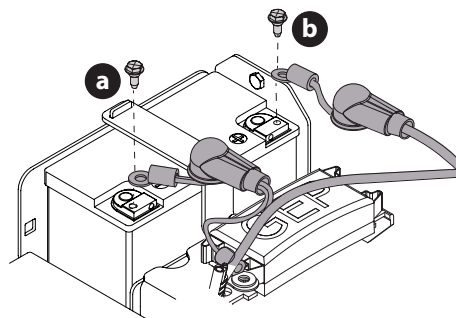


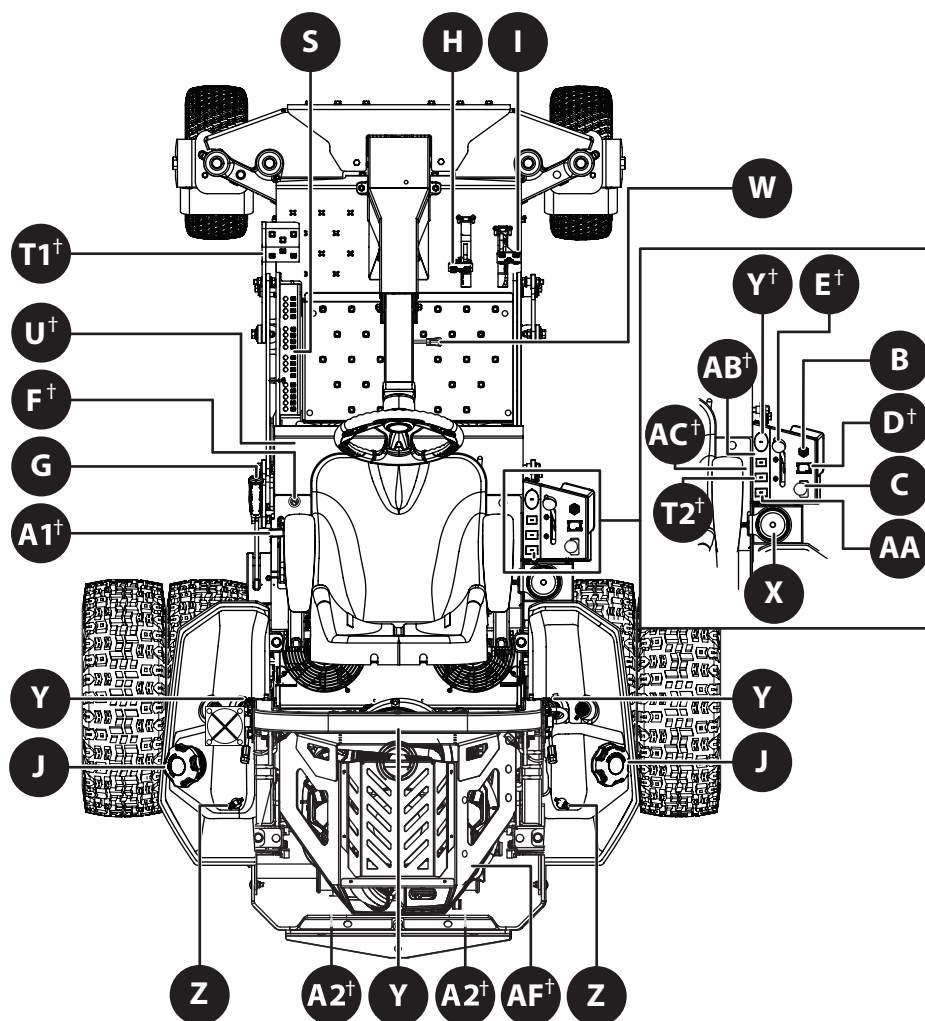
Fig. 21

NOTE: If the positive battery cable (c) is already attached, skip ahead to Step 4 (Fig. 21).

2. Slide the red boot (d) from the positive battery terminal (a) and attach the red cable (c), with the vertical mount bolt (e) (Fig. 21).
3. Position the red boot (d) over the positive battery terminal (a) to insulate it and help protect it from corrosion (Fig. 21).
4. Slide the black boot (g) from the negative battery terminal (b) and attach the black cable (f) to the negative battery terminal (b) with the vertical mount bolt (e) (Fig. 21).
5. Position the black boot (g) over the negative battery terminal (b) to insulate it and help protect it from corrosion (Fig. 21).

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery prior to operating the machine.

OPERATION



† if equipped

Fig. 22

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

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

A. TRANSMISSION BYPASS LEVER/RODS

⚠ WARNING

Do not tow the mower, even with the bypass valves engaged. Serious transmission damage will result from doing so.

1. Parker Transmission (if equipped) - The transmission bypass lever is located next to the LH console to the left of the operator's seat. When engaged the valves open a bypass within the hydrostatic transmissions. Refer to the Set-up section for instructions on using the bypass feature.



2. Hydro-Gear Transmission (if equipped)

The transmission bypass rods (one for each RH and LH transmission) are located on the rear of the mower, below the engine. When engaged, the two rods open a bypass within the hydrostatic transmissions, which allows the mower to be pushed short distances by hand. Refer to the Set-up section for additional instructions.



B. IGNITION SWITCH

The ignition switch is located on the RH console to the rear of the throttle control. The ignition switch has three positions as follows:

- OFF/STOP — The engine and electrical system are turned off.
- ON — The 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 mower is not in use.

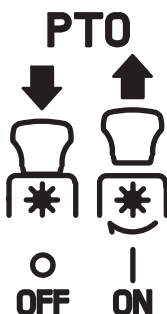
OPERATION

C. POWER TAKE-OFF (PTO) KNOB

The PTO knob is located on the RH console to the right of the operator's seat.

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

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

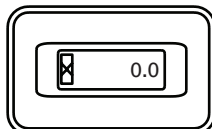


D. HOUR METER & SERVICE MINDER (IF EQUIPPED)

The hour meter and service minder is located on the RH console to the right of the operator's seat. It records the hours that the mower has been operated and engine speed (RPM) in the digital display.

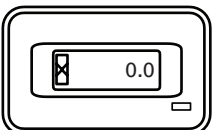
Hour Meter (if equipped)

The hour meter is activated whenever the ignition switch is turned to the ON position. Keep a record of the actual hours of operation to assure all maintenance procedures are completed according to the instructions in this Operator's Manual and the Engine Operator's Manual.



Hour Meter & Service Minder with MODE Button (if equipped)

The hour meter and service minder is activated whenever the ignition switch is turned to the ON position. Keep a record of the actual hours of operation to assure all maintenance procedures are completed according to the instructions in this Operator's Manual and the Engine Operator's Manual. The hour meter and service minder is equipped with a MODE button that can toggle between available functions and can be used to reset service alerts. Press and hold the MODE button for 3 seconds while in service alert mode or when in a service alarm mode to reset.



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 mower operation, regardless of whether the engine is started.

E. THROTTLE

Manual Throttle (if equipped)

The throttle control is located on the RH console to the right of the operator's seat. When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained. The throttle control moves between the FAST and SLOW positions.

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

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



Electronic Throttle (E-Governor) Lever (if equipped)

The electronic throttle (E-governor) lever is used to control engine speed and RPM's. It also helps control fuel efficiency. The electronic throttle lever moves between the FAST and SLOW positions. The SLOW position is used for basic transportation of the mower with the PTO disengaged and uses the least fuel. The FAST position should be used when the PTO is engaged and uses the most fuel. The mower should be started in the START position, but should always be in the FAST position when the PTO/deck is being used.



F. CHOKE KNOB (IF EQUIPPED)/MIL (IF EQUIPPED)

Choke Knob (if equipped) - The choke knob is located on the left side of the mower next to the operator's seat. Pull the knob out to choke the engine; push the knob in/down to open the choke. Having the choke in the ON position helps the engine to start during initial start-up. During normal operation the choke should be OFF.



MIL (if equipped) - The Multifunction Indicator Light (MIL) provides diagnostic information for the engine. If the MIL lights up and/or flashes see the service manual or contact your service center.

G. PARKING BRAKE LEVER

The parking brake lever is located to the left of the operator's seat. When pulled up it engages the parking brake and when pushed down it releases the brake.

NOTE: If the forward or reverse drive pedal is engaged when engaging the parking brake, the engine will stop. The parking brake must be placed in the engaged position when starting the engine.



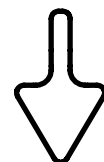
H. FORWARD DRIVE PEDAL

The forward drive pedal is located on the right side of the machine, directly to the right of the steering column. Press the forward drive pedal forward to cause the mower to travel forward. Ground speed is also controlled with the forward drive pedal. The further forward the pedal is pivoted, the faster the mower will travel. The pedal will return to its original/neutral position when it is not pressed.



I. REVERSE DRIVE PEDAL

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



J. FUEL TANK CAPS

The fuel tank caps are located on the top of the fuel tank on the left and right side of the seat. Turn the fill cap counterclockwise to remove and clockwise until it clicks three times 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.

OPERATION

K. SEAT ADJUSTMENT LEVER (NOT SHOWN)

The seat adjustment lever is located below and to the right of the seat for SD models, or on the right side of the seat for SDL models. The lever allows for adjustment forward or rearward of the operator's seat. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the seat position.

L. SEAT TILT KNOB (NOT SHOWN)

The seat tilt knob is located on the left side of the seat. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the seat tilt.

M. ARM REST HEIGHT KNOBS (NOT SHOWN, IF EQUIPPED)

The arm height knobs are located under the seat arms and can be used to adjust the height of the arm rests. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the arm rest position.

N. MECHANICAL SUSPENSION MECHANISM (NOT SHOWN, IF EQUIPPED)

The mechanical suspension mechanism is located on the front of the seat and can adjust the weight/ride adjustment for operators in the 125- to 275-pound weight range. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the mechanical suspension mechanism.

O. LUMBAR SUPPORT LEVER (NOT SHOWN, IF EQUIPPED)

The lumbar support lever is located on the right side of the seat on the seat back. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the lumbar support.

P. SELF-LEVELING SEAT (NOT SHOWN, IF EQUIPPED)

The self-leveling seat lever is located on the frame at the base of the seat. Refer to the Set-up section for instructions on locking and unlocking the self-leveling seat.



Q. SEAT PROP (NOT SHOWN)

The seat prop is located on the left, rear side of the operator's seat. It is used to prop the seat forward.

R. SEAT LATCH (NOT SHOWN)

The seat latch is located below the rear, center of the operator's seat on SD models. For SDL models, the latch is located on either side of the rear of the seat. The latch is used to secure the seat into the operating position. Lift the latch and tilt the seat forward to access the area under the seat.

S. DECK HEIGHT INDEX

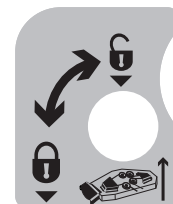


The deck height index consists of several holes located on the left of the foot platform. Each hole corresponds to a 1/4" change in the deck height position ranging from 1" at the lowest notch to 5" at the highest notch.

T. DECK LIFT

- 1. Deck Lift Pedal (if equipped)** - The deck lift pedal is located on the left front corner of the foot platform, and is used to raise and lower the mowing deck. To raise the mowing deck to the transport position, push the pedal all the way forward until the deck transportation lock snaps into position. To remove the deck from the transport position push forward on the deck lift pedal and pull up on the deck lock rod. To position the deck push the pedal all the way forward, remove the clevis pin, reinsert it in the desired cutting height and slowly release pressure on the pedal until you reach the clevis pin.

- 2. Electric Deck Lift (if equipped)** - The electric deck lift switch is located in the middle receptacle of the accessory switch receptacles and is used to raise and lower the deck.



U. TRANSPORT LOCK (IF EQUIPPED)

The transport lock is located on the left side of the operator's seat and is used to lock the deck in the transport position. Press down on the deck lift pedal, lift the transport lock rod up off the pressure plate and rotate counterclockwise until the free end drops into the open hole to lock the deck. To release the deck, reverse the process.

V. TRANSMISSION OIL EXPANSION RESERVOIR (NOT SHOWN, IF EQUIPPED)

- 1. Parker Transmission (if equipped)** - The mower is equipped with a transmission oil expansion reservoir located under the seat, connected by hoses to the RH and LH transmission assemblies. The function of the reservoir is to hold the natural expansion of transmission oil that occurs as the transmission warms up during operation. DO NOT FILL THE RESERVOIR. Under normal operating conditions, no oil should be added to the reservoir. The COLD oil level should be approximately 1/4" above the bottom of the reservoir. See the Product Care section of this manual for more information on the transmission oil expansion reservoirs.

- 2. Hydro-Gear Transmission (if equipped)** - The transmission oil expansion reservoirs are connected by hoses to the RH and LH transmission assemblies and are located behind the operator's seat, to the right and left of the engine. The function of the reservoirs are to hold the natural expansion of transmission oil that occurs as the transmission warms up during operation. DO NOT FILL THE RESERVOIR. Under normal operating conditions, no oil should be added to the reservoir. The COLD oil level should be at the "FULL COLD" line.

NOTE: Prior to the initial operation of the mower, the oil level in the reservoir(s) may be slightly higher than the maximum due to air in the oil lines. Operation of the mower will eventually purge the air from the lines and the oil level will settle to the maximum.

W. STEERING COLUMN ADJUSTMENT LEVER

The steering column adjustment lever is located on the right side of the steering column. To adjust the column pull up on the steering column adjustment lever and move the steering column up into the desired position. Release the steering column adjustment lever to secure the steering column in the desired position.

X. CUP HOLDER

The cup holder is located between the fuel tank and the control panel to the right of the seat.

OPERATION

Y. ROLL OVER PROTECTIVE STRUCTURE (ROPS) (IF EQUIPPED)

ROPS Position

Refer to Fig. 23 and the following descriptions and uses for the three (3) positions for the ROPS.

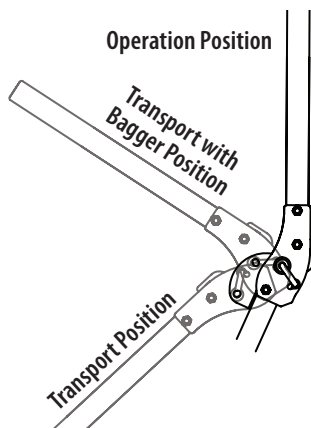


Fig. 23

- **TRANSPORT:** Only to be used when transporting the mower or when they need to be momentarily folded-down to avoid contact with items such as tree limbs, clothes lines, guy wires, utility poles, buildings, etc.
 - **TRANSPORT WITH BAGGER:** Allows for the ROPS to be lowered for situations outlined for the TRANSPORT position when the mower is equipped with a bagger.
 - **OPERATION:** The ROPS should always be in this position when operating unless the situations outlined in the TRANSPORT and TRANSPORT WITH BAGGER descriptions arise.
1. To change the position of the ROPS, pull slightly up/push forward on the upper ROPS to relieve any tension on the locking pin (a) and rotate the locking pin (a) from the LOCKED (b) position into the ADJUSTMENT (c) position. Repeat the procedure for the locking pin on the opposite side (Fig. 24).

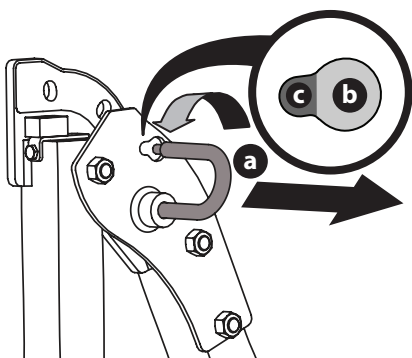


Fig. 24

2. Move the ROPS into the desired position. The three positions are TRANSPORT position, TRANSPORT WITH BAGGER position and OPERATION position (Fig. 23).
3. Rotate both locking pins into the LOCKED position. Move the upper ROPS slightly until the locking pins are fully engaged in the LOCKED position.

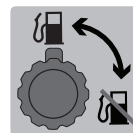
Z. FUEL GAUGE(S)

There is a fuel gauge on top of each of the two fuel tanks or a single gauge to the right of the operator's seat on the RH console. The gauges measure the fuel level in each tank.



AA. FUEL VALVES

1. **Dual Valve Models (if equipped)** - The fuel valves are located near the rear of each fuel tank. The valves control the fuel flow from the right and left tank and also can shut off fuel flow to the engine. Rotate the valve counterclockwise to open the flow from the tank(s). Rotate the valve clockwise to stop the flow from the tank(s). The fuel tanks can be operated together, independently or shut the fuel flow off completely.



NOTE: If both tanks are on, and one is empty, the engine will not start. Be certain to make sure both tanks have fuel or that the empty tank's fuel valve is closed.

2. **Single Valve Models (if equipped)** - The fuel



valve is located on the right side of the mower, between the right fuel tank and engine. The valve controls the fuel flow from the right and left tank and can also shut off fuel flow to the engine. Rotate the valve clockwise to open the flow from the right tank (valve pointing at right tank). Rotate the valve counterclockwise to open the flow from the left tank (valve pointing at left tank). Rotate the valve halfway (valve pointing at operator's seat) to shut fuel flow off completely.

NOTE: If fuel flow is shut off, the engine will not start.

AB. ACCESSORY SWITCH RECEPTACLES

The two receptacles (SD models) or one receptacle (SDL models) for optional accessories are on the RH console. See the Replacement Parts and Accessories section for information.

AC. WORK AND BEACON LIGHTS (IF EQUIPPED)

Located in front of the two accessory switch receptacles on the RH console, this three-way switch toggles between:

- Lights OFF (center position)
- Beacon Light ON (right position)
- Beacon Light and Work Lights ON (left position) (Fig. 25).

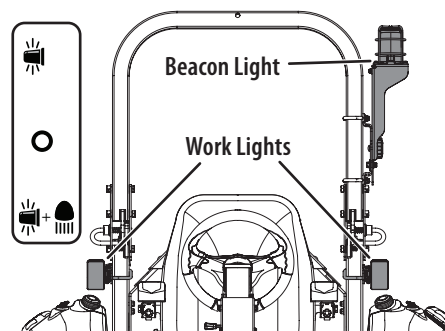


Fig. 25

Setting the Beacon Light

The beacon light should be positioned upright at all times while operating the mower. To set the beacon light:

1. Set the ROPS to the desired position as previously instructed.
2. Loosen the knob at the base of the beacon light assembly and slide the assembly out of the groove securing it in position.

OPERATION

3. Rotate the assembly to face the beacon light straight upward (Fig. 26).

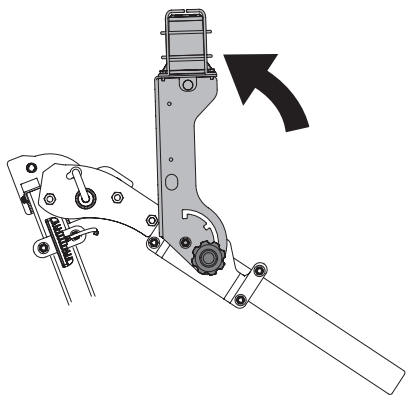


Fig. 26

4. Slide the pertinent groove on the beacon light assembly securely into place with the knob, and tighten the knob.

NOTE: In Fig. 26 the ROPS is shown in Transport Position. Take note of the settings used for the different beacon light positions (Fig. 27).

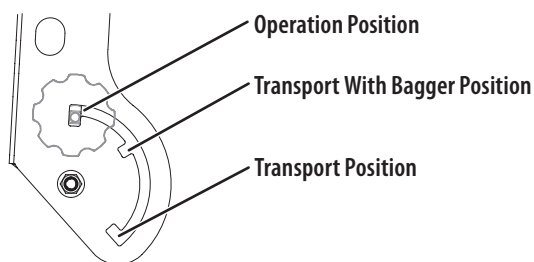


Fig. 27

AD. 12V OUTLET (IF EQUIPPED)

The 12V outlet is located to the right of the operator's seat on the lower panel of the RH console and is used for the convenience of plugging in accessories that require a power source with a maximum load of 5A at 12V.

AE. FRONT WHEEL WEIGHTS (NOT SHOWN)

There are four 25-lb tire weights on the front of the mower for a total of 100-lbs. Two 25-lb weights on each tire, one on the inside and one on the outside of the front rims.

⚠ WARNING

Do not operate the mower without the wheel weights in place.

AF. COOLING FAN (IF EQUIPPED)

On SDL models, there is a cooling fan and two oil coolers (one for each transmission) mounted above the engine which activate when the key is turned to the ON position. The fan circulates air through the oil coolers to maintain proper transmission oil operation temperatures.

BEFORE OPERATING YOUR MOWER

1. Before you operate the mower, 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 machine efficiently.
2. Fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher. When the fuel reaches 1/2" below the bottom of the fill neck, stop. DO NOT OVERFILL. Space must be left for expansion.

3. Never use gasoline containing more than 10% ethanol or methanol.
4. Check the engine oil level as instructed in the Engine Operator's Manual.
5. Check the transmission oil level.
 - a. **Parker Transmission (if equipped)** - The transmission oil expansion reservoir is located beneath the operator's seat. Always wipe off the area around the reservoir fill neck before checking the oil level to prevent dirt from contaminating the oil. Remove the cap and make sure the oil level is 1/4" above the bottom of the reservoir. If the oil level is low, fill with Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50.
 - b. **Hydro-Gear Transmission (if equipped)** - The transmission oil expansion reservoirs are located behind the operator's seat, to the right and left of the engine. Always wipe off the area around the reservoir fill neck before checking the oil level to prevent dirt from contaminating the oil. Remove the cap and make sure the oil level is at the "FULL COLD" line. If the oil level is low, fill with 20W50 oil.
6. Check the tire inflation pressures. 10-12 psi for the rear tires, 20-25 psi for the front tires.

NOTE: New tires are over-inflated in order to properly seat the bead to the rim.
7. Check that all nuts, bolts and screws are tight.
8. Check the tension of the deck drive belts.
 - a. Remove the deck cover.
 - b. The tension of the deck drive belts are maintained by a spring mechanism that adjusts for wear and stretch.
 - c. Examine the belts for cuts, fraying and excessive wear. Replace if any of these are detected.
 - d. Replace the deck cover.
9. Check if deck is level. When correctly adjusted the mower deck should be level side to side, and the front of the deck should be approximately 1/4" lower than the rear of the deck. If deck needs to be leveled, refer to the Product Care section.
10. Lubricate all pivot points listed in the Product Care section.
11. Adjust the seat for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the machine. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the seat.

SAFETY INTERLOCK SYSTEM

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

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the speed control pedals are in the neutral position, the parking brake is engaged and the PTO knob is disengaged.
- To avoid sudden movement when disengaging the parking brake, the safety interlock system will shut off the engine if the speed control pedals are moved to a position other than the neutral position when the parking brake is engaged.
- The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.
- The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat with the PTO knob engaged, regardless of whether the parking brake is engaged.

NOTE: The PTO knob must be in the disengaged position to restart the engine.

OPERATION

STARTING THE ENGINE

For throttle/choke or throttle/automatic EFI engines proceed below, for electronic throttle/EFI engines, skip ahead to the Electronic Throttle (E-Governor)/EFI (Electronic Fuel Injection) Engines section.

Manual Throttle/Choke or Throttle/Automatic EFI (Electronic Fuel Injection) Engines

⚠ WARNING

This machine is equipped with a safety interlock system designed for protection of the operator. Do not operate the machine if any part of the interlock system is malfunctioning. Periodically check the functions of the interlock system for proper operation.

⚠ WARNING

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

1. Open the fuel valve(s).

NOTE: For dual valve models (if equipped), if both tanks are on, and one is empty, the engine will not start. Be certain to make sure both tanks have fuel or that the empty tank's fuel valve is closed. For single valve models (if equipped), if fuel flow is shut off, the engine will not start.

2. Operator must be sitting in the mower seat with both drive control pedals in the neutral/start position.
3. Engage the parking brake.
4. Make certain the PTO is in the disengaged (down) position.
5. Lift the choke knob (if equipped) into the ON position.

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

NOTE: Some mowers are equipped with EFI (Electronic Fuel Injection) engines and are not equipped with a choke.

6. Move the throttle control to midway between the SLOW  and FAST  positions.
7. Turn the ignition key clockwise to the START position and release it as soon as the engine starts; however, do not crank the engine continuously for more than 10 seconds at a time. If the engine does not start within this time, turn the key to OFF and wait at least 30 seconds to allow the engine's starter motor to cool. Try again after waiting. If after a few attempts the engine fails to start, do not keep trying to start it with the choke closed as this will cause flooding and make starting more difficult.
8. Once the engine starts, push the choke (if equipped) halfway down and as the engine warms, push the choke (if equipped) all the way down.

Electronic Throttle (E-Governor)/EFI (Electronic Fuel Injection) Engines

1. Open the fuel valve(s).

NOTE: For dual valve models (if equipped), if both tanks are on, and one is empty, the engine will not start. Be certain to make sure both tanks have fuel or that the empty tank's fuel valve is closed. For single valve models (if equipped), if fuel flow is shut off, the engine will not start.

NOTE: To prime a dry fuel system, turn the ignition switch to the ON position for one minute. Allow the fuel pump to cycle and prime the system. Turn the ignition switch to the OFF position.

2. Operator must be sitting in the mower seat with both drive control pedals in the neutral/start position.

3. Engage the parking brake.
4. Make certain the PTO is in the disengaged (down) position.
5. Place the Electronic Throttle lever in the START position.
6. Turn the ignition key clockwise to the START position and release it as soon as the engine starts; however, do not crank the engine continuously for more than 10 seconds at a time. If the engine does not start within this time, turn the key to OFF and wait at least 60 seconds to allow the engine's starter motor to cool. Try again after waiting.

NOTE: Failure to follow these guidelines can burn out the starter motor.

NOTE: Upon start-up, a metallic ticking may occur. Run engine for 5 minutes. If the noise continues, run the engine at the starting position for 20 minutes. If the noise persists, take the mower to 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 gases. 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 mower must be started, the aid of a booster battery will be necessary. Connect the booster battery as follows:

1. Connect one end of the red cable to the disabled mower 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 black cable to the booster battery's negative terminal; then connect the other end of that cable to the frame of the disabled mower, as far from the battery as possible.
3. Start the disabled mower following the normal starting instructions previously provided; then disconnect the jumper cables in the exact reverse order of their connection.
4. Have the mower'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 to the SLOW  position and allow the engine to idle for about one minute.
 4. Turn the ignition key to the OFF position and remove the key from the ignition switch.
- NOTE:** Always remove the key from the ignition switch to prevent accidental starting or battery discharge if the equipment is left unattended.
5. Close the fuel shut-off valve(s).

OPERATION

Practice Operation (initial use)

Operating a zero-turn mower is not like operating a conventional type riding mower. Although and because a zero-turn mower is more maneuverable, getting used to operating the speed control pedals and the steering wheel takes some practice.

It is strongly recommended that you locate a reasonably large, level and open "practice area" where there are no obstructions, pedestrians or animals. You should practice operating the mower for a minimum of 30 minutes.

Carefully move (or have moved) the mower to the practice area. When performing the practice session, the PTO knob should not be engaged. While practicing, operate the mower at approximately 1/2-3/4 throttle and at less than full speed in both forward and reverse.

Always wear appropriate clothing and personal protective equipment (e.g. safety glasses, long pants, gloves, hearing protection, safety shoes, hard hat) when operating or maintaining this machine. Follow all federal, state and local guidelines regarding the use of personal protective equipment.

⚠ WARNING

Hearing protection is required for all operator exposure exceeding two (2) hours.

Carefully practice maneuvering the machine using the instructions in the Driving the Mower section. Practice until you are confident that you can safely operate the mower.

DRIVING THE MOWER

⚠ WARNING

Avoid sudden starts, excessive speed, and sudden stops.

1. Ensure that the area is free of animals and bystanders, especially children.
2. Survey the area where the equipment is to be used to make sure it is free of debris, sticks, stones, wires, bones and other foreign objects which could cause injury to bystanders, damage to the machine or damage to nearby facilities.
3. Adjust the operator's seat to the most comfortable position that allows you to operate the controls. Refer to the Set-up section for instructions on adjusting the seat.
4. Adjust the steering wheel tilt with the steering column adjustment lever.
5. Release the parking brake.
6. Move the throttle control lever (if equipped) forward to the FAST  position.

NOTE: The mower's engine is designed to run at full throttle, but when performing a practice session the mower must be operated at less than full throttle. This only applies to practice.

⚠ WARNING

Always maintain a firm grip on the steering wheel.

7. To drive the mower, firmly grasp the steering wheel with your right and left hands and continue with Driving the Mower Forward.

Driving the Mower Forward

⚠ WARNING

Keep all movement of the drive pedals slow and smooth. Abrupt movement of the pedals can affect the stability of the mower and could cause the mower to flip over, which may result in serious injury or death to the operator.

1. Slowly push the forward drive pedal forward. The mower will start to move forward (Fig. 28).

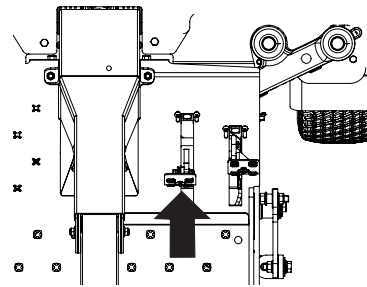


Fig. 28

2. As the forward drive pedal is pushed farther forward the speed of the mower will increase.
3. To slow the mower, slowly release the forward drive pedal to attain the desired speed, or allow the pedal to return to the neutral position to stop the mower.

Turning the Mower While Driving Forward

⚠ WARNING

When reversing the direction of travel, performing gradual "U" turns where possible is recommended. Sharper turns increase the possibility of turf defacement, and could affect control of the mower. ALWAYS slow the mower before making sharp turns.

To turn the mower while driving forward, use the steering wheel to turn in the direction you wish to travel.

1. To turn to the left, turn the steering wheel counterclockwise (to the operator's left).
2. To turn to the right, turn the steering wheel clockwise (to the operator's right).
3. The greater the distance the steering wheel is turned, the sharper the mower will turn.
4. To execute a "pivot turn," move the steering wheel so that the inside wheel is angled at approximately 88° and the turn side tire will not rotate.

NOTE: Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf as well as potential damages to the traction surface and the tire.

Driving the Mower in Reverse

⚠ WARNING

Always look behind and down on both sides of the mower before backing up. Always look behind while traveling in the reverse direction.

1. Slowly push the reverse drive pedal forward. The mower will start to move in the reverse direction (Fig. 29).

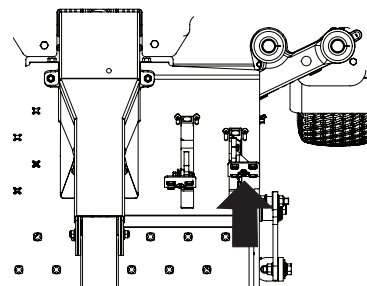


Fig. 29

OPERATION

2. As the reverse drive pedal is pushed farther forward the speed of the mower will increase.
3. To slow the mower release the reverse drive pedal to attain the desired speed, or allow the pedal to return to the neutral position to stop the mower.

Turning While Driving Rearward

To turn the mower while driving rearward, use the steering wheel to turn in the direction you wish to travel.

1. To turn to the left while traveling in reverse, turn the steering wheel clockwise (to the operator's right).
2. To turn to the right while traveling in reverse, turn the steering wheel counterclockwise (to the operator's left).
3. The greater the distance the steering wheel is turned, the sharper the mower will turn.
4. To execute a "pivot turn," move the steering wheel so that the inside wheel is angled at approximately 88° and the turn side tire will not rotate.

NOTE: Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf as well as potential damages to the traction surface and the tire.

Executing a Zero Turn

1. A zero turn maneuver can be executed while the machine is moving in the forward or reverse directions if the steering wheel is turned completely in the one direction.
2. To turn clockwise when going forward, turn the steering wheel clockwise and depress the forward drive pedal. Release the pedal and the machine should stop turning. If the reverse drive pedal is depressed, the turn will be counterclockwise.
3. To turn counterclockwise when going forward turn the steering wheel counterclockwise and depress the forward drive pedal. Release the pedal and the machine should stop turning. If the reverse drive pedal is depressed, the turn will be clockwise.

Stopping the Mower

1. Allow the forward and reverse drive pedals to return to the neutral position to stop the motion of the mower.
2. Push the PTO knob downward to the disengaged position.
3. Use the deck lift pedal to raise the deck to its highest position.
4. If dismounting the machine, allow the drive pedals to return to the neutral position, engage the parking brake, turn the ignition switch to OFF and remove the key from the switch.

⚠ WARNING

Do not leave the seat of the mower without disengaging the PTO, moving drive pedals to the neutral position and engaging the parking brake. If leaving the mower unattended, turn the ignition key OFF and remove.

Driving on Slopes

Refer to the Slope Gauge to help determine slopes where you may operate safely.

⚠ WARNING

Do not operate on inclines with a slope in excess of 25° (46%). The machine could overturn and cause serious injury.

1. Always drive across slopes, never up and down.
2. Avoid turning downhill if possible. Start at the bottom of a slope and work upward. Always slow down before turning.

3. Use extra care and go slowly when turning downhill.

Operating the PTO Knob

Operate the PTO knob as follows:

1. Move the throttle control lever (if equipped) to approximately the mid-throttle position.
2. Pull the PTO knob upward to the "ENGAGED" position.
3. Advance the throttle control lever to the operating speed (full engine speed).

The operator must remain in the mower seat at all times. If the operator should leave the seat without turning off the power take-off switch, the mower's engine will shut off.

Using the Mower Deck

⚠ 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.

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.

1. Use the deck lift pedal (a) or push down on the back of the electric deck lift switch (b) to raise the deck to its highest position, place the clevis pin (c) attached to the mower into the desired index hole on the deck height index, then slowly release the deck lift pedal (a) or slowly lower the deck by pressing down on the front of the electric deck lift switch (b) (Fig. 30).

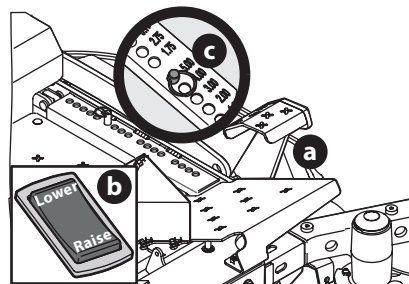


Fig. 30

2. Mow across slopes, not up and down. If mowing a slope, start at bottom and work upward to ensure turns are made uphill.
3. On the first pass pick a point on the opposite side of the area to be mowed.
4. Engage the PTO knob and move the throttle control to the FAST position.
5. Remove the clevis pin, raise the deck to the highest (transport) position, place the clevis pin in the desired position and secure with the clevis pin. Lower the mower deck to the desired height setting.
6. Slowly push the forward drive pedal forward to move the mower forward, and keep the mower headed directly toward the alignment point.

NOTE: The speed of the mower will affect cut quality of the lawn. Mowing at full speed will adversely affect a high quality cut lawn. Control the ground speed with the drive pedals.

7. 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.
8. Align the mower with an edge of the mowed strip and overlap approximately 3".
9. Direct the mower on each subsequent strip to align with a previously cut strip.
10. 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.

OPERATION

⚠ WARNING

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

NOTE: When stopping the mower for any reason while on a grass surface, always:

- Make sure the drive pedals are in neutral.
- 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 mower’s running engine.

Mower Cutting Blades

The blades normally factory installed on a mower afford the best grass cutting performance on the majority of grasses and mowing conditions; however, there will be occasions where the grass type, stage of grass growth, soil conditions and weather conditions will require different cutting blade types. Since the mower decks are designed so that over-lap of the cutting blades generally exceeds 1.5”, there is no need for orientation of one cutting blade to an adjacent blade (i.e., the blades do not need to be “timed” nor synchronized).

Hi-lift — These are generally the best cutting blades for most grasses and mowing conditions. The Hi-Lift blades are the factory installed blades on these mowers. These blades will provide extra “lift” for the thinner leaf grasses, will handle lush grasses, and will provide maximum grass and debris discharge. These blades are generally required for material collection systems. More horsepower is required for these blades when compared to others, and they generally produce the highest noise levels.

Medium-lift — These blades require less horsepower than the hi-lift, and they generally work well in wider leaf grasses and some mulch applications.

Low-lift — These blades require less horsepower than hi-lift and medium-lift blades, and they generally work best with wide leaf grasses, sparse grass growth, and sandy soil conditions. They produce the lowest noise levels. Low-lift blades are configured without offset, and with a maximum amount of sharpened cutting edge.

Mulch — These blades are generally designed for use in cutting decks equipped with mulch baffles. The shape of the blade generally produces higher turbulence in order that the grass can be repeatedly cut and re-cut into smaller pieces. These blades generally require more horsepower than other blades. Mulch blades work best when the grasses are cut at the highest levels, minimal lengths of grasses are removed and grass conditions are generally dry.

NOTE: Refer to the Replacement Parts and Accessories section for a list of part numbers.

RECONFIGURABLE MOWER

	Inner Baffle	Discharge Baffle	Cutting Blades	Gauge Wheels	Front Roller	Rear Rollers
Standard set-up	Installed	Installed	Hi-lift	Low = 3 to 5”	Low = 3 to 5”	Low = 3 to 5”
Stems (Dandelion, Bahia, Buckhorn, etc.)	Removed	Installed	Hi-lift	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”
Very lush &/or tall grass	Removed	Installed	Hi-lift	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”
Low cut height (1 to 2”)	Installed	Installed	Low-lift	High = 1 to 2-1/2”	High = 1 to 2-1/2”	High = 1 to 2-1/2”
Mulch	Installed	Removed	Hi-lift/Mulch	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”
Material collection	Installed	Installed	Hi-lift	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”
Abrasive (sandy), dry	Removed	Installed	Low-lift	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”
Wet	Installed	Installed	Hi-lift	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”	High = 1 to 2-1/2” Low = 3 to 5”

Table Notes: This table is a general outline of suggested settings, mowing conditions may vary.

Inner Baffle: The inner baffle regulates grass discharge. Remove the inner baffle for high-volume grass and install the inner baffle for precision cutting.

Discharge Baffle: The discharge baffle enhances the grass discharge pattern. The discharge baffle reduces clumping and should be removed for mulching.

Cutting Blades: The cutting blades cut grass, create grass lift and discharge grass through the discharge chute.

Gauge Wheels: The gauge wheels reduce scalping, help with precision cutting and reduce turf defacement during turns.

Front Roller (if equipped): The front roller reduces scalping, helps with precision cutting and reduces turf defacement during turns.

Rear Rollers: The rear rollers reduce scalping and gives grass a striped appearance.

NOTE: To avoid damaging grass, no more than 1/3 of the grass height should be removed during a single cutting (i.e. if the grass is 6” tall, cut it to 4”).

PRODUCT CARE

MAINTENANCE SCHEDULE

WARNING

Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Turn off the engine, remove the key, disconnect the spark plug wire(s) and the negative battery cable to prevent unintended starting. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes.

Follow the Maintenance Schedule given below. This chart describes service guidelines only.

Refer to the Engine Operator's Manual for engine maintenance items listed in the table below.

	Before Each Use	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Initial 100 Hours	Every 400 Hours [^]	Every 500 Hours	After Mowing
Check Gasoline Level	✓						
Check Hydraulic Hoses for Leaks	✓						
Check Tires & Tire Pressure	✓						
Check Deck, Mower & Hydro Drive Belts	✓						
Check Blades & Blade Bolt Tightness	✓						
Check Safety Switches for Proper Operation	✓						
Check Fluid Level in Transmission Oil Expansion Reservoir	✓						
Check/Clean Engine Intake Screens & Cooling Fans *	✓						✓
Check/Clean Exhaust Manifold, Muffler Pipe & Muffler Shields *	✓						✓
Check/Clean Top & Underside of Deck, Under & Around Spindle Covers & Belt Area *	✓						✓
Check/Clean Around Fuses, Wiring & Wiring Harnesses *	✓						✓
Check/Clean Around Transmission, Axle & Fans *	✓						✓
Blow Out/Clean Pump Control Area Under Floor Pan							✓
Blow Out/Clean Pedal Control Area Under Foot Rest							✓
Lubricate Wear Points (see chart)			✓				✓
Clean Engine Cooling Fins & External Surfaces *			✓				
Change Hydrostatic Fluid & Filter in Transaxles (Parker Transmissions) †						✓	
Change Hydrostatic Fluid & Filter in Transaxles (Hydro-Gear Transmissions)				✓	✓		

† — After first 300 hours, change hydrostatic fluid and filter in transaxles.

[^] — Or yearly, whichever comes first.

* — Perform more frequently under dusty conditions.

PRODUCT CARE

OIL CHART

Apply a few drops of SAE engine oil, grease or use a spray lubricant. Apply the oil to both sides of pivot points. Wipe off any excess. Start engine and operate mower briefly to ensure that oil spreads evenly.

ENGINE OIL

- Shell Rotella® T Triple Protection™ 15W40
- Shell Rimula® 15W40
- Reference your Engine Operator's Manual for other approved options

HYDROSTATIC FLUID

- Drive System Fluid Plus (Shell TT-SB)
- Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50 (Parker Transmissions)
- 20W50 Oil (Hydro-Gear Transmissions)

General Purpose Lubrication: Use any NLGI Grade 2 multi-purpose grease. Shell Albida EP2 is recommended. Shell Albida EP 2 is a red-colored multi-purpose grease designed for heavy-duty bearing applications. It has high base oil viscosity for mechanical stability, has been formulated for high load, low-speed applications and has excellent lubrication and corrosion protection.

Number of Oil Points	Description
DAILY	
4	Deck Suspension Pivots
4	Height Adjustment Turnbuckle Clevis Pin
2	Height Adjustment Handle Pivots
2	Height Adjustment Stop Pivots
2	Deck Lift Linkage Pivots
2	Transport Handle Pivots
1	Transport Handle Pin
2	Deck Frame Up-and-Down Pivots
WEEKLY	
1	Seat Hinge
2	Speed Control Linkage Rod End Bearings
2	Pump Control Lever Pivots
1	Brake Lever Pivot Clevis Pin
1	Brake Lever Control Rod Pivot
1	Brake Control Rod Swivel Joint
4	Brake Rod Clevis Pins
2	Brake Shaft Assembly Pivots
2	Grass Collection System Lid Hinges (if equipped)

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

POST-OPERATION MOWER CARE

After each operation of the mower, the following procedures should be implemented to extend the life of your mower 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 mower.

Cleaning the Underside of the Deck

Rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals.

⚠ WARNING

Make certain the mower's discharge chute is directed AWAY from people, your house, garage, parked cars, etc.

1. Disengage the PTO, set the parking brake and stop the engine.
2. Use a hose to spray the underside of the deck.

NOTE: Make sure that the hose is not routed under the deck and is clear of all moving parts.
3. After cleaning your deck, return to the operator's position and engage the PTO. Keep the deck running for a minimum of two minutes, allowing the underside of the deck to thoroughly dry.

Cleaning the Mower

⚠ WARNING

If the mower 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 5 minutes. Exercise caution to avoid burns.

Your mower 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 mower running efficiently and to reduce fire risk is to regularly remove debris buildup from the mower. 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 mower except the underside of the cutting deck. Doing so can cause damage to the mower's spindle bearings, electrical system and engine, leading to premature failures. The use of compressed air and/or leaf blower will help keep the mower clean.
- Clean around the exhaust manifold, fuses, all wiring and harnesses, muffler pipe, muffler shield, engine intake screens and cooling fins, etc (Fig. 31).

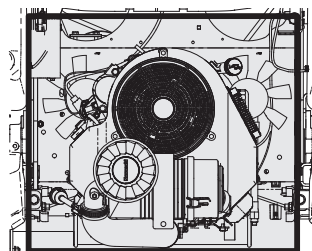


Fig. 31

PRODUCT CARE

- Clean the top of the mower deck, under the spindle covers and belt area (Fig. 32).

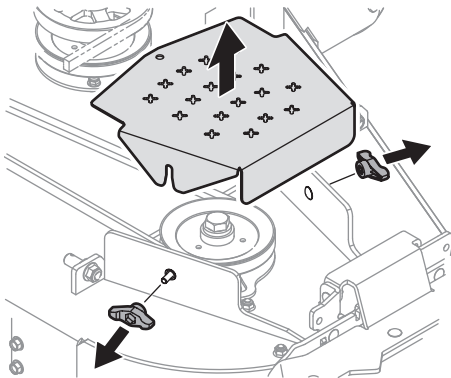


Fig. 32

- Clean around and near the transmission, axle and the fan area (Fig. 33 for Parker transmissions and Fig. 34 for Hydro-Gear transmissions).

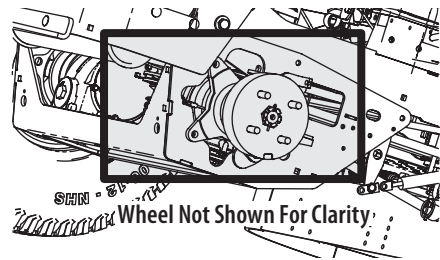


Fig. 33

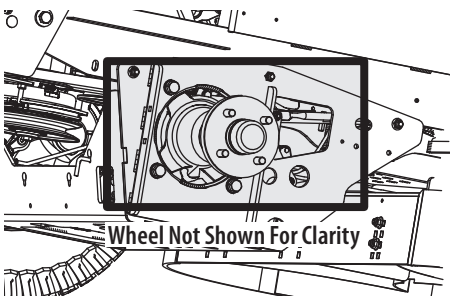


Fig. 34

- Debris can accumulate anywhere on the mower, 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 collection sites for debris. Immediate repair and cleaning up oil or fuel spills can help reduce fire hazards.
- In addition to cleaning the mower 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 Mower

- Allow the machine to cool in an open area before storing.
- Do not park the mower 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 mower before storing. Empty cargo boxes, grass catchers or containers.
- Always shut off fuel flow when storing or transporting if mower 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.

Engine

Refer to the Engine Operator's Manual for all engine maintenance intervals, procedures, specifications and instructions.

CHANGING THE ENGINE OIL

⚠ WARNING

If the mower 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 5 minutes. Exercise caution to avoid burns.

Maintain oil level as instructed in Engine Operator's Manual. Be careful not to spill oil on any of the belts.

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 on the engine (Fig. 35).

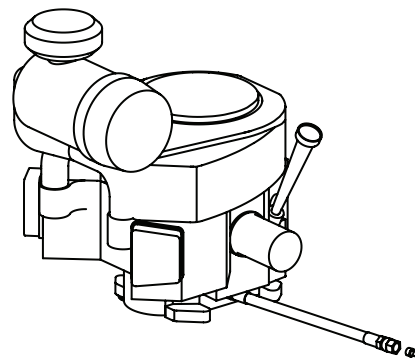


Fig. 35

3. Remove the hose from the clip securing it to the frame.
 4. Route the free end of the oil drain hose toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil.
- NOTE:** Avoid getting oil on the muffler when draining.
5. While holding the free end of the oil drain hose over the oil collection container, unscrew the square-head hose plug from the end of the hose (Fig. 35). Drain the engine oil into the collection container.
 6. Remove the oil filter to make sure all the oil is drained.
 7. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose. Thread the square head plug into the drain hose fitting and fully tighten the plug.
 8. Replace the oil filter and refill the engine with new oil as instructed in the Engine Operator's Manual. Refer to the Engine Operator's Manual for information regarding the volume and weight of engine oil.
 9. Place the hose back into the clip securing it to the frame.

Lubrication

Periodically lubricate all pivot points with a quality lubricating oil.

PRODUCT CARE

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 and produce an uneven cut. 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.

Battery Information

⚠ WARNING

Should battery acid accidentally splatter into the eyes or onto the skin, rinse the affected area immediately with clean cold water. 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.

The battery may present a risk of fire or chemical burn if misused. Do not open, disassemble, overheat, or incinerate the battery.

BATTERY MAINTENANCE

- Some batteries are 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.
- Some models are equipped with a battery containing a liquid electrolyte. Handle the battery with care and avoid tipping to prevent leakage.

⚠ 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 mower 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 mower may start, the engine charging system may not fully recharge the battery.

REMOVING THE BATTERY (SD MODELS)

⚠ WARNING

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

1. Flip the seat all the way forward.
2. Remove the vertical mount bolt securing the black negative battery lead (a) to the negative battery post (marked NEG (-)). Move the cable away from the negative battery post (Fig. 36).

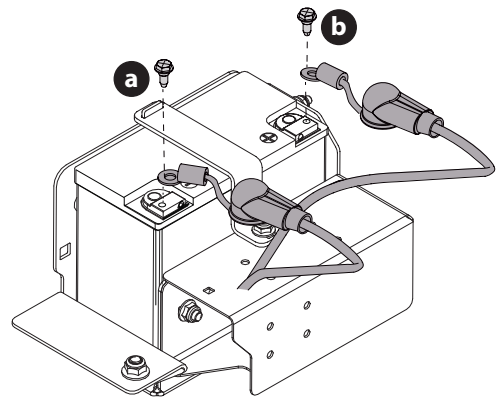


Fig. 36

3. Remove the vertical mount bolt securing the red positive battery lead (b) to the positive battery post (marked POS (+)). Move the cable away from the positive battery post (Fig. 36).
4. Locate and hold the carriage bolt (a) at the front of the battery bracket (c) to prevent it from falling (Fig. 37).

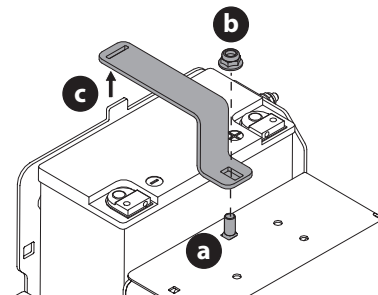


Fig. 37

5. Remove the hex lock nut (b) securing the battery bracket (c) in place. Save the carriage bolt and hex lock nut for later reinstallation (Fig. 37).
6. Lift the battery bracket (c) off of the tab at the left side of the battery compartment and save for later reinstallation (Fig. 37).

REMOVING THE BATTERY (SDL MODELS)

⚠ WARNING

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

1. Flip the seat all the way forward.

PRODUCT CARE

2. Remove the vertical mount bolt securing the black negative battery lead (a) to the negative battery post (marked NEG (-)). Move the cable away from the negative battery post (Fig. 38).

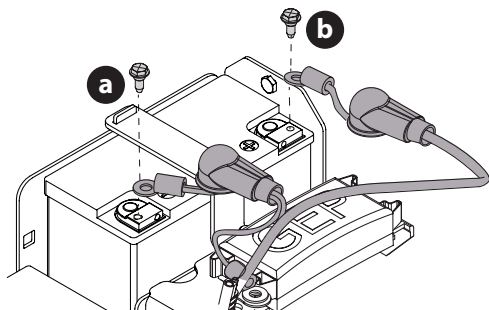


Fig. 38

3. Remove the vertical mount bolt securing the red positive battery lead (b) to the positive battery post (marked POS (+)). Move the cable away from the positive battery post (Fig. 38).
4. Locate and hold the carriage bolt (a) at the front of the battery bracket (c) to prevent it from falling (Fig. 39).

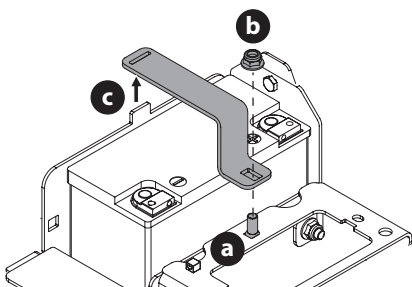


Fig. 39

5. Remove the hex lock nut (b) securing the battery bracket (c) in place. Save the carriage bolt and hex lock nut for later reinstallation (Fig. 39).
6. Lift the battery bracket (c) off the tab at the left side of the battery compartment and save for later reinstallation (Fig. 39).

Using the Transmission Bypass Rods

⚠ WARNING

Do not tow the mower, even with the bypass rods engaged. Serious transmission damage will result from doing so.

PARKER TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

If for any reason the mower will not drive or you wish to move the mower, the two hydrostatic transmissions are equipped with a bypass rod that will allow you to manually move the mower short distances.

1. Engage the transmission bypass valves by pulling the bypass lever (a) upward and all the way back (Fig. 40).

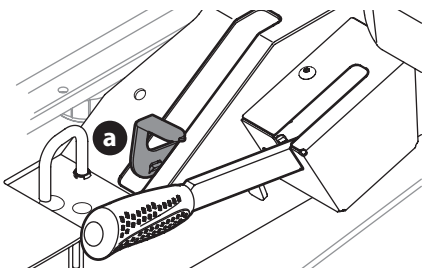


Fig. 40

2. To release the bypass lever (a), push the lever forward (Fig. 40).

HYDRO-GEAR TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

1. To engage the transmission bypass rods, pull the rod (a) up into the larger opening of the key slot, then pull back until the collar on the rod passes through the frame (Fig. 41).
2. Lower the rod back into the smaller opening of the key slot, making sure the collar is secured on the outside of the frame (b). Repeat on opposite side (Fig. 41).

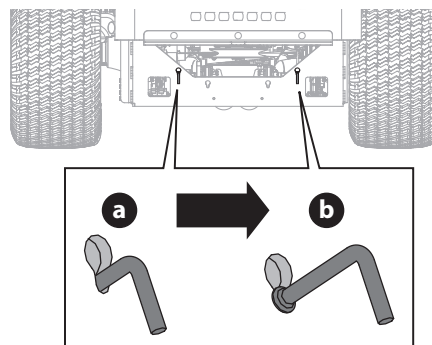


Fig. 41

3. After moving mower, reverse Steps 1 and 2 to disengage the bypass rods.

Hydrostatic Transmission

PARKER TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

Models with Parker hydrostatic transmissions are equipped with dual integrated hydrostatic pumps/transaxles equipped with a transmission oil expansion reservoir. Under normal operating conditions, the oil level in the expansion reservoir does not need to be checked and no additional oil is needed. If checking the reservoir oil level, proceed as follows:

⚠ WARNING

Check the oil level **ONLY** before starting the mower when the transmission oil is fully cooled.

1. Pivot the operator's seat forward and clean the reservoir cap and the area around the cap to prevent debris from contaminating the transmission oil (Fig. 42).

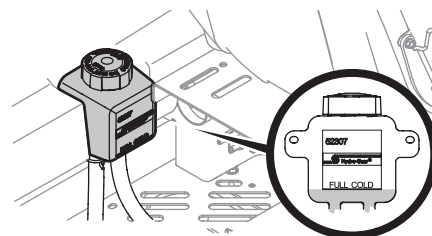


Fig. 42

2. Turn the reservoir cap counterclockwise to remove, then check the oil level in the reservoir. Oil should be visible at the bottom of the cup, but the oil level must **NOT** be above the "FULL COLD" line (Fig. 42). **DO NOT FILL THE RESERVOIR.**
3. If necessary to add oil because of some type of leakage, add only enough oil to bring the level to the "FULL COLD" line. Reinstall the cap and fully tighten.

NOTE: Prior to the initial operation of the mower, the oil level in the reservoir may be slightly higher than the maximum due to air in the oil lines. Operation of the mower will eventually purge the air from the lines and the oil level will settle to the maximum.

PRODUCT CARE

To change the transmission oil:

1. Remove the cap from the transmission oil expansion reservoir.
2. Place a suitable container under the drain plug (a) on the transmission. Remove the drain plug (a) and allow the transmission oil to drain (Fig. 43).

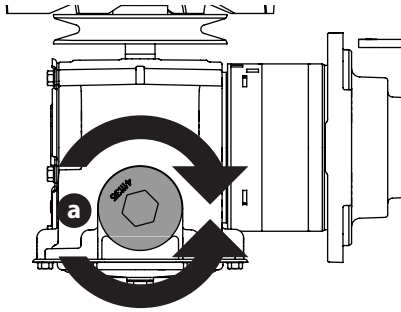


Fig. 43

3. Using a pair of needle-nose pliers or a magnet remove the filter.
4. Replace the filter and drain plug (torque to 115-135 in-lbs) and fill through the expansion reservoir slowly until the "FULL COLD" line. Allow the transmission oil to move through the system and top off as necessary.
5. Replace the cap and fully tighten.

HYDRO-GEAR TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

Models with Hydro-Gear hydrostatic transmissions are equipped with dual integrated hydrostatic pumps/transaxles equipped with a transmission oil expansion reservoir. Under normal operating conditions, the oil level in the expansion reservoir does not need to be checked and no additional oil is needed. If checking the reservoir oil level, proceed as follows:

1. Pivot the operator's seat forward and clean the reservoir cap and the area around the cap to prevent debris from contaminating the transmission oil.
2. Turn the reservoir cap counterclockwise to remove, then check the oil level in the reservoir. Oil should be visible at the bottom of the cup, but the oil level must NOT be above the "FULL COLD" line (Fig. 44). DO NOT FILL THE RESERVOIR.

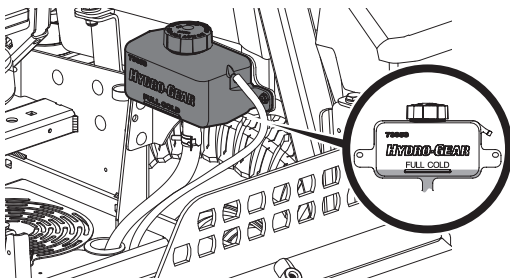


Fig. 44

3. If necessary to add oil because of some type of leakage, add only enough oil to bring the level to the "FULL COLD" line. Reinstall the cap and fully tighten.

NOTE: Prior to the initial operation of the mower, the oil level in the reservoir may be slightly higher than the maximum due to air in the oil lines. Operation of the mower will eventually purge the air from the lines and the oil level will settle to the maximum.

To change the transmission oil:

1. Remove the cap from the transmission oil expansion reservoir.

IMPORTANT! If equipped with a cooler system, remove plug from vent line (Fig. 45).

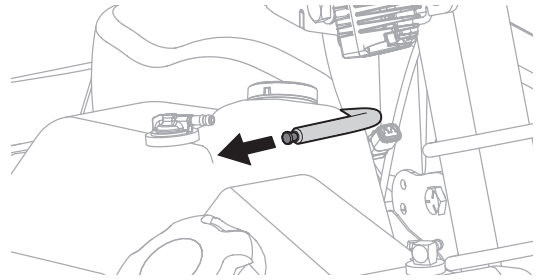


Fig. 45

2. Place a suitable container under the oil filter cover (a) on the transmission. Remove the oil filter cover from the transmission to drain the oil (Fig. 46). Remove and discard the O-ring.

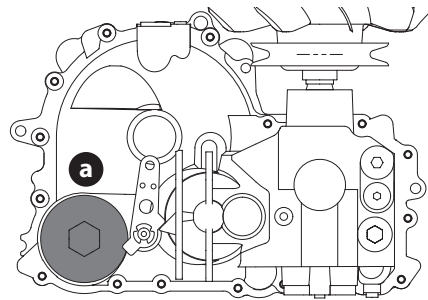


Fig. 46

3. Once oil has drained, use a pair of needle-nose pliers or a magnet to remove oil filter.
4. Replace new filter and fit new O-ring onto filter cover (a) (Fig. 46).
5. Reinstall filter cover (torque to 480-580 in-lbs).
6. Fill the transmission through the expansion reservoir slowly until the "FULL COLD" line. Allow the transmission oil to move through the system and top off as necessary.

IMPORTANT! If equipped with a cooler system, replace vent line plug removed in Step 1.

7. Replace the cap and fully tighten.

Purging Air from the Hydrostatic Transmission

Due to the effects air has on efficiency in hydrostatic drive applications, it is critical that air is removed or purged from the system.

IMPORTANT! These purge procedures must be performed any time a hydrostatic system has been opened for maintenance or repair, or if any additional oil has been added to the system.

Air creates inefficiency because it has compression and expansion rates that are higher than that of oil.

Air trapped in the oil may cause the following symptoms:

1. Noisy operation.
2. Lack of power or drive after short-term operation.
3. High operation temperature and excessive expansion of oil.

Before starting, make sure the reservoir is at the proper oil level. Refer to Hydrostatic Transmission in this section.

PRODUCT CARE

IMPORTANT! The following procedures should be performed with the mower drive wheels off the ground, then repeated under normal operating conditions.

WARNING

Certain procedures require the mower engine to be operated and the vehicle to be raised off of the ground. To prevent possible injury to the servicing technician and/or bystanders, ensure the vehicle is properly secured.

1. Disengage parking brake (if applied).
2. With the bypass valves open and the engine running, slowly press the drive control pedals in both forward and reverse directions (5 to 6 times). As air is purged from the unit, the oil level in the reservoir will drop.
3. With the bypass valve closed and the engine running, slowly move the steering wheel in both forward and reverse directions (5 to 6 times). Check the oil level, and add oil as required after stopping engine.
4. It may be necessary to repeat STEPS 2 and 3 until all the air is completely purged from the system. When the wheels move forward and reverse at normal speed and the reservoir oil remains at a constant level, purging is complete.

Mower Storage

If your mower is not going to be operated for an extended period of time (30 days to approximately six months), the mower should be prepared for storage. Store the mower in a dry and protected location. If stored outside, cover the mower (including the tires) to protect it from the elements. The procedures outlined below should be performed whenever the mower is placed in storage.

1. Change the engine oil and filter following the instructions provided in the Engine Operator's Manual packed with this manual.

WARNING

Never store the mower 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.

2. If storing the mower 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. Use 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 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 mower 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 (if equipped) to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
- Referring to the Engine Operator's Manual, drain the fuel from the carburetor bowl.

3. Clean the engine and the entire mower 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 mower. 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 Mower 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 mower without a load to make certain all the mower 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 mower'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.

SIDE-TO-SIDE LEVELING

1. Park the mower on a flat paved surface, engage the parking brake, shut off the engine, remove the key from the ignition switch, and disconnect the spark plug wires. Using the deck lift pedal position the mowing deck into the 4" height of cut position (The 4" height of cut position is recommended in order for one to see and obtain a measurement. Any height of cut position is acceptable as long as a proper measurement can be taken.) and rotate both outside blades so that they are perpendicular with the mower.
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 are not, proceed to the next step.

PRODUCT CARE

- Adjust the eyebolt (a) at the left front of the deck so that the blade-to-ground height at the right outside blade tip matches that of the left outside blade tip. This is done by loosening the jam nuts (b) on the eyebolt (a) and tightening the upper jam nut (b) to raise the deck and loosening the jam nut (b) to lower the deck. The right outer blade tip height is fixed by the right, front eyebolt (a) so you must adjust the left outer tip to match it (Fig. 47).

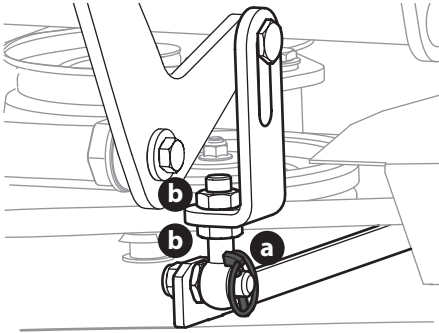


Fig. 47

- Once the proper adjustment is made, re-tighten the jam nuts (b) (Fig. 47).

FRONT-TO-BACK LEVELING

- Park the mower on a flat paved surface, engage the parking brake, shut off the engine, remove the key from the ignition switch and disconnect the spark plug wires. Using the deck lift pedal position the mowing deck into the 4" height of cut position (The 4" height of cut position is recommended in order for one to see and obtain a measurement. Any height of cut position is acceptable as long as a proper measurement can be taken.) and rotate both outside blades so that they are parallel with the mower.
- Measure the blade-to-ground height at the right rear blade tip. Again be sure to measure the blade tip at the rear of the right blade when aligned along the mower centerline. The blade-to-ground height at the rear of the blade tip should be 1/8" to 1/4" higher than the front tip. This is referred to as blade pitch. The same height difference should be true for the left blade, measured front and back. The pitch should not exceed 1/16" if cut height is below 1-1/2".
- Loosen the jam nuts (b) at the rear left and right of the deck eyebolts (a) (Fig. 47).
- Start at the rear right to raise the rear of the deck, tighten the upper jam nut (b) to raise the deck or loosen the upper jam nut (b) to lower the rear of the deck (Fig. 47).
- Adjust the jam nut (b) at the rear left to take the "slack" out of the threaded rod (Fig. 47).
- Tighten both lower jam nuts (b) to secure the deck adjustment (Fig. 47).
- The final adjustment would be to take the "slack" out of the left rear linkage if the rear of the deck was raised by adjusting the jam nuts (b) on the eyebolt (a). Loosen the jam nuts (b) and tighten the upper jam nut (b) to remove "slack" (Fig. 47).
- In many cases it will be necessary to adjust deck height using both eyebolt (a) adjustments and pitch adjustment to achieve the correct blade-to-ground heights. If you remember that the front right blade tip adjustment is fixed and you level to that height, adjusting the deck will be simplified (Fig. 47).

Adjusting the Front Gauge Wheels

⚠ WARNING

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

The front gauge wheels on the mower deck are an anti-scalp feature, and should not ride on the ground. The front gauge wheels should be approximately 1/4-1/2" above the ground when the deck is set in the desired height setting.

Using the deck lift handle, set the deck in the desired height setting, then check the gauge wheel distance from the ground below. If necessary adjust the front gauge wheels as follows:

- Visually check the distance between the front gauge wheels and the ground. If the gauge wheels are near or touching the ground, they should be raised. If more than 1/2" above the ground, they should be lowered.
- Remove the lock nut (a) securing one of the front gauge wheels (b) to the deck. Remove the front gauge wheel (b), hex screw (c) and spacer (d) (Fig. 48).

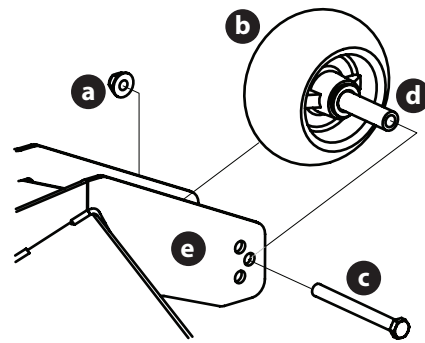


Fig. 48

- Insert the hex screw (c) into one of the three index holes in the front gauge wheel bracket (e) that will give the front gauge wheel (b) a 1/4-1/2" clearance with the ground (Fig. 48).
- Note the index hole of the just-adjusted front gauge wheel (b), and adjust the other front gauge wheel (b) into the respective index hole of the other front gauge wheel bracket (e) (Fig. 48).

SERVICE

Charging the Battery

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

MODELS WITH LEAD-ACID BATTERY

- A lead-acid battery charger should be used. Recommended charge rate is 5.5A/14.7V.
- If your battery charger is automatic, charge the battery until the charger indicates that charging is complete. If the charger is not automatic, charge for no fewer than eight (8) hours.

MODELS WITH AGM BATTERY

- An AGM battery charger should be used. Recommended charge rate is 1.1A/14.8V.
- IMPORTANT!** Do NOT use an automotive charger.
- If your battery charger is automatic, charge the battery until the charger indicates that charging is complete. If the charger is not automatic, charge for no fewer than eight (8) hours.

Jump Starting

⚠ WARNING

Failure to use this starting procedure can cause sparking, and the gases in the battery to explode.

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

Electrical System (Relays & Fuses)

Fuses, relays and the breaker can be found by lifting the operator's seat. The fuses, relays and breaker are in the main power distribution module (PDM) to the right of the battery (see Fig. 49[†] for fuse layout and Fig. 50 for assignments). These are standard mini type (ATM) plug-in automotive fuses. Always use the same capacity fuse for replacement. If you have a recurring problem with blown fuses, have the mower's electrical system checked by an authorized service dealer. See the Replacement Parts and Accessories section for relay and breaker service part numbers.

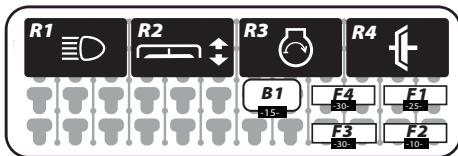


Fig. 49

[†] Fuse layout applies to SDL models only.

Reference	Value	Description
F1: Main Fuse	25A	+12V System Fuse
F2: Lights	10A	Lighting System (optional)* Fuse
F3: Steering	30A	Power Steering Fuse
F4: Start	30A	Starter Solenoid Fuse
B1: Deck Lift	15A	Power for Deck-Lift Self-Resetting Breaker
R1: Lights	35A	Main Power for Lights Relay (optional)
R2: Deck Power	35A	Main Power for Deck Lift Relay (optional)
R3: Start	35A	Power to Starter Solenoid Relay
R4: Clutch	35A	PTO Power Relay

*+12V system required to enable

Fig. 50

Safety Interlock System and Switch Operation Checks

The following operational checks should be made daily:

PTO SWITCH

1. Sit in the operator's seat. With the drive pedals in the neutral position and the parking brake engaged, engage the PTO switch by pulling up on the knob and try to start the engine. The engine should not start. If it does, the PTO switch must be replaced. See your authorized service dealer.
2. If the engine does not start, disengage the PTO by pressing the knob down and start the engine. Now engage the PTO and the blades should rotate.
3. If the blades do not turn, the PTO switch must be replaced, the seat switch must be replaced or the electric PTO clutch must be repaired. See your authorized service dealer.

PARKING BRAKE SWITCH

1. Sit in the operator's seat. With the drive pedals in the neutral position and the PTO disengaged, release the parking brake and try to start the engine. The engine should not start.
2. If it does, the parking brake switch must be repositioned or replaced. See your authorized service dealer. If the engine does not start, engage the parking brake and start the engine.

SEAT SWITCH

1. With the drive pedals in the neutral position, the parking brake engaged and the PTO disengaged, start the engine. Now release the parking brake and raise up off the seat. Release the operator's seat and the engine should stop. If the engine does not stop, the seat switch must be replaced. See your authorized service dealer.
2. With the drive pedals in the neutral position, the parking brake engaged and the PTO disengaged, sit in the operator's seat and start the engine. Engage the PTO and the blades should start to rotate. Raise up slightly off the operator's seat and the blades should stop. If the blades do not stop when you dismount from the operator's seat, the seat switch must be replaced. See your authorized service dealer.

ELECTRIC PTO CLUTCH

1. This clutch operates when the engine is running, the operator is in the operator's seat and the PTO is engaged. This electric clutch is a normally trouble free device. If a problem develops and the blades do not turn, first check the 25 amp fuse, then investigate the wiring harness and the connections to the seat switch, the PTO switch and the electric blade clutch. Then check the seat switch, the PTO switch and finally the electric blade clutch. If the PTO clutch is still not working properly, see an authorized service dealer.

Rear Tire Removal/Replacement

PARKER TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

To remove the tire follow these steps:

1. Remove the four outer lug nuts (a) to remove the outer wheel (Fig. 51).

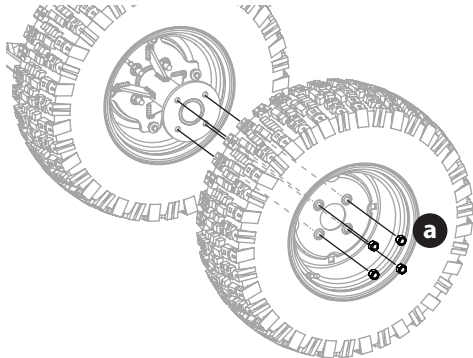


Fig. 51

2. If necessary, remove the dual wheel adapter (a) by removing the four flange lock nuts (b) (Fig. 52).

NOTE: The inner wheel can be removed without removing the dual wheel adapter.

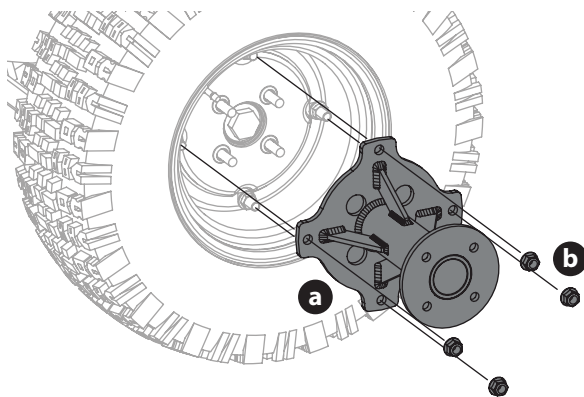


Fig. 52

3. Remove the four lug nuts (a) to remove the inner wheel (Fig. 53).
4. If replacing the inner tire, remove the four hex screws (b), washers (c) and jam nuts (d) that hold the mounting screws in place for the dual wheel adapter (Fig. 53).

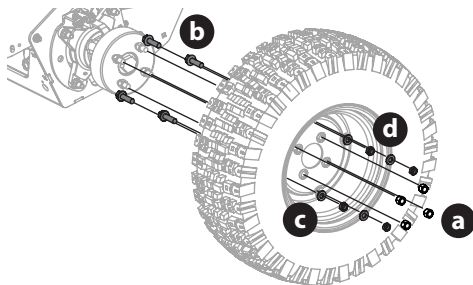


Fig. 53

5. Reinstall the tires by reversing the previous steps. Inner wheel lug nuts should be tightened to 135 ft-lbs (183 N-m), outer wheel lug nuts should be tightened to 90 ft-lbs (122 N-m) and the jam nuts should be tightened to 42-48 ft-lbs (57-65 N-m).

HYDRO-GEAR TRANSMISSION (IF EQUIPPED)

To remove the tire(s) follow these steps:

1. Remove the four lug nuts (a) to remove one, or both, wheel(s) (Fig. 54).

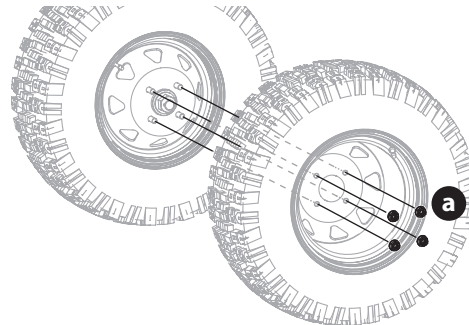


Fig. 54

2. Reinstall the tires by reversing the previous steps. Lug nuts should be tightened to 105 ft-lbs (142 N-m).

Front Tire Removal/Replacement

1. Remove the hex screw (a) and flange lock nut (b) that secures the front wheel (c) to the yoke assembly (d) (Fig. 55).

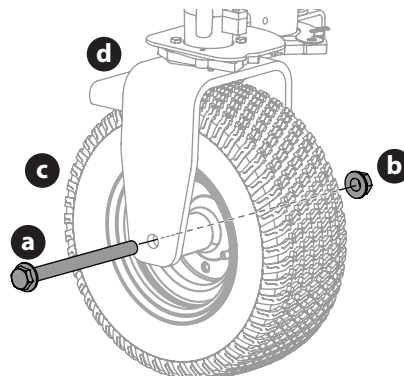


Fig. 55

2. Remove the two 25-lb weights (a) on each tire by removing the two hex screws (b), flat washers (c) and flange lock nuts (d) that secure them to the rims (Fig. 56).

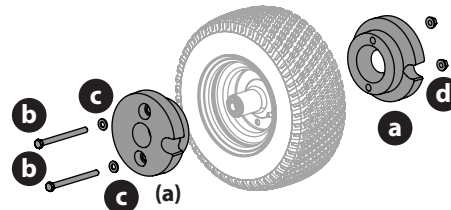


Fig. 56

PRODUCT CARE

- To re-install or replace the front tire, reverse Steps 1 and 2. Tighten the hardware in Step 2 to 65-75 ft-lbs (88-102 N-m) and the hardware in Step 1 to 75-90 ft-lbs (101-122 N-m).

⚠ WARNING

Do not operate the mower without the wheel weights in place.

Deck Removal

⚠ WARNING

The muffler and any surrounding parts at the rear of the mower 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.

Remove the mower deck from the mower as follows:

- Lower the deck to the ground. Capture the deck lift by placing the clevis pin behind the lowest position.
- Apply the parking brake. Remove ignition key and the spark plug cap.
- Using a 1/2" drive in the idler pulley bracket (a), turn the wrench towards the right of the mower and slide the PTO belt (b) off the PTO pulley (c) (Fig. 57).

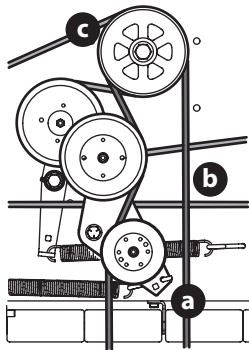


Fig. 57

- Remove the four lynch pins (a) that secure the deck to the deck lift assembly (Fig. 58).

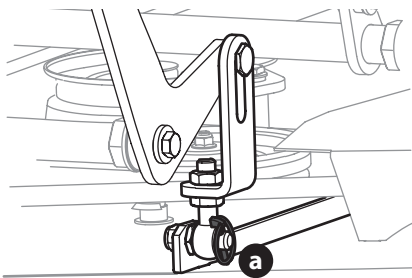


Fig. 58

⚠ CAUTION

The spring is under tension due to the weight of the deck. When removing the lift linkage from the deck the tension of the springs will go from the deck to the deck lift pedal. Not capturing the deck lift pedal by placing the clevis pin behind the lowest position while removing the lift linkage from the deck will cause it to snap back.

- Remove the hex screws (a) and flange lock nuts (b) securing the front deck control rods (c) to the deck (Fig. 59).

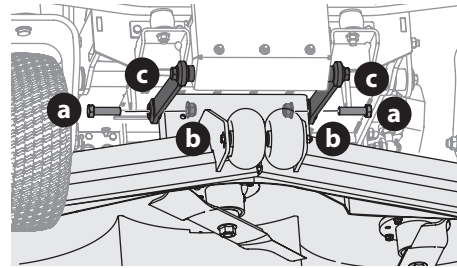


Fig. 59

- Turn front wheels as if to make a pivot turn.
- Shift the deck toward the right side of the mower and remove.
- To install reverse the process.

Replacing the PTO Belt

- Remove the PTO belt (a) from the deck as instructed in the Deck Removal section then remove it from around the PTO clutch (Fig. 60).

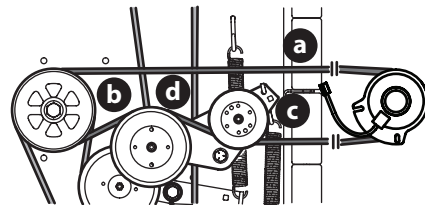


Fig. 60

- Route the PTO belt (a) (Fig. 60).
- After routing the belt around the PTO pulley (b), use a 1/2" drive in the idler pulley bracket (c) and turn towards the right of the mower to finish routing the belt around the idler pulley (d) (Fig. 60).
- Reinstall the deck by reversing the previous steps.

Replacing the Deck Belt

- Set the parking brake. Remove ignition key and both spark plug caps.
- Remove the PTO belt (refer to Deck Removal).
- To remove the belt covers (a), remove the wing knobs (b) from the carriage screws (c) securing it to the deck (Fig. 61).

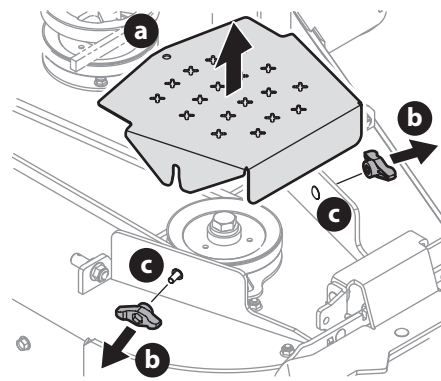


Fig. 61

- The speed nut should hold the carriage screw (c) and tab bolt in place, if not re-install (Fig. 61).

PRODUCT CARE

- Using a 1/2" drive insert the end into the 1/2" square opening in the deck idler assembly (a) and rotate the deck idler assembly (a) clockwise (Fig. 62). While holding the deck idler assembly (a), loosen the deck belt from the pulley and slide the belt away from the pulley.

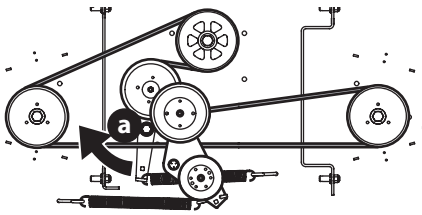


Fig. 62

⚠ CAUTION

Avoid pinching injuries. Never place your fingers on the idler spring or between the belt and a pulley while removing the belt.

- Route the new belt (Fig. 62). Then reinstall the deck and PTO belt.

Replacing the Blades

⚠ WARNING

Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Turn off the engine, remove the key, disconnect the spark plug wire(s) and the negative battery cable to prevent unintended starting. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes.

- Remove the deck as instructed in the Deck Removal section.
- For easier access, flip the deck over, then jack up the front of the deck about one foot and block it in that position.

To remove the blade:

- Secure the blade from turning counterclockwise during service by placing a block of wood between the blade and the deck housing (Fig. 63), or wrap a rag around one end of the blade and wear heavy gloves to grasp the blade firmly.

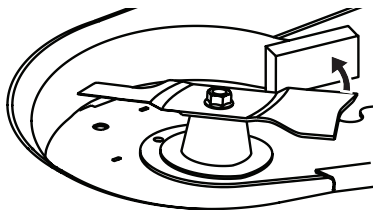


Fig. 63

- Remove the flange lock nut (a) and flat washer (b) from the spindle shaft and remove the blade (c) (Fig. 64).

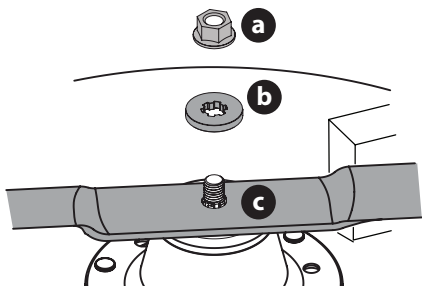


Fig. 64

To replace or reinstall the blade:

- Put the blade in place on the spindle shaft. Be sure to install the blade with the side marked "Bottom" or "Grass Side" (or with a part number stamped in it) facing the ground when the deck is reinstalled on the mower and in the operating position.
- Carefully place the flat washer on the spindle shaft. Be sure that the splines at the base of the spindle shaft threads line up with the washer splines (Fig. 65).

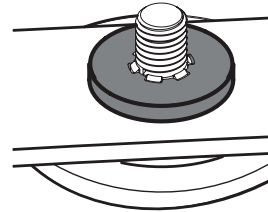


Fig. 65

- Secure the blade from turning clockwise when reinstalling the flange lock nut (the opposite direction of blade removal).
- Install the flange lock nut onto the spindle shaft over the blade and flat washer. Torque to 100-130 ft-lbs (136-176 N-m).

⚠ WARNING

Never mow with dull blades. Blades that are bent should be replaced. The cutting blades are sharp and can cause severe injury. Wrap the cutting surface of the blade with a rag and wear heavy gloves to avoid injury.

Sharpening the Blades

- Set the parking brake.
- Clean any debris from the blades. Keep blades sharp and free of build up at all times.
- To properly sharpen the cutting blades, remove equal amounts of metal from both ends of the blades along the cutting edges, parallel to the trailing edge, at a 25°-30° angle. Always grind each cutting blade edge equally to maintain proper blade balance (Fig. 66).

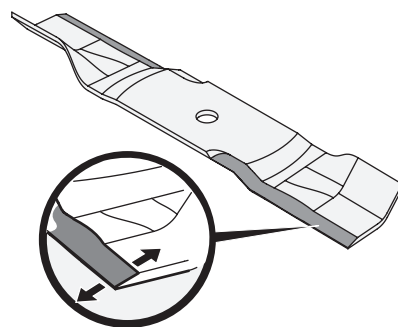


Fig. 66

⚠ WARNING

If a blade is bent or otherwise damaged, replace the blade with a new one. Use only original equipment blades.

⚠ WARNING

A poorly balanced blade will cause excessive vibration, may damage the machine, and/or result in personal injury.

PRODUCT CARE

- Test the blade's balance using a blade balancer. Grind metal from the heavy side until it balances evenly.

NOTE: When replacing the blade, be sure to install the blade with the side marked "Bottom" or "Grass Side" (or with a part number stamped in it) facing the ground when the mower is in the operating position.

⚠ WARNING

Use a torque wrench to tighten the blade spindle hex flange nut to between 100 ft-lbs and 130 ft-lbs.

Changing the Spindle Assembly

- Remove the deck as instructed in the Deck Removal section.
- Jack up the front of the mowing deck about one foot and block it in that position.
- Remove the deck cover.
- Remove the drive belts. See Replacing the Deck Belt section.
- Remove the blade. See Replacing the Blades section.
- Remove the hex flange bolts (a) and flat washers (b) securing the left and right spindle pulleys (c) to the spindle assembly (d) (Fig. 67).

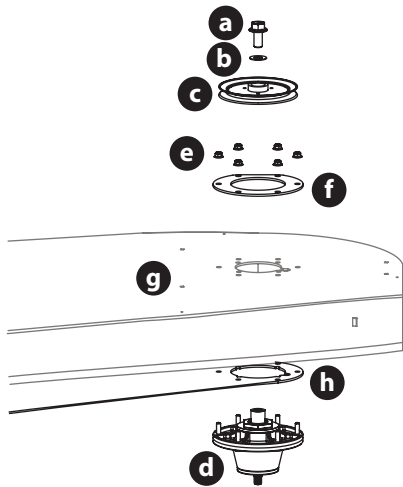


Fig. 67

- Remove the 6 flange lock nuts (e) securing the left and right spindle assemblies (d) and the support plates (f) to the deck shell (g) (Fig. 67).

NOTE: The deck support plate (h) does not need to be removed unless all three spindles are being replaced (Fig. 67).

- Remove the hex flange bolt (a) and flat washer (b) securing the drive pulley (c) and center spindle pulley (d) to the spindle assembly (e) (Fig. 68).

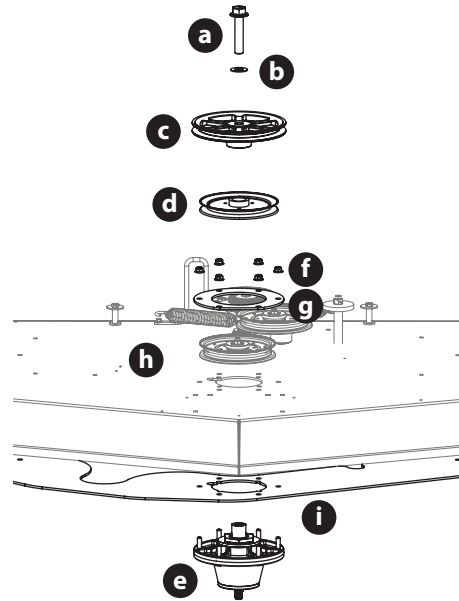


Fig. 68

- Remove the 6 flange lock nuts (f) securing the center spindle pulley (d), spindle assembly (e) and the support plates (g) to the deck shell (h) (Fig. 68).

NOTE: The deck support plate (i) does not need to be removed unless all three spindles are being replaced (Fig. 68).

- Reverse the process to install the spindle assembly. When installing the new spindle assembly be sure to install the hardware exactly (Fig. 67 and Fig. 68). Torque the hex flange bolts to 250 ft-lbs (339 N-m) and the flange lock nuts to 21-32 ft-lbs (28-43 N-m).

Changing the Transmission Drive Belt

Several components must be removed and special tools used in order to change the mower's transmission drive belt. See your authorized service dealer to have the transmission drive belt replaced.

Mower Creeping

Creeping is the slight forward or backward movement of the mower when the throttle is on and the speed control pedals are in the neutral position. If your mower creeps, see your authorized service dealer.

PRODUCT CARE

TROUBLESHOOTING

WARNING

Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Turn off the engine, remove the key, disconnect the spark plug wire(s) and the negative battery cable to prevent unintended starting. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes.

This section addresses minor service issues.

Problem	Cause	Remedy
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Damaged or bent cutting blade.	1. Tighten blade and spindle. 2. Replace blade.
Uneven cut	1. Deck not properly leveled. 2. Cutting blade dull or damaged. 3. Uneven tire pressure.	1. Perform side-to-side deck adjustment. 2. Sharpen or replace cutting blade. 3. Check and correct tire pressure in all four tires.
Mower will not mulch grass	1. Engine speed too low. 2. Wet grass. 3. Excessively high grass. 4. Dull blade.	1. Place throttle in FAST (rabbit) position. 2. Do not mulch when grass is wet. 3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath. 4. Sharpen or replace blade.
Engine fails to start	1. PTO/blade engaged. 2. Blown fuse. 3. Parking brake not engaged. 4. Pedal sensor engaged (Hydro-Gear S transmission models only).	1. Place blade engage lever in disengaged (OFF) position. 2. Replace fuse(s). 3. Engage parking brake. 4. See authorized dealer. See Engine Operator's Manual.

REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES

REPLACEMENT PARTS

Part Number	Description
954-04319	Deck Belt
954-05129	PTO Belt
954-05037A 754P07149	Drive Belt (Parker Transmission) Drive Belt (Hydro-Gear Transmission)
942-05179	Hi-Lift Blade, 25.0
918-08473	Deck Spindle
634-05451	Deck Wheel
731-11926	Deck Skid Guard
951-15243	Gas Cap
946-05260	Throttle Control Cable (if equipped)
946-05341B	Choke Control (if equipped)
925-06908	Ignition Key
946-05103A 746P06998	Park Brake Cable (Parker Transmission) Park Brake Cable (Hydro-Gear Transmission)
931-05419A	Chute Assembly
634-05605 634-07726	Rear Wheel Assembly, 25 x 9-12 (when Rear Dual Wheel Adapter is in use) Rear Wheel Assembly, 25 x 9-12
634P05428B	Front Wheel Assembly, 16 x 6.5-8
719P05712	Front Wheel Weights
680E00574A	Rear Dual Wheel Adapter
02003749	Front Axle Wear Plates, 1.125 x 5.0
741-0941A	Front Axle Ball Bearings, 1.0 x 52 x 15

ATTACHMENTS AND ACCESSORIES

Part Number	Description
59C30053150	72" Mulch Kit
59B30021150	12V Outlet Receptacle
59B30011150	Work Light Kit
490-850-0008	Oil Siphon
490-850-0005	Blade Removal Tool
490-325-0020	Tire Sealant
490-900-0045	Oil Filter Wrench
19C400260EM	Hauler
49A70005100	Sunshade

Quebec Disclosure

We do not guarantee the availability of replacement parts, repair services or information necessary to maintain or repair products subject to and under the meaning of the Quebec Consumer Protection Act, as amended by Bill 29.

CUB CADET LLC -- LIMITED WARRANTY

The limited warranty set forth herein is given by Cub Cadet LLC with respect to a new Cub Cadet® product (hereinafter "Product") purchased and used in the United States and/or Canada to the Initial Purchaser (as defined herein). This limited warranty does not cover Emission Control Systems and is not a Federal Emission Control Warranty Statement, as defined by U.S. federal law. Please refer to the Federal Emission Control Warranty Statement in the operator's manual for warranties covering Emission Control Systems.

Scope of the Limited Warranty

Cub Cadet LLC warrants that the Product (except with regard to the components and circumstances defined below as "Exclusions") will be free from defects in materials and workmanship during the Warranty Period, as defined below. For purposes of this limited warranty, the "Initial Purchaser" is the first person/company to purchase this new Product from an authorized Cub Cadet dealer, distributor, and/or retailer of such products, including a party for whom said Product was purchased as a gift. This limited warranty is non-transferrable. During the Warranty Period, Cub Cadet LLC will, at its option, either repair or replace any original part that is covered by this limited warranty and is determined to be defective in workmanship or material. "Commercial Use" shall be defined as any commercial, professional, agricultural, institutional, or income-producing use of the Product. See notes below as to Commercial Use Warranty.

Cub Cadet® Warranty Information	
Handheld Product*	Warranty Period
Chainsaws, Cultivators, Blowers, Brushcutters, Trimmers	3 Year
Wheeled Chore and Snow Product*	
Chipper-Shredders, Chipper-Shredder Vacuums, Blowers, Log Splitters, Snow Blowers	3 Year
Tillers, String Trimmers, Lawn Edgers, Pressure Washers CC3224, CC3425 & CC4033	3 Year†
Pressure Washers	2 Year†
Wheeled Battery Powered Product	
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E	3 Year†
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E Batteries	4 Year†
Wheeled Gas Powered Product	
Ultima ZTX Series	4 Year/800 Hour (whichever comes first)
Walk-Behinds, Wide-Area Walk-Behinds, CC30 Riders, XT1 & XT2 Enduro Series, RZT S/SX, Ultima ZT Series, Z-Force S	3 Year†
23" Walk-Behinds	4 Year†
Rotary Spreader	1 Year
PRO X-400 Series	4 Year/800 Hour (whichever comes first)
PRO X-636	2 Year/NHL (No Hour Limit)
PRO Z 700/900, PRO X-648/654/660	3 Year/NHL (No Hour Limit) and/or 5 Year/1200 Hour (whichever comes first)
Utility Vehicle*	
Challenger Series, Volunteer Series	1 Year

Additional Warranty Notes
Lead-Acid Batteries: Are covered by a one (1) year prorated limited warranty against defects in material and workmanship, with 100% replacement during the first three (3) months, from the date of original purchase of the Product or on the date of delivery of the Product, whichever is later, by the Initial Purchaser. After three (3) months, the battery replacement credit is based on the months remaining in the twelve (12) month period, dating back to the date of original purchase of the Product or on the date of delivery of the Product, whichever is later, by the Initial Purchaser. Any replacement battery will be warranted only for the remainder of the original warranty period.
Frames: The frame, chassis, and front axle on all XT1, XT2 and XT3 products are covered for "Residential Use" by a five (5) year limited warranty. The frame on all Ultima ZT and ZTX series products are covered for "Residential Use" by a seven (7) year Limited Lifetime Warranty.
Mowing Decks: 1) Cub Cadet LLC warrants the mowing decks under the warranty of the product it came with unless otherwise stated. 2) When applicable for residential products, the optional fabricated cutting deck shell (excluding wear parts, etc. thereon) shall be warranted against defects in material and workmanship for the lifetime of the product, namely for as long as it is owned by its Initial Purchaser or the party for whom it was originally purchased as a gift, or seven (7) years from the date of its initial sale, or on the date of delivery of the Product, to an Initial Purchaser, whichever comes first.
Snow Blowers: Three-Stage and Two-Stage (excluding 2X 24 models) - Auger gear boxes have a five (5) year limited warranty.
L and S Series: RZT L/LX, Z-Force L/LX/SZ, and Z-Force Commercial (LZ/SZ): Please refer to warranty included with Operator's Manual.
Attachments/Accessories: Please refer to warranty with Operator's Manual.
*Limited Commercial Use Warranty: Handheld products – 90 days; Chipper-Shredder Vacuums, Blowers, Log Splitters, Snow Blowers – 1 year; Utility Vehicle – 6 month.
† No Commercial Use Warranty: Tillers, String Trimmers, Lawn Edgers, Pressure Washers, Battery Powered Product, Walk Behind Mowers, CC30 Riders, Enduro Series, RZT S/SX, Ultima ZT Series, and Z-Force.

The limited warranty is non-transferrable

How to Get Service Under This Limited Warranty

In order to qualify for the limited warranty, as set forth herein, the repairs made under this warranty must be performed by an authorized Cub Cadet service provider. To locate a Cub Cadet service provider, contact your authorized Cub Cadet dealer, distributor, or retailer, or contact Cub Cadet LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-877-428-2349, or log on to our Website at www.cubcadet.com. For Canada, contact MTD Products Limited, 97 Kent Ave, Kitchener, ON N2G 3R2, or call 1-800-668-1238, or log on to our Website at www.cubcadet.ca. This limited product warranty is provided by Cub Cadet LLC and is the only product warranty provided by Cub Cadet LLC for the Product. A COPY OF YOUR SALES RECEIPT IS REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

What This Limited Warranty Does Not Cover

This limited warranty does not cover the following (the "Exclusions"):

1. Product purchased outside of the United States or Canada.
2. Engine/Emission Control Systems. These items are subject to separate warranties by the engine manufacturer and under applicable Federal Emission Control Warranty laws. Please refer to the applicable engine manufacturer's warranty for terms and conditions.
3. Damage due to lack of maintenance and/or improper maintenance, as described in the operator's manual.
4. Normal wear and tear resulting from use of the Product.
5. Normal Wear Parts (as defined herein) are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of original purchase of the Product or on the date of delivery of the Product, whichever is later, by the Initial Purchaser for residential use, and for 30 days or 100 hours (whichever occurs first) for Product used commercially. Depending on Product, Normal Wear Parts include, but are not limited to items such as: belts, blades, blade adapters, grass bags, rider deck wheels, seats, shave plates, skid shoes, tines, filters, nozzles, hoses, O-rings, spray guns, wands, tires, spark plugs, fuses, bump knobs, outer spools, cutting line, inner belts, starter pulley, starter rope, drive belts, saw chains, guide bars, and other consumable items.
6. Log splitter pumps, valves, and cylinders are covered for a period of one (1) year.
7. Use of the product that is not consistent with the intended use thereof, as described in the operating instructions, including, but not limited to, abuse, misuse and/or neglect of the Product, or any use inconsistent with and/or non-compliant with instructions contained in the Operator's Manual. This includes operation in sandy and/or corrosive environments.
8. Any Product that has been altered or modified in a manner not consistent with the original design of the Product or in a manner not approved by Cub Cadet LLC.
9. Paint repairs or replacements for defective paint (including materials and application) are covered for a period of three (3) months.
10. Wheel rims (when so equipped) are covered for a period of three (3) months for manufacturing defects.

This warranty does not cover, and Cub Cadet LLC disclaims any responsibility for, matters including, but not limited to, the following:

1. Loss of time or loss of use of the Product.
2. Transportation costs and other expenses incurred in connection with the transport of the Product to and from the authorized Cub Cadet service provider.
3. Any loss or damage to other equipment or personal items.
4. Damages caused by improper maintenance or the use of other than the specified fuel, oil, or lubricants, as approved in the operator's manual.
5. Damage resulting from the installation or use of any accessory or part not approved by Cub Cadet LLC for use with the Product.

Limitations

1. THERE ARE NO IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. NO WARRANTY SHALL APPLY AFTER THE APPLICABLE WARRANTY PERIOD, AS SET FORTH ABOVE, AS TO THE PARTS AS IDENTIFIED. NO OTHER EXPRESS WARRANTY OR GUARANTY, WHETHER WRITTEN OR ORAL, EXCEPT AS MENTIONED ABOVE, GIVEN BY ANY PERSON OR ENTITY, INCLUDING A DEALER OR RETAILER, WITH RESPECT TO ANY PRODUCT SHALL BIND CUB CADET LLC. DURING THE WARRANTY PERIOD, THE EXCLUSIVE REMEDY IS REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PART, AS SET FORTH ABOVE. (SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.)
2. THE PROVISIONS, AS SET FORTH HEREIN, PROVIDE THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY ARISING FROM THE SALE. CUB CADET LLC SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGES INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, FOR TRANSPORTATION OR FOR RELATED EXPENSES, OR FOR RENTAL EXPENSES TO TEMPORARILY REPLACE A WARRANTED PRODUCT. (SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.)
3. IN NO EVENT SHALL RECOVERY OF ANY KIND BE GREATER THAN THE AMOUNT OF THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT SOLD. ALTERATION OF THE SAFETY FEATURES OF THE PRODUCT SHALL VOID THIS LIMITED WARRANTY. YOU ASSUME THE RISK AND LIABILITY FOR LOSS, DAMAGE, OR INJURY TO YOU AND YOUR PROPERTY, AND/OR TO OTHERS AND THEIR PROPERTY, ARISING OUT OF THE USE OR MISUSE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT.
4. This limited warranty extends to the Initial Purchaser only and, except as otherwise stated herein, the applicable Warranty Period will begin on the original date of purchase of the Product or on the date of delivery of the Product, whichever is later. In the event that the original date of purchase of the Product is indeterminable, then the Warranty Period shall be established as beginning on the Product's date of manufacture, as determined by Cub Cadet LLC, and ending six (6) months after the applicable Product Warranty Period, as defined above. In no event shall a Product's warranty extend beyond the applicable Warranty Period.

How State Law Relates to This Warranty

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

MANUAL DEL OPERADOR

Serie Pro Z 900 Volante

Inglés (English)	Página 1
Español	Página 39
Francés (French)	Página 82

Registro de Información del Producto

Antes de configurar y hacer funcionar su equipo nuevo, por favor localice la placa de modelo en el equipo y registre la información en el espacio de la derecha. La placa del modelo contiene el modelo y los números de serie de la unidad. Si tiene que solicitar soporte técnico a través de nuestro sitio web o de un distribuidor de servicio local autorizado, necesitará esta información.

Número de modelo

Número de serie

ADVERTENCIA

Lea y cumpla todas las reglas e instrucciones de seguridad de este manual antes de intentar operar esta máquina.

Si no sigue estas instrucciones, se pueden provocar lesiones personales - GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

NOTA: este Manual del Operador 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.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

⚠ 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 tractora. Si no sigue estas instrucciones, se pueden provocar lesiones personales. Cuando vea este símbolo. ¡Tenga en cuenta la ADVERTENCIA!

⚠ PELIGRO

Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las prácticas de operación seguras 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.

CAPACITACIÓN

1. Lea el manual del operador y el otro material de capacitación. Si los operadores o los mecánicos no pueden leer en idioma inglés o español es responsabilidad del propietario explicarles el presente material informativo.
2. Deberá familiarizarse con la operación segura de la máquina, los controles del operador y los carteles de seguridad.
3. Todos los operadores y los mecánicos deberán capacitarse para operar o realizar el mantenimiento del equipo. El propietario es responsable de capacitarlos.
4. Nunca permita que niños menores de 16 años de edad o que personas sin capacitación operen o realicen el mantenimiento del equipo. Las reglamentaciones locales pueden limitar aún más la edad del operador.
5. El propietario/operador puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que le ocurran a él, a otras personas o a la propiedad.

FUNCIONAMIENTO GENERAL

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones que figuran sobre la cortadora de césped y en los manuales antes de intentar armar la unidad y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y su correcto funcionamiento. Sepa cómo detener la cortadora de césped y cómo desengranar los controles rápidamente.
3. No deje que una persona que no haya leído este manual opere o realice el mantenimiento de esta cortadora de césped. No permita nunca que los niños menores de 16 años de edad utilicen esta cortadora de césped.
4. No retire las protecciones, las etiquetas o los dispositivos de seguridad. Si una protección, etiqueta o un dispositivo de seguridad está dañado o no funciona, repárelo o reemplácelo antes de operar la cortadora de césped.
5. Para ayudar a evitar una lesión por contacto con las cuchillas o por un objeto arrojado, mantenga a los observadores, a los ayudantes, niños y mascotas a una distancia de por lo menos 75 pies (23 metros) de la cortadora de césped mientras está funcionando. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
6. 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 la(s) cuchilla(s). Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves.
7. Evalúe el terreno para determinar qué implementos y accesorios se necesitan para realizar el trabajo de manera adecuada y segura. Use solo los implementos y accesorios que haya aprobado el fabricante de la cortadora de césped.
8. Planifique el patrón de corte, para evitar que la descarga de materiales se dirija hacia caminos, aceras, observadores, etc. Evite además descargar material contra una pared u obstrucción, ya que esto podría hacer rebotar el material descargado contra el operador.
9. Utilice siempre vestimenta y equipos de protección personal adecuados (por ejemplo, gafas de seguridad, pantalones largos, guantes, protectores auditivos, calzado de seguridad, casco) al usar esta cortadora de césped o realizarle el mantenimiento. El cabello largo, la vestimenta holgada o las alhajas pueden enredarse en las piezas móviles. Respete todos los lineamientos federales, estatales y locales relativos al uso de equipos de protección personal.
10. Se recomienda utilizar protección auditiva si se va a utilizar este producto durante períodos prolongados.
11. 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 si no está bien colocada la cubierta de descarga o el colector de césped completo.
12. No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede amputar manos y pies.
13. Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar lesiones por contacto con la cuchilla o por objetos arrojados.
14. Detenga la(s) cuchilla(s) cuando cruce caminos de gravilla, senderos o caminos y cuando no esté cortando el césped.
15. Esté atento al tráfico cuando esté operando cerca de caminos o en cruces. Esta cortadora de césped no está diseñada para ser usada en la vía pública.
16. No opere la cortadora de césped máquina estando bajo los efectos del alcohol o de drogas.
17. Úsela solamente con luz natural o con buena luz artificial.
18. Nunca lleve pasajeros.
19. Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder y mientras lo hace para evitar accidentes.
20. Reduzca la velocidad antes de girar. Opere la cortadora de césped con suavidad. Evite que funcione de manera errática y a excesiva velocidad. Tenga en cuenta la dirección de desplazamiento para evitar accidentes.
21. 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.
22. Nunca deje una cortadora de césped en funcionamiento sin vigilancia. Pare siempre sobre suelo nivelado, apague la(s) cuchilla(s), ponga las palancas de control de la velocidad de la transmisión en punto muerto, aplique el freno de mano, apague el motor y saque la llave antes de salir de la posición del operador.
23. Tenga mucho cuidado al cargar o descargar la cortadora de césped en un remolque. No se debe conducir la cortadora de césped sobre rampas inestables, poco seguras o inadecuadas porque podría volcarse y ocasionar graves lesiones.
24. Verifique cuidadosamente los espacios libres por encima de la cabeza antes de cortar césped bajo ramas bajas de árboles, cables, aberturas de puertas, etc. contra los cuales el operador podría golpear, lo que podría resultar en lesiones graves.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

25. El silenciador y el motor se recalientan y pueden producir quemaduras. No los toque.
26. Desenganche las cuchillas, coloque el freno de mano en la posición 'on' y asegúrese de que la palanca de control de la velocidad esté en la posición de punto muerto antes de intentar encender el motor. Solo encienda el motor desde la posición del operador.
27. 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.
28. No detenga ni estacione la cortadora sobre hojas secas, pasto u otros materiales combustibles.
29. Nunca intente operar la cortadora de césped sin la plataforma de corte colocada; la cortadora podría volcarse.
30. Mantenga la cortadora de césped y especialmente el sistema de escape del motor y los componentes hidráulicos limpios y libres de grasa, pasto y hojas para reducir la posibilidad de sobrecalentamiento e incendios.
31. Deje que la cortadora se enfríe por lo menos 5 minutos antes de almacenarla.
32. Use sólo implementos o accesorios que el fabricante haya aprobado para esta cortadora de césped. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones incluidas con el accesorio o accople aprobado.
33. Las estadísticas indican que los operadores de 65 años y más se ven involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con las cortadoras de césped. Estas personas deben evaluar su capacidad para operar esta cortadora de césped de manera suficientemente segura para protegerse a sí mismos y a otros de lesiones graves.
34. No encienda ni opere la cortadora si hay fugas de combustible o aceite; repárelas de inmediato.
35. Cuando busque pérdidas de aceite, nunca pase su mano sobre mangueras hidráulicas, líneas o accesorios. Nunca aprieta o ajuste las mangueras hidráulicas, líneas o accesorios mientras el sistema esté bajo presión. Si el aceite de alta presión penetra la piel, busque atención médica de inmediata pues de lo contrario podrían producirse gangrenas y lesiones permanentes. No revise fugas hidráulicas con las manos; use papel o cartón. Use guantes y anteojos de seguridad cuando revise fugas.
36. No intente operar cortadoras de césped que se hayan dañado o no hayan recibido el mantenimiento adecuado. Si la cortadora de césped se ha dañado, hágala reparar.
37. Cuando se desplace hacia adelante con esta cortadora, no deje que las palancas de control de velocidad vuelvan a la posición neutral por sí solas. Siempre opere las palancas de forma pareja y evite realizar movimientos bruscos con las mismas al arrancar o detenerse.
38. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, sea cuidadoso y use el sentido común. Póngase en contacto con su representante de atención al cliente para obtener ayuda.

OPERACIÓN EN PENDIENTES

ADVERTENCIA

No opere la cortadora de césped sin que los pesos para ruedas estén colocados.

Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por pérdida de control y vuelcos que pueden causar lesiones graves o 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 ni se desplace sobre ella.

Para su seguridad, use el indicador de pendiente que se incluye como parte de este manual para medir las pendientes antes de operar esta cortadora de césped en una zona inclinada o empinada. Si la pendiente medida por el indicador es de más de 25° (46%), no haga funcionar la cortadora de césped en ese sector o podrían producirse lesiones graves.

Sí:

1. Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Tenga sumo cuidado al cambiar de dirección en una pendiente.
2. Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede hacer volcar la cortadora de césped. 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. Todos los movimientos en las pendientes deben ser lentos y graduales. No realice cambios bruscos de velocidad o dirección. La aceleración repentina podría hacer que el frente de la cortadora se levante y vuelque rápidamente hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves o la muerte.
5. Siga las recomendaciones del fabricante sobre los pesos o contrapesos de las ruedas para mejorar la estabilidad.
6. Tenga mucho cuidado con los colectores de césped y otros accesorios. Pueden modificar la estabilidad de la cortadora de césped.

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 podría volcarse repentinamente si una de las ruedas quedara fuera del borde de un acantilado o zanja o si se desmorona un borde.
3. No utilice en pendientes o cerca de la orilla de un lago, laguna, río o arroyo donde la máquina podría deslizarse, volcar o dar un tumbó y caer al agua.
4. No intente estabilizar la cortadora poniendo un pie en el piso.
5. Tenga mucho cuidado cuando utilice el cortadora de césped con el colector de césped y otros accesorios. Pueden comprometer la estabilidad del cortadora de césped. No utilice el colector de césped en pendientes superiores a 10° (17%).
6. No corte el césped húmedo. La reducción de la tracción puede causar derrapes y/o pérdidas del control.
7. No arrastre cargas pesadas detrás de los accesorios (p. ej.: volquete cargado, rodillo de césped, etc.) en pendientes de más de 5° (9%). Cuando se esté deslizando cuesta abajo, el peso extra tiende a empujar la máquina y podría hacer perder tracción y control (p.ej., la máquina podría acelerarse, el poder de frenado y dirección se reducen, el accesorio podría plegarse y hacer volcar la máquina).

INDICADOR DE PENDIENTE (CUBIERTA POSTERIOR)

ADVERTENCIA

Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por derrapes y caídas y pueden producir lesiones graves. Todas las pendientes requieren precaución extra. Si no se siente seguro en una pendiente, no corte el césped. No corte el césped en pendientes de más de 25° (46%). Siempre corte el césped de forma transversal a la pendiente, nunca hacia arriba y hacia abajo.

PARA DETERMINAR SI UNA PENDIENTE ES DEMASIADO EMPINADA Y EVITAR RIESGOS, USE EL INDICADOR DE PENDIENTE QUE APARECE EN LA CUBIERTA POSTERIOR COMO SE MUESTRA.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

Para comprobar la pendiente, proceda de la siguiente manera:

1. Abra el manual por la contraportada y dóblelo por la línea de puntos.
2. Ubique un objeto vertical que esté sobre la pendiente o detrás de la misma (p. ej., un poste, un edificio, un cerco, un árbol, etc.).
3. Alinee cualquiera de los lados del indicador de pendiente con el objeto.
4. Ajuste el indicador hacia arriba o abajo hasta que la esquina izquierda toque la pendiente.
5. Si hay una separación por debajo del indicador, significa que la pendiente es demasiado empinada para una operación segura.

NIÑOS

1. Se pueden producir accidentes trágicos si el operador no está alerta de 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 cortadora si un niño ingresa al área.
 - c. Mire siempre hacia atrás y abajo para ver que no haya niños pequeños. Conduzca a baja velocidad.
 - d. Nunca transporte niños, ni siquiera con las cuchillas desactivadas. Estos pueden caerse o interferir con el funcionamiento seguro de la cortadora de césped, causando lesiones graves o la muerte.
 - e. Tenga mucho cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, puertas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizarle la vista de un niño que pudiese correr al encuentro de la cortadora.
 - f. Para evitar accidentes al estar retrocediendo, desenganche las cuchillas antes de cambiar la dirección a marcha atrás.
 - g. Mantenga a los niños alejados de los motores calientes o en funcionamiento. Pueden sufrir quemaduras al tocar un silenciador caliente.
 - h. Retire la llave cuando la cortadora de césped no esté siendo supervisada para evitar el funcionamiento no autorizado.
2. No permita nunca que los niños menores de 16 años de edad utilicen esta cortadora de césped. Los niños de 16 años de edad en adelante deben leer y entender las instrucciones y prácticas de operación seguras contenidas en este manual y sobre la cortadora de césped, y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

REMOLQUE

1. No remolque cargas pesadas detrás de los accesorios (p. ej.: volquete cargado, rodillo de césped, etc.) en pendientes de más de 5° (9%).
2. 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.
3. Siga las recomendaciones del fabricante sobre los límites de pesos de los equipos remolcados y el remolque en pendiente.
4. Nunca permita que los niños y otras personas se suban a equipos remolcados.
5. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.
6. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para detenerse.
7. Realice giros amplios para el acodillamiento.

TRANSPORTE

1. Esta cortadora de césped no está diseñada para ser usada en la vía pública. Las cortadoras de césped para uso en la vía pública deben cumplir con las ordenanzas locales y estatales, SAE J137, y ANSI/ASABE S279 (requisitos de iluminación y marcación).
2. Tenga cuidado al cargar o descargar cortadoras de césped en remolques.
3. Si se utilizan rampas, deberán tener el ancho máximo, ser estables, tener una capacidad nominal adecuada y estar aseguradas al remolque. El ángulo de la rampa no deberá exceder los 25° (46%) y el remolque debe estar estacionado sobre terreno nivelado.
4. Las cortadoras de césped se deben sujetar a los remolques con correas, cadenas, cables, sogas o algún otro medio considerado adecuado para tal fin. La parte delantera y trasera de las cortadoras de césped deberán sujetarse al remolque en los sentidos tanto vertical como lateral.

SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL OPERADOR (OPS)

1. Esta máquina viene equipada con un Sistema de Protección del Operador (OPS), que incluye:
 - a. Una Estructura de Protección Antivuelco (ROPS) de configuración fija o plegable.
 - b. Conjunto de correa de asiento con función retráctil.
2. Las ROPS son estructuras diseñadas para proporcionar al operador un espacio resistente a los accidentes/choques cuando esté correctamente sentado y con el cinturón puesto dentro del área designada de la máquina en caso de que la máquina vuelque. Las ROPS plegables deben usarse en sus configuraciones totalmente vertical y trabada salvo en circunstancias en las cuales se tuviesen que plegar momentáneamente para evitar contacto con objetos como ramas de árboles, sogas para colgar ropa, retenidas de alambre, postes de servicios públicos, edificios, etc. En todo otro momento y condiciones, la ROPS debe estar en sus configuraciones totalmente vertical y trabada.

⚠ PELIGRO

La ROPS dañada debe reemplazarse previo a su uso por el operador.

3. Los cinturones de los asientos deben usarse y deben envolver correctamente la cintura del operador en todo momento, salvo cuando la ROPS:
 - a. No esté correctamente instalada y/o no esté correctamente asegurada a la máquina.
 - b. Esté dañada a punto tal de quedar comprometida su integridad estructural.
 - c. No esté en su posición totalmente vertical y trabada.
4. Los cinturones de los asientos se fijan a la parte móvil del asiento cuando se utilizan asientos con suspensión, y por lo tanto la base del asiento debe estar asegurada a su pivote y el pivote asegurado al bastidor de la máquina. Los cinturones de los asientos se fijan al asiento o al bastidor de la máquina cuando se proporcionan asientos sin suspensión (estándar); sin embargo, si a un asiento se agrega un kit de suspensión, el cinturón debe adosarse a la parte móvil del asiento o mecanismo de suspensión, la base del asiento debe estar asegurada a su pivote y el pivote asegurado al bastidor de la máquina.

⚠ PELIGRO

Si la ROPS está plegada o falta, los cinturones del asiento no deben estar fijados. Los conjuntos de cinturones de asiento desgastados o dañados deben reemplazarse antes de su uso por el operador.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

5. Una protección de cepillo o toldo podrían desviar las ramas de árboles, sogas para colgar ropa y otros obstáculos que de otro modo podrían entrar en contacto con la ROPS. El contacto con la ROPS, la protección de cepillo y/o los toldos por parte de objetos como ramas de árboles, sogas para colgar ropa, retenidas de alambre y edificios, podría generar condiciones peligrosas en las que la máquina podría volcar. Un toldo podría proteger al operador de estar expuesto a condiciones del tiempo (luz solar, lluvia, etc.).
6. La ROPS y el cinturón del asiento son partes integrales de esta máquina y no deberían ser alterados, modificados ni quitados.
7. Inspeccione la ROPS y el cinturón del asiento de forma regular para detectar daños y su funcionamiento incorrecto. Reemplace todos los componentes que están dañados o que no funcionan adecuadamente por repuestos autorizados.
8. La ROPS se extiende hacia arriba y detrás de la posición del operador; por lo tanto el operador debe estar atento a un potencial contacto de la ROPS con cosas como árboles, edificios, puertas, sogas para colgar ropa, cables de servicios públicos, etc., que podrían hacer volcar la máquina. Tenga cuidado en (o evite) áreas donde la ROPS pudiese entrar en contacto con estructuras, árboles, etc.
9. Inspeccione la ROPS y el cinturón del asiento de forma regular para detectar daños y su funcionamiento incorrecto. Reemplace todos los componentes que están dañados o que no funcionan adecuadamente por repuestos autorizados.
10. El no usar correctamente el cinturón del asiento podría provocar lesiones graves o incluso la muerte en caso de un vuelco accidental. Para que la ROPS sea efectiva, el cinturón del asiento debe estar correctamente sujetado alrededor del operador en todo momento cuando el operador esté en la máquina. El contacto con la ROPS durante un vuelco podría causar lesiones graves o la muerte.
11. La ROPS no evita que la máquina vuelque.
12. No suponga que la ROPS lo protegerá en caso de un vuelco. Aún así pueden producirse lesiones.

DISPOSITIVOS Y SISTEMAS HIDRÁULICOS

El fluido hidráulico que escapa a presión puede tener fuerza suficiente para penetrar la piel y causar lesiones graves. Si penetra algún fluido extraño en la piel o los ojos, busque atención médica de inmediato pues de lo contrario podrían producirse gangrenas o lesiones permanentes.

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga el cuerpo y las manos alejados de orificios de pasadores o picos que podrían expulsar líquido a alta presión. Utilice papel o cartón, no las manos, para buscar fugas. Use guantes y anteojos de seguridad.

Libere de forma segura toda la presión en el sistema antes de realizar cualquier trabajo en el sistema y asegúrese de que:

- El interruptor de encendido esté APAGADO.
- Se haya retirado la llave.
- Se hayan quitado los cables de la bujía.
- Se hayan quitado todas las conexiones al borne negativo de la batería.
- Se haya colocado el freno de mano.
- Se hayan abierto todas las válvulas de derivación, si se incluyen.
- Se hayan activado los controles hidráulicos para liberar presión en bombas, cilindros, etc. Si hay posiciones de "flotación" disponibles, se las debe usar.

Una vez completadas las operaciones anteriores, debería ser seguro comenzar a desconectar las líneas o los componentes. Siempre resulta una buena idea cubrir la conexión con un protector de tela y luego aflojarla suavemente.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de aplicar presión al sistema, verifique que todas las conexiones de fluido hidráulico estén apretadas y que todas las mangueras y líneas hidráulicas estén en buen estado.

SERVICIO

Manipulación segura de combustible

Para evitar lesiones personales y daños materiales tenga mucho cuidado al manipular el combustible. El combustible es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos. Si se derrama combustible encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se podría prender fuego. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

- Utilice sólo recipientes autorizados.
- Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo, camión o caja de remolque cuando tenga un recubrimiento plástico o esté alfombrado. Ubique siempre los recipientes en el piso, lejos del vehículo antes de cargarles combustible.
- Cuando sea factible, retire la cortadora de césped del camión o remolque y cárguele combustible en el piso. Si esto no es posible, recargue combustible sobre un remolque con un recipiente portátil, en lugar de usar una boquilla dosificadora de combustible.
- En todo momento, mantenga el pico en contacto con el borde del depósito de combustible o la boca del recipiente, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de bloqueo/apertura de boquilla.
- Apague los cigarrillos, cigarros, pipas y toda otra fuente de combustión.
- Nunca utilice la cortadora de césped en interiores o cerca de fuentes de ignición.
- 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 5 minutos antes de volver a cargar combustible.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el depósito no más de 1/2 pulgada por debajo de la base del cuello de llenado para dejar espacio para la expansión del combustible.
- Si fuese necesario, utilice un embudo para evitar derrames.
- Vuelva a colocar la tapa del combustible y ajústela bien.
- Si se derrama combustible, limpie el motor y el equipo. Espere 5 minutos antes de arrancar el motor.
- Para reducir el riesgo de incendio mantenga la cortadora de césped limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros escombros. Limpie los derrames de aceite y combustible y elimine todos los residuos empapados de combustible.
- Nunca guarde la cortadora de césped o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya una llama abierta, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadoras de ropa u otros aparatos a gas.

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, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Apague el motor, saque la llave y desconecte los cables de las bujías y el cable negativo de la batería para evitar un arranque involuntario.
3. Revise periódicamente para asegurarse de que las cuchillas se detienen por completo en un tiempo de aproximadamente 7 segundos después de accionar el control de desenganche. Si las cuchillas no se detienen dentro de este marco de tiempo, la cortadora de césped debe ser reparada.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

4. Nunca altere el sistema de enclavamiento de seguridad u otros dispositivos de seguridad.
5. Controle periódicamente el funcionamiento del sistema de enclavamiento de seguridad, tal como se describe más adelante en este manual. Si el sistema de enclavamiento de seguridad no funciona correctamente, deberá hacer reparar su máquina.
6. Controle el funcionamiento del freno con frecuencia, ya que está sujeto a desgaste durante el funcionamiento normal. Realice los ajustes y el mantenimiento necesarios.
7. 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 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 tener como resultado un rendimiento inadecuado y poner en peligro la seguridad!
8. Las cuchillas de la cortadora son filosas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando les haga mantenimiento.
9. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien ajustados para asegurarse de que el equipo está en condiciones de funcionamiento seguras.
10. Después de golpear un objeto extraño (o si observa una vibración anormal), detenga las cuchillas y el motor e inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Antes de reanudar la operación, realice todas las reparaciones necesarias.
11. Nunca intente hacer ajustes o arreglos con el motor en marcha.
12. 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.) solamente que se indican en este manual. ¡El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento inadecuado y poner en peligro la seguridad!
13. 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.
14. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
15. Respete las normas y reglamentaciones sobre la manera correcta de eliminar gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.

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 éste funcione a velocidades inseguras. Nunca modifique el ajuste de fábrica del regulador del motor.

AVISO SOBRE LAS EMISIONES DEL MOTOR

Esta cortadora de césped viene con un motor que está certificado de acuerdo con estándares federales de emisión de la EPA para motores y equipos no aptos para la vía pública, y donde corresponda. El Manual del Propietario del Motor es suministrado por el fabricante y brinda información adicional sobre el sistema de emisiones, la garantía y el mantenimiento del motor de conformidad con las normativas de la EPA. Las alteraciones o modificaciones no autorizadas al motor o a los sistemas de combustible o ventilación podrían violar las normativas de la EPA.

Cuando sea necesario, los modelos están equipados con líneas de combustible y depósitos de combustible de baja penetración para controlar las emisiones por evaporación. Por favor, póngase en contacto con Atención al Cliente para obtener información sobre la configuración del control de emisiones por evaporación para su modelo.

Esta cortadora de césped está diseñada para funcionar con gasolina regular sin plomo, de 87 octanos o más. Nunca utilice gasolina que contenga metanol o gasolina que contenga más de 10% de etanol (p.ej., combustibles E15 o E85) pues podría dañarse el sistema de combustible.

AMORTIGUADOR DE CHISPAS

ADVERTENCIA

Esta cortadora de césped está equipada con un motor de combustión interna 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).

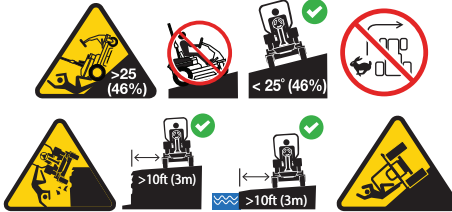
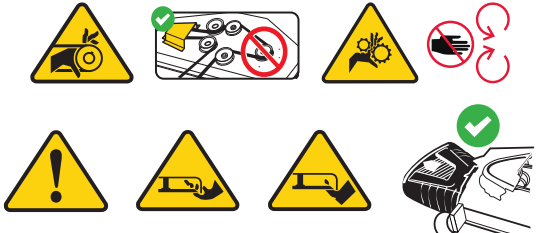
Si se utiliza un amortiguador de chispas, el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. Las leyes federales se aplican en territorios federales, mientras que los estados pueden tener leyes individuales.

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.

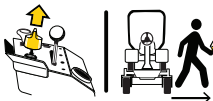
PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Esta tabla representa y describe 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
 OPESymbol.com	ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR - Lea, entienda y cumpla todas las normas y las instrucciones de seguridad que se incluyen en el manual y en el tractor antes de intentar utilizar este tractor. Si no cumple con lo que indica esta información, se pueden provocar lesiones personales o la muerte. Conserve este manual en un lugar seguro para usarlo como referencia futura habitual. Con un teléfono inteligente, escanee el símbolo del código de QR para obtener más información sobre las advertencias incluidas en este tractor. También puede visitar www.OPESymbol.com para obtener más información.
	ADVERTENCIA - CAPACITACIÓN - Lea el Manual del Operador. No opere esta cortadora de césped a menos que esté capacitado para ello.
	ADVERTENCIA - EVITE LESIONES POR OBJETOS ARROJADOS - Mantenga a los asistentes a una distancia de al menos 75' (23 metros) durante el funcionamiento de la cortadora de césped. Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y demás objetos extraños que puedan ser recogidos y arrojados por la(s) cuchilla(s). Nunca opere la cortadora de césped si no está bien colocada la cubierta de descarga o el colector de césped completo.
	ADVERTENCIA - EVITE LESIONES EN NIÑOS AL RETROCEDER/POR ATROPELLAR/POR CONTACTO CON LAS CUCHILLAS - Para evitar accidentes al retroceder, siempre mire hacia atrás y hacia abajo para ver si hay niños. Nunca transporte niños, ni siquiera con las cuchillas desactivadas. Mantenga a los observadores, los niños y las mascotas en interiores durante la operación bajo la atenta supervisión de un adulto responsable que no sea el operador. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
	ADVERTENCIA - EVITE LESIONES POR VUELCOS - No opere la cortadora de césped en una pendiente superior a 25° (46%). No corte el césped subiendo o bajando pendientes, solo hágalo de forma transversal a las pendientes que son de menos de 25° (46%). Utilice las velocidades bajas y evite los giros bruscos en las pendientes. Manténgase a por lo menos 10 pies (3 metros) de barrancos, zanjas o terraplenes o del borde del agua.
	ADVERTENCIA - EVITE INCENDIOS - Su cortadora está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 10" (25 cm). No intente cortar césped demasiado crecido, seco (como un pastizal) ni pilas de hojas secas. Deje que la cortadora de césped se enfríe por lo menos durante cinco minutos antes de cargarle combustible o guardarla en un garaje cerrado o una barraca de almacenamiento.
	ADVERTENCIA - EVITE LESIONES DE AMPUTACIÓN - No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede amputar manos y pies. Compruebe que todos los dispositivos de seguridad (protecciones, escudos, interruptores, etc.) estén en su lugar y funcionando. El contacto con las correas y/o el husillo de las cuchillas puede aplastar o lesionar las partes del cuerpo.

PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

Símbolo	Descripción
	ADVERTENCIA - EVITE LAS LESIONES POR PUNTOS DE APLASTAMIENTO/COMPRESIÓN - Lea, entienda y cumpla todas las normas y las instrucciones de seguridad que se incluyen en el manual y en la cortadora antes de intentar realizar el mantenimiento de esta cortadora. El sistema de elevación de la plataforma se acciona por resorte y bajo tensión. Siempre capte el pedal del elevador de plataforma colocando el pasador de horquilla detrás de la posición más baja antes de intentar quitar la plataforma de la cortadora.
	ADVERTENCIA - EVITE LAS LESIONES POR PUNTOS DE APLASTAMIENTO/COMPRESIÓN - Lea, comprenda y siga todas las reglas e instrucciones de seguridad de el(los) manual(es) y de la cortadora de césped antes de intentar utilizarla. El asiento auto-regulable es un montaje móvil cuando no está en posición de bloqueo. No coloque las manos ni los dedos en el camino de las piezas en movimiento cuando el asiento no esté bloqueado.
	ADVERTENCIA - SACAR LA LLAVE - Apague siempre la(s) cuchilla(s), ponga los pedales de accionamiento en punto neutro, pare el motor y retire la llave antes de desmontar. Si va a dejar el tractor sin supervisión, saque siempre la llave para evitar que niños u otras personas utilicen el tractor sin autorización.
	ADVERTENCIA - EVITE LAS LESIONES RELACIONADAS CON EL REMOLQUE - No remolque cargas que superen las 500 libras (226 kg) de peso de arrastre y nunca supere las 50 libras (22 kg) de peso sobre el punto de enganche. Nunca permita que los niños y otras personas se suban a equipos remolcados. No remolque en pendientes de más de 5° (9%). En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control, y/o de la capacidad para detenerse. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para detenerse.
	ADVERTENCIA - EVITAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE POR EL VUELCO - Mantenga la barra antivuelco en posición vertical elevada con el cinturón de seguridad abrochado. Baje la barra antivuelco y no se abroche el cinturón de seguridad en situaciones de poco espacio libre. Levante la barra antivuelco y abroche el cinturón de seguridad tan pronto como el espacio lo permita.

⚠ ADVERTENCIA

Su responsabilidad—Limite el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y en la máquina. - ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

CONFIGURACIÓN

CONTENIDO DE LA CAJA

- Cortadora con radio de giro cero (1)
- Elementos de ferretería para montaje de asiento (1)
- Volante (1)
- Elementos de ferretería para instalación de batería (1)
- Paquete para montaje de perilla de inclinación de asiento y elementos de ferretería (1)
- Manual del Operador de la Cortadora (1)
- Manual del Operador del Motor (1)

NOTA: este manual de operación corresponde a varios modelos. Las características de las cortadoras de césped pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de cortadora de césped y la cortadora de césped que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

NOTA: todas las referencias que contiene este manual a los lados derecho o izquierdo y trasero o delantero de la máquina son siempre desde la posición de operación. Las excepciones, si las hubiere, serán especificadas.

PREPARACIÓN

HERRAMIENTAS NECESARIAS: anteojos de seguridad, guantes de cuero, cortaalambres

1. Retire el material de embalaje superior del pálet de embarque, y corte cualquier banda o fleje que fije la cortadora de césped al pálet.
2. Use el pedal de elevación de la plataforma (a) para elevar la plataforma hasta su posición más alta y asegurarla en su lugar con el pasador de horquilla (b) adosado a la cortadora (Fig. 1).

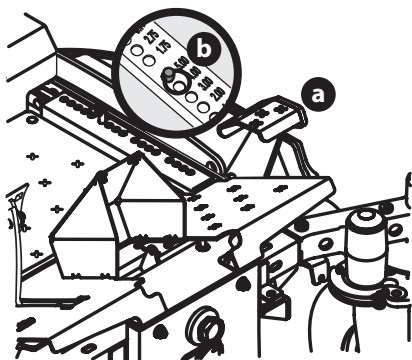


Fig. 1

Movimiento manual de la cortadora de césped

TRANSMISIÓN PARKER (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Las dos transmisiones hidrostáticas están equipadas con una válvula de derivación que le permitirá mover manualmente la cortadora de césped en distancias cortas.

2. Active las válvulas de derivación de las transmisiones tirando de la palanca de derivación (a) hacia afuera y luego hacia arriba y otra vez todo para atrás (Fig. 2).

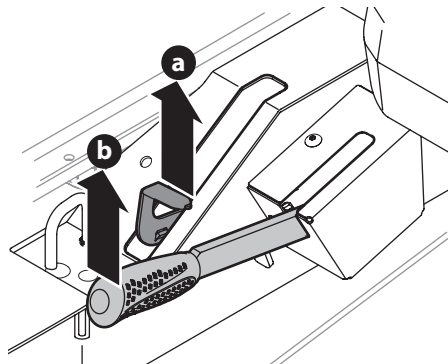


Fig. 2

⚠ ADVERTENCIA

No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con las válvulas de derivación activadas. La transmisión sufrirá graves daños.

3. Con cuidado, deslice la cortadora de césped fuera del pálet de embarque.
4. Para soltar la palanca de derivación (a), empuje la palanca hacia adelante (Fig. 2).
5. Para activar el freno de mano, tire hacia atrás completamente de la palanca del freno de mano (b) (Fig. 2).
6. Corte cualquier precinto para cables que sostenga hacia arriba al deflector del canal y deseche cualquier material de embalaje.

TRANSMISIÓN HYDRO-GEAR (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Para engranar las varillas de derivación de la transmisión, tire de la varilla (a) hacia arriba en la abertura más grande de la ranura de la llave y, continuación, tire hacia atrás hasta que el collarín de la varilla pase a través del bastidor (Fig. 3).
2. Vuelva a bajar la varilla en la abertura más pequeña de la ranura de la llave, asegurándose de que el collarín quede asegurado en la parte exterior del bastidor (b). Repita el proceso en el lado opuesto (Fig. 3).

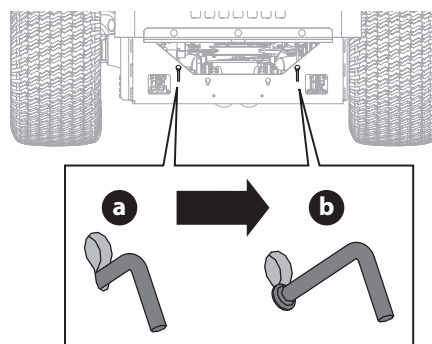


Fig. 3

⚠ ADVERTENCIA

No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con las válvulas de derivación activadas. La transmisión sufrirá graves daños.

3. Con cuidado, deslice la cortadora de césped fuera del pálet de embarque.
4. Luego de mover la cortadora de césped, invierta el Paso 1 y el Paso 2 para desengranar las varillas de derivación.
5. Para activar el freno de mano, tire hacia atrás completamente de la palanca del freno de mano (b) (Fig. 2).

CONFIGURACIÓN

6. Corte cualquier precinto para cables que sostenga hacia arriba al deflector del canal y deseche cualquier material de embalaje.

SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTIVUELCO (ROPS) (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Tire ligeramente hacia arriba del ROPS superior para aliviar cualquier tensión sobre la chaveta de cierre (a) y gire la chaveta de cierre (a) de la posición TRABADA (b) a la posición AJUSTE (c) (Fig. 4). Repita el procedimiento para la chaveta de cierre del lado opuesto.

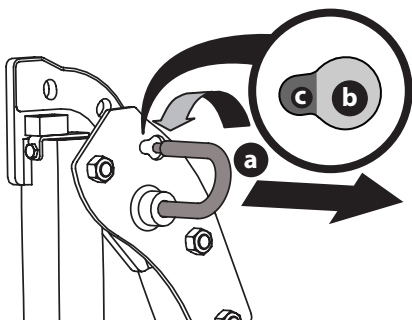


Fig. 4

2. Cuando ambas chavetas de cierre estén fijas en la posición AJUSTE, levante lentamente y gire el ROPS superior desde la posición TRANSPORTE (a), pasando por la posición TRANSPORTE CON EMBOLSADORA (b) hasta llegar a la posición FUNCIONAMIENTO (c) (Fig. 5).

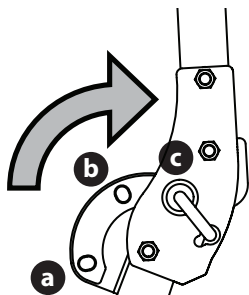


Fig. 5

3. Gire ambas chavetas de cierre hasta la posición TRABADA. Mueva levemente el ROPS superior hasta que las chavetas de cierre estén totalmente engranadas en la posición TRABADA.

VOLANTE

¡IMPORTANTE! No utilice herramientas de impacto para instalar o extraer el volante. Si lo hace, puede ocasionar daños en componentes críticos de la dirección de potencia.

1. Retire los elementos de ferretería para fijar el volante desde debajo del casquete del volante (a). Con cuidado y haciendo palanca, levante el casquete del volante (a) para retirar los elementos de ferretería (Fig. 6).

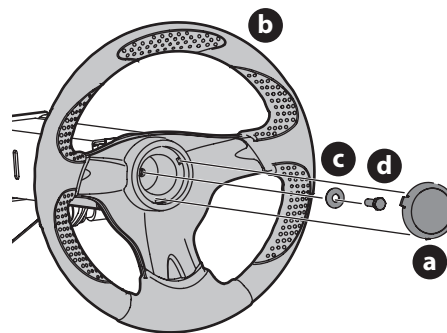


Fig. 6

2. Con las ruedas de la máquina orientadas en línea recta hacia adelante, coloque el volante (b) sobre el eje de dirección (Fig. 6).
3. Coloque la arandela Belleville (c) sobre el volante (b) y ajústela con el tornillo de seguridad hexagonal (d) (Fig. 6).
4. Coloque la cubierta del volante encima del centro del volante y empuje hacia abajo hasta que haga clic al encajar en su lugar.

COLUMNA DEL VOLANTE

La columna del volante se inclina totalmente hacia abajo para el embarque. Para ajustar la columna, tire hacia arriba de la palanca de ajuste de la columna de dirección (a) y mueva la columna de dirección hasta la posición deseada. Suelte la palanca de ajuste de la columna de dirección (a) para que la columna de dirección quede fija en la posición deseada (Fig. 7).

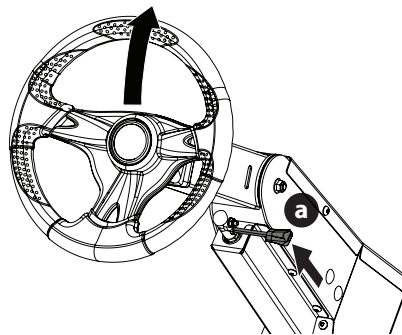


Fig. 7

CONFIGURACIÓN

INSTALACIÓN DEL ASIENTO DEL OPERADOR (SI ES NECESARIO)

Para instalar el asiento del operador (solo modelos SD, si es necesario):

1. Saque las dos tuercas de seguridad bridadas (b) y pernos con reborde (a) de la bolsa del manual (Fig. 8).

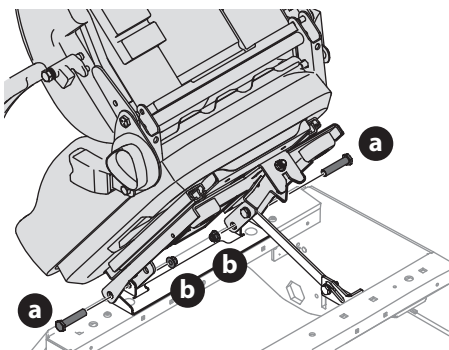


Fig. 8

2. Coloque el asiento en posición y fíjelo con los elementos de ferretería (Fig. 8).
3. Saque el tornillo con reborde (a) y la tuerca de seguridad bridadada (b) de la bolsa del manual e instale la ménsula de traba del asiento (c) (Fig. 9).

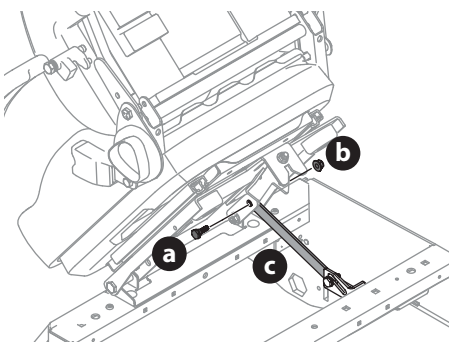


Fig. 9

4. Inserte el mazo de cables (a) en la parte inferior del asiento (Fig. 10).

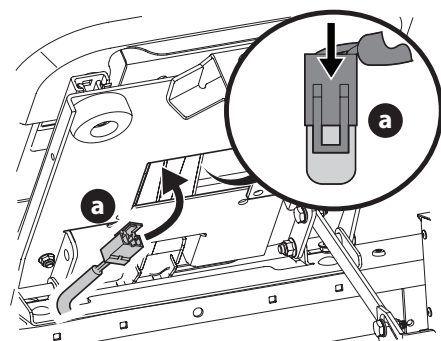


Fig. 10

NOTA: al conectar el mazo de cables (a), asegúrese de empujar el exceso de cable del mazo de cables (a) al interior del orificio de la caja del asiento antes de continuar (Fig. 10).

5. Quite el tornillo (a) que fija la placa reclinable en la posición del respaldo del asiento (Fig. 11).

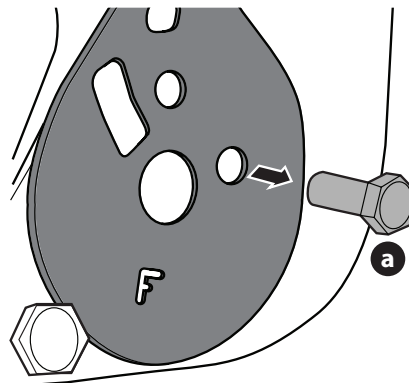


Fig. 11

6. Incline el asiento hacia adelante hasta la posición totalmente delantera. Vuelva a colocar la placa reclinable con el perno de remache (a) y el pasador de la placa reclinable (b) que pasa por la placa reclinable en los lugares que se muestran en la Fig. 12.

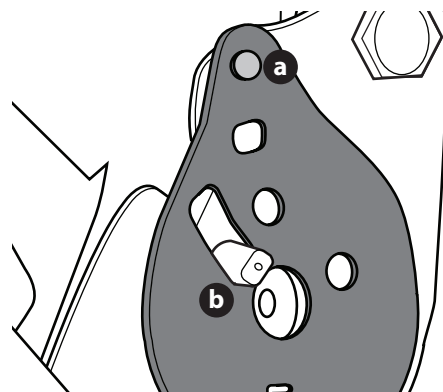


Fig. 12

7. Saque el conjunto de perilla de inclinación del asiento de la bolsa e instálelo (Fig. 13).

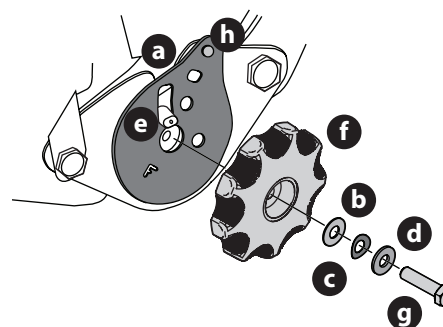


Fig. 13

NOTA: asegúrese de orientar la placa reclinable (a) y de instalar la arandela de plástico (b), la arandela de resorte (c) y la arandela de metal (d) como se muestra en la (Fig. 13). La arandela de plástico va en la parte de adentro.

CONFIGURACIÓN

8. Deslice la placa de cojinetes reclinable (a) en el pasador de la placa reclinable (e) (Fig. 13 a la página 49).
9. Luego alinee el espiral (a) en el interior de la perilla de la placa reclinable con el pasador de la placa reclinable. Asegúrese de que el cubo que está en la parte posterior de la placa reclinable se apoye correctamente en los orificios grandes de la placa lateral (Fig. 14).

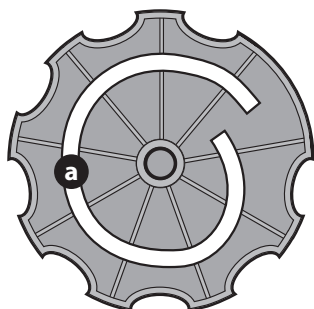


Fig. 14

10. Con una llave ajuste el tornillo hexagonal (g) hasta que resulte difícil hacer girar la perilla de la placa reclinable (f) (Fig. 13 a la página 49).

NOTA: no utilice herramientas eléctricas para instalar.

11. Afloje gradualmente el tornillo hexagonal (g) hasta que la perilla de la placa reclinable se mueva libremente. No afloje el tornillo hexagonal (g) más de una vuelta completa (Fig. 13 a la página 49).
12. Instale la tuerca de 1/4" en el perno de remate (h) y rote la perilla de la placa reclinable para comprobar el funcionamiento del asiento (Fig. 13 a la página 49).

AJUSTE DEL ASIENTO

Con el ajuste adecuado de la columna de dirección y el asiento se producirá lo siguiente (para ajustar el asiento, consulte abajo):

En la posición neutral, con las manos sobre el volante,

- Los brazos del operador deben estar relajados y en posición aproximadamente vertical.
- Los antebrazos del operador deben estar en posición aproximadamente horizontal.
- La espalda del operador debe estar en contacto con el respaldo del asiento.
- La columna de dirección no debe estar en contacto con las piernas del operador.

Compruebe los resultados de cualquier ajuste de las condiciones arriba descritas. Repita cualquier procedimiento de ajuste que sea necesario hasta que se cumplan todas las condiciones.

Esta máquina está equipada con un asiento ajustable, que incluye un conjunto de cinturón retráctil y un Sensor de Presencia del Operador (OPS). El OPS, que tiene la forma de un interruptor, está integrado en la parte inferior del asiento y está conectado al sistema eléctrico de la máquina. El OPS debe conectarse al mazo de cables eléctricos.

El asiento se puede ajustar hacia adelante y atrás, los apoyabrazos pueden ajustarse hacia arriba y abajo, y la suspensión neumática, un apoyo lumbar, puede ajustarse. El asiento también se puede inclinar hacia adelante y atrás.

NOTA: la base del asiento debe fijarse con la traba, de lo contrario, el conjunto del asiento podría inclinarse hacia adelante.

Posición del asiento

Para desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás, localice la varilla de ajuste del asiento. En los modelos SD, está situada debajo del asiento, en el lado derecho (a en Fig. 15). En los modelos SDL, está situada en un lugar destacado del lado derecho (b en Fig. 15). Mueva la varilla hacia la izquierda, deslice el asiento hacia adelante o atrás hasta la posición deseada y una vez allí, suelte la varilla (Fig. 15).

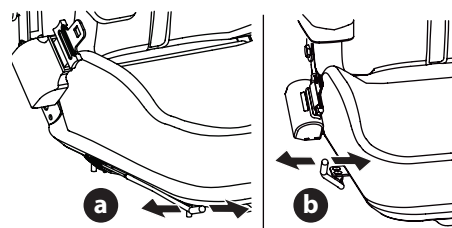


Fig. 15

Inclinación del asiento

La inclinación del asiento se controla con la perilla que está a la izquierda del asiento. Gire la perilla hacia atrás para inclinar el asiento hacia atrás, y gire la perilla hacia adelante para inclinar el asiento hacia adelante (Fig. 16).

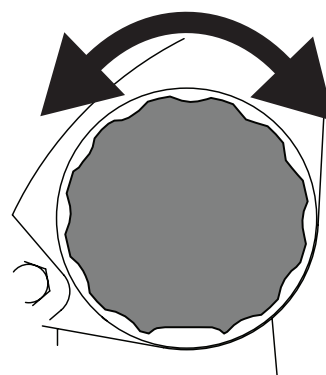


Fig. 16

Apoyo lumbar

Para modificar el apoyo lumbar, mueva hacia arriba o hacia abajo la palanca que está a la derecha del asiento (Fig. 17).

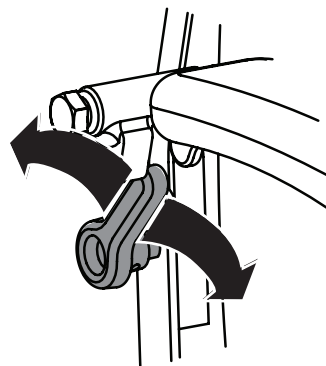


Fig. 17

CONFIGURACIÓN

Apoyabrazos

Para ajustar la altura de los apoyabrazos, levante el apoyabrazo y gire hacia la derecha o izquierda la perilla que está debajo del apoyabrazos para aumentar o disminuir la altura (Fig. 18).

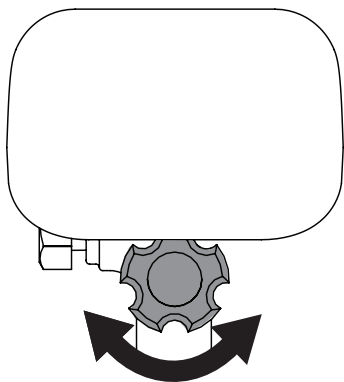


Fig. 18

Suspensión neumática del asiento

La suspensión neumática puede ajustarse hacia arriba o abajo con la palanca de ajuste de altura (a) que está en el frente del asiento. Presione la palanca hacia la izquierda (+) para subir la altura y hacia la derecha (-) para bajar la altura del asiento (Fig. 19).

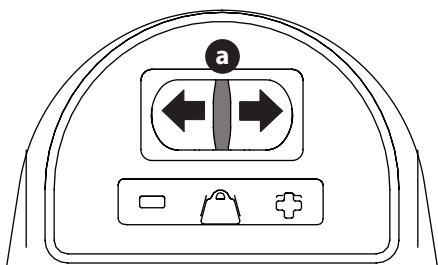


Fig. 19

CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

⚠ ADVERTENCIA

La presión máxima de los neumáticos en cualquier circunstancia es de 12 psi en los neumáticos traseros y 25 psi en los neumáticos delanteros. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento.

Presión de inflado

Neumáticos traseros - 10-12 psi máx.

Neumáticos delanteros - 20-25 psi máx.

Es posible que los neumáticos de su cortadora de césped se hayan inflado en exceso para transportarla. Reduzca la presión de los neumáticos antes de hacer funcionar la cortadora. La presión recomendada para los neumáticos con la cortadora en funcionamiento es 10-12 psi para los neumáticos traseros y 20-25 psi para los neumáticos delanteros.

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y ENGRASE

Antes de utilizar la cortadora de césped, consulte la sección Cuidado del producto de este manual para comprobar los puntos de lubricación y engrase. Lubrique y engrase si es necesario.

CONEXIÓN DE LOS CABLES DE LA BATERÍA

⚠ 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:

Modelos SD

1. Utilizando la palanca situada en la parte posterior del armazón del asiento, tire hacia arriba la palanca e incline el asiento hacia delante bloqueándolo en su sitio con el puntal del asiento. Retire los tornillos y las tuercas de la bolsa manual.

NOTA: el borne positivo de la batería está marcado como POS. (+) (a). El borne negativo de la batería está marcado como NEG. (-) (b) (Fig. 20).

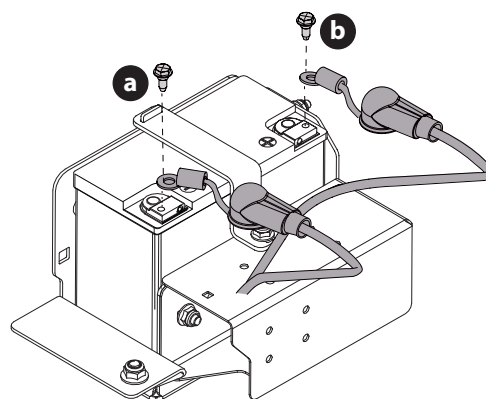


Fig. 20

NOTA: si el cable positivo de la batería (c) ya está conectado, siga con el paso 4. (Fig. 20).

2. Deslice el manguito rojo (d) para retirarlo del borne positivo de la batería (a) y conecte el cable rojo (c), con el perno de montaje vertical (e) (Fig. 20).
3. Coloque el manguito rojo (d) sobre el borne positivo de la batería (a) para aislarlo y protegerlo contra la corrosión (Fig. 20).
4. Deslice el protector negro (g) del terminal negativo de la batería (b) y fije el cable negro (f) al terminal negativo de la batería (b) con el tornillo de montaje vertical (e) (Fig. 20).
5. Coloque el protector negro (g) sobre el borne negativo de la batería (b) para aislarlo y protegerlo de la corrosión (Fig. 20).

NOTA: si la batería se pone en servicio después de la fecha indicada en su parte superior o al costado de la misma, cárguela antes de hacer funcionar la máquina.

CONFIGURACIÓN

Modelos SDL

1. Utilizando la palanca situada en la parte posterior del armazón del asiento, tire hacia arriba la palanca e incline el asiento hacia delante bloqueándolo en su sitio con el puntal del asiento. Retire los tornillos y las tuercas de la bolsa manual.

NOTA: el borne positivo de la batería está marcado como POS. (+) (a). El borne negativo de la batería está marcado como NEG. (–) (b) (Fig. 21).

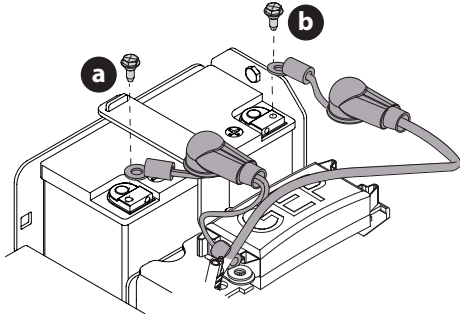


Fig. 21

NOTA: si el cable positivo de la batería (c) ya está conectado, siga con el paso 4 (Fig. 21).

2. Deslice el manguito rojo (d) para retirarlo del borne positivo de la batería (a) y conecte el cable rojo (c), con el perno de montaje vertical (e) (Fig. 21).
3. Coloque el manguito rojo (d) sobre el borne positivo de la batería (a) para aislarlo y protegerlo contra la corrosión (Fig. 21).
4. Deslice el protector negro (g) del terminal negativo de la batería (b) y fije el cable negro (f) al terminal negativo de la batería (b) con el tornillo de montaje vertical (e) (Fig. 21).
5. Coloque el protector negro (g) sobre el borne negativo de la batería (b) para aislarlo y protegerlo de la corrosión (Fig. 21).

NOTA: si la batería se pone en servicio después de la fecha indicada en su parte superior o al costado de la misma, cárguela antes de hacer funcionar la máquina.

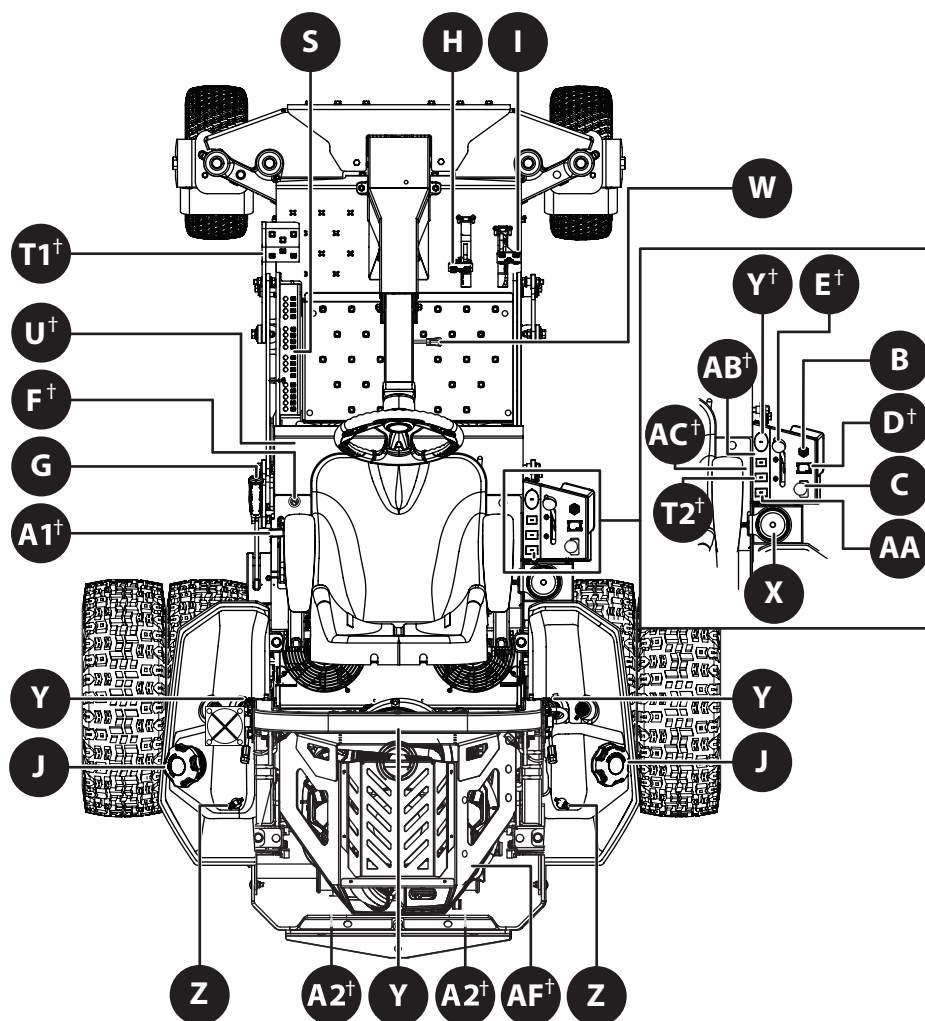


Fig. 22

† Si está equipado

NOTA: este Manual del Operador corresponde a varios modelos. Las características de las cortadoras de césped pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de cortadora de césped y la cortadora de césped que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

NOTA: todas las referencias que contiene este manual a los lados derecho o izquierdo y trasero o delantero de la máquina son siempre desde la posición de operación. Las excepciones, si las hubiere, serán especificadas.

A. PALANCA DE DERIVACIÓN DE TRANSMISIÓN/BARRAS

⚠ ADVERTENCIA

No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con las válvulas de derivación activadas. Si lo hace, la transmisión sufrirá graves daños.

1. Transmisión Parker (si está equipado) - La palanca de derivación de transmisión se encuentra junto a la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador. Cuando está activada, las válvulas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas. Consulte la sección Configuración para obtener instrucciones sobre el uso de la función de derivación.



2. Transmisión Hydro-Gear (si está equipado) -

Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas en la parte trasera de la cortadora de césped, justo debajo del motor.

Cuando están enganchadas, las dos varillas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas, lo cual permite empujar la cortadora de césped a mano a lo largo de distancias cortas. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones adicionales.



B. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

El interruptor de encendido está ubicado en la consola del lado derecho, en la parte posterior del control del acelerador. El interruptor de encendido tiene tres posiciones, según se indica a continuación:

- ⏻ APAGAR/DETENERSE: El motor y el sistema eléctrico están apagados.
- 🔌 ENCENDIDO: El sistema eléctrico de la cortadora de césped está energizado.
- 🔑 ARRANQUE: El motor del arrancador 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 la cortadora de césped no se encuentre en uso.

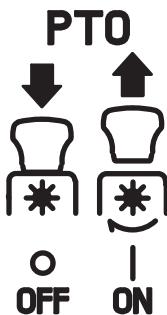
OPERACIÓN

C. PERILLA DE LA TOMA DE FUERZA (PTO)

La perilla de la PTO está ubicada en la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador.

La perilla de la PTO hace funcionar el embrague eléctrico de la PTO que está montado en la base del cigüeñal del motor. Tire de la perilla hacia arriba para engranar el embrague de la PTO, o empuje la perilla hacia abajo para desengranar el embrague.

Al arrancar el motor, la perilla de la PTO debe estar en posición "OFF".

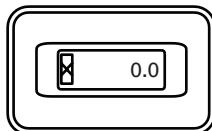


D. MEDIDOR HORARIO Y RECORDATORIO DE SERVICIO (SI ESTÁ EQUIPADO)

El medidor horario y recordatorio de servicio está ubicado en la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador. Registra las horas de funcionamiento del cortacésped y la velocidad del motor (RPM) en la pantalla digital.

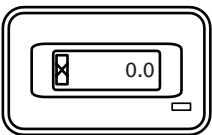
Medidor horario (si está equipado)

El medidor horario se activa cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" (encendido). Lleve el registro de las horas reales de funcionamiento para asegurar que se realicen todos los procedimientos de mantenimiento según las instrucciones de este manual del operador y del manual del motor.



El medidor horario y recordatorio de servicio con botón MODE (si está equipado)

El medidor horario y recordatorio de servicio se activa al poner el interruptor de encendido en posición ON. Lleve el registro de las horas reales de funcionamiento para asegurar que se realicen todos los procedimientos de mantenimiento según las instrucciones de este manual del operador y del manual del motor. El medidor horario y recordatorio de servicio está equipado con un botón de modo (MODE) que puede alternar entre las funciones disponibles y puede usarse para restablecer las alertas de servicio. Cuando la máquina esté en el modo de alerta de servicio o en un modo de alarma de servicio mantenga presionado el botón de modo (MODE) durante 3 segundos para reiniciar.



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 de la cortadora de césped, independientemente de que el motor esté encendido o no.

E. ACELERADOR

Acelerador manual (si está equipado)

El control del acelerador está ubicado en la consola del lado derecho, a la derecha del asiento del operador. Cuando se lo coloca en determinada posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme. El control del acelerador se mueve entre las posiciones de velocidad RÁPIDA  y lenta .

Empuje la manija de control del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. La cortadora de césped está diseñada para operar con el control del acelerador en la posición de velocidad RÁPIDA  (aceleración máxima) cuando la cortadora se desplaza con la plataforma de corte acoplada.

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



Palanca del acelerador electrónico (regulador electrónico) (si está equipado)

La palanca del acelerador electrónico (regulador electrónico) se usa para controlar la velocidad del motor y las RPM. También ayuda a controlar la eficiencia del combustible. La palanca del acelerador electrónico se mueve entre las posiciones de velocidad RÁPIDA  y lenta . La posición de velocidad LENTA  se usa para el transporte básico de la cortadora con la PTO desacoplada y consume el mínimo de combustible. La posición de velocidad RÁPIDA  debe usarse cuando la PTO está acoplada y consume el máximo de combustible. La cortadora debe arrancarse en la posición ARRANQUE pero siempre debe estar en la posición de velocidad RÁPIDA  cuando se está usando la PTO/plataforma.



F. PERILLA DEL CEBADOR (SI SE INCLUYE)/LUZ INDICADORA MULTIFUNCIÓN (MIL) (SI ESTÁ EQUIPADO)

Perilla del cebador (si está equipado) - La perilla del cebador se encuentra del lado izquierdo de la cortadora, junto al asiento del operador. Tire de la perilla hacia afuera para cebar el motor; empuje la perilla hacia adentro para abrir el cebador. El tener el cebador en la posición ON ayuda al motor a arrancar durante el arranque inicial. Durante el funcionamiento normal, el cebador debe estar en la posición OFF.



MIL (si está equipado) - La Luz Indicadora Multifunción (MIL) proporciona información de diagnóstico sobre el motor. Si la MIL se enciende y/o parpadea consulte el manual de servicio o comuníquese con su centro de servicio.

G. PALANCA DEL FRENO DE MANO

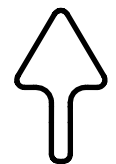
La palanca del freno de mano se encuentra a la izquierda del asiento del operador. Al tirar de la palanca hacia arriba el freno de mano se activa, y al empujarla hacia abajo se desactiva el freno.

NOTA: si el pedal de marcha adelante o atrás está activado al aplicar el freno de mano, el motor se detendrá. El freno de mano debe estar aplicado al encender el motor.



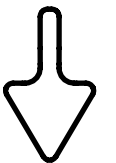
H. PEDAL DE MARCHA ADELANTE

El pedal de marcha adelante está ubicado en el lado derecho de la máquina, directamente a la derecha de la columna de dirección. Presione el pedal de marcha adelante hacia adelante para que la cortadora se mueva en esa dirección. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de marcha adelante. Cuanto más se presione el pedal hacia adelante, más rápido se moverá la cortadora. El pedal volverá a su posición original/neutra cuando no esté presionado.



I. PEDAL DE MARCHA ATRÁS

El pedal de marcha atrás está ubicado del lado derecho de la cortadora, a la derecha del pedal de marcha adelante, y sobre el estribo. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de marcha atrás. Cuanto más se presione el pedal hacia abajo, más rápido se moverá la cortadora. El pedal volverá a su posición original/neutra cuando no esté presionado.



OPERACIÓN

J. TAPONES DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Los tapones del depósito del combustible se encuentran por encima del depósito del combustible a la izquierda y derecha del asiento. Gire el tapón en sentido contrario a las agujas del reloj para quitarlo y en sentido de las agujas del reloj hasta que haga clic tres veces para ajustarlo. Siempre vuelva a colocar el tapón del depósito de combustible bien ajustado después de quitarlo.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca llene el depósito de combustible 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.

K. PALANCA DE AJUSTE DEL ASIENTO (NO SE MUESTRA)

La palanca de ajuste del asiento está situada debajo y a la derecha del asiento en los modelos SD, o en el lado derecho del asiento en los modelos SDL. La palanca permite ajustar el asiento del operador hacia adelante o hacia atrás. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste de la posición del asiento.

L. PERILLA DE INCLINACIÓN DEL ASIENTO (NO SE MUESTRA)

La perilla de inclinación del asiento se encuentra del lado izquierdo del asiento. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste de la inclinación del asiento.

M. PERILLAS DE ALTURA DEL APOYABRAZOS (NO SE MUESTRA, SI ESTÁ EQUIPADO)

Las perillas de altura del apoyabrazos se encuentran debajo de los brazos del asiento y se pueden usar para ajustar la altura de los apoyabrazos. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste de la posición del apoyabrazos.

N. MECANISMO DE SUSPENSIÓN MECÁNICA/SUSPENSIÓN NEUMÁTICA (NO SE MUESTRA, SI ESTÁ EQUIPADO)

El mecanismo de suspensión mecánica se encuentra en el frente del asiento y se lo puede ajustar para un rango de peso de los operadores de entre 125 y 275 libras. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste del mecanismo de suspensión mecánica.

O. PALANCA DE APOYO LUMBAR (NO SE MUESTRA, SI ESTÁ EQUIPADO)

La palanca de apoyo lumbar se encuentra del lado derecho del asiento sobre el respaldo del asiento. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste del apoyo lumbar.

P. ASIENTO AUTO-REGULABLE (NO SE MUESTRA, SI ESTÁ EQUIPADO)

La palanca de auto-regulación del asiento está situada en la estructura, en la base del asiento. Consulte la sección Configuración para obtener instrucciones sobre cómo bloquear y desbloquear el asiento auto-regulable.



Q. PUNTAL DEL ASIENTO (NO SE MUESTRA)

El puntal del asiento se encuentra del lado izquierdo y trasero del asiento del operador. Se utiliza para adelantar el asiento.

R. TRABA DEL ASIENTO (NO SE MUESTRAN)

La traba del asiento está situado debajo de la parte trasera, en el centro del asiento del operador en los modelos SD. En los modelos SDL, la traba está situada a ambos lados de la parte trasera del asiento. La traba se usa para fijar el asiento en la posición de funcionamiento. Levante la traba e incline el asiento hacia adelante para acceder al área debajo del asiento.

S. POSICIONAMIENTO DE LA ALTURA DE LA PLATAFORMA



El mecanismo de posicionamiento de la altura de la plataforma consiste en varios orificios ubicados del lado izquierdo de la base para los pies. Cada orificio corresponde a 1/4" de variación en la posición de la altura de la plataforma de corte, en un rango que va desde 1" en la muesca más baja hasta 5" en la muesca más alta.

T. ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA

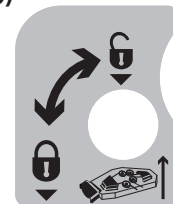
1. Pedal de elevación de la plataforma (si está equipado) - El pedal de elevación de la plataforma se encuentra en el extremo frontal izquierdo de la base para los pies, y se usa para subir y bajar la plataforma de corte. Para subir la plataforma de corte a la posición de transporte, empuje el pedal a fondo hasta que la traba de transporte de la plataforma encaje en posición. Para quitar la plataforma de la posición de transporte, presione el pedal de elevación de la plataforma y levante la varilla de traba de la plataforma. Para posicionar la plataforma, presione el pedal a fondo, quite el pasador de horquilla, vuelva a insertarlo en la altura de corte deseada y lentamente quite presión sobre el pedal hasta que llega al pasador de horquilla.

2. Plataforma elevadora eléctrica (si está equipado) - El interruptor eléctrico de elevación de la plataforma está situado en el receptáculo central de los receptáculos de interruptores de accesorios y se utiliza para subir y bajar la cubierta.



U. TRABA DE TRANSPORTE (SI ESTÁ EQUIPADO)

La traba de transporte se encuentra del lado izquierdo del asiento del operador y se usa para trabar la plataforma en la posición de transporte. Presione hacia abajo el pedal de elevación de la plataforma, levante la barra de bloqueo de transporte de la placa de presión y gírela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el extremo libre caiga en el orificio abierto para bloquear la plataforma. Para liberar la plataforma, invierta el proceso.



V. DEPÓSITO DE EXPANSIÓN DEL ACEITE DE TRANSMISIÓN (NO SE MUESTRAN, SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Transmisión Parker (si está equipado) - El cortacésped está equipado con un depósito de expansión de aceite de transmisión ubicado debajo del asiento, y conectado por mangueras a los conjuntos de transmisión del lado derecho e izquierdo. La función del depósito es contener la expansión natural del aceite de transmisión que se produce a medida que la transmisión se calienta durante el funcionamiento de la máquina. **NO LLENE EL DEPÓSITO.** En condiciones operativas normales, no se debe agregar aceite al depósito. El nivel de aceite FRÍO debe estar aproximadamente 1/4" por encima de la base del depósito. Consulte la sección Cuidado del producto de este manual para obtener más información sobre los depósitos de expansión del aceite de transmisión.

OPERACIÓN

2. Transmisión Hydro-Gear (si está equipado) - Los depósitos de expansión de aceite de la transmisión están conectados mediante mangueras a los conjuntos de transmisión derecho e izquierdo, y están situados detrás del asiento del operador, a la derecha y a la izquierda del motor. La función de los depósitos es retener la expansión natural del aceite de la transmisión que se produce cuando la transmisión se calienta durante el funcionamiento. **NO LLENE EL DEPÓSITO.** En condiciones operativas normales, no se debe agregar aceite al depósito. El nivel de aceite FRÍO debe estar en la línea "FULL COLD" (FRÍO LLENO).

NOTA: antes del funcionamiento inicial de la cortadora de césped, el nivel de aceite del depósito puede estar levemente por encima del máximo debido a la presencia de aire en los circuitos de aceite. El funcionamiento de la cortadora de césped con el tiempo purgará el aire de las líneas y el nivel de aceite se estabilizará en el máximo.

W. PALANCA DE AJUSTE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN

La palanca de ajuste de la columna de dirección está ubicada a la derecha de la columna de dirección. Para ajustar la columna, tire hacia arriba de la palanca de ajuste de la columna de dirección y mueva la columna de dirección hasta la posición deseada. Suelte la palanca de ajuste de la columna de dirección para que la columna de dirección quede fija en la posición deseada.

X. PORTAVASOS

El portavasos se encuentra entre el depósito de combustible y el panel de control a la derecha del asiento.

Y. ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN ANTIVUELCO (ROPS) (SI ESTÁ EQUIPADO)

Posiciones de la ROPS

Consulte la Fig. 23 y las siguientes descripciones y usos de las tres (3) posiciones de la ROPS.

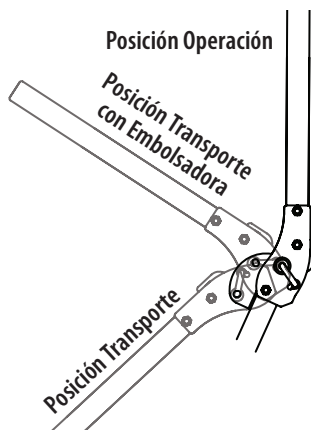


Fig. 23

- **TRANSPORTE:** sólo para usar cuando esté transportando la cortadora o cuando se la deba plegar momentáneamente para evitar contacto con elementos como ramas de árboles, sogas para colgar ropa, retenidas de alambre, postes de servicios públicos, edificios, etc.
- **TRANSPORTE CON EMBOLSADORA:** permite bajar la ROPS para situaciones descriptas para la posición de TRANSPORTE cuando la cortadora está equipada con una embolsadora.

- **OPERACIÓN:** la ROPS siempre debería estar en esta posición cuando esté en operación a menos que surjan las situaciones indicadas en las descripciones TRANSPORTE y TRANSPORTE CON EMBOLSADORA.

1. Para cambiar la posición de la ROPS, tire ligeramente hacia arriba de/empuje hacia adelante la ROPS superior para aliviar cualquier tensión sobre la chaveta de cierre (a) y gire la chaveta de cierre (a) de la posición TRABADA (b) a la posición AJUSTE (c). Repita el procedimiento para la chaveta de cierre del lado opuesto (Fig. 24).

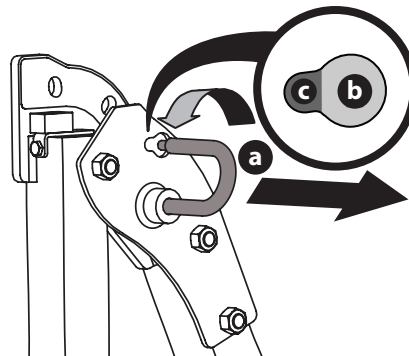
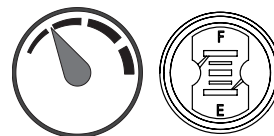


Fig. 24

2. Mueva la ROPS a la posición deseada. Las tres posiciones son TRANSPORTE, TRANSPORTE CON EMBOLSADORA y OPERACIÓN (Fig. 23).
3. Gire ambas chavetas de cierre hasta la posición TRABADA. Mueva levemente la ROPS superior hasta que las chavetas de cierre estén totalmente engranadas en la posición TRABADA.

Z. INDICADOR(ES) DE COMBUSTIBLE

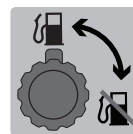
Hay un indicador de combustible arriba de cada uno de los dos depósitos de combustible o un único indicador a la derecha del asiento del operador sobre la consola del lado derecho. Los indicadores miden el nivel de combustible que hay en cada depósito.



AA. VÁLVULAS DE COMBUSTIBLE

1. Modelos de doble válvula (si están equipados)

Las válvulas de combustible se encuentran cerca de la parte trasera de cada tanque de combustible. Las válvulas controlan el flujo de combustible del depósito derecho e izquierdo y también pueden interrumpir el flujo de combustible al motor. Para abrir el flujo desde el o los depósitos, gire la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj. Para interrumpir el flujo desde el o los depósitos, gire la válvula en sentido de las agujas del reloj. Los depósitos de combustible pueden funcionar juntos, de forma independiente o bien pueden cortar el flujo de combustible por completo.



NOTA: si ambos depósitos están funcionando, y uno de ellos está vacío, el motor no arrancará. Asegúrese de que ambos depósitos tengan combustible o que la válvula del depósito vacío esté cerrada.

OPERACIÓN

2. Modelos de una sola válvula (si están equipados)



La válvula de combustible está situada en el lado derecho de la cortadora de césped, entre el depósito de combustible derecho y el motor. La válvula controla el flujo de combustible del depósito derecho e izquierdo y también pueden interrumpir el flujo de combustible al motor. Gire la válvula en dirección horaria para abrir el flujo desde el depósito derecho (válvula apuntando hacia el depósito derecho). Gire la válvula en dirección antihoraria para abrir el flujo desde el depósito izquierdo (válvula apuntando hacia el depósito izquierdo). Gire la válvula hasta la mitad (válvula apuntando al asiento del operador) para cerrar completamente el flujo de combustible.

NOTA: si se interrumpe el flujo de combustible, el motor no arrancará.

AB. INTERRUPTORES PARA ACCESORIOS DE RECEPTÁCULOS

Los dos receptáculos (modelos SD) o un receptáculo (modelos SDL) para accesorios opcionales se encuentran en la consola derecha. Consulte información en la sección Piezas de repuesto y accesorios.

AC. LUCES DE TRABAJO Y BALIZA LUMINOSA (SI ESTÁN EQUIPADOS)

Situado delante de los dos receptáculos del interruptor para accesorios de la consola derecha, este interruptor de tres vías alterna entre:

- Luces APAGADAS (posición central)
- Baliza luminosa ENCENDIDA (posición derecha)
- Baliza luminosa y luces de trabajo ENCENDIDAS (posición izquierda) (Fig. 25).

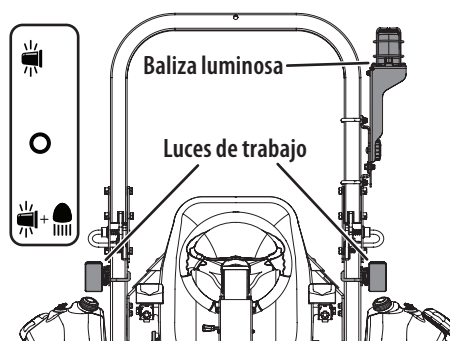


Fig. 25

Ajuste de la Baliza luminosa

La luz de balizamiento debe colocarse en posición vertical en todo momento mientras se maneja la cortadora de césped. Para ajustar la baliza luminosa:

1. Coloque la ROPS en la posición deseada según las instrucciones anteriores.
2. Afloje el pomo situado en la base del conjunto de la baliza luminosa y deslice el conjunto fuera de la ranura que lo fija en su posición.

3. Gire el conjunto para orientar la baliza luminosa hacia arriba (Fig. 26).

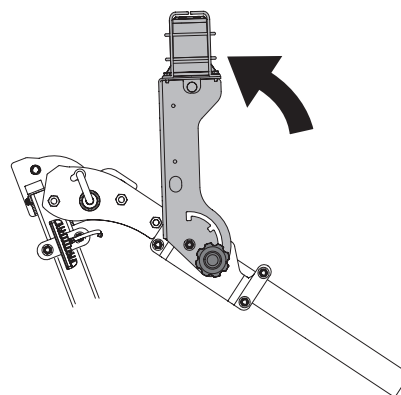


Fig. 26

4. Deslice la ranura correspondiente del conjunto de la baliza luminosa hasta que encaje en su sitio con la perilla y apriétela.

NOTA: En Fig. 26 se muestra la ROPS en posición transporte. Tome nota de los ajustes utilizados para las diferentes posiciones de la baliza luminosa (Fig. 27).

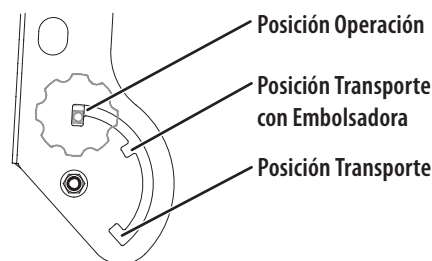


Fig. 27

AD. TOMACORRIENTE DE 12 V (SI ESTÁ EQUIPADO)

El tomacorriente de 12 V se encuentra a la derecha del asiento del operador sobre el panel inferior de la consola del lado derecho y se usa para enchufar accesorios que requieren una fuente de alimentación con una carga máxima de 5A en 12 V.

AE. PESOS PARA RUEDAS DELANTERAS (NO SE MUESTRAN)

Hay cuatro pesos del neumático de 25 libras (11 kilos) en la parte delantera de la cortadora de césped para un total de 100 libras (45 kilos). Dos pesos de 25 libras (11 kilos) en cada neumático, uno en el interior y otro en el exterior de las llantas delanteras.

⚠ ADVERTENCIA

No opere la cortadora de césped sin que los pesos para ruedas estén colocados.

AF. VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO (SI ESTÁ EQUIPADO)

En los modelos SDL, hay dos ventiladores de enfriamiento montados sobre el motor que se activan cuando se gira la llave a la posición ON. Estos ventiladores circulan el aceite de la transmisión para mantener las temperaturas de operación adecuadas.

ANTES DE HACER FUNCIONAR SU CORTADORA DE CÉSPED

1. Antes de hacer funcionar la cortadora de césped, lea este manual con atención para familiarizarse con el funcionamiento de todos los instrumentos y controles. El manual fue preparado para ayudarlo a hacer funcionar y mantener su máquina eficientemente.

OPERACIÓN

2. 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. Cuando el combustible esté 1/2" por debajo de la base del cuello de llenado, deténgase. **NO LLENE EL DEPÓSITO EN EXCESO.** Debe quedar espacio para la expansión de la gasolina.
3. Nunca utilice gasolina con un contenido de más del 10% de etanol o metanol.
4. Compruebe el nivel de aceite del motor como se indica en el Manual del operador del motor.
5. Verifique el nivel de aceite de la transmisión.
 - a. **Transmisión Parker (si está equipado)** - El depósito de expansión del aceite de la transmisión se encuentra debajo del asiento del operador. Siempre limpie el área alrededor del cuello de llenado del depósito antes de verificar el nivel de aceite para evitar que el aceite se contamine. Quite el tapón y verifique que el nivel de aceite esté 1/4" por encima de la base del depósito. Si el nivel de aceite está bajo, recargue con Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50.
 - b. **Transmisión Hydro-Gear (si está equipado)** - Los depósitos de expansión de aceite de la transmisión están situados detrás del asiento del operador, a la derecha y a la izquierda del motor. Siempre limpie el área alrededor del cuello de llenado del depósito antes de verificar el nivel de aceite para evitar que el aceite se contamine. Retire el tapón y asegúrese de que el nivel de aceite está en la línea "FULL COLD" (FRÍO LLENO). Si el nivel de aceite es bajo, rellénelo con aceite 20W50.
6. Controle la presión de inflado de los neumáticos. 10-12 psi para los neumáticos traseros, 20-25 psi para los neumáticos delanteros.

NOTA: los neumáticos nuevos se inflan de forma excesiva para que el reborde se asiente bien en la llanta.
7. Verifique que todas las tuercas, pernos y tornillos estén bien apretados.
8. Verifique la tensión de las correas de transmisión de la plataforma.
 - a. Extraiga la cubierta de la plataforma.
 - b. La tensión de las correas de transmisión de la plataforma se mantiene mediante un mecanismo de resorte que se ajusta para corregir desgaste y estiramiento.
 - c. Examine las correas para detectar si están cortadas, raídas y excesivamente desgastadas. Reemplácelas si se detecta alguno de estos problemas.
 - d. Vuelva a colocar la cubierta de la plataforma.
9. Verifique que la plataforma esté nivelada. Cuando se encuentra correctamente ajustada, la plataforma de la cortadora de césped debe estar nivelada de lado a lado, y la parte delantera de la plataforma debe estar aproximadamente 1/4" por debajo de la parte trasera de la plataforma. Si hace falta nivelar la plataforma, consulte la sección Cuidado del producto.
10. Lubrique todos los puntos de pivote que se indican en la sección Cuidado del producto section.
11. Ajuste el asiento para la mayor comodidad del operador, para una adecuada visibilidad y para mantener el control completo de la máquina. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste del asiento.

SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE SEGURIDAD

Esta máquina está equipada con un sistema de enclavamiento de seguridad para protección del operador. Si el sistema de enclavamiento alguna vez funciona mal, no se debe hacer funcionar la máquina. Comuníquese con un distribuidor de servicio autorizado.

- El sistema de enclavamiento de seguridad evita que el motor arranque o se encienda a menos que los pedales de control de velocidad estén en la posición neutral, el freno de mano esté activado y la perilla de la PTO esté desactivada.
- Para evitar un movimiento brusco al sacar el freno de mano, el sistema de enclavamiento de seguridad apaga el motor si los pedales de control de velocidad se mueven a una posición distinta de la neutral cuando está activado el freno de mano.
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el sistema de enclavamiento de seguridad apaga el motor.
- Si el operador abandona su asiento estando activada la perilla de la PTO, se encuentre o no colocado el freno de mano, el sistema de enclavamiento de seguridad apaga el motor.

NOTA: la perilla de la PTO debe estar desactivada para volver a encender el motor.

ENCENDIDO DEL MOTOR

Para motores con acelerador/cebador o acelerador/EFI automáticos, proceda con lo que sigue; para motores con acelerador electrónico/EFI, vaya a la sección Motores con Acelerador Electrónico (Regulador electrónico)/EFI (inyección electrónica de combustible).

Motores con Acelerador/Cebador Manual o Acelerador/EFI (inyección electrónica de combustible) automática

⚠ ADVERTENCIA

Esta unidad está equipada con un sistema de enclavamiento de seguridad para protección del operador. No haga funcionar la máquina si alguna parte del sistema de enclavamiento funciona mal. Controle periódicamente las funciones del sistema de enclavamiento para verificar que funcionen adecuadamente.

⚠ ADVERTENCIA

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

1. Abra la(s) válvula(s) de combustible.

NOTA: en los modelos de doble válvula (si están equipados), si ambos depósitos están encendidos y uno de ellos está vacío, el motor no arrancará. Asegúrese de que ambos depósitos tengan combustible o que la válvula del depósito vacío esté cerrada. En los modelos de una sola válvula (si están equipados), si se interrumpe el flujo de combustible, el motor no arrancará.

2. El operador debe estar sentado en el asiento de la cortadora con ambos pedales de control de la transmisión en posición neutral/de arranque.
3. Aplique el freno de mano.
4. Verifique que la PTO se encuentra en la posición desconectada (abajo).
5. Levante la perilla del cebador (si está equipado) a la posición ON.

NOTA: si el motor está caliente, tal vez no sea necesario cebar el motor.

NOTA: algunas cortadoras de césped están equipadas con motores EFI (inyección electrónica de combustible) y no vienen con cebador.

6. Mueva el control del acelerador a distancia media entre las posiciones de velocidad LENTA  y RÁPIDA .

OPERACIÓN

7. Gire la llave de encendido hacia la derecha a la posición START (arranque) y suéltela en cuanto arranque el motor; sin embargo, no dé arranque continuamente durante más de 10 segundos por vez. Si el motor no arranca en este período, gire la llave a la posición OFF (apagado) y espere por lo menos 30 segundos para dejar que se enfríe el motor del arrancador del motor. Inténtelo de nuevo después de esperar. Si después de unos cuantos intentos el motor no arranca, no siga intentando arrancarlo con el cebador cerrado ya que de esa manera se ahogará el motor y el arranque será más difícil aún.
8. Una vez que el motor arranque, empuje el cebador (si está equipado) hasta la mitad y a medida que el motor se calienta, empuje el cebador (si está equipado) hasta el fondo.

Motores con Acelerador Electrónico (Regulador electrónico)/EFI (inyección electrónica de combustible)

1. Abra la(s) válvula(s) de combustible.

NOTA: en los modelos de doble válvula (si están equipados), si ambos depósitos están encendidos y uno de ellos está vacío, el motor no arrancará. Asegúrese de que ambos depósitos tengan combustible o que la válvula del depósito vacío esté cerrada. En los modelos de una sola válvula (si están equipados), si se interrumpe el flujo de combustible, el motor no arrancará.

NOTA: para cebar un sistema de combustible seco, gire el interruptor de encendido a la posición ON durante un minuto. Deje que la bomba de combustible haga un ciclo y cebe el sistema. Gire el interruptor de encendido a la posición OFF (Apagada).

2. El operador debe estar sentado en el asiento de la cortadora con ambos pedales de control de la transmisión en posición neutral/de arranque.
3. Aplique el freno de mano.
4. Verifique que la PTO se encuentra en la posición desconectada (abajo).
5. Coloque la palanca del acelerador electrónico en la posición START (arranque).
6. Gire la llave de encendido hacia la derecha a la posición START (arranque) y suéltela en cuanto arranque el motor; sin embargo, no dé arranque continuamente durante más de 10 segundos por vez. Si el motor no arranca en este período, gire la llave a la posición OFF (apagado) y espere por lo menos 60 segundos para dejar que se enfríe el motor del arrancador. Inténtelo de nuevo después de esperar.

NOTA: la omisión de no respetar estos lineamientos podría quemar el motor del arrancador.

NOTA: tras encenderlo, podría escucharse un tictac metálico. Deje funcionar el motor durante 5 minutos. Si el ruido continúa, haga funcionar el motor en la posición de encendido durante 20 minutos. Si el ruido persiste, lleve la cortadora de césped a su distribuidor de servicio autorizado.

Arranque del Motor en Clima Frío

Al encender 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 Encendido del Motor.

Uso de 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 la cortadora de césped, necesitará usar una batería de urgencia. Conecte la batería de urgencia de la siguiente forma:

1. Conecte el extremo de un cable al borne positivo rojo de la batería de la cortadora de césped desactivada; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de refuerzo.
2. Conecte un extremo del cable negro al borne negativo de la batería de refuerzo; luego conecte el otro extremo de ese cable al bastidor de la cortadora de césped desactivada, a la mayor distancia posible de la batería.
3. Arranque la cortadora de césped 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 de la cortadora de césped lo más pronto que fuere posible, para eliminar la necesidad de usar cables de puente para arrancarla.

Detención del Motor

1. Coloque el interruptor de la PTO en la posición desactivada.
2. Aplique el freno de mano.
3. Mueva el acelerador a la posición de velocidad LENTA  y deje que el motor funcione en ralentí durante aproximadamente un minuto.
4. Gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y quite la llave del interruptor de encendido.

NOTA: siempre quite la llave del interruptor de encendido para evitar el arranque accidental o la descarga de la batería si el equipo queda sin supervisión.

5. Cierre la(s) válvula(s) de paso de combustible.

Funcionamiento de práctica (uso inicial)

Operar una cortadora de césped con giro de radio cero no es lo mismo que operar una cortadora convencional. Si bien y precisamente porque una cortadora con giro de radio cero es más maniobrable, es necesario practicar para acostumbrarse a operar los pedales de control de velocidad y el volante.

Se recomienda enfáticamente que encuentre un "área de práctica" de superficie razonable, nivelada y abierta, en la cual no haya obstrucciones, peatones ni animales. Debe practicar la operación de la cortadora de césped durante por lo menos 30 minutos.

Lleve (o haga que alguien lleve) la cortadora con cuidado al área de práctica. Cuando esté practicando, la perilla de la PTO no debe estar activada. Mientras practica, haga funcionar la cortadora a aproximadamente 1/2-3/4 de aceleración y a menos de la velocidad máxima tanto en marcha adelante como en marcha atrás.

Siempre use ropa adecuada y equipos de protección personal (p.ej., anteojos de seguridad, pantalones largos, guantes, protección auditiva, calzado de seguridad, casco) cuando esté operando o manteniendo esta máquina. Respete todos los lineamientos federales, estatales y locales relativos al uso de equipos de protección personal.

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Se necesita protección auditiva para toda exposición del operador que supere las dos (2) horas.

Practique con cuidado maniobrar la cortadora de césped, observando las instrucciones que figuran en la sección Conducción de la cortadora de césped. Practique hasta que sienta que puede hacer funcionar la cortadora con seguridad.

CONDUCCIÓN DE LA CORTADORA DE CÉSPED

⚠ ADVERTENCIA

Evite los arranques súbitos, los excesos de velocidad y las detenciones intempestivas.

1. Asegúrese que en el área no haya animales ni transeúntes, especialmente niños.
2. Registre el área donde se usará el equipo para verificar que no haya residuos, ramas, piedras, cables, huesos y otros objetos extraños que pudiesen lastimar a transeúntes, o dañar la máquina o instalaciones cercanas.
3. Ajuste el asiento del operador en la posición más cómoda que le permita operar los controles. Consulte la sección Configuración para ver instrucciones sobre el ajuste del asiento.
4. Ajuste la inclinación del volante con la palanca de ajuste de la columna de dirección.
5. Suelte el freno de mano.
6. Mueva la palanca de control del acelerador (si se incluye) hacia adelante a la posición FAST (RÁPIDA) .

NOTA: si bien el motor de la cortadora de césped se ha diseñado para funcionar a máxima aceleración, cuando practique el funcionamiento de la cortadora debe hacerlo a menos de la aceleración máxima. Esto se aplica únicamente durante la práctica.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre sujete firmemente el volante.

7. Para conducir la cortadora de césped, tome el volante con firmeza con ambas manos derecha e izquierda y continúe con Conducción de la cortadora hacia adelante.

Conducción de la cortadora hacia adelante

⚠ ADVERTENCIA

Todos los movimientos de los pedales de conducción deben ser lentos y suaves. El movimiento abrupto de los pedales puede afectar la estabilidad de la cortadora y podría hacer que la misma vuelque, con el resultado de lesiones graves o incluso la muerte del operador.

1. Presione lentamente el pedal de marcha adelante. La cortadora de césped comenzará a desplazarse hacia adelante (Fig. 28).

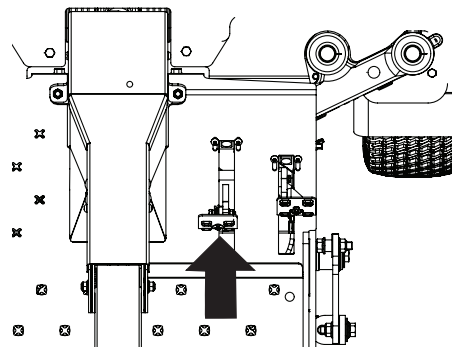


Fig. 28

2. A medida que el pedal de marcha adelante se presiona con más fuerza, aumenta la velocidad de la cortadora.
3. Para reducir la velocidad de la cortadora de césped, suelte lentamente el pedal de marcha adelante para lograr la velocidad deseada, o deje que el pedal vuelva a la posición neutral para detener la cortadora.

Giro con la cortadora desplazándose hacia adelante

⚠ ADVERTENCIA

Al invertir la dirección del recorrido, le recomendamos que en lo posible realice giros graduales en "U". Los giros más agudos aumentan la posibilidad de que se deteriore el césped y podrían afectar el control de la cortadora de césped. Desacelere SIEMPRE la cortadora de césped antes de hacer curvas cerradas.

Para hacer un giro con la cortadora mientras se está conduciendo hacia adelante, gire el volante en la dirección que desea.

1. Para girar a la izquierda, gire el volante en el sentido contrario de las agujas del reloj (hacia la izquierda del operador).
2. Para girar a la derecha, gire el volante en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha del operador).
3. Cuanto más distancia se gire el volante, más cerrado será el giro de la cortadora.
4. Para realizar un "giro de pivote" mueva el volante de modo que la rueda interna quede angulada a aproximadamente 88° y el neumático lateral de giro no rotará.

NOTA: los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped así como la posibilidad de daños a la superficie de tracción y al neumático.

OPERACIÓN

Conducción de la cortadora marcha atrás

⚠ ADVERTENCIA

Mire siempre hacia atrás y hacia abajo a ambos lados de la cortadora de césped antes de desplazarse hacia atrás. Siempre mire hacia atrás cuando se desplace en marcha atrás.

1. Presione lentamente el pedal de marcha atrás. La cortadora de césped comenzará a desplazarse hacia atrás (Fig. 29).

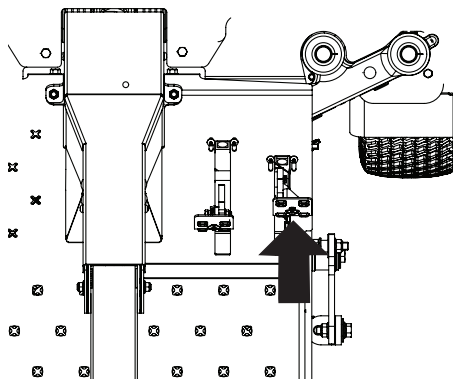


Fig. 29

2. A medida que el pedal de marcha atrás se presiona con más fuerza, aumenta la velocidad de la cortadora.
3. Para reducir la velocidad de la cortadora de césped, suelte lentamente el pedal de marcha atrás para lograr la velocidad deseada, o deje que el pedal vuelva a la posición neutral para detener la cortadora.

Giro con la cortadora desplazándose hacia atrás

Para hacer un giro con la cortadora mientras se está conduciendo marcha atrás, gire el volante en la dirección que desea.

1. Para girar a la izquierda mientras conduce marcha atrás, gire el volante en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha del operador).
2. Para girar a la derecha mientras conduce marcha atrás, gire el volante en el sentido contrario a las agujas del reloj (hacia la izquierda del operador).
3. Cuanto más distancia se gire el volante, más cerrado será el giro de la cortadora.
4. Para realizar un "giro de pivote" mueva el volante de modo que la rueda interna quede angulada a aproximadamente 88° y el neumático lateral de giro no rotará.

NOTA: los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped así como la posibilidad de daños a la superficie de tracción y al neumático.

Giro de radio cero

1. Una maniobra de giro de radio cero se puede realizar mientras la máquina se está desplazando en marcha adelante o atrás si el volante está girado completamente en una de esas direcciones.
2. Para girar en el sentido de las agujas del reloj mientras se está desplazando en marcha adelante, gire el volante en el sentido de las agujas del reloj y presione el pedal de marcha adelante. Suelte el pedal y la máquina dejará de girar. Si está presionado el pedal de marcha atrás, el giro será en el sentido contrario a las agujas del reloj.

3. Para girar en el sentido contrario a las agujas del reloj mientras se está desplazando en marcha adelante, gire el volante en el sentido contrario a las agujas del reloj y presione el pedal de marcha adelante. Suelte el pedal y la máquina dejará de girar. Si está presionado el pedal de marcha atrás, el giro será en el sentido de las agujas del reloj.

Detención de la Cortadora de Césped

1. Deje que los pedales de marcha adelante y atrás regresen a la posición neutral para detener el movimiento de la cortadora.
2. Oprima la perilla de la PTO hacia abajo a la posición desactivada.
3. Use el pedal de elevación de la plataforma para levantar la misma a su posición más alta.
4. Si está desmontando la máquina, deje que los pedales regresen a la posición neutral, aplique el freno de mano, gire el interruptor de encendido a la posición OFF y extraiga la llave del interruptor.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje el asiento de la cortadora sin antes desactivar la PTO, sin antes mover los pedales a la posición neutral y sin antes aplicar el freno de mano. Si deja la cortadora sin vigilancia, debe girar la llave de encendido a la posición OFF y extraerla.

Conducción en pendientes

Consulte la sección Indicador de pendiente para que le ayude a determinar en qué pendientes puede operar de manera segura.

⚠ ADVERTENCIA

No use la cortadora de césped en pendientes con una inclinación mayor a 25° (46%). La unidad podría volcar y causar lesiones graves.

1. Siempre conduzca el tractor de forma transversal a la pendiente, nunca hacia arriba y hacia abajo.
2. En lo posible evite girar cuesta abajo. Comience en la base de la pendiente y opere cuesta arriba. Siempre reduzca la velocidad antes de dar la vuelta.
3. Ponga especial cuidado y conduzca lentamente al girar cuesta abajo.

Funcionamiento de la perilla de la PTO

Maneje la perilla de la PTO de la siguiente manera:

1. Mueva la palanca de control del acelerador (si está equipado) aproximadamente a la posición de aceleración intermedia.
2. Tire de la perilla de la PTO hacia arriba a la posición ACTIVADA.
3. Adelante la palanca del acelerador hasta la velocidad operativa (velocidad máxima del motor).

El operador debe permanecer en el asiento de la cortadora de césped en todo momento. Si el operador debe abandonar el asiento sin apagar el interruptor de la toma de fuerza, se apagará el motor de la cortadora.

OPERACIÓN

Uso de la plataforma de corte

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese 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.

NOTA: no accione la plataforma de la cortadora cuando esté apoyada sobre el césped. Se produce el desgaste prematuro y la posible falla de la correa en "V" y del embrague de la PTO. Antes de enganchar la plataforma de corte, levante totalmente la plataforma o lleve la máquina a un área donde no haya césped.

1. Utilice el pedal de elevación de la plataforma (a) o presione la parte trasera del interruptor eléctrico de elevación de la plataforma (b) para elevar la plataforma a su posición más alta, coloque el pasador de horquilla (c) fijado a la cortadora de césped en el orificio deseado del posicionamiento de la altura de la plataforma y, a continuación, suelte lentamente el pedal de elevación de la plataforma (a) o baje lentamente la cubierta presionando la parte delantera del interruptor eléctrico de elevación de la plataforma (b) (Fig. 30).

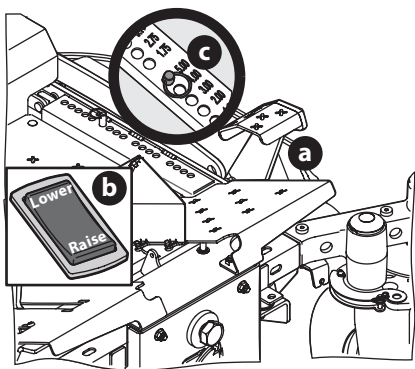


Fig. 30

2. 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.
 3. Al realizar la primera pasada elija un punto del lado opuesto del área a cortar.
 4. Active la perilla de la PTO y mueva el control del acelerador a la posición de velocidad RÁPIDA.
 5. Quite el pasador de horquilla, suba la plataforma hasta la posición más alta (transporte), coloque el pasador de horquilla en la posición deseada y asegúrela con el pasador de horquilla. Baje la plataforma de corte al valor de altura deseado.
 6. Empuje el pedal de marcha adelante lentamente hacia adelante para que la cortadora de césped avance hacia adelante, y mantenga la cortadora orientada directamente hacia el punto de alineación.
- NOTA:** la velocidad de la cortadora de césped afecta la calidad del corte que realiza. Cortar a máxima velocidad afectará negativamente la calidad del corte. Controle la velocidad absoluta con los pedales de marcha.
7. 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.
 8. Alinee la cortadora de césped con un borde de la franja cortada y superponga la pasada aproximadamente 3 pulgadas.
 9. Oriente la cortadora en cada franja subsiguiente de modo que se alinee con la franja ya cortada.

10. 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.

⚠ ADVERTENCIA

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

NOTA: cuando detenga la cortadora por algún motivo mientras se encuentra en un área de césped, haga siempre lo siguiente:

- Compruebe que los pedales de marcha se encuentran en punto muerto.
- Aplique el freno de mano.
- Apague el motor y retire la llave.
- Eso reducirá al mínimo la posibilidad de "quemar" el césped con el escape caliente del motor en funcionamiento de la cortadora de césped.

Cuchillas de corte de la cortadora de césped

Las cuchillas, que normalmente se instalan en fábrica en una cortadora, ofrecen el mejor desempeño en corte de césped en la mayoría de céspedes y condiciones de corte; no obstante, habrá ocasiones en las que el tipo de césped, la etapa de crecimiento del césped, las condiciones del suelo y las condiciones climáticas requerirán diferentes tipos de cuchillas de corte. Como las plataformas de las cortadoras están diseñadas para que el traslape de las cuchillas de corte en general sea superior a 1.5", no hay ninguna necesidad de orientar una cuchilla de corte a otra adyacente (esto es, las cuchillas no tienen que estar "temporizadas" ni sincronizadas).

Elevación alta — En general, estas son las mejores cuchillas de corte para la mayoría de los céspedes y condiciones de corte. Las cuchillas de elevación alta son cuchillas instaladas en fábrica sobre estas cortadoras de césped. Estas cuchillas proporcionarán una "elevación" extra para los céspedes de hoja más delgada, son aptas para céspedes lozanos y ofrecen máxima descarga de césped y desechos. Estas cuchillas por lo general se requieren para sistemas de recolección de materiales. En comparación con otras, estas cuchillas necesitan más caballaje, y en general generan los niveles de ruido más altos.

Elevación intermedia — Estas cuchillas requieren menos caballaje que las de elevación alta, y en general funcionan bien en céspedes de hoja más ancha y en algunas aplicaciones de abono.

Elevación baja — Estas cuchillas requieren menos caballaje que las de elevación alta y elevación intermedia, y en general donde mejor funcionan son con céspedes de hoja ancha, céspedes de crecimiento poco denso y condiciones de suelo arenoso. Generan los niveles de ruido más bajos. Las cuchillas de elevación baja se configuran sin desfase, y con una cantidad máxima de borde de corte afilado.

Abono — Estas cuchillas en general se diseñan para usar en plataformas de corte equipadas con deflectores para abono. La forma de la cuchilla en general produce una turbulencia más alta de modo que el césped pueda ser cortado y vuelto a cortar repetidamente en pedazos más pequeños. Estas cuchillas por lo general requieren más caballaje que otras. Las cuchillas para abono funcionan mejor cuando el césped se corta en el nivel máximo, se quitan longitudes mínimas de césped y las condiciones del césped son secas en general.

NOTA: consulte una lista de números de piezas en la sección Piezas de repuesto y accesorios.

OPERACIÓN

CORTADORA RECONFIGURABLE

	Deflector interior	Deflector de descarga	Cuchillas de corte	Ruedas de calibración	Rodillo delantero	Rodillos traseros
Configuración estándar	Instalado	Instalado	Elevación alta	Bajas = 3 a 5"	Bajas = 3 a 5"	Bajas = 3 a 5"
Vástagos (Dandelion, Bahia, Buckhorn, etc.)	Quitado	Instalado	Elevación alta	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"
Césped muy lozano y/o alto	Quitado	Instalado	Elevación alta	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"
Altura de corte baja (1 a 2")	Instalado	Instalado	Elevación baja	Altas = 1 a 2-1/2"	Altas = 1 a 2-1/2"	Altas = 1 a 2-1/2"
Abono	Instalado	Quitado	Elevación alta/abono	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"
Recolección de materiales	Instalado	Instalado	Elevación alta	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"
Abrasivo (arenoso), seco	Quitado	Instalado	Elevación baja	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"
Húmedo	Instalado	Instalado	Elevación alta	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"	Altas = 1 a 2-1/2" Bajas = 3 a 5"

Notas sobre la tabla: esta tabla es un bosquejo general de las configuraciones sugeridas; las condiciones de corte podrían variar.

Deflector interior: el deflector interior regula la descarga de césped. Quite el deflector interior para césped de volumen alto e instale el deflector interior para un corte de precisión.

Deflector de descarga: el deflector de descarga optimiza el patrón de descarga de césped. El deflector de descarga reduce los terrones y debería quitarse para aplicación de abono.

Cuchillas de corte: las cuchillas de corte cortan césped, elevan el césped y descargan césped a través del canal de descarga.

Ruedas de calibración: las ruedas de calibración reducen el despastaje, ayudan con el corte de precisión y reducen el deterioro del césped durante los giros.

Rodillo delantero (si está equipado): el rodillo delantero reduce el despastaje, ayuda con el corte de precisión y reduce el deterioro del césped durante los giros.

Rodillos traseros: los rodillos traseros reducen el despastaje y le dan al césped una apariencia de franjas.

NOTA: para evitar dañar el césped, no debería quitarse más de 1/3 de la altura de césped durante una misma operación de corte (p.ej., si el césped tiene 6" de altura, córtelo hasta 4").

CUIDADO DEL PRODUCTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Antes de limpiar, reparar o inspeccionar, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Apague el motor, retire la llave, desconecte el o los cables de las bujías y el cable negativo de la batería para evitar un arranque involuntario. Para protegerse los ojos, utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad durante la operación o mientras realiza ajustes o reparaciones.

Siga el Programa de mantenimiento que se presenta a continuación. En esta tabla sólo se describen pautas de servicio.

Consulte el Manual del Operador del Motor para obtener información sobre las tareas de mantenimiento del motor que se enumeran en la tabla a continuación.

	Antes de cada uso	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Primeras 100 horas	Cada 400 horas [^]	Cada 500 horas	Después de cortar el césped
Verifique el nivel de gasolina	✓						
Verifique que las mangueras hidráulicas no tengan fugas	✓						
Verifique los neumáticos y la presión de los mismos	✓						
Verifique la plataforma, la cortadora de césped y las correas de transmisión hidrostática	✓						
Verifique las cuchillas y que el perno de la cuchilla esté apretado	✓						
Verifique que los interruptores de seguridad funcionen correctamente	✓						
Verifique el nivel de líquido en el depósito de expansión del aceite de la transmisión	✓						
Verifique/limpie los filtros de admisión y los ventiladores de refrigeración del motor *	✓						✓
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 arneses de cables *	✓						✓
Verifique/limpie alrededor de la transmisión, los ejes y los ventiladores *	✓						✓
Sacuda/limpie el área de control de la bomba debajo de la bandeja de piso							✓
Sacuda/limpie el área del control de pedales debajo del apoyapiés							✓
Lubrique los puntos de desgaste (consulte la tabla)			✓				✓
Limpie las aletas de refrigeración y superficies externas del motor *			✓				
Cambie el fluido hidrostático y el filtro de los transejes (Transmisión Parker) †						✓	
Cambie el fluido hidrostático y el filtro de los transejes (Transmisión Hydro-Gear)				✓	✓		

† — Cambie el fluido hidrostático y el filtro de los transejes y el filtro de los transejes después de las primeras 300 horas.

* — Realice más frecuentemente si hay mucho polvo.

^ — 0 anualmente, lo que suceda primero.

CUIDADO DEL PRODUCTO

TABLA DE ACEITE

Aplique unas gotas de aceite de motor SAE, grasa o use un lubricante en aerosol. Aplique el aceite a ambos lados de los puntos de pivote. Limpie cualquier exceso. Arranque el motor y haga funcionar la cortadora brevemente para asegurar que el aceite se distribuya de forma pareja.

ACEITE DEL MOTOR

- Shell Rotella® T Triple Protection™ 15W40
- Shell Rimula® 15W40
- Consulte otras opciones aprobadas en su Manual del Operador del Motor

FLUIDO HIDROSTÁTICO

- Drive System Fluid Plus (Shell TT-SB)
- Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50 (Transmisión Parker)
- 20W50 Oil (Transmisión Hydro-Gear)

Lubricación de propósito general: utilizar cualquier grasa multi-uso NLGI Grado 2. Se recomienda la grasa Shell Albida EP2. Es de color rojo y de uso general y está diseñada para las aplicaciones donde los cojinetes sufren mucho desgaste. Tiene viscosidad elevada para la estabilidad mecánica, ha sido diseñada para aplicaciones de cargas pesadas y velocidades bajas y brinda una excelente lubricación y protección contra la corrosión.

Número de puntos de aceite	Descripción
DIARIAMENTE	
4	Pivotes de suspensión de plataforma
4	Pasador de horquilla tensor de ajuste de altura
2	Pivotes de manija de ajuste de altura
2	Pivotes de detención de ajuste de altura
2	Pivotes de varillaje de elevación de plataforma
2	Pivotes de manija de transporte
1	Pasador de manija de transporte
2	Pivotes arriba-y-abajo bastidor de plataforma
SEMANALMENTE	
1	Bisagra de asiento
2	Rodamientos finales del varillaje de control de velocidad
2	Pivotes de palanca de control de bomba
1	Pasador de horquilla de pivote de palanca del freno
1	Pivote de la varilla de control de palanca del freno
1	Junta basculante de varilla de control de aceite
4	Pasadores de horquilla de varilla de freno
2	Pivotes del conjunto del eje de freno
2	Bisagras de tapa de sistema colector de pasto (si está equipado)

NOTA: este manual del operador corresponde a varios modelos. Las características de las cortadoras de césped pueden variar según los modelos. No todas las características que se incluyen en este manual se aplican a todos los modelos de cortadora de césped y la cortadora de césped que se ilustra aquí puede diferir de la suya.

CUIDADOS POSTERIORES AL USO DE LA CORTADORA DE CÉSPED

Después de cada uso de la cortadora de césped, debe 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 a la cortadora de césped.

Limpieza de la Parte Inferior de la Plataforma

Lave la parte inferior de la plataforma para quitar los restos de césped recortado e impedir la acumulación de sustancias corrosivas.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el canal de descarga de la cortadora esté orientado LEJOS de las personas, la casa, el garaje, los vehículos estacionados, etc.

1. Desconecte la toma de fuerza (PTO), aplique el freno de mano y detenga el motor.
2. Utilice una manguera para rociar la parte inferior de la plataforma.

NOTA: asegúrese de que la manguera no pase por debajo de la plataforma y que esté alejada de las partes móviles.

3. Después de limpiar la plataforma, regrese a la posición del operador y enganche la PTO. Mantenga la plataforma en funcionamiento durante dos minutos por lo menos para permitir que se seque totalmente la parte inferior de la misma.

Limpieza de la cortadora

⚠ ADVERTENCIA

Si la cortadora de césped ha estado funcionando 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.

La cortadora de césped 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 cortadora de césped y reducir el riesgo de incendio es eliminar regularmente la acumulación de desechos de la cortadora de césped. 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 antes de limpiarla.
- No utilice agua en ninguna parte de la cortadora de césped, excepto en la parte inferior de la plataforma de corte. Hacerlo puede dañar los cojinetes del husillo de la cortadora de césped, 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 limpia la cortadora.

CUIDADO DEL PRODUCTO

- Limpie alrededor del colector del escape, los fusibles, todo el cableado y mazos de cables, tubo del silenciador, protector del silenciador, filtros de admisión del motor y aletas de refrigeración, etc (Fig. 31).

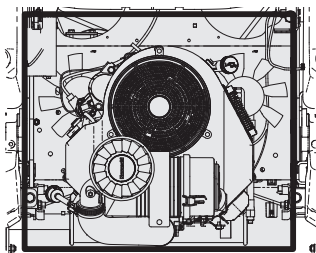


Fig. 31

- Limpie la parte superior de la plataforma de corte, debajo de las cubiertas de husillos y del área de correas (Fig. 32).

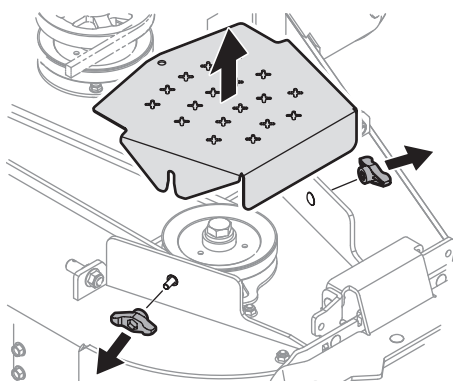


Fig. 32

- Limpie alrededor y cerca de la transmisión, eje y área de ventiladores (Fig. 33 para Transmisión Parker y Fig. 34 para Transmisión Hydro-Gear).



Fig. 33



Fig. 34

- Se pueden acumular residuos en cualquier parte de la cortadora de césped, especialmente en superficies horizontales. Puede ser necesario realizar una limpieza adicional 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 la cortadora de césped antes de utilizarla y antes de guardarla, 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.

Almacenamiento de la cortadora de césped

- Deje que la máquina se enfríe en un área abierta antes de almacenarla.
- No estacione la cortadora de césped 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 de la cortadora de césped antes de guardarla. 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 la cortadora de césped.
- Verifique frecuentemente el sistema de combustible (circuitos, tanque, tapón y accesorios) para ver si hay rajaduras o pérdidas. Repárelos y límpielos según sea necesario.

Motor

Consulte todas las instrucciones, especificaciones, procedimientos e intervalos de mantenimiento del motor en el Manual del operador del motor.

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. Deje que el motor se enfríe durante al menos cinco minutos. Tenga precaución para evitar quemaduras.

Mantenga el nivel de aceite como se indica en el Manual del operador del motor. Tenga cuidado para que el aceite no toque las correas de transmisión.

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 más impurezas. Tenga cuidado y evite quemarse con el aceite caliente.
2. Ubique la manguera de drenaje de aceite del motor (Fig. 35).

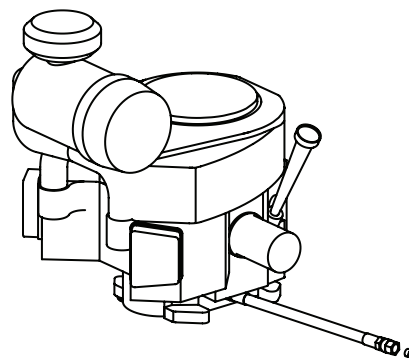


Fig. 35

3. Quite la manguera del clip que la sujeta al bastidor.

CUIDADO DEL PRODUCTO

- Coloque el extremo libre de la manguera de drenaje de aceite 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.

NOTA: evite que ingrese aceite en el silenciador durante el drenaje.

- Mientras sostiene el extremo libre de la manguera de drenaje de aceite sobre el recipiente de recolección de aceite, desenrosque el tapón de la manguera del extremo de la manguera (Fig. 35 a la página 66). Drene el aceite del motor dentro del recipiente.
- Quite el filtro de aceite para asegurarse de que se drene todo el aceite.
- Una vez que haya drenado el aceite, limpie el aceite residual de la manguera de drenaje de aceite. Enrosque el tapón de cabeza cuadrada dentro del accesorio de la manguera de drenaje y apriete el tapón por completo.
- Vuelva a colocar el filtro de aceite y cargue el motor con aceite nuevo según las instrucciones del Manual del operador del motor. Consulte el Manual del operador del motor para obtener información sobre el volumen y el peso del aceite de motor.
- Vuelva a colocar la manguera en el clip que la sujeta al bastidor.

Lubricación

Lubrique periódicamente todos los otros puntos de pivote con un aceite lubricante de calidad.

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 y producirá un corte irregular. 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 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. Consulte a 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 ignición (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 sumo cuidado cuando manipule baterías. Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.

La batería puede generar riesgo de incendio o quemadura química si se la usa incorrectamente. No abra, desensamble, sobrecaliente o incinere la batería.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

- Algunas baterías se llenan con ácido de batería y se sellan 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.
- Algunos modelos vienen equipados con una batería que contiene un electrolito líquido. Manipule la batería con cuidado y evite inclinarla para evitar fugas.

⚠ ADVERTENCIA

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

ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

- Cuando guarde la cortadora de césped durante períodos prolongados, desconecte el cable negativo de la batería. No es necesario retirar la batería.
- 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.
- 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.
- Vuelva a cargar la batería antes de volver a ponerla en servicio. Aun cuando la cortadora de césped pueda arrancar, el sistema de carga del motor tal vez no recargue totalmente la batería.

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (MODELOS SD)

⚠ ADVERTENCIA

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

- Tire del asiento totalmente hacia adelante.
- Retire el tornillo hexagonal que fija el conductor negativo negro (a) de la batería al borne negativo de la batería (marcado 'NEG'). Aleje el cable del contacto negativo de la batería (Fig. 36).

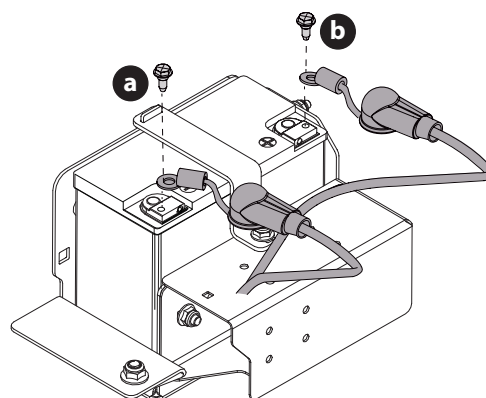


Fig. 36

CUIDADO DEL PRODUCTO

3. Retire el tornillo hexagonal que fija el conductor positivo rojo (b) de la batería al borne positivo de la batería (marcado POS). Aleje el cable del borne positivo de la batería (Fig. 36 a la página 67).
4. Localice y sostenga el perno de carro (a) que está en el frente del soporte de la batería (c) para evitar que se caiga (Fig. 37).

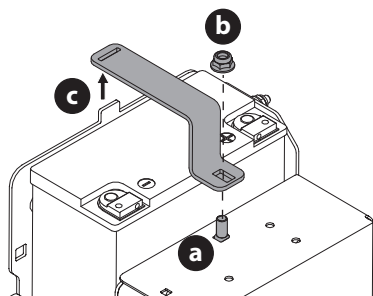


Fig. 37

5. Retire la tuerca hexagonal (b) que fija el soporte de la batería (c) en su lugar. Guarde el perno de carro y la tuerca de seguridad hexagonal para volver a instalarlos más tarde (Fig. 37).
6. Levante el soporte de la batería (c) de la pestaña que está del lado izquierdo de compartimiento de la batería y guárdelo para su posterior instalación (Fig. 37).

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (MODELOS SDL)

⚠ ADVERTENCIA

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

1. Tire del asiento totalmente hacia adelante.
2. Retire el tornillo de montaje vertical que sujeta el cable negro de la batería (a) al borne negativo de la batería (marcado NEG (-)). Aleje el cable del polo negativo de la batería (Fig. 38).

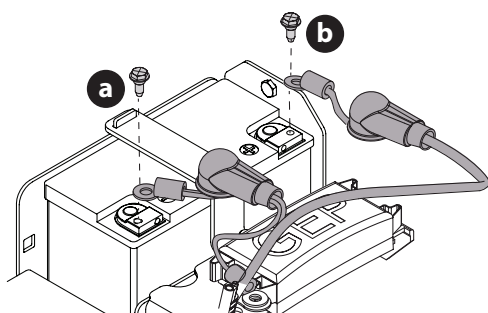


Fig. 38

3. Retire el tornillo de montaje vertical que sujeta el cable rojo positivo de la batería (b) al borne positivo de la batería (marcado POS (+)). Aleje el cable del polo positivo de la batería (Fig. 38).

4. Localice y sostenga el perno de carro (a) que está en el frente del soporte de la batería (c) para evitar que se caiga (Fig. 39).

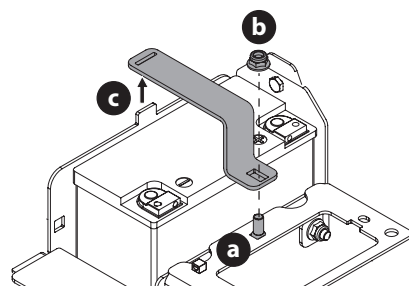


Fig. 39

5. Retire la tuerca hexagonal (b) que fija el soporte de la batería (c) en su lugar. Guarde el perno de carro y la tuerca de seguridad hexagonal para volver a instalarlos más tarde (Fig. 39).
6. Levante el soporte de la batería (c) de la pestaña que está del lado izquierdo de compartimiento de la batería y guárdelo para su posterior instalación (Fig. 39).

Uso de las palancas de derivación de las transmisiones

⚠ ADVERTENCIA

No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con la varilla de derivación acoplada. Si lo hace, la transmisión sufrirá graves daños.

TRANSMISIÓN PARKER (SI ESTÁ EQUIPADO)

Si por alguna razón la cortadora de césped no funciona o usted desea moverla, las dos transmisiones hidrostáticas están equipadas con una varilla de derivación que permite mover manualmente la cortadora a lo largo de distancias cortas.

1. Active las válvulas de derivación de las transmisiones tirando de la palanca de derivación (a) hacia arriba y luego a fondo hacia atrás (Fig. 40).

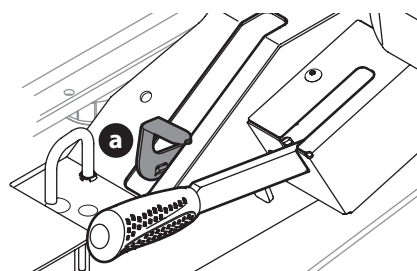


Fig. 40

2. Para soltar la palanca de derivación (a), empuje la palanca hacia adelante (Fig. 40).

TRANSMISIÓN HYDRO-GEAR (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Para engranar las varillas de derivación de la transmisión, tire de la varilla (a) hacia arriba en la abertura más grande de la ranura de la llave y, a continuación, tire hacia atrás hasta que el collarín de la varilla pase a través del bastidor (Fig. 41 a la página 69).

CUIDADO DEL PRODUCTO

2. Vuelva a bajar la varilla en la abertura más pequeña de la ranura de la llave, asegurándose de que el collarín quede asegurado en la parte exterior del bastidor (b). Repita el proceso en el lado opuesto (Fig. 41).

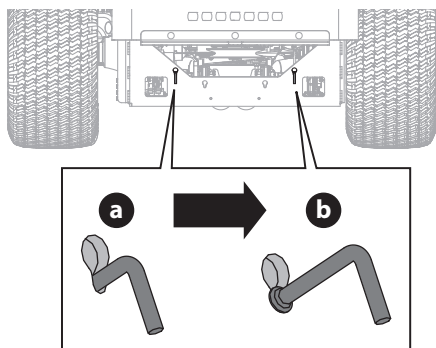


Fig. 41

3. Luego de mover la cortadora de césped, invierta el Paso 1 y el Paso 2 para desenganchar las varillas de derivación.

Transmisión Hidrostática

TRANSMISIÓN PARKER (SI ESTÁ EQUIPADO)

Los modelos con transmisiones hidrostáticas Parker están equipados con dos bombas hidrostáticas/tranjeses integrados que cuentan con un depósito de expansión del aceite de transmisión. En condiciones operativas normales, no es necesario controlar el nivel de aceite del depósito de expansión y no hace falta aceite adicional. Si controla el nivel de aceite de ese depósito, proceda de la siguiente manera:

⚠ ADVERTENCIA

Controle el nivel de aceite ÚNICAMENTE antes de arrancar la cortadora de césped cuando el aceite de transmisión está totalmente refrigerado.

1. Gire el asiento del operador hacia adelante y limpie el tapón del depósito y el área que lo rodea para evitar que el aceite de transmisión se contamine con residuos (Fig. 42).

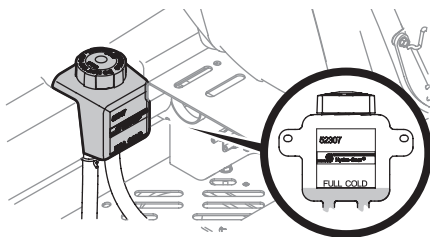


Fig. 42

2. Gire el tapón del depósito en sentido contrario al de las agujas del reloj para retirarlo, luego controle el nivel de aceite del depósito. El aceite debe ser visible en la base de la cubeta, pero el nivel del mismo NO debe estar por encima de la línea de "LLENO FRÍO" (Fig. 42). NO LLENE EL DEPÓSITO.
3. Si fuese necesario agregar aceite debido a algún tipo de fuga, agregue únicamente la cantidad suficiente de aceite para que el nivel llegue a la línea de "LLENO FRÍO". Vuelva a colocar el tapón y ajústelo por completo.

NOTA: antes del funcionamiento inicial de la cortadora de césped, el nivel de aceite del depósito puede estar levemente por encima del máximo debido a la presencia de aire en las líneas de aceite. El funcionamiento de la cortadora de césped con el tiempo purgará el aire de las líneas y el nivel de aceite se estabilizará en el máximo.

Para cambiar el aceite de la transmisión:

1. Extraiga el tapón del depósito de expansión de aceite de la transmisión.
2. Coloque un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje (a) que está sobre la transmisión. Quite el tapón de drenaje (a) y deje drenar el aceite de la transmisión (Fig. 43).

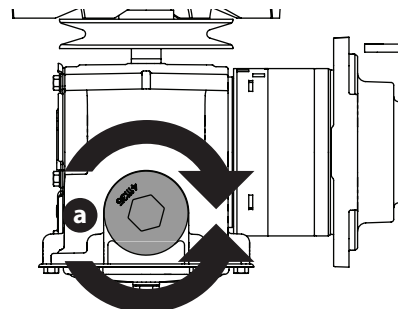


Fig. 43

3. Con un par de alicates de punta de aguja o un imán, quite el filtro.
4. Vuelva a colocar el filtro y tapón de drenaje (torque de 115-135 pulg.-libras) y llene el depósito de expansión lentamente hasta la línea de "LLENO FRÍO". Deje que el aceite de la transmisión circule por el sistema y recargue, si fuese necesario.
5. Vuelva a colocar el tapón y ajústelo bien.

TRANSMISIÓN HYDRO-GEAR (SI ESTÁ EQUIPADO)

Los modelos con transmisión hidrostática Hydro-Gear están equipados con dos bombas hidrostáticas/tranjeses integrados que cuentan con un depósito de expansión del aceite de transmisión. En condiciones operativas normales, no es necesario controlar el nivel de aceite del depósito de expansión y no hace falta aceite adicional. Si controla el nivel de aceite de ese depósito, proceda de la siguiente manera:

1. Gire el asiento del operador hacia adelante y limpie el tapón del depósito y el área que lo rodea para evitar que el aceite de transmisión se contamine con residuos.
2. Gire el tapón del depósito en sentido contrario al de las agujas del reloj para retirarlo, luego controle el nivel de aceite del depósito. El aceite debe ser visible en la base de la cubeta, pero el nivel del mismo NO debe estar por encima de la línea de "LLENO FRÍO" (Fig. 44). NO LLENE EL DEPÓSITO.

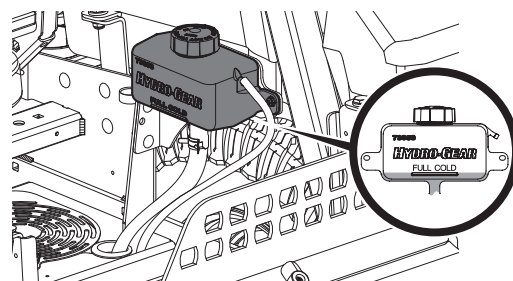


Fig. 44

3. Si fuese necesario agregar aceite debido a algún tipo de fuga, agregue únicamente la cantidad suficiente de aceite para que el nivel llegue a la línea de "LLENO FRÍO". Vuelva a colocar el tapón y ajústelo por completo.

NOTA: antes del funcionamiento inicial de la cortadora de césped, el nivel de aceite del depósito puede estar levemente por encima del máximo debido a la presencia de aire en las líneas de aceite. El funcionamiento de la cortadora de césped con el tiempo purgará el aire de las líneas y el nivel de aceite se estabilizará en el máximo.

CUIDADO DEL PRODUCTO

Para cambiar el aceite de la transmisión:

1. Extraiga el tapón del depósito de expansión de aceite de la transmisión.

¡IMPORTANTE! Si está equipado con un sistema de enfriamiento, retire el tapón de la línea de ventilación (Fig. 45).

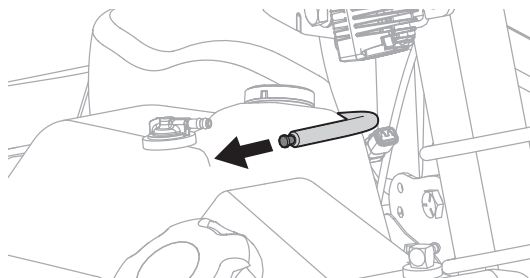


Fig. 45

2. Coloque un recipiente adecuado debajo de la tapa del filtro de aceite (a) de la transmisión. Retire la tapa del filtro de aceite de la transmisión para drenar el aceite (Fig. 46). Extraiga y deseche la junta tórica.

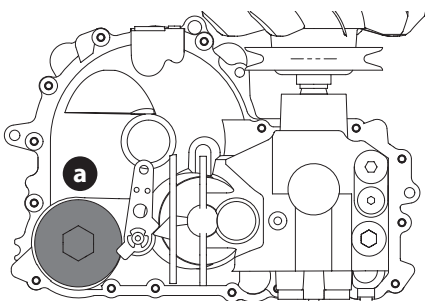


Fig. 46

3. Una vez drenado el aceite, utilice unos alicates de punta o un imán para extraer el filtro del aceite.
4. Coloque el filtro nuevo y ajuste una junta tórica nueva en la tapa del filtro (a) (Fig. 46).
5. Vuelva a instalar la tapa del filtro (apriete a 480-580 pulg.-lbs).
6. Llene la transmisión a través del depósito de expansión lentamente hasta la línea "FULL COLD" (LLENO FRÍO). Deje que el aceite de la transmisión circule por el sistema y recargue, si fuese necesario.

¡IMPORTANTE! Si está equipado con un sistema de enfriamiento, vuelva a colocar el tapón de la línea de ventilación retirado en el Paso 1.

7. Vuelva a colocar el tapón y ajústelo bien.

Purgar el aire de la transmisión hidrostática

Debido a los efectos que el aire tiene sobre la eficiencia en aplicaciones de transmisión hidrostática, es crucial que el aire sea eliminado o purgado del sistema.

¡IMPORTANTE! Estos procedimientos de purga deben realizarse cada vez que se haya abierto un sistema hidrostático para mantenimiento o reparación, o si se ha añadido aceite adicional al sistema.

El aire crea ineficiencia porque tiene tasas de compresión y expansión que son más altas que las del aceite.

Aire atrapado en el aceite puede causar los siguientes síntomas:

1. Operación ruidosa.
2. Falta de potencia o tracción después de una operación a corto plazo.
3. Alta temperatura de operación y expansión excesiva del aceite.

Antes de comenzar, asegúrese de que el depósito esté al nivel adecuado de aceite. Consulte la sección Transmisión Hidrostática en esta sección.

¡IMPORTANTE! Los siguientes procedimientos deben realizarse con las ruedas motrices del cortacésped fuera del suelo, y luego repetirse en condiciones normales de operación.

⚠ ADVERTENCIA

Ciertos procedimientos requieren que el motor del cortacésped esté en funcionamiento y el vehículo esté levantado del suelo. Para evitar posibles lesiones al técnico de servicio y/o a los transeúntes, asegúrese de que el vehículo esté debidamente asegurado.

1. Desenganche el freno de estacionamiento (si está aplicado)
2. Con las válvulas de derivación abiertas y el motor en marcha, presione lentamente los pedales de control de tracción en ambas direcciones, hacia adelante y hacia atrás (5 a 6 veces). A medida que se purga el aire de la unidad, el nivel de aceite en el depósito bajará.
3. Con la válvula de derivación cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente el volante en ambas direcciones, hacia adelante y hacia atrás (5 a 6 veces). Verifique el nivel de aceite y agregue aceite según sea necesario después de detener el motor.
4. Puede ser necesario repetir los PASOS 2 y 3 hasta que todo el aire sea completamente purgado del sistema. Cuando las ruedas se muevan hacia adelante y hacia atrás a velocidad normal y el nivel de aceite en el depósito se mantenga constante, la purga estará completa.

Almacenamiento de la cortadora de césped

Si la cortadora de césped no va a funcionar por un período prolongado (desde treinta días hasta aproximadamente seis meses), se la debe preparar para el almacenamiento. Guarde la cortadora de césped en un lugar seco y protegido. Si guarda la cortadora afuera, cúbrala (incluidos los neumáticos) para protegerla contra los fenómenos climáticos. Cada vez que se prepara la cortadora de césped para dejarla fuera de uso se deben realizar los procedimientos descriptos más abajo.

1. Cambie el aceite y filtro de motor según las instrucciones suministradas en el Manual del operador del motor que se incluye con este manual.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca guarde la cortadora de césped con combustible en el depósito en un lugar cerrado o con escasa ventilación, donde los gases del combustible pueden llegar a una llama expuesta, una chispa o una luz piloto como la de un horno, calentador de agua, secador de ropa, etc.

2. Si guarda la cortadora de césped 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. Use un estabilizador de combustible para guardarla entre 30 y 90 días:
 - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
 - Agregue a la gasolina limpia y nueva la cantidad correcta de estabilizador según la capacidad del sistema de combustible.
 - Llene el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.

CUIDADO DEL PRODUCTO

- c. Vaciado del sistema de combustible para almacenamiento de más de 90 días:
 - Antes de guardar la cortadora de césped, observe el consumo de combustible a los efectos de hacerla funcionar 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.
 - Consulte el manual del operador del motor para drenar el combustible del recipiente del carburador.
3. Limpie cuidadosamente el motor y toda la unidad.
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 ha estado expuesta a períodos prolongados de temperaturas inferiores al congelamiento. Guarde 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 la cortadora de césped. 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.

Para sacar la cortadora del almacenamiento

1. Inspeccione el aceite del motor.
2. Cargue totalmente la batería e infle los neumáticos a la presión recomendada.
3. Llene 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 la cortadora de césped sin carga para estar seguro de que todos sus sistemas 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 de la cortadora de césped 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.

NIVELACIÓN LADO A LADO

1. Estacione la cortadora sobre una superficie pavimentada plana, aplique el freno de mano, apague el motor, retire la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de bujías. Con el pedal de elevación de la plataforma, coloque la plataforma de corte en la posición de 4" de altura de corte (esta posición de 4" de altura de corte se recomienda para poder ver y obtener una medición. Cualquier posición de altura de corte es aceptable en tanto pueda obtenerse una medición correcta). Rote ambas cuchillas externas para que queden perpendiculares a la cortadora de césped.
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. Ajuste el perno de ojo (a) en la parte delantera izquierda de la plataforma para que la altura desde la punta de la cuchilla externa derecha al piso coincida con la de la punta de la cuchilla externa izquierda. Esto se hace aflojando las contratuercas (b) en el perno de ojo (a) y apretando la contratuercas superior (b) para elevar la plataforma y aflojando la contratuercas (b) para bajar la plataforma. La altura de la punta de la cuchilla externa derecha se fija con el perno de ojo derecho (a), por lo que debe ajustar la punta externa izquierda para que coincidan (Fig. 47).

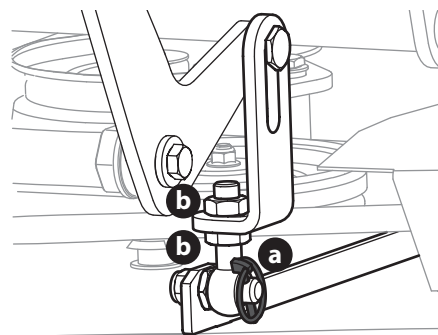


Fig. 47

4. Cuando logre el ajuste correcto, vuelva a apretar las contratuercas (b) (Fig. 47).

NIVELACIÓN ADELANTE ATRÁS

1. Estacione la cortadora sobre una superficie pavimentada plana, aplique el freno de mano, apague el motor, retire la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de bujías. Con el pedal de elevación de la plataforma, coloque la plataforma de corte en la posición de 4" de altura de corte (esta posición de 4" de altura de corte se recomienda para poder ver y obtener una medición. Cualquier posición de altura de corte es aceptable en tanto pueda obtenerse una medición correcta). Rote ambas cuchillas externas para que queden perpendiculares a la cortadora de césped.
2. Mida la altura que hay entre la cuchilla y el piso, en la punta de la cuchilla derecha trasera. Aquí también asegúrese de medir la punta de la cuchilla en la parte trasera de la cuchilla derecha cuando está alineada con la línea central de la cortadora. La altura entre la cuchilla y el piso en la parte trasera de la punta de la cuchilla debe ser de 1/8" a 1/4" superior a la de la punta delantera. Esto se denomina inclinación de la cuchilla. La misma diferencia de altura se debe aplicar a la cuchilla izquierda, medida adelante y atrás. La inclinación no debe exceder de 1/16" si la altura de corte está por debajo de 1-1/2".
3. Afloje las contratuercas (b) en la parte posterior izquierda y derecha de los pernos de ojo (a) (Fig. 47).
4. Comience en la parte posterior derecha para elevar la parte trasera de la plataforma, ajuste la contratuercas superior (b) para elevar la plataforma o afloje la contratuercas superior (b) para bajar la parte trasera de la plataforma (Fig. 47).
5. Ajuste la contratuercas (b) en la parte trasera izquierda para eliminar la "holgura" de la varilla roscada (Fig. 47).
6. Apriete ambas contratuercas inferiores (b) para asegurar el ajuste de la plataforma (Fig. 47).
7. El ajuste final sería eliminar la "holgura" del varillaje trasero izquierdo si la parte posterior de la plataforma se elevó ajustando las contratuercas (b) en el perno de ojo (a). Afloje las contratuercas (b) y apriete la contratuercas superior (b) para eliminar la "holgura" (Fig. 47).

CUIDADO DEL PRODUCTO

- En muchos casos será necesario ajustar la altura de la plataforma usando los ajustes de ambos pernos de ojo (a) y el ajuste de inclinación para lograr las alturas correctas entre cuchillas y piso. Si recuerda que el ajuste de la punta de la cuchilla derecha delantera es fijo y usted nivela a esa altura, el ajuste de las plataformas será más simple (Fig. 47 en la página 71).

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.

Las ruedas calibradoras delanteras de la plataforma de la cortadora de césped constituyen un mecanismo para el cuidado del césped y no se deben usar para desplazarse sobre el piso. La posición de las ruedas de calibración delanteras de la plataforma debe ser aproximadamente entre 1/4 y 1/2 pulgada por encima del nivel del suelo cuando la plataforma se fija en el valor de altura deseado.

Usando la manija de elevación de la plataforma, fije la plataforma en el valor de altura deseado, luego controle la distancia entre la rueda de calibración y el piso. Si es necesario ajuste las ruedas de calibración delanteras de la siguiente forma:

1. Controle visualmente la distancia entre las ruedas calibradoras delanteras y el suelo. Si las ruedas de calibración están cerca del suelo o lo tocan, es necesario levantarlas. Si las ruedas de calibración se encuentran a más de 1/2 pulgada del suelo, es necesario bajarlas.
2. Retire la tuerca de seguridad (a) que fija una de las ruedas de calibración delanteras (b) a la plataforma. Retire la rueda de calibración (b), el tornillo hexagonal (c) y el espaciador (d) (Fig. 48).

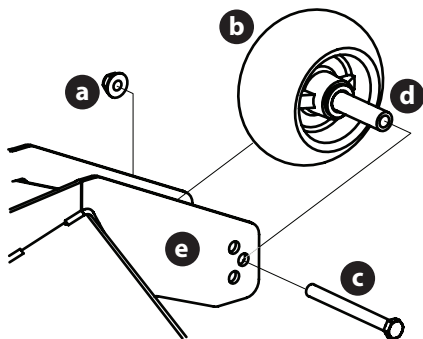


Fig. 48

3. Inserte el tornillo hexagonal (c) en uno de los tres orificios de posicionamiento del soporte (e) de la rueda de calibración delantera que le dará a la rueda de calibración delantera (b), una separación de 1/4 a 1/2" del suelo (Fig. 48).
4. Observe el orificio de posicionamiento de la rueda de calibración delantera (b) que acaba de ajustar y ajuste la otra rueda de calibración delantera (b) en el orificio de posicionamiento respectivo del otro soporte de rueda de calibración delantera de la plataforma (e) (Fig. 48).

SERVICIO

Carga de la batería

Si la cortadora de césped ha estado guardada durante un tiempo, pruebe la batería y, si es necesario, recárguela.

MODELOS CON BATERÍA DE ÁCIDO-PLOMO

- Debe utilizarse un cargador de batería de ácido-plomo. La tasa de carga recomendada es de 5,5 A/14,7 V.
- Si su cargador de batería es automático, cargue la batería hasta que el cargador indique que se ha completado la carga. Si el cargador no es automático, cargue durante ocho (8) horas como mínimo.

MODELOS CON BATERÍA AGM

- Debe utilizarse un cargador de batería AGM. La tasa recomendada de carga es 1.1A/14.8V.

¡IMPORTANTE! NO use un cargador para automóviles.

- Si su cargador de batería es automático, cargue la batería hasta que el cargador indique que se ha completado la carga. Si el cargador no es automático, cargue durante ocho (8) horas como mínimo.

Arranque con puente

⚠ ADVERTENCIA

Si no se utiliza este procedimiento de arranque, podrían generarse chispas y podría explotar el gas de la batería.

1. Conecte el extremo de un cable al borne positivo rojo de la batería de la cortadora de césped desactivada; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de refuerzo.
2. Conecte un extremo del cable negro al borne negativo de la batería de refuerzo; luego conecte el otro extremo de ese cable al bastidor de la cortadora de césped desactivada, a la mayor distancia posible de la batería.
3. Arranque la cortadora de césped 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 de la cortadora de césped lo más pronto que fuere posible, para eliminar la necesidad de usar cables de puente para arrancarla.

Sistema eléctrico (relés y fusibles)

Los fusibles se encuentran levantando el asiento del operador. Los fusibles, relés y disyuntores se encuentran en el módulo principal de distribución de energía (PDM), a la derecha de la batería (véase la Fig. 49† para la disposición de los fusibles y la Fig. 50 en la página 73 para las asignaciones). Se trata de fusibles automotores de enchufar estándar minitipo (ATM). Siempre reemplace con fusibles de la misma capacidad. Si se repite el problema de fusibles quemados, haga que un distribuidor de servicio autorizado revise el sistema eléctrico de la cortadora de césped. Consulte la sección Piezas de repuesto y accesorios para obtener los números de pieza de servicio de relés y disyuntores.

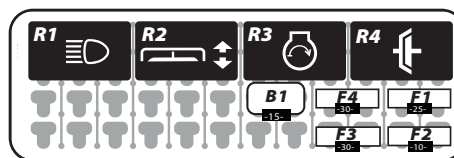


Fig. 49

† El diseño de fusibles solo se aplica a los modelos SDL.

CUIDADO DEL PRODUCTO

Referencia	Valor	Descripción
F1: Fusible principal	25A	Sistema de +12 V
F2: Luces	10A	Sistema de iluminación (opcional)* Fusible
F3: Dirección	30A	Potencia del Fusible de dirección asistida
F4: Arranque	30A	Solenoides de arranque
B1: Elevador de plataforma	15A	Potencia para el disyuntor automático de elevación de la plataforma
R1: Luces	35A	Relé de potencia principal para luces (opcional)
R2: Potencia de plataforma	35A	Relé de potencia principal para el elevador de plataforma (opcional)
R3: Inicio	35A	Potencia para el relé del solenoide de arranque
R4: Embrague	35A	Relé de potencia de la toma de fuerza

*Se requiere sistema de +12 V para activar

Fig. 50

Controles del funcionamiento del sistema de enclavamiento de seguridad e interruptores

Los siguientes controles de funcionamiento deben realizarse a diario:

INTERRUPTOR DE LA PTO

1. Siéntese en el asiento del operador. Con los pedales de mando en la posición neutral y el freno de mano aplicado, active el interruptor de la PTO tirando hacia arriba de la perilla e intente arrancar el motor. El motor no debería arrancar. Si lo hace, el interruptor de la PTO debe ser reemplazado. Consulte con su distribuidor de servicio autorizado.
2. Si el motor no arranca, desconecte la PTO pulsando la perilla y arranque el motor. Ahora conecte la PTO y las cuchillas deberían girar.
3. Si las cuchillas no giran, el interruptor de la PTO debe ser reemplazado, el interruptor del asiento debe ser reemplazado o el embrague eléctrico de la PTO debe ser reparado. Consulte con su distribuidor de servicio autorizado.

INTERRUPTOR DEL FRENO DE MANO

1. Siéntese en el asiento del operador. Con los pedales de mando en la posición neutral y la PTO desactivada, suelte el freno de mano e intente arrancar el motor. El motor no debería arrancar.
2. Si lo hace, el interruptor del freno de mano debe ser reposicionado o reemplazado. Consulte con su distribuidor de servicio autorizado. Si el motor no arranca, active el freno de mano y arranque el motor.

INTERRUPTOR DEL ASIENTO

1. Con los pedales de mando en la posición neutral, el freno de mano aplicado y la PTO desactivada, arranque el motor. Ahora suelte el freno de mano y levántese del asiento. Libere el asiento del operador y el motor debería detenerse. Si el motor no se detiene, se debe reemplazar el interruptor del asiento. Consulte con su distribuidor de servicio autorizado.
2. Con los pedales de mando en la posición neutral, el freno de mano aplicado y la PTO desactivada, siéntese en el asiento del operador y arranque el motor. Conecte la PTO y las cuchillas deberían comenzar a girar. Levántese levemente del asiento del operador y las cuchillas deberían detenerse. Si las cuchillas no se detienen al desmontar el asiento del operador, se debe reemplazar el interruptor del asiento. Consulte con su distribuidor de servicio autorizado.

EMBRAGUE ELÉCTRICO DE LA PTO

1. Este embrague se acciona cuando el motor está funcionando, el operador está en el asiento del operador y la PTO está accionada. Normalmente, este embrague eléctrico es un dispositivo libre de problemas. Si ocurre un problema y las cuchillas no giran, revise primero el fusible de 25 A; luego, inspeccione el mazo de cables y las conexiones con el interruptor del asiento, el interruptor de la PTO y el embrague eléctrico de la cuchilla. Luego, revise el interruptor de la PTO y el embrague eléctrico de la cuchilla. Si el embrague de la PTO todavía no funciona correctamente, consulte con un distribuidor de servicio autorizado.

Extracción/Reemplazo de los neumáticos traseros

TRANSMISIÓN PARKER (SI ESTÁ EQUIPADO)

Para desmontar el neumático siga estos pasos:

1. Retire las cuatro tuercas exteriores (a) para desmontar la rueda exterior (Fig. 51).

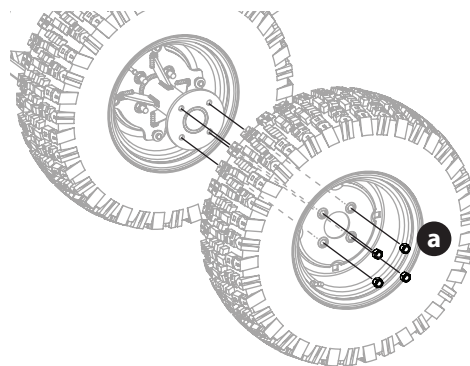


Fig. 51

2. En caso necesario, desmonte el adaptador de rueda doble (a) retirando las cuatro tuercas de bloqueo de brida (b) (Fig. 52).

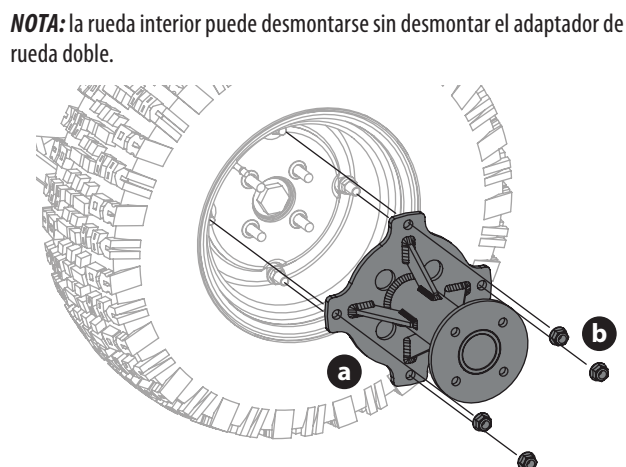


Fig. 52

CUIDADO DEL PRODUCTO

3. Retire las cuatro tuercas (a) para desmontar la rueda interior (Fig. 53).
4. Si sustituye el neumático interior, retire los cuatro tornillos de cabeza hexagonal (b), las arandelas (c) y las contratuercas (d) que sujetan los tornillos de montaje del adaptador de rueda doble (Fig. 53).

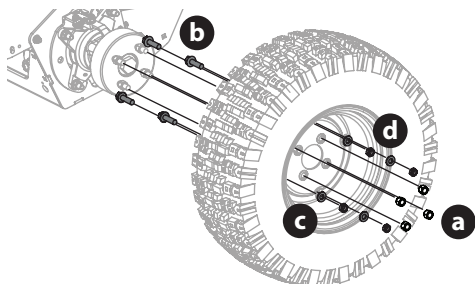


Fig. 53

5. Reinstale los neumáticos invirtiendo los pasos anteriores. Las tuercas interiores deben apretarse a 183 Nm (135 ft/lbs), las exteriores a 122 Nm (90 ft/lbs) y las contratuercas a 57-65 Nm (42-48 ft/lbs).

TRANSMISIÓN HYDRO-GEAR (SI ESTÁ EQUIPADO)

Para desmontar el/los neumático/s siga estos pasos:

1. Retire las cuatro tuercas (a) para desmontar una o ambas ruedas (Fig. 54).

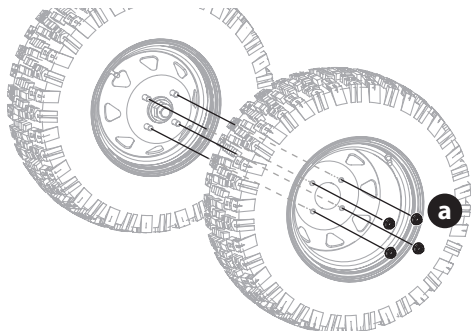


Fig. 54

2. Reinstale los neumáticos invirtiendo los pasos anteriores. Las tuercas deben apretarse a 142 Nm (105 ft/lbs).

Extracción/Reemplazo de los neumáticos delanteros

1. Quite el tornillo hexagonal (a) y la tuerca de seguridad bridada (b) que fija la rueda delantera (c) al conjunto de caballete (d) (Fig. 55).

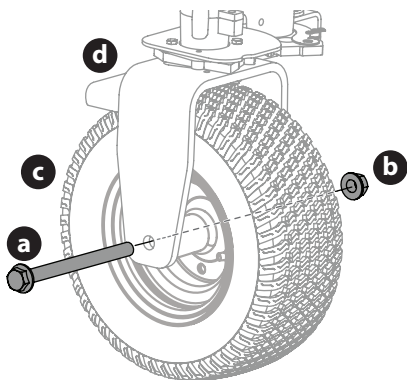


Fig. 55

2. Retire los dos contrapesos de 25 libras (11 kilos) (a) de cada neumático quitando los dos tornillos de cabeza hexagonal (b), las arandelas planas (c) y las tuercas de bloqueo de brida (d) que los fijan a los bordes (Fig. 56).

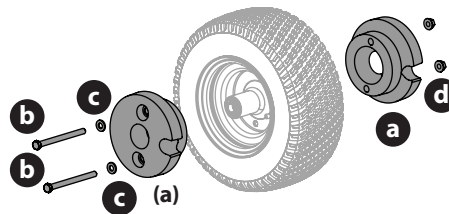


Fig. 56

3. Para volver a instalar o reemplazar el neumático delantero, invierta los pasos 1 y 2. Apriete los herrajes del paso 2 a 88-102 Nm (65-75 ft/lbs) y la tornillería del paso 1 a 101-122 Nm (75-90 ft/lbs).

⚠ ADVERTENCIA

No opere la cortadora de césped sin que los pesos para ruedas estén colocados.

Retiro de la plataforma

⚠ ADVERTENCIA

El silenciador y cualquier pieza cercana en la parte trasera de la cortadora podrían estar sumamente calientes y 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 p Polea de la toma de fuerza (PTO).

Retire la plataforma de la cortadora de césped de la siguiente forma:

1. Baje la plataforma al suelo. Capte la elevación de la plataforma colocando el pasador de horquilla detrás de la posición más baja.
2. Enganche el freno de mano. Retire la llave de encendido y el tapón de las bujías.
3. Con una llave de 1/2" en el soporte de polea loca (a), gire la llave hacia la derecha de la cortadora y deslice la correa de la PTO (b) para sacarla de la polea de la PTO (c) (Fig. 57).

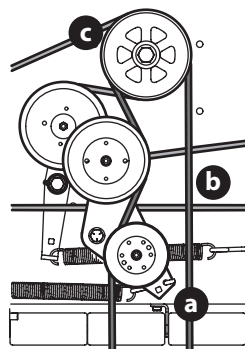


Fig. 57

CUIDADO DEL PRODUCTO

4. Extraiga los cuatro pasadores lynch (a) que aseguran la plataforma al conjunto de elevación (Fig. 58).

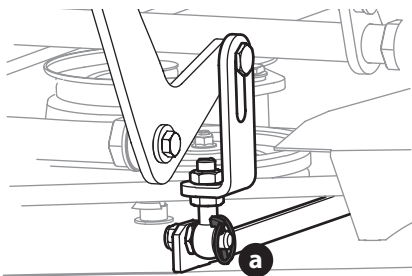


Fig. 58

⚠ PRECAUCIÓN

El resorte está bajo tensión debido al peso de la plataforma. Al retirar los brazos de elevación de la plataforma la tensión de los resortes pasará de la plataforma al pedal de elevación de plataforma. Si no se sujeta el pedal de elevación de la plataforma colocando el pasador de horquilla detrás de la posición más baja mientras se retira el varillaje de elevación de la plataforma, se producirá un retroceso brusco.

5. Extraiga los tornillos hexagonales (a) y las tuercas de seguridad bridadas (b) que sujetan las varillas de control frontal de la plataforma (c) a la plataforma (Fig. 59).

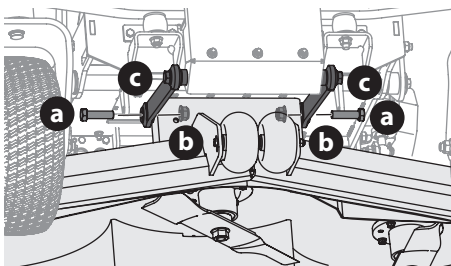


Fig. 59

6. Gire las ruedas delanteras como si fuera a realizar un giro de pivote.
7. Desplace la plataforma hacia el lado derecho de la cortadora de césped y extráigala.
8. Para instalar realice el procedimiento en sentido inverso.

Cambio de la correa de la PTO

1. Extraiga la correa de la PTO (a) de la cubierta siguiendo las instrucciones que figuran en la sección Retiro de la plataforma y luego quítela de alrededor del embrague de la PTO (Fig. 60).

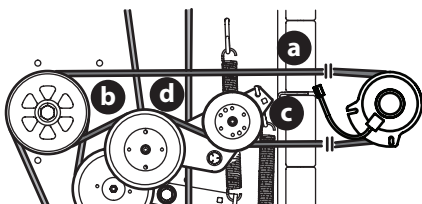


Fig. 60

2. Coloque la correa de la PTO (a) (Fig. 60).

3. Después de pasar la correa alrededor de la polea de la PTO (b), use una llave de 1/2" (2 mm) en el soporte de la polea loca (c) y gire hacia la derecha de la cortadora para terminar de pasar la correa alrededor de la polea loca (d) (Fig. 60).
4. Vuelva a instalar la plataforma invirtiendo los pasos anteriores.

Cambio de la correa de plataforma

1. Coloque el freno de mano. Retire la llave de encendido y los dos tapones de las bujías.
2. Quite la correa de la PTO (consulte Retiro de la plataforma).
3. Para quitar las cubiertas de la correa (a), quite las perillas de mariposa (b) de los tornillos de carro (c) que las aseguran a la plataforma (Fig. 61).

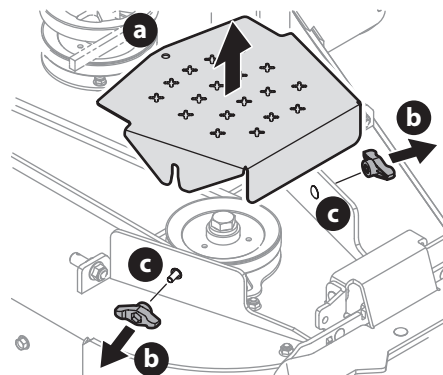


Fig. 61

4. La tuerca de apriete rápido debería sostener el tornillo de carro (c) y el perno de lengüeta en su lugar; de lo contrario, vuelva a instalar (Fig. 61).
5. Con una llave de 1/2" inserte el extremo en el orificio cuadrado de 1/2" en el montaje de polea loca de la plataforma (a) y rote el montaje de polea loca de la plataforma (a) hacia la derecha (Fig. 62). Mientras sostiene el montaje de polea loca (a) de la plataforma, afloje la correa de la plataforma de la polea y deslice la correa lejos de la polea.

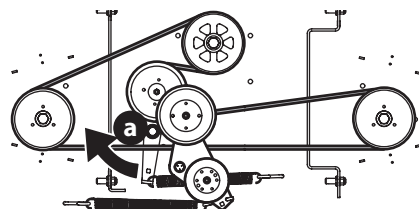


Fig. 62

⚠ PRECAUCIÓN

Evite las lesiones por compresión. Al extraer la correa, no coloque nunca los dedos en el resorte intermedio o entre la correa y una polea.

6. Coloque la correa nueva (Fig. 62). Luego vuelva a instalar la plataforma y la correa de la PTO.

CUIDADO DEL PRODUCTO

Cambio de las cuchillas

⚠ ADVERTENCIA

Antes de limpiar, reparar o inspeccionar, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Apague el motor, retire la llave, desconecte el o los cables de las bujías y el cable negativo de la batería para evitar un arranque involuntario. Para protegerse los ojos, utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad durante la operación o mientras realiza ajustes o reparaciones.

1. Extraiga la plataforma como se indica en la sección Retiro de la plataforma.
2. Para tener un acceso más fácil, invierta la plataforma, luego suba el frente de la plataforma aproximadamente un pie y bloquéela en esa posición.

Para sacar la cuchilla:

1. Asegure que la cuchilla no gire en sentido contrario a las agujas del reloj durante el servicio colocando un bloque de madera entre la cuchilla y la carcasa de la plataforma (Fig. 63), o envuelva un extremo de la cuchilla con un trapo y sosténgala firmemente.

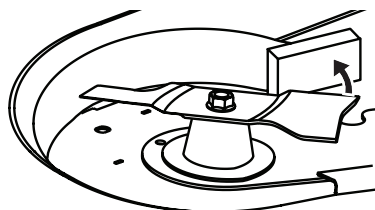


Fig. 63

2. Quite la tuerca de seguridad bridada (a) y la arandela plana (b) del eje del husillo y extraiga la cuchilla (c) (Fig. 64).

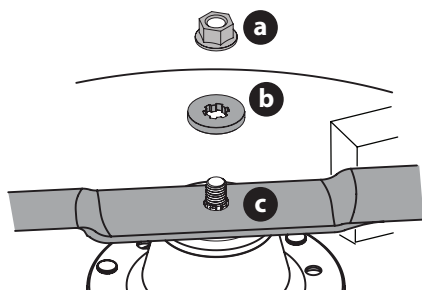


Fig. 64

Para reemplazar o reinstalar la cuchilla:

1. Coloque la cuchilla sobre el eje del husillo. Asegúrese de instalar la cuchilla con el lado marcado "Bottom" (inferior), "Grass Side" (lado inferior) o con un número de pieza estampado orientado hacia el piso cuando la plataforma se vuelva a instalar en la cortadora y en la posición de funcionamiento.
2. Con cuidado coloque la arandela plana en el eje del husillo. Asegúrese de que las ranuras en la base de las roscas del eje de husillo se alineen con las ranuras de la arandela (Fig. 65).

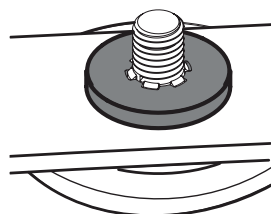


Fig. 65

3. Fije la cuchilla para que no gire hacia la derecha al volver a instalar la tuerca de seguridad bridada (la dirección opuesta a la extracción de la cuchilla).
4. Instale la tuerca de seguridad bridada en el eje del husillo sobre la cuchilla y la arandela plana. Ajuste hasta 100-130 pies-libras (136-176 N-m).

⚠ ADVERTENCIA

Nunca corte el césped con las cuchillas desafiladas. Si las cuchillas están dobladas es necesario cambiarlas. Las cuchillas de corte son filosas y pueden causar lesiones graves. Para evitar lesiones, envuelva la superficie de corte de la cuchilla con un paño o use guantes gruesos.

Afilado de las cuchillas

1. Coloque el freno de mano.
2. Limpie cualquier desecho que quede en las cuchillas. Mantenga siempre las cuchillas afiladas y sin acumulación de desechos.
3. Para afilar las cuchillas de corte de forma adecuada, extraiga cantidades iguales de metal de ambos extremos de las cuchillas a lo largo de los bordes cortantes, de forma paralela al borde de caída, a un ángulo de 25° a 30°. Afile siempre cada borde de las cuchillas de corte de forma pareja para mantener un centrado adecuado entre las mismas (Fig. 66).

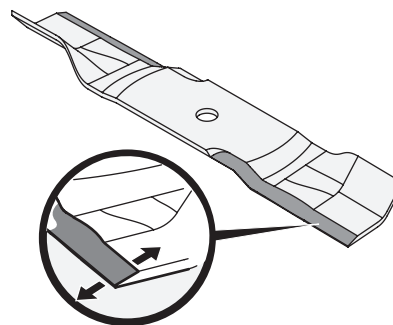


Fig. 66

⚠ ADVERTENCIA

Si una cuchilla está doblada o de otro modo dañada, reemplace la cuchilla por una nueva. Use solamente cuchillas originales.

⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla mal centrada causará exceso de vibración, puede dañar la máquina y/o causar lesiones personales.

4. Pruebe el centrado de la cuchilla usando un compensador de cuchillas. Afile el metal del lado pesado hasta que quede bien centrada.

NOTA: cuando reemplace la cuchilla, asegúrese de instalarla con el lado marcado "Bottom" (inferior) o "Grass Side" (lado de corte) (o con un número de pieza estampado) orientado hacia el piso cuando la cortadora de césped está en posición de funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice una llave de torsión para ajustar la tuerca de brida hexagonal del husillo de la cuchilla entre 100 pies-libras (136 N-m) y 130 pies-libras (176 N-m).

CUIDADO DEL PRODUCTO

Cambio del conjunto del husillo

1. Extraiga la plataforma como se indica en la sección Retiro de la plataforma.
2. Levante la parte delantera de la plataforma de corte aproximadamente un pie y trábela en esa posición.
3. Extraiga la cubierta de la plataforma.
4. Retire las correas de transmisión. Consulte Cambio de la correa de plataforma.
5. Saque la cuchilla. Consulte Cambio de las cuchillas.
6. Extraiga el tornillo de seguridad hexagonal (a) y las arandelas planas (b) que aseguran las poleas del husillo de la derecha e izquierda (c) al conjunto del husillo (d) (Fig. 67).

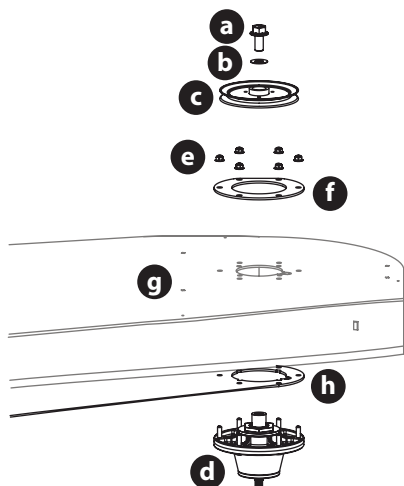


Fig. 67

7. Extraiga las seis tuercas de seguridad bridadas (e) que aseguran los conjuntos de husillo del lado derecho e izquierdo (d) y las placas de soporte (f) a la carcasa de la plataforma (g) (Fig. 67).

NOTA: no es necesario quitar la placa de soporte de la plataforma (h) a menos que se estén reemplazando los tres husillos (Fig. 67).

8. Extraiga el tornillo de seguridad hexagonal (a) y la arandela plana (b) que aseguran la polea de transmisión (c) y la polea del husillo central (d) al conjunto del husillo (e) (Fig. 68).

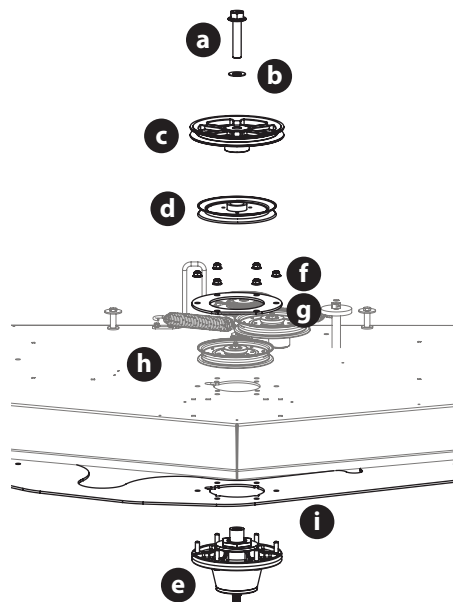


Fig. 68

9. Extraiga las seis tuercas de seguridad bridadas (f) que aseguran la polea del husillo central (d), el conjunto del husillo (e) y las placas de soporte (g) a la carcasa de la plataforma (h) (Fig. 68).

NOTA: no es necesario quitar la placa de soporte (i) de la plataforma a menos que se estén reemplazando los tres husillos (Fig. 68).

10. Para instalar el conjunto del husillo realice el proceso en orden inverso. Cuando instale el nuevo conjunto del husillo, asegúrese de instalar los elementos de ferretería exactamente (Fig. 67 y Fig. 68). Ajuste los tornillos de seguridad hexagonales a 250 pies-libras (339 N-m) y las tuercas de seguridad bridadas a 21-32 pies-libras (28-43 N-m).

Cambio de la Correa de Transmisión

Para cambiar la correa de transmisión de la cortadora, 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.

Arrastre de la cortadora de césped

El desplazamiento lento es el movimiento leve de la cortadora hacia adelante o hacia atrás cuando el acelerador está activado y los pedales de control de la velocidad están en posición neutra. Si la cortadora de césped se desliza lentamente, consulte a su distribuidor de servicio autorizado.

CUIDADO DEL PRODUCTO

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

Antes de limpiar, reparar o inspeccionar, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Apague el motor, retire la llave, desconecte el o los cables de las bujías y el cable negativo de la batería para evitar un arranque involuntario. Para protegerse los ojos, utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad durante la operación o mientras realiza ajustes o reparaciones.

En esta sección se analizan problemas menores de servicio.

Problema	Causa	Solución
Excesiva vibración	1. Cuchilla de corte floja o descentrada. 2. Cuchilla de corte dañada o doblada.	1. Apriete la cuchilla y el husillo. 2. Reemplace la cuchilla.
Corte irregular	1. Plataforma nivelada incorrectamente. 2. Cuchilla de corte floja o descentrada. 3. Presión de neumáticos desigual.	1. Haga un ajuste de la plataforma de lado a lado. 2. Afile o cambie la cuchilla de corte. 3. Verifique y corrija la presión de los cuatro neumáticos.
La cortadora de césped no procesa los recortes como abono	1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. Pasto mojado. 3. Pasto demasiado alto. 4. Cuchilla desafilada.	1. Coloque el control del acelerador en la posición FAST (velocidad rápida) (representada con una liebre). 2. No procese abono cuando el pasto está mojado. 3. 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. Afile o cambie la cuchilla.
El motor no arranca	1. Toma de fuerza (PTO)/cuchillas activadas. 2. Fusible quemado. 3. No está puesto el freno de mano.	1. Coloque la palanca de activación de las cuchillas en la posición de desactivación (OFF). 2. Reemplace los fusibles. Reemplace con un fusible de igual capacidad, si fuese necesario. 3. Coloque el freno de mano. Consulte el Manual del Operador del Motor.

PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS

PIEZAS DE REPUESTO

Número de pieza	Descripción
954-04319	Correa de la plataforma
954-05129	Correa de PTO
954-05037A 754P07149	Correa de transmisión (Transmisión Parker) Correa de transmisión (Transmisión Hydro-Gear)
942-05179	Cuchilla de elevación alta, 25.0
918-08473	Husillo de plataforma
634-05451	Rueda de plataforma
731-11926	Protector antideslizante de la plataforma
951-15243	Tapón de combustible
946-05260	Cable de control del acelerador (si está equipado)
946-05341B	Control del cebador (si está equipado)
925-06908	Llave de encendido
946-05103A 746P06998	Cable del freno de mano (Transmisión Parker) Cable del freno de mano (Transmisión Hydro-Gear)
931-05419A	Conjunto de canal
634-05605 634-07726	Conjunto de ruedas traseras, 25 x 9-12 (cuando se utiliza el Adaptador de rueda doble trasera) Conjunto de ruedas traseras, 25 x 9-12
634P05428B	Conjunto de ruedas delanteras, 16 x 6.5-8
719P05712	Pesos para ruedas delanteras
680E00574A	Adaptador de rueda doble trasera
02003749	Placas de fricción de eje delantero, 1.125 x 5.0
741-0941A	Cojinetes de bolsa de eje delantero, 1.0 x 52 x 15

COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS

Número de pieza	Descripción
59C30053150	Kit de abono de 72"
59B30021150	Tomacorriente de 12 V
59B30011150	Kit de luz de trabajo
490-850-0008	Sifón de aceite
490-850-0005	Herramienta de extracción de cuchillas
490-325-0020	Sellador para neumáticos
490-900-0045	Llave del filtro de aceite
19C400260EM	Remolque
49A70005100	Sombrilla

Divulgación de Quebec

No garantizamos la disponibilidad de partes de repuesto, servicios de reparación ni la información necesaria para mantener o reparar productos sujetos a la Ley de Protección al Consumidor de Quebec, modificada por el Proyecto de Ley 29.

CUB CADET LLC: GARANTÍA LIMITADA

La garantía limitada que se extiende en el presente documento es otorgada por Cub Cadet LLC en relación a un nuevo producto Cub Cadet® LLC (en adelante, "Producto") adquirido y utilizado en los Estados Unidos y/o Canadá al Comprador Inicial (como se define en este documento). La presente garantía limitada no cubre los Sistemas de control de emisiones y no constituye una Declaración de garantía del control de las emisiones federal, según lo definido por las leyes federales de los Estados Unidos. Consulte la Declaración de garantía de control de emisiones federal que se incluye en el manual del operador para conocer las garantías que cubren los Sistemas de control de emisiones.

Alcance de la Garantía Limitada

Cub Cadet LLC garantiza que el Producto (excepto en lo que respecta a los componentes y circunstancias definidos a continuación como "Exclusiones") estará libre de defectos en los materiales y la mano de obra durante el Período de Garantía, como se define a continuación. Para los propósitos de esta garantía limitada, el "Comprador Inicial" es la primera persona en adquirir este Producto nuevo de un representante, distribuidor y/o minorista Cub Cadet autorizado de estos productos, incluido un tercero para quien el mencionado haya sido comprado como regalo. Esta garantía limitada no es transferible. Durante el Período de Garantía, Cub Cadet LLC reparará o reemplazará, a su juicio, cualquier pieza original cubierta por la presente garantía limitada y que se determine que presenta algún defecto en la mano de obra o los materiales. "Uso comercial" se definirá como cualquier uso comercial, profesional, agrícola, institucional o generador de ingresos del Producto. Consulte las notas sobre el uso comercial a continuación.

Información sobre la garantía de Cub Cadet®	
Producto de mano*	Período de Garantía
Motosierras, cultivadoras, sopladores, desbrozadoras, recortadoras	3 años
Producto para jardín y para nieve con ruedas*	
Cortadoras/trituradoras, cortadoras/trituradoras aspiradoras, sopladores, máquina rompetroncos, soplador de nieve	3 años
Cultivadoras, orilladoras, bordeadoras, arandelas a presión CC3224, CC3425 y CC4033	3 años†
Arandelas a presión	2 años†
Producto con ruedas alimentado con batería	
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E	3 años†
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E Baterías	4 años†
Producto con ruedas alimentado con gasolina	
Modelo Ultima ZTX	4 años/800 horas (lo que venga primero)
Podadoras de empuje, Podadoras de empuje de amplia área, montables CC30, XT1 y XT2 Enduro Serie, RZT S/SX, Ultima ZT Serie, Z-Force S	3 años†
Podadoras de empuje de 23 pulgada	4 años†
Esparcidora giratoria	1 año
Serie PRO X-400	4 años/800 horas (lo que venga primero)
PRO X-636	2 años sin límite de horas
PRO Z 700/900, PRO X-648/654/660	3 años sin límite de horas y/o 5 años/1200 horas (lo que venga primero)
Vehículo utilitario*	
Serie Challenger, Serie Volunteer	1 año

Notas adicionales de la garantía
Baterías de plomo-ácido: Tienen una garantía de un (1) año pro-rateado limitada a la garantía en contra de los defectos en materiales y mano de obra, reemplazando el 100% durante los primeros tres (3) meses, a partir de la fecha de la compra original o en la fecha de entrega del Producto, aquella que sea posterior, por parte del Comprador inicial. Tras tres (3) meses, el crédito de reemplazo de la batería se basa en los meses restantes en el período de doce (12) meses que datan desde la fecha de la compra original del Producto o en la fecha de entrega del Producto, aquella que sea posterior, por parte del Comprador inicial. Cualquier reemplazo de batería será garantizado únicamente por el resto del período de garantía original.
Bastidores: El bastidor, el chasis y el eje delantero de todos los productos XT1, XT2 y XT3 están cubiertos por una garantía limitada de cinco (5) años para "Uso residencial". El marco en todos los productos Ultima ZT, y serie ZTX está cubierto para "Uso residencial" por una garantía de por vida limitada de siete años.
Plataformas de corte: 1) Cub Cadet LLC garantiza las cubiertas de corte bajo la garantía del producto con el que vinieron, a menos que se indique lo contrario. 2) Cuando sea aplicable para productos residenciales, la carcasa de la plataforma de corte fabricada opcional (excluidas las piezas de desgaste, etc.) estará garantizada contra defectos de material y mano de obra durante la vida útil del producto, es decir, mientras sea propiedad de su Comprador inicial o la parte para la cual se compró originalmente como regalo, o siete (7) años desde la fecha de su venta inicial, o en la fecha de entrega del Producto, a un comprador inicial, lo que ocurra primero.
Sopladores de nieve: Las cajas de engranajes de barrena de aluminio de tres etapas y dos etapas (excluidos los modelos 2X 24) tienen una garantía limitada de cinco (5) años.
L y S Serie: RZT L, Z-Force L/LX/SZ, y Z-Force Commercial (LZ/SZ): Consulte la garantía con el manual.
Aditamentos/accesorios: Consulte el Manual del operador
* Garantía limitada de uso comercial: Producto de uso de mano – 90 días; cortadoras/trituradoras aspiradoras, sopladores, máquina rompetroncos, soplador de nieve – 1 año; Vehículo utilitario – 6 meses
† Garantía de uso no comercial: Cultivadoras, orilladoras, bordeadoras, arandelas a presión, Producto a batería, Podadoras de empuje, montables CC30, serie Enduro, RZT S/SX, Serie Ultima ZT, y Z-Force

La garantía limitada no es transferible.

Cómo obtener servicios de reparación bajo la presente garantía limitada

A fin de reunir los requisitos para la garantía limitada según lo establecido en el presente documento, las reparaciones realizadas conforme a esta garantía debe llevarlas a cabo un proveedor de reparaciones y mantenimiento Cub Cadet autorizado. Para ubicar a un proveedor de reparaciones y mantenimiento de Cub Cadet, comuníquese con el representante, distribuidor o minorista Cub Cadet autorizado o comuníquese con Cub Cadet LLC por correo escribiendo a P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019 o telefónicamente llamando al 1-877-428-2349, o inicie sesión en nuestro sitio web en www.cubcadet.com. En Canada, contáctese con MTD Products Limited, 97 Kent Ave, Kitchener, ON N2G 3R2, o llame al 1-800-668-1238, o inicie sesión en nuestro sitio web en www.cubcadet.ca. Esta garantía limitada del producto está proporcionada por Cub Cadet LLC y es la única garantía provista por Cub Cadet LLC para el Producto. DEBERÁ PRESENTAR COPIA DEL COMPROBANTE DE VENTA PARA OBTENER EL SERVICIO DE LA GARANTÍA.

Lo que esta Garantía limitada no cubre.

La presente garantía limitada no cubre lo siguiente (las "Exclusiones"):

1. Productos adquiridos fuera del territorio de los Estados Unidos o Canadá.
2. Sistemas de control del motor/las emisiones. Estos artículos están sujetos a garantías separadas por el fabricante del motor y en virtud de la declaración de la garantía de control de emisiones federal vigente. Por favor, consulte los términos y condiciones en la garantía correspondiente del fabricante del motor.
3. Daños producidos por falta de mantenimiento y/o un mantenimiento inadecuado, según se describe en el manual del operador.
4. El desgaste normal resultante de usar el Producto.
5. Las Piezas de Desgaste Normal (como se las define aquí) tienen la garantía de estar libres de defectos de mano de obra y materiales por un periodo de treinta (30) días desde la fecha de compra original o en la fecha de entrega del Producto, aquella que sea posterior, por parte del Comprador inicial para uso residencial, y de 30 días o 100 horas (lo que ocurra primero) para el uso comercial del Producto. Dependiendo del producto, las partes normales desechables incluyen, pero no están limitadas a objetos tales como: correas, cuchillas, adaptadores de cuchilla, bolsas de césped, ruedas de plataforma de montable, asientos, placas de raspado, zapatas antideslizantes, dientes, filtros, boquillas, mangueras, juntas tóricas, gatillos rociadores, varillas, bujías, fusibles, perillas de impacto, bobinas exteriores, hilo de corte, carretes interiores, polea de arranque, cuerdas de arranque, correas de transmisión, motosierras, barras de guía y otros artículos consumibles.
6. Las bombas de las máquinas rompetroncos, las válvulas y los cilindros están cubiertos por un periodo de un (1) año.
7. El uso del Producto de manera no acorde al uso previsto para el mismo, como se describe en las instrucciones operativas, incluyendo, sin limitación, abuso, uso indebido y/o descuido del Producto o todo uso que no se compadezca y/o no cumpla con las instrucciones que figuran en el manual del operador. Esto incluye la operación en ambientes arenosos y/o corrosivos.
8. Todo Producto que haya sido alterado o modificado de alguna manera que no se compadezca con el diseño original del Producto o de alguna manera no aprobada por Cub Cadet LLC.
9. Las reparaciones en concepto de pintura o los reemplazos por defectos en la pintura (que incluyen los materiales y la aplicación) están cubiertos por un periodo de tres (3) meses.
10. Las llantas de las ruedas (cuando están equipadas) están cubiertas durante un periodo de tres (3) meses por defectos de fabricación.

La presente garantía no cubre y Cub Cadet LLC rechaza todo tipo de responsabilidad respecto a:

1. Pérdida de tiempo o pérdida de uso del Producto.
2. Costos de transporte y otros gastos incurridos en relación con el transporte del Producto desde y hacia el proveedor de reparaciones y mantenimiento Cub Cadet autorizado.
3. Cualquier pérdida o daño a otros equipos o elementos personales.
4. Daños ocasionados por mantenimiento inadecuado o el uso de combustible, aceite o lubricantes que no fueran los especificados, según lo aprobado en el manual del operador.
5. Daño resultante de la instalación o el uso de cualquier accesorio o pieza no aprobados por Cub Cadet LLC para utilizar con el Producto.

Limitations

1. NO EXISTEN GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, A TÍTULO DE EJEMPLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. NINGUNA GARANTÍA SE APLICARÁ DESPUÉS DEL PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE SEGÚN LO ESTABLECIDO ANTERIORMENTE CON RESPECTO A LAS PIEZAS IDENTIFICADAS. NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA, YA SEA ORAL O ESCRITA, EXCEPTO LA MENCIONADA ANTERIORMENTE, OTORGADA POR PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, INCLUIDOS LOS DISTRIBUIDORES O MINORISTAS RESPECTO DE CUALQUIER PRODUCTO, VINCULARÁ A CUB CADET LLC. DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA, EL RECURSO EXCLUSIVO ES LA REPARACIÓN O LA SUSTITUCIÓN DE LA PIEZA DEFECTUOSA, SEGÚN LO ESTABLECIDO ANTERIORMENTE. (ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO).
2. LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO PREVÉN EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RECURSO QUE SURGE DE LA VENTA. CUB CADET LLC NO SE HARÁ RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O LOS DAÑOS INDIRECTOS O EMERGENTES, INCLUIDOS A TÍTULO DE EJEMPLO, GASTOS DE TRANSPORTE O RELACIONADOS, O GASTOS DE ARRENDAMIENTO PARA REEMPLAZAR TRANSITORIAMENTE UN PRODUCTO CUBIERTO POR LA GARANTÍA. (ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, POR LO QUE QUE ES POSIBLE QUE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO).
3. EN NINGÚN CASO SE OBTENDRÁ UNA COMPENSACIÓN MAYOR AL MONTO DE COMPRA DEL PRODUCTO VENDIDO. LA ALTERACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ANULARÁN ESTA GARANTÍA LIMITADA. USTED ASUME EL RIESGO Y LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES A USTED Y A SU PROPIEDAD Y/O A TERCEROS Y SUS BIENES DERIVADOS DEL USO O MAL USO O LA INCAPACIDAD PARA USAR EL PRODUCTO.
4. Esta garantía limitada se extiende solo al Comprador inicial y, salvo que se indique lo contrario en este documento, el Periodo de Garantía aplicable comenzará en la fecha original de compra del Producto o en la fecha de entrega del Producto, aquella que sea posterior. En caso de que la fecha original de compra del Producto fuese indeterminable, se establecerá que el periodo de garantía comenzará a partir de la fecha de fabricación, según lo determine Cub Cadet LLC y finalizará seis (6) meses después del Periodo de Garantía del Producto, según lo definido anteriormente. En ningún caso la garantía del producto se extenderá más allá del periodo de garantía aplicable.

Relación de la ley estatal con esta garantía

Esta garantía limitada le confiere derechos legales específicos, y también podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Pro Z série 900 Avec volant de direction

Anglais (English).....	Page 1
Espagnol (Spanish).....	Page 39
Français.....	Page 82

Identification du produit

Avant d'installer et de mettre en marche votre nouvel équipement, veuillez chercher la plaque du modèle et enregistrer l'information dans la section offerte à cet effet à droite. La plaque du modèle contient le numéro de modèle de l'unité et les numéros de série de l'appareil. Ces renseignements seront indispensables pour déposer une demande de soutien technique par l'entremise de notre site Web, pour obtenir de l'assistance du service à la clientèle ou pour communiquer avec un atelier de réparation agréé local.

Numéro de modèle

Numéro de série

AVERTISSEMENT

Lisez attentivement les consignes de sécurité et les instructions de montage et de fonctionnement avant d'utiliser votre appareil afin d'éviter de vous blesser. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

NOTE : Ce manuel est commun à plusieurs modèles dont les caractéristiques peuvent différer. Certaines caractéristiques décrites dans ce manuel peuvent ne pas s'appliquer à tous les modèles. Votre appareil peut différer du modèle illustré.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT



Ce symbole indique d'importantes consignes de sécurité qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger votre propre sécurité et celle d'autrui et/ou de provoquer des dommages matériels. Veuillez lire et respecter toutes les instructions du présent manuel avant de faire fonctionner cette machine. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des blessures corporelles. Lorsque vous voyez ce symbole – **RESPECTER LA CONSIGNE !**

⚠ DANGER

Cette machine a été conçue pour être utilisée selon les consignes de sécurité décrites dans le présent manuel. Comme avec tout type de matériel motorisé, une imprudence ou une faute de jugement de la part de l'opérateur peut se solder par de graves blessures. Cet appareil peut amputer mains et pieds ainsi que projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité qui suivent pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

FORMATION

1. Lisez le manuel de l'utilisateur et les autres documents de formation. Si les opérateurs ou les mécaniciens ne savent pas lire le français, c'est au propriétaire qu'il incombe de leur expliquer ce document.
2. Familiarisez-vous avec les commandes de l'opérateur, les panneaux de sécurité et le fonctionnement sécuritaire de la machine.
3. Tous les opérateurs et mécaniciens doivent être formés à l'utilisation ou à l'entretien de l'équipement. Le propriétaire est responsable de leur formation.
4. Ne laissez jamais des enfants de moins de 16 ans ou des personnes non formées utiliser ou réparer l'appareil. Les réglementations locales peuvent restreindre davantage l'âge de l'opérateur.
5. Le propriétaire/exploitant peut prévenir les accidents ou les blessures dont il est victime ou dont d'autres personnes ou des biens sont victimes, et il en est responsable.

UTILISATION GÉNÉRALE

1. Veuillez lire, assimiler et respecter toutes les instructions qui figurent sur la machine et dans le(s) manuel(s) avant de tenter de l'assembler et de l'utiliser. Conservez le présent manuel dans un endroit sûr pour consultation régulière et ultérieure par chaque opérateur, de même que pour commander des pièces de rechange.
2. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et leur utilisation adéquate. Sachez comment arrêter la machine et désengager rapidement les commandes.
3. Ne permettez à quiconque n'ayant lu ce manuel d'utiliser ou d'entretenir cette machine. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 16 ans de se servir de cette machine.
4. Ne retirez pas les protections, les étiquettes ni les dispositifs de sécurité. Si un blindage, une protection, une étiquette ou un dispositif de sécurité est endommagé ou ne fonctionne pas, réparez-le ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
5. Pour éviter tout contact avec la lame ou d'être blessé par un projectile, tenez les passants, les assistants, les enfants et les animaux à au moins 23 mètres (75 pieds) de la machine en cours d'utilisation. Arrêtez l'appareil si quelqu'un pénètre dans la zone de travail.
6. Examinez soigneusement la zone où l'équipement sera utilisé. Retirez toutes les pierres, tous les bâtons, les fils, les os, les jouets et les autres objets qui pourraient être avalés et projetés par les lames. Les objets projetés peuvent provoquer des blessures corporelles graves.
7. Évaluez le terrain afin de déterminer les accessoires et les équipements nécessaires pour effectuer le travail correctement et en toute sécurité. N'utilisez que des accessoires et des équipements approuvés par le fabricant de la machine.

8. Prévoyez votre trajet avec la tondeuse pour éviter de projeter l'herbe vers les rues, trottoirs, passants, etc. Évitez également d'éjecter l'herbe en direction d'un mur ou d'un obstacle. De cette façon, les débris éventuels ne risquent pas de ricocher en direction de l'opérateur.
9. Portez toujours des vêtements appropriés et des équipements de protection individuelle (lunettes de sécurité, pantalon long, gants, protection auditive, chaussures de sécurité, casque) lorsque vous utilisez ou entretenez cette machine. Les cheveux longs, les vêtements amples ou les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Respectez toutes les directives fédérales, nationales et locales concernant l'utilisation des équipements de protection individuelle.
10. En cas d'utilisation prolongée de ce produit, il est recommandé de porter une protection auditive.
11. Soyez conscient de la direction de l'éjection de la tondeuse et de l'équipement annexe et ne la dirigez vers personne. Ne faites pas fonctionner la tondeuse sans son clapet d'éjection ou son sac de ramassage installé dans son emplacement approprié.
12. N'approchez pas vos mains et vos pieds des pièces en rotation et ne les passez jamais sous le plateau de coupe. Un contact avec les lames risque d'amputer les mains et les pieds.
13. En l'absence d'un clapet d'éjection ou en présence d'un clapet endommagé, la lame risque d'entrer en contact avec des objets ou de les projeter. Une telle situation risque de provoquer des blessures.
14. Arrêtez les lames lorsque vous traversez des allées de gravier, des allées, des chemins ou des routes sans y couper l'herbe.
15. Faites attention à la circulation en bordure des routes ou en les traversant. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé sur une voie publique.
16. N'utilisez pas la machine en état d'ébriété ou sous l'emprise de médicaments.
17. Tondez uniquement à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel.
18. Ne transportez jamais de passagers.
19. Reculez lentement. Regardez derrière vous et au sol avant et pendant la marche arrière pour vous assurer qu'il n'y a aucun obstacle.
20. Ralentissez avant de tourner. Manœuvrez la machine en douceur. Évitez le fonctionnement erratique et une vitesse excessive. Afin d'éviter les accidents, soyez conscient du sens dans lequel vous vous déplacez.
21. Débrayez la lame, enclenchez le frein à main, coupez le moteur et attendez l'immobilisation complète de la lame avant d'ouvrir le couvercle du bac de ramassage, de retirer celui-ci, de vider l'herbe, de déboucher la goulotte, de retirer les débris, ou pour effectuer tout autre réglage.
22. Ne laissez jamais une machine en marche sans surveillance. Avant de quitter le poste de conduite, arrêtez-vous toujours sur un terrain plat, arrêtez la ou les lames, placez les pédales de commande de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

23. Faites très attention en chargeant la machine dans une remorque ou un camion, ou en la déchargeant. Vous ne devez pas conduire la machine sur des rampes instables, non sécurisées ou inadéquates, étant donné qu'elle risque de se renverser et ainsi provoquer des blessures graves.
24. Vérifiez soigneusement les dégagements verticaux avant de passer sous des branches d'arbre basses, des fils électriques, des ouvertures de porte, etc., où l'opérateur et/ou l'arceau de sécurité peuvent être heurtés, ce qui peut entraîner des blessures graves et/ou le renversement de la machine.
25. Le silencieux et le moteur deviennent très chauds et peuvent causer des brûlures. Ne les touchez pas.
26. Débrayez les lames, mettez le frein de stationnement en position de marche et assurez-vous que les pédales de commande de vitesse sont en position neutre avant d'essayer de démarrer le moteur. Ne démarrez le moteur qu'à partir de la position de l'opérateur.
27. Ne tentez pas de couper la pelouse exceptionnellement longue et sèche (par exemple, des pâturages) ou des amas de feuilles mortes. De la pelouse sèche ou des feuilles mortes peuvent entrer en contact avec l'échappement du moteur ou s'accumuler sur la plateforme de la tondeuse offrant un risque d'incendie potentiel.
28. N'arrêtez pas ou ne garez pas la machine sur des feuilles sèches, de l'herbe, des débris ou d'autres matériaux combustibles.
29. N'essayez jamais d'utiliser la machine sans le plateau de coupe; la machine pourrait se renverser.
30. Afin de réduire les risques de surchauffe et d'incendie, maintenez la machine, et en particulier le système d'échappement du moteur et les composants hydrauliques, propres et exempts de graisse, d'herbe et de feuilles.
31. Laissez la machine refroidir au moins 5 minutes avant de la remiser.
32. N'utilisez que des accessoires et des équipements annexes homologués par le fabricant de la machine. Veuillez lire, comprendre et suivre toutes les instructions qui accompagnent l'accessoire ou l'équipement annexe.
33. Les données indiquent que les opérateurs de 65 ans et plus sont impliqués dans un pourcentage élevé de blessures liées à la tondeuse. Les opérateurs devraient donc évaluer sérieusement leur aptitude à utiliser cette machine en toute sécurité pour se protéger, ainsi que les autres, de graves blessures.
34. N'utilisez ni ne démarrez pas la machine en cas de fuite de carburant ou d'huile; effectuez immédiatement la réparation.
35. Lorsque vous recherchez des fuites d'huile, ne passez jamais la main sur les tuyaux, les conduites ou les raccords hydrauliques. Ne serrez ni ne réglez jamais les tuyaux, les conduites ou les raccords hydrauliques lorsque le système est sous pression. Si de l'huile sous haute pression traverse la peau, consultez immédiatement un médecin, faute de quoi vous risquez la gangrène et des lésions permanentes. Ne vérifiez pas les fuites hydrauliques avec vos mains, utilisez plutôt du papier ou du carton. Portez des gants et des lunettes de sécurité pour vérifier l'absence de fuites.
36. N'utilisez pas des machines qui ont été endommagées ou qui n'ont pas été correctement entretenues. Si la machine a été endommagée, faites-la réparer.
37. Lorsque vous utilisez cette machine en marche avant, ne laissez pas le volant revenir de lui-même en position neutre. Travaillez toujours en douceur et évitez tout mouvement brusque lors du démarrage ou de l'arrêt.
38. Dans le cas de situations qui ne sont pas mentionnées dans le présent manuel, faites preuve de prudence et de bon sens. Pour obtenir de l'aide, communiquez avec un représentant du service à la clientèle.

UTILISATION SUR UNE PENTE

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la tondeuse si les masses d'équilibrage ne sont pas en place.

Les pentes sont l'un des principaux facteurs qui contribuent à la perte de contrôle et aux accidents liés aux renversements qui peuvent entraîner des blessures graves et même causer la mort. Tout travail sur les pentes exige des précautions supplémentaires. Si vous ne pouvez pas reculer sur la pente ou si nous ne vous sentez pas à l'aise de le faire, n'y passez pas la tondeuse.

Par mesure de sécurité, utilisez l'inclinomètre fourni dans le présent manuel pour mesurer la déclivité du terrain avant d'utiliser cet appareil dans une zone en pente ou montagneuse. Si la pente est supérieure à 25° (46 %) comme l'indique l'inclinomètre, n'utilisez pas cette machine dans cette zone, car des blessures graves pourraient s'en suivre.

À faire :

1. Tondez perpendiculairement aux pentes, pas en montant ou en descendant. Faites preuve d'une extrême prudence lors des changements de direction sur une pente.
2. Faites attention aux trous, aux ornières, aux pierres ou aux objets dissimulés dans l'herbe. Un terrain inégal peut faire retourner la machine. Des herbes hautes peuvent dissimuler des obstacles.
3. Roulez à basse vitesse. Choisissez un réglage de vitesse suffisamment bas pour que vous n'ayez pas à arrêter lorsque vous vous trouvez sur une pente. Évitez de mettre en marche la machine ou de vous arrêter sur une pente. Si les pneus manquent de traction, débrayez les lames et descendez lentement la pente en ligne droite.
4. Gardez tous les mouvements lents et progressifs lorsque vous vous trouvez sur les pentes. Ne changez pas brusquement de vitesse ou de direction. Une accélération rapide peut entraîner le soulèvement de l'avant de la machine et son basculement rapide vers l'arrière, ce qui peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
5. Respectez les recommandations du fabricant pour les poids ou les contrepoids des roues afin d'améliorer la stabilité.
6. Faites très attention en utilisant les sacs à herbe ou autres équipements annexes. Ils peuvent modifier la stabilité de la machine.

À ne pas faire :

1. Évitez de changer de direction sur les pentes à moins que ce ne soit absolument nécessaire. Tournez lentement en haut de la pente en faisant très attention.
2. Ne tondez pas près de descentes, de fossés ou de remblais. La machine pourrait basculer soudainement si une roue se trouve au bord d'une falaise, d'un fossé ou si un bord s'affaisse.
3. Ne travaillez pas sur des pentes ou près du bord d'un lac, d'un étang, d'une rivière ou d'un ruisseau là où la machine risque de glisser, de basculer ou de se retourner dans l'eau.
4. N'essayez pas de stabiliser la machine en mettant votre pied au sol.
5. Faites très attention lorsque vous utilisez la tondeuse comportant un sac à herbe ou d'autre accessoire. Ils peuvent avoir une incidence sur la stabilité de la tondeuse. N'utilisez pas de sac à herbe sur des pentes supérieures à 10° (17 %).
6. Ne pas utiliser sur de l'herbe humide. Une traction réduite peut provoquer un glissement et/ou une perte de contrôle.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

7. Ne remorquez pas des accessoires lourds (p. ex. un chariot de déchargement chargé, un rouleau à pelouse, etc.) sur des pentes supérieures à 5° (9 %). Dans les descentes, le poids supplémentaire a tendance à pousser la machine et peut entraîner une perte de traction et une perte de contrôle (par exemple, la machine peut accélérer, les capacités de freinage et de direction sont réduites, l'équipement peut se mettre en portefeuille et entraîner le renversement de la machine).

INCLINOMÈTRE (DERNIÈRE PAGE)

AVERTISSEMENT

Le risque de glisser et de renverser l'appareil dans une pente est beaucoup plus élevé que sur terrain plat et les blessures qui en résultent peuvent être très graves, voire mortelles. Redoublez de vigilance même dans les pentes douces. Ne vous engagez pas sur une pente si vous ne vous sentez pas à l'aise. N'utilisez pas l'appareil sur une pente supérieure à 25° (46 %). Travaillez perpendiculairement à la pente, et non dans le sens de la pente.

PAR MESURE DE SÉCURITÉ, MESUREZ TOUTE PENTE À TONDRER AVEC L'INCLINOMÈTRE À LA DERNIÈRE PAGE DE CE MANUEL POUR ÉTABLIR SI LA PENTE EST TROP RAIDE !

Procédez comme suit pour vérifier l'inclinaison :

1. Allez à la dernière page et pliez-la en suivant la ligne pointillée.
2. Cherchez un objet vertical sur la pente ou à l'arrière (un poteau, un bâtiment, une clôture, un arbre, etc.).
3. Alignez un côté de l'inclinomètre avec cet objet.
4. Réglez l'inclinomètre vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le coin gauche touche la pente.
5. S'il y a un écart sous l'inclinomètre, la pente est trop raide pour une utilisation sans danger.

À PROPOS DES ENFANTS

1. De tragiques accidents peuvent survenir si l'opérateur ne porte pas attention à la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et les activités liées à la tonte. Ils n'en comprennent pas les dangers. Ne supposez jamais que les enfants resteront là où vous les avez vus pour la dernière fois.
 - a. Tenez les enfants à l'écart de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que l'opérateur de l'appareil.
 - b. Soyez vigilant et arrêtez la machine si un enfant pénètre dans la zone de travail.
 - c. Regardez toujours derrière vous et vers le bas pour repérer les enfants en bas âge. Roulez à basse vitesse.
 - d. Ne transportez jamais d'enfants, même si les lames ne tournent pas. Ils risquent de tomber ou de gêner le fonctionnement de la tondeuse et ainsi de provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 - e. Faites très attention en approchant des virages sans visibilité, entrées de porte, buissons, arbres et autres objets qui peuvent gêner votre visibilité d'un enfant qui pourrait débouler sur le chemin de la machine.
 - f. Pour éviter les accidents par retournement, débrayez toujours les lames avant de passer en marche arrière.
 - g. Tenez les enfants à l'écart des moteurs chauds ou en fonctionnement. Un silencieux très chaud peut infliger des brûlures.
 - h. Retirez la clé de contact quand la machine n'est pas surveillée pour empêcher son utilisation non autorisée.

2. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 16 ans de se servir de cet appareil. Les enfants de 16 ans et plus doivent lire et comprendre le mode d'emploi de la machine et les consignes de sécurité du présent manuel. Ils doivent être formés et supervisés par un adulte.

REMORQUAGE

1. Ne remorquez pas des accessoires lourds (p. ex. un chariot de déchargement chargé, un rouleau à pelouse, etc.) sur des pentes supérieures à 5° (9 %).
2. Ne remorquez qu'avec une machine équipée d'un attelage de remorquage. N'accrochez pas l'équipement remorqué ailleurs qu'au point d'attelage.
3. Respectez les recommandations du fabricant relatives aux limites de poids de l'équipement remorqué et au remorquage sur pente.
4. Ne transportez jamais d'enfants ou d'autres personnes dans ou sur un équipement remorqué.
5. Sur les pentes, le poids de l'équipement remorqué peut entraîner la perte de traction et la perte de contrôle.
6. Avancez lentement et prévoyez une distance supplémentaire pour vous arrêter.
7. En tournant, faites de larges virages pour éviter la mise en portefeuille.

TRANSPORT

1. Cette machine n'est pas destinée à être utilisée sur une voie publique. Les machines utilisées sur la voie publique doivent être conformes aux réglementations nationales et locales, aux normes SAE J137 et ANSI/ASABE S279 (exigences en matière d'éclairage et de marquage).
2. Faites très attention en chargeant ou en déchargeant la machine dans des remorques ou camions.
3. Si des rampes sont utilisées, elles doivent être de pleine largeur, stables, avoir une capacité nominale adéquate et être fixées à la remorque ou au camion. L'angle de la rampe ne doit pas dépasser 25° (46 %) et la remorque ou le camion doit être garé sur un terrain plat.
4. Les machines doivent être arrimées sur les remorques et les camions à l'aide de sangles, de chaînes, de câbles, de cordes ou d'autres moyens jugés adéquats à cette fin. L'avant et l'arrière des machines doivent être fixés à la remorque ou au camion dans les directions latérales et verticales.

SYSTÈME DE PROTECTION DE L'OPÉRATEUR (SPO)

1. Cette machine est munie d'un système de protection de l'opérateur (SPO), qui comprend :
 - a. Une structure de protection contre le retournement (SPCR) de la configuration fixe ou repliable.
 - b. Ceinture de sécurité à enrouleur.
2. Les SPCR sont des structures conçues pour fournir un espace résistant à l'écrasement pour l'opérateur lorsqu'il est correctement retenu par sa ceinture dans la zone de siège désignée de la machine en cas de renversement ou de retournement de celle-ci. Les SPCR rabattables doivent être utilisées en position totalement verticale et verrouillée, sauf dans les cas où il est nécessaire de les rabattre momentanément pour éviter tout contact avec des éléments tels que des branches d'arbre, des cordes à linge, des haubans, des poteaux électriques, des bâtiments, etc. À d'autres moments et dans d'autres conditions, les SPCR doivent être complètement relevées et verrouillées.

DANGER

Les SPCR endommagées doivent être remplacées avant d'être utilisées par l'opérateur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3. Les ceintures de sécurité doivent en tout temps être utilisées et correctement attachées autour de la taille de l'opérateur, sauf lorsque les SPCR :
 - a. ne sont pas correctement installés et/ou ne sont pas correctement fixés sur la machine.
 - b. sont endommagés de telle manière que leur intégrité structurelle a été compromise.
 - c. ne sont pas en position complètement verticale et verrouillée.
4. Les ceintures de sécurité sont attachées à la partie mobile du siège lorsque des sièges à suspension sont utilisés, et par conséquent la base de montage du siège doit être fixée à son moyen de pivotement et ce dernier doit être verrouillé au châssis de la machine. Les ceintures de sécurité sont attachées au siège ou au châssis de la machine lorsque des sièges sans suspension (standard) sont fournis. Toutefois, si une trousse de suspension est ajoutée à un siège, la ceinture de sécurité doit être attachée à la partie mobile du siège ou du mécanisme de suspension, la base de montage du siège doit être fixée à son moyen de pivotement et ce dernier doit être verrouillé au châssis de la machine.

DANGER

Si la SPCR est rabattue ou absente, les ceintures de sécurité ne doivent pas être attachées. Avant d'être utilisées par l'opérateur, les ceintures de sécurité usées ou endommagées doivent être remplacées.

5. Une protection contre les broussailles ou un auvent peut dévier les branches d'arbres, les cordes à linge et d'autres obstacles qui pourraient autrement entrer en contact avec la SPCR. Le contact du cadre de la SPCR et/ou du toit avec des éléments tels que des branches d'arbre, des cordes à linge, des haubans et des bâtiments peut créer des conditions dangereuses et entraîner le basculement ou le renversement de la machine. Un auvent peut protéger l'opérateur d'une certaine exposition à l'environnement (soleil, pluie, etc.).
6. La SPCR et la ceinture de sécurité font partie intégrante de cette machine et ne doivent pas être altérées, modifiées de quelque manière que ce soit ni retirées.
7. Inspectez régulièrement la SPCR et les ceintures de sécurité pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées et qu'elles ne fonctionnent pas correctement. Remplacez tous les composants endommagés ou qui ne fonctionnent pas correctement par des pièces de rechange autorisées.
8. La SPCR s'étend au-dessus et derrière la position de l'opérateur, qui doit donc être conscient du contact potentiel de la SPCR avec des éléments tels que des arbres, des bâtiments, des embrasures de portes, des cordes à linge, des fils électriques, etc., qui pourraient entraîner le basculement ou le renversement de la machine. Faites preuve de prudence dans les zones (ou évitez-les) où la SPCR pourrait entrer en contact avec des structures, des arbres, etc.
9. Inspectez régulièrement la SPCR et les ceintures de sécurité pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées et qu'elles ne fonctionnent pas correctement. Remplacez tous les composants endommagés ou qui ne fonctionnent pas correctement par des pièces de rechange autorisées.
10. En cas de renversement accidentel, le fait de ne pas utiliser correctement la ceinture de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour que la SPCR remplisse sa fonction, la ceinture de sécurité doit toujours être bouclée autour de l'opérateur lorsqu'il se trouve à bord de la machine. Tout contact avec la SPCR lors d'un renversement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
11. La SPCR n'empêche pas la machine de se renverser ni de se retourner.
12. Ne pensez pas que la SPCR vous protégera en cas de renversement ou de retournement. Des blessures peuvent encore survenir.

DISPOSITIFS ET SYSTÈMES HYDRAULIQUES

Tout liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau et causer de graves blessures. Si un liquide étranger pénètre dans la peau ou les yeux, consultez immédiatement un médecin, faute de quoi vous risquez la gangrène et des lésions permanentes.

AVERTISSEMENT

Tenez votre corps et vos mains à l'écart des trous d'épingle ou des buses susceptibles d'injecter du liquide hydraulique sous haute pression. Utilisez du papier ou du carton, et non vos mains, pour rechercher les fuites! Portez des gants et des lunettes de sécurité.

Relâchez en toute sécurité la pression dans le système avant d'effectuer toute intervention sur celui-ci, et assurez-vous de ce qui suit :

- Le commutateur d'allumage est en position d'arrêt.
- La clé est retirée.
- Les fils de la bougie d'allumage du moteur sont retirés.
- Toutes les connexions à la borne négative de la batterie sont retirées.
- Le frein de stationnement est serré.
- Tous les robinets d'arrêt, le cas échéant, sont ouverts.
- Les commandes hydrauliques sont actionnées de manière à relâcher la pression sur les pompes, les cylindres, etc. Si des positions « flottantes » sont disponibles, elles doivent être utilisées.

Une fois les opérations ci-dessus terminées, vous pouvez commencer à déconnecter les conduites ou les composants en toute sécurité. Il est toujours conseillé de couvrir la connexion avec une protection en tissu, puis de desserrer doucement les connexions.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que tous les raccords hydrauliques sont bien serrés et que tous les tuyaux et toutes les conduites hydrauliques sont en bon état avant d'appliquer une pression au système.

ENTRETIEN

Manipulation sécuritaire du carburant

Pour éviter toute blessure corporelle ou tout dommage matériel, faites très attention en manipulant le carburant. Le carburant est un produit extrêmement inflammable et ses émanations risquent d'exploser. Vous pouvez être grièvement blessé si des éclaboussures de carburant sur votre peau ou vos vêtements venaient à s'enflammer. Lavez votre peau et changez de vêtements immédiatement.

- Utilisez uniquement un bidon homologué.
- Ne remplissez jamais les bidons à l'intérieur d'un véhicule, d'un camion ou d'une remorque dont le plancher est recouvert d'une moquette ou de plastique. Placez toujours les bidons sur le sol, à l'écart de votre véhicule, avant de les remplir.
- Dans la mesure du possible, retirez la machine du camion ou de la remorque et faites le plein au sol. Si cela s'avère impossible, faites le plein de cet équipement sur la remorque à partir d'un bidon portatif plutôt que directement de la pompe à carburant.
- Maintenez en tout temps le gicleur en contact avec le bord du réservoir de carburant ou avec l'ouverture du bidon jusqu'à ce que le plein soit terminé. N'utilisez pas le gicleur muni d'un dispositif de blocage en position ouverte.
- Éteignez tous les cigares, toutes les cigarettes, pipes et autres sources d'inflammation.
- N'alimentez jamais la machine à l'intérieur ou à proximité de sources d'allumage.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- N'enlevez jamais le bouchon de carburant et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur tourne ou s'il est chaud. Laissez refroidir le moteur au moins cinq minutes avant de faire le plein.
- Ne faites jamais déborder le réservoir d'essence. Remplissez le réservoir à un maximum de 1,27 cm (1/2 po) sous le bas du goulot de remplissage pour laisser suffisamment d'espace pour l'expansion du carburant.
- Si nécessaire, utilisez un entonnoir pour éviter les débordements.
- Remettez le bouchon du réservoir de carburant et serrez-le solidement.
- En cas de débordement, essuyez toute trace de carburant du moteur et du matériel. Attendez cinq minutes avant de démarrer le moteur.
- Limitez les risques d'incendie en débarrassant la machine des accumulations d'herbes, de feuilles et autres débris. Nettoyez les débordements de carburant ou d'huile, et retirez tous débris imbibés de carburant.
- Ne remisez jamais la machine ou un bidon de carburant près d'une flamme nue, d'une étincelle ou d'une veilleuse d'allumage comme celle d'une fournaise, d'un chauffe-eau, d'une sècheuse, etc.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

1. Ne faites jamais fonctionner un moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal aéré. L'échappement du moteur produit du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
2. Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la tondeuse, assurez-vous que la lame et toutes les pièces mobiles sont immobiles. Débranchez les fils de bougie et le groupe de câbles négatifs de la batterie et retirez la clé de contact pour éviter tout démarrage involontaire.
3. Vérifiez régulièrement que les lames s'immobilisent dans les sept (7) secondes qui suivent le débrayage des lames. Si les lames ne s'arrêtent pas dans ce délai, votre machine doit être réparée.
4. N'altérez jamais le système de verrouillage de sécurité ni d'autres dispositifs de sécurité.
5. Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du système de verrouillage de sécurité comme décrit plus loin dans ce manuel. Si le système de verrouillage de sécurité ne fonctionne pas correctement, faites réparer votre machine.
6. Vérifiez fréquemment le fonctionnement des freins, puisqu'ils sont soumis à l'usure dans des conditions normales d'utilisation. Réglez-le et réparez-le au besoin.
7. Vérifiez à intervalles réguliers le serrage correct de la lame et des boulons de fixation du moteur. Vérifiez aussi visuellement si les lames sont endommagées (p. ex., usure excessive, lames tordues ou fissurées). Remplacez-les uniquement par des lames authentiques du fabricant d'origine indiquées dans ce manuel. L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques du matériel d'origine pourrait entraîner une performance inférieure et compromettre la sécurité!
8. Les lames de tondeuses sont tranchantes. Enveloppez la lame avec un chiffon ou portez des gants. Faites très attention lors de leur entretien.
9. Maintenez toutes les vis ainsi que tous les écrous et les boulons bien serrés pour vous assurer que l'équipement est en bon état de fonctionnement.
10. Après avoir heurté un objet étranger (ou en cas de vibration anormale), arrêtez les lames et le moteur et inspectez soigneusement la machine pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée. Effectuez les réparations nécessaires avant de reprendre le travail.
11. Ne tentez jamais de faire des réglages ou des réparations lorsque le moteur de la tondeuse tourne.

12. Les composants du sac à herbe et du clapet d'éjection peuvent s'user et s'endommager; par conséquent, ils peuvent exposer les pièces mobiles ou provoquer la projection d'objets. Par mesure de sécurité, vérifiez régulièrement les composants et remplacez-les immédiatement avec des pièces de rechange authentiques du fabricant uniquement. Consultez la liste des pièces dans ce manuel. L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques du matériel d'origine pourrait entraîner une performance inférieure et compromettre la sécurité!
13. Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne laissez pas le moteur s'emballer. Le régulateur contrôle le régime de fonctionnement maximal sécuritaire du moteur.
14. Prenez soin des étiquettes de sécurité et remplacez-les au besoin.
15. Respectez les lois et règlements concernant l'élimination des déchets (essence, huile) pour protéger l'environnement.

NE MODIFIEZ PAS LE MOTEUR

Pour éviter des blessures graves voire la mort, ne modifiez en aucun cas le moteur. Modifier le réglage du régulateur peut provoquer l'emballement du moteur et le faire tourner à des vitesses dangereuses. Ne modifiez jamais le réglage d'usine du régulateur.

AVIS CONCERNANT LA POLLUTION

Cette machine est équipée d'un moteur certifié conforme aux normes fédérales d'émission de l'EPA pour les moteurs et équipements non routiers. Le manuel de l'utilisateur du moteur est fourni par le fabricant du moteur et donne des informations supplémentaires sur le système d'émission, la garantie et l'entretien du moteur conformément aux réglementations de l'EPA. Toute altération ou modification non autorisée du moteur, du carburant ou des systèmes de ventilation peut constituer une violation des réglementations de l'EPA.

Lorsque cela est nécessaire, les modèles sont équipés de canalisations de carburant à faible perméation et de réservoirs de carburant pour assurer le contrôle des émissions par évaporation. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle pour obtenir de l'information sur la configuration du contrôle des émissions par évaporation pour votre modèle.

Cette machine est conçue pour fonctionner avec de l'essence ordinaire sans plomb, d'un indice d'octane de 87 ou plus. N'utilisez jamais de carburant contenant du méthanol ou de l'essence contenant plus de 10 % d'éthanol (c'est-à-dire les carburants E15 ou E85) étant donné que le système d'alimentation en carburant pourrait être endommagé.

PARE-ÉTINCELLES

AVERTISSEMENT

Cette machine est équipée d'un moteur à combustion interne et ne doit pas être utilisée sur de terrains non améliorés (ou à proximité de ceux-ci) couverts de forêts, de broussailles ou de gazons, à moins que le système d'échappement du moteur ne soit équipé d'un pare-étincelles conforme aux lois locales ou régionales en vigueur (le cas échéant).

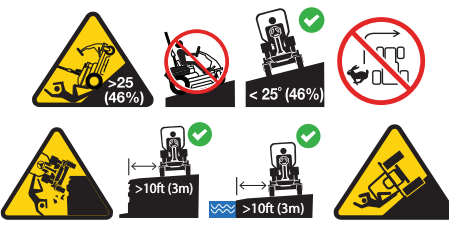
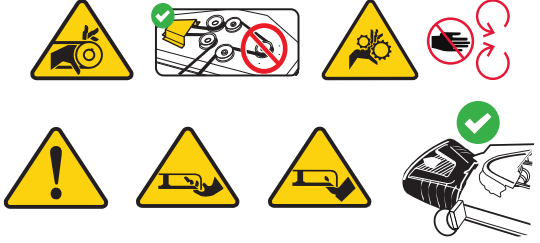
Si un pare-étincelles est utilisé, il doit être maintenu en bon état de fonctionnement par l'opérateur. Les lois fédérales sont en vigueur sur les terres fédérales, les États peuvent avoir des lois individuelles.

Un pare-étincelles pour le silencieux est disponible chez votre revendeur de moteur agréé le plus proche ou communiquez avec le service de maintenance, P.O. 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019.

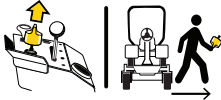
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Ce tableau illustre et décrit les symboles de sécurité qui peuvent apparaître sur ce produit. Avant son utilisation, lisez, assimilez et respectez toutes les instructions apposées sur l'appareil.

Symbole	Description
 OPESymbol.com	AVERTISSEMENT – VEUILLEZ LIRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR – Veuillez lire, comprendre et respecter toutes les règles de sécurité et les instructions figurant dans le(s) manuel(s) et sur la tondeuse avant d'essayer d'utiliser cette tondeuse. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures, voire la mort. Conservez le présent manuel dans un endroit sûr pour consultation régulière et ultérieure. À l'aide d'un téléphone intelligent, numérisez le code QR pour obtenir davantage de renseignements sur les avertissements figurant sur cette tondeuse. Vous pouvez également consulter le site www.OPESymbol.com pour en savoir plus.
	AVERTISSEMENT – FORMATION – Lisez le manuel de l'utilisateur et les autres documents de formation. Il incombe au propriétaire d'assurer la formation nécessaire à l'utilisation ou à l'entretien de l'équipement.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES PAR PROJECTION – Gardez les assistants à au moins 23 mètres (75 pi) de la machine en cours de fonctionnement. Retirez toutes les pierres, tous les bâtons, les fils, les os, les jouets et les autres objets qui pourraient être avalés et projetés par les lames. Ne faites pas fonctionner la tondeuse sans son clapet d'éjection ou son sac de ramassage installé dans son emplacement approprié.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ QUE DES ENFANTS NE SUBISSENT DES BLESSURES DE REcul, DE RENVERSEMENT, DE LAME – Pour éviter les accidents de recul, regardez toujours derrière vous et vers le bas pour y déceler des enfants. Ne transportez jamais d'enfants, même si les lames ne tournent pas. Tenez les passants, les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que l'opérateur de l'appareil. Arrêtez la tondeuse si quelqu'un pénètre dans la zone de travail.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES PAR RETOURNEMENT/RENVERSEMENT – N'utilisez pas la machine sur une pente supérieure à 25° (46 %). Ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes; tondez seulement des pentes inférieures à 25° (46 %). Utilisez des vitesses faibles et évitez d'effectuer des virages brusques sur des pentes. Restez à au moins 3 m (10 pi) des dénivellations, des fossés, des talus ou du bord de l'eau.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES INCENDIES – Votre tondeuse est conçue pour couper l'herbe d'une résidence normale dont la hauteur ne dépasse pas 25 cm (10 po). Ne tentez pas de couper la pelouse exceptionnellement longue et sèche (par exemple, des pâturages) ou des amas de feuilles mortes. Laissez la tondeuse refroidir au moins cinq minutes avant de faire le plein de carburant ou de la remettre dans un garage fermé ou une remise.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES AMPUTATIONS – N'approchez pas les mains ni les pieds du plateau de coupe, ou sous celui-ci. Un contact avec les lames risque d'amputer les mains et les pieds. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité (protecteurs, boucliers, commutateurs, etc.) sont en place et fonctionnent correctement. Le contact de la courroie ou de la lame peut écraser ou blesser des parties du corps.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Symbole	Description
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES PAR ÉCRASEMENT/PINCEMENT – Veuillez lire, comprendre et respecter toutes les règles de sécurité et les instructions figurant dans le(s) manuel(s) et sur la tondeuse avant de procéder à l'entretien de cette tondeuse. Le système de levage du plateau est assisté par des ressorts et sous tension. Bloquez toujours la pédale de levage du plateau en plaçant l'axe de chape derrière la position la plus basse avant d'essayer de retirer le plateau de coupe.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES PAR ÉCRASEMENT/PINCEMENT – Veuillez lire, comprendre et respecter toutes les règles de sécurité et les instructions figurant dans le(s) manuel(s) et sur la tondeuse avant de procéder à l'entretien de cette tondeuse.
	AVERTISSEMENT – RETIREZ LA CLÉ – Avant de descendre de la machine, il faut toujours arrêter les lames, mettre les pédales de commande de vitesse au point mort, arrêter le moteur et retirer la clé. Si vous laissez la tondeuse sans surveillance, retirez toujours la clé pour empêcher toute utilisation non autorisée par des enfants ou d'autres personnes.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES LIÉES AU REMORQUAGE – Ne remorquez jamais une charge supérieure à 226 kg (500 po) et un poids de fourche d'attelage supérieur à 22 kg (50 po). Ne transportez jamais d'enfants ou d'autres personnes dans ou sur un équipement remorqué. N'effectuez jamais de remorquage sur des pentes supérieures à 5° (9 %). Sur les pentes, le poids de l'équipement remorqué peut entraîner la perte de traction, la perte de contrôle ou l'incapacité d'arrêter. Avancez lentement et prévoyez une distance supplémentaire pour vous arrêter.
	AVERTISSEMENT – ÉVITEZ LES BLESSURES GRAVES OU LA MORT EN CAS DE RETOURNEMENT – Maintenez l'arceau de sécurité en position verticale relevée avec la ceinture de sécurité attachée. Abaissez l'arceau de sécurité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans les situations de faible garde au sol. Relevez l'arceau de sécurité et attachez la ceinture de sécurité dès que l'espace le permet.

⚠ AVERTISSEMENT

C'est votre responsabilité – Restreignez l'utilisation de cet appareil motorisé à des personnes qui peuvent lire, assimiler et respecter les avertissements et les instructions qui figurent dans le présent manuel et qui sont apposés sur l'appareil - **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!**

PRÉPARATION

CONTENU DE LA BOÎTE

- Tondeuse à rayon de braquage zéro (1)
- Matériel de montage du siège (1)
- Volant (1)
- Matériel d'installation de la batterie (1)
- Assemblage et quincaillerie du bouton de basculement du siège (1)
- Manuel d'utilisation de la tondeuse (1)
- Manuel d'utilisation du moteur (1)

NOTE : Ce manuel d'utilisation couvre plusieurs modèles. Les caractéristiques de la tondeuse peuvent varier selon le modèle. Toutes les caractéristiques de ce manuel ne sont pas applicables à tous les modèles de tondeuses et la tondeuse représentée peut être différente de la vôtre.

NOTE : Dans ce manuel, toutes les références au côté gauche ou droit, à l'avant ou à l'arrière de la machine se rapportent uniquement à la position d'utilisation. Les exceptions, le cas échéant, seront précisées.

PRÉPARATION

OUTILS NÉCESSAIRES : Lunettes de sécurité, gants en cuir, pinces coupe-fils

1. Retirez le matériel de la caisse supérieure de la palette d'expédition et coupez les bandes ou les attaches qui fixent la tondeuse à la palette.
2. Utilisez la pédale de levage du plateau de coupe (a) pour lever le plateau de coupe à sa position la plus haute et fixez-le à l'aide de l'axe de chape (b) fixé à la tondeuse (Fig. 1).

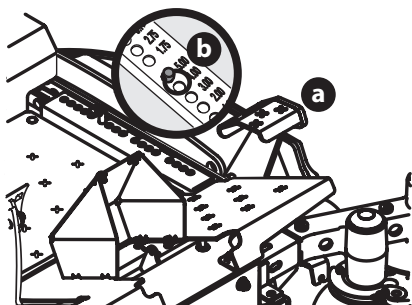


Fig. 1

Déplacement manuel de la tondeuse

TRANSMISSION PARKER (LE CAS ÉCHÉANT)

1. Les deux boîtes de vitesses hydrostatiques sont équipées d'une soupape de dérivation qui vous permet de déplacer manuellement la tondeuse sur de courtes distances.
2. Enclenchez les soupapes de dérivation de la transmission en tirant le levier de dérivation (a) vers l'extérieur, puis vers le haut et jusqu'en arrière (Fig. 2).

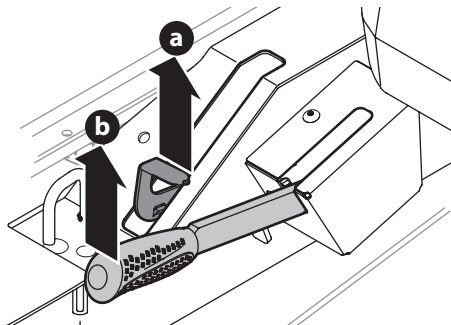


Fig. 2

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas la tondeuse, même si les vannes de dérivation sont engagées. Cela endommagerait gravement la transmission.

3. Retirez la tondeuse de la palette d'expédition en la faisant rouler avec précaution.
4. Pour débloquer le levier de dérivation (a), poussez le levier vers l'avant (Fig. 2).
5. Pour serrer le frein de stationnement, tirez complètement le levier du frein de stationnement vers l'arrière (b) (Fig. 2).
6. Coupez les liens métalliques qui maintiennent le déflecteur de la goulotte vers le haut et jetez les matériaux d'emballage.

TRANSMISSION HYDRO-GEAR (LE CAS ÉCHÉANT)

1. Pour engager les tiges de dérivation de la boîte de vitesses, tirez la tige (a) vers le haut dans l'ouverture la plus large de la fente de la clé, puis tirez vers l'arrière jusqu'à ce que le collier de la tige passe à travers le cadre (Fig. 3).
2. Redescendez la tige dans la petite ouverture de la fente de la clé, en veillant à ce que le collier soit fixé à l'extérieur du cadre (b). Répétez de l'autre côté (Fig. 3).

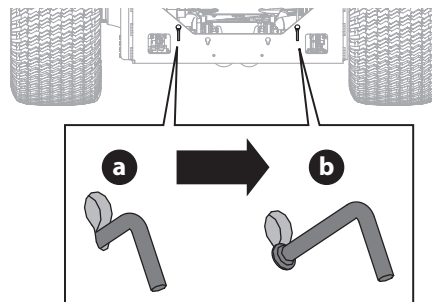


Fig. 3

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas la tondeuse, même si les vannes de dérivation sont engagées. Cela endommagerait gravement la transmission.

3. Retirez la tondeuse de la palette d'expédition en la faisant rouler avec précaution.
4. Après avoir déplacé la tondeuse, inversez les étapes 1 et 2 pour désengager les tiges de dérivation.
5. Pour serrer le frein de stationnement, tirez complètement le levier du frein de stationnement vers l'arrière (b) (Fig. 2).
6. Coupez les liens métalliques qui maintiennent le déflecteur de la goulotte vers le haut et jetez les matériaux d'emballage.

STRUCTURE DE PROTECTION CONTRE LE RETOURNEMENT (LE CAS ÉCHÉANT)

1. Tirez légèrement sur la partie supérieure de la SPRC pour relâcher la tension sur la goupille de verrouillage (a) et faites pivoter la goupille de verrouillage (a) de la position VERROUILLÉE (b) à la position RÉGLAGE (c) (Fig. 4). Répétez la procédure pour la goupille de verrouillage du côté opposé.

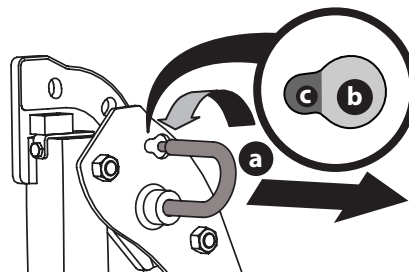


Fig. 4

PRÉPARATION

2. Lorsque les deux goupilles de verrouillage sont bloquées en position de RÉGLAGE, soulevez et tournez lentement la SPCR de la position TRANSPORT (a), au-delà de la position TRANSPORT AVEC DISPOSITIF D'ENSACHAGE (b) et jusqu'à la position FONCTIONNEMENT (c) (Fig. 5).

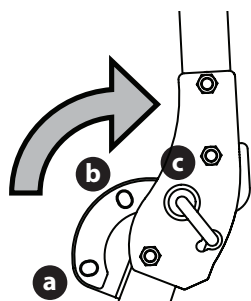


Fig. 5

3. Tourner les deux goupilles de verrouillage en position VERROUILLÉE. Déplacez la SPCR jusqu'à ce que les goupilles de verrouillage soient complètement engagées dans la position VERROUILLÉE.

VOLANT

IMPORTANT ! N'utilisez pas d'outils à percussion pour installer ou retirer le volant. Cela risque d'endommager les composants critiques de la direction assistée.

1. Retirez les éléments de fixation du volant sous le capuchon du volant (a). Faites délicatement levier sur le capuchon du volant (a) pour retirer la quincaillerie (Fig. 6).

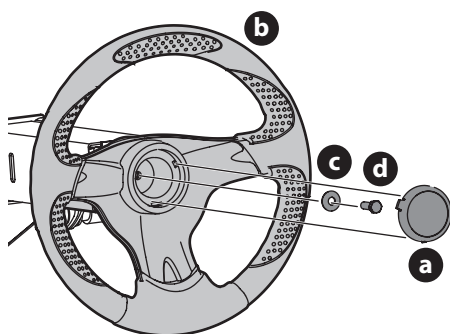


Fig. 6

2. Les roues de la machine orientées vers l'avant, placez le volant (b) sur l'arbre de direction (Fig. 6).
3. Placez la rondelle Belleville (c) sur le volant (b) et fixez-la à l'aide de la vis de blocage hexagonale (d) (Fig. 6).
4. Placez le couvre-volant sur le centre du volant et poussez-le vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

COLONNE DU VOLANT

La colonne du volant est complètement inclinée vers l'arrière pour l'expédition. Pour régler la colonne, tirez vers le haut le levier de réglage de la colonne de direction (a) et déplacez la colonne du volant vers le haut dans la position souhaitée. Relâchez le levier de réglage de la colonne de direction (a) pour fixer la colonne de direction dans la position souhaitée (Fig. 7).

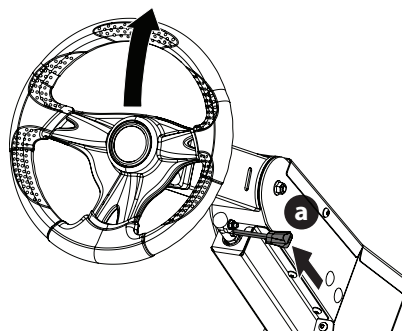


Fig. 7

INSTALLATION DU SIÈGE DU CONDUCTEUR (SI NÉCESSAIRE)

Pour installer le siège du conducteur (modèles SD uniquement, si nécessaire) :

1. Retirez les deux écrous de blocage de la bride (b) et les boulons à épaulement (a) de la pochette du manuel (Fig. 8).

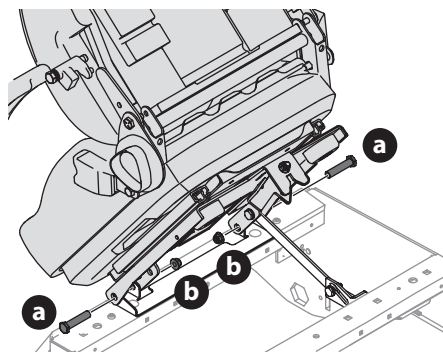


Fig. 8

2. Placez le siège en position et fixez-le en place à l'aide de la quincaillerie (Fig. 8).
3. Retirez la vis à épaulement (a) et le contre-écrou à collerette (b) du sac manuel et installez le support de verrouillage du siège (c) (Fig. 9).

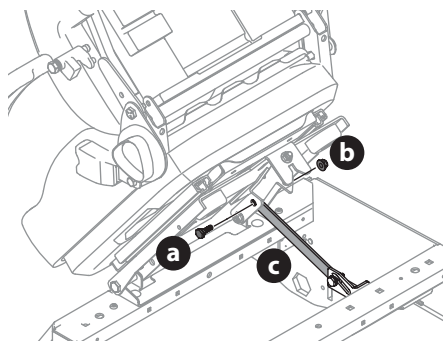


Fig. 9

PRÉPARATION

4. Insérez le faisceau de câbles (a) dans la partie inférieure du siège (Fig. 10).

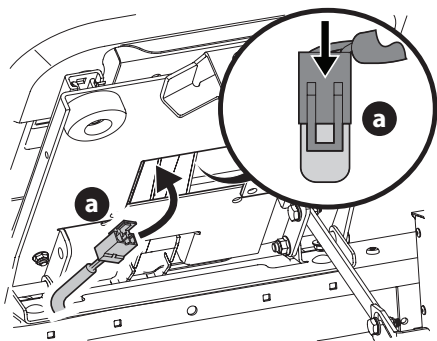


Fig. 10

NOTE : Lorsque le faisceau de câbles (a) est connecté, veillez à pousser le fil excédentaire du faisceau de câbles (a) dans l'orifice du boîtier de siège avant de continuer (Fig. 10).

5. Retirez la vis (a) qui fixe la plaque d'inclinaison dans la position du dossier (Fig. 11).

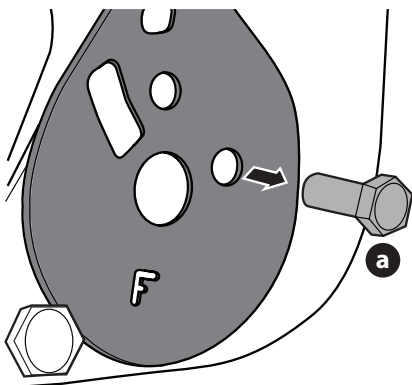


Fig. 11

6. Basculez le siège vers l'avant, en position avant complète. Remplacez la plaque d'inclinaison avec le goujon à pression (a) et la goupille d'inclinaison (b) passant à travers la plaque d'inclinaison aux endroits indiqués dans l'Fig. 12.

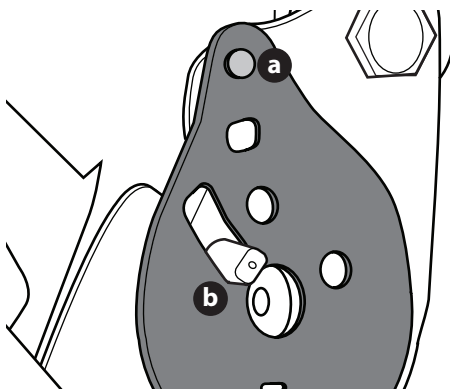


Fig. 12

7. Retirez l'assemblage du bouton d'inclinaison du siège du sac et installez (Fig. 13).

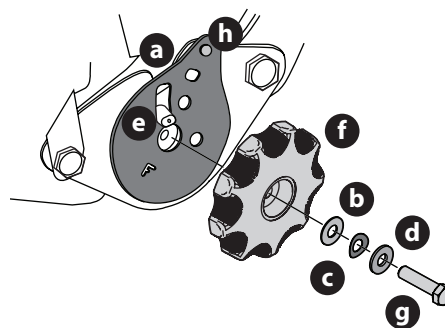


Fig. 13

NOTE : Veillez à orienter la plaque d'inclinaison (a) et à installer la rondelle en plastique (b), la rondelle élastique (c) et la rondelle métallique (d) (Fig. 13). La rondelle en plastique se trouve à l'intérieur.

8. Faites glisser la plaque de support du siège (a) sur l'axe du siège (e) (Fig. 13).
9. Alignez ensuite la spirale (a) à l'intérieur du bouton d'inclinaison avec la goupille du siège. Assurez-vous que le moyeu situé à l'arrière du siège s'insère correctement dans les grands trous de la plaque latérale (Fig. 14).

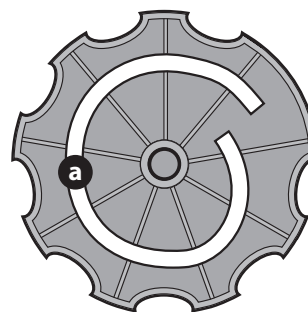


Fig. 14

10. Utilisez une clé pour serrer à la main la vis hexagonale (g) jusqu'à ce que le bouton du siège inclinable (f) soit difficile à tourner (Fig. 13).

NOTE : Ne pas utiliser d'outils électriques pour l'installation.

11. Desserrez progressivement la vis hexagonale (g) jusqu'à ce que le bouton d'inclinaison se déplace librement. Ne desserrez pas la vis hexagonale (g) de plus d'un tour complet (Fig. 13).
12. Installez fermement l'écrou de 1/4 po sur le goujon à pression (h) et tournez le bouton d'inclinaison pour vérifier le fonctionnement du siège (Fig. 13).

RÉGLAGE DU SIÈGE

Un réglage correct de la colonne de direction et du siège permet d'obtenir les résultats suivants (pour régler le siège, voir ci-dessous) :

En position neutre avec les mains sur le volant,

- Les bras de l'opérateur doivent être détendus et approximativement verticaux.
- Les bras de l'opérateur doivent être approximativement verticaux.
- Le dos de l'opérateur doit rester en contact avec le dossier.
- La colonne de direction ne doit pas entrer en contact avec les jambes de l'opérateur.

Vérifiez les résultats de tout réglage apportés aux conditions décrites ci-dessus. Répétez toutes procédures d'ajustement nécessaires jusqu'à ce que toutes les conditions soient remplies.

PRÉPARATION

Cette machine est dotée d'un siège réglable, qui comprend une ceinture de sécurité à enrouleur et un capteur de présence de l'opérateur. Le capteur de présence de l'opérateur, sous la forme d'un interrupteur, est intégré au fond du siège et est relié au système électrique de la machine. Le capteur de présence de l'opérateur doit être connecté au faisceau électrique.

Le siège peut être réglé vers l'avant et vers l'arrière, les accoudoirs peuvent être réglés vers le haut et vers le bas, les commandes de réglage du poids/de la conduite du mécanisme de suspension mécanique utilisent un réglage pneumatique, un support lombaire peut être réglé et le siège peut s'incliner vers l'avant et vers l'arrière.

NOTE : La base du siège doit être fixée par le loquet, sinon l'ensemble du siège pourrait basculer vers l'avant.

Position du siège

Pour avancer ou reculer le siège, repérez la tige de réglage du siège. Sur les modèles SD, elle est située sous le siège, du côté droit (a dans l'Fig. 15). Sur les modèles SDL, elle est située bien en évidence sur le côté droit (b dans l'Fig. 15). Poussez la tige vers la gauche, faites glisser le siège vers l'avant ou l'arrière dans la position souhaitée et relâchez la tige lorsque le siège est dans la position souhaitée (Fig. 15).

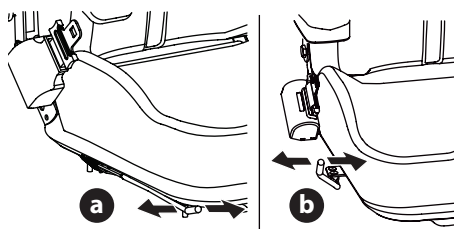


Fig. 15

Inclinaison du siège

L'inclinaison du siège est contrôlée par le bouton situé à gauche du siège. Tournez le bouton vers l'arrière pour incliner le siège vers l'arrière, tournez le bouton vers l'avant pour incliner le siège vers l'avant (Fig. 16).

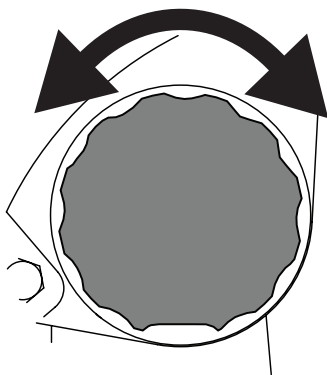


Fig. 16

Siège avec support lombaire

Pour modifier le support lombaire, déplacez le levier situé à droite du siège vers le haut et vers le bas (Fig. 17).

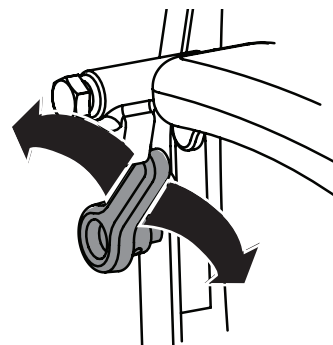


Fig. 17

Accoudoirs du siège

Pour régler la hauteur des accoudoirs, soulevez l'accoudoir et tournez le bouton situé sous l'accoudoir vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la hauteur (Fig. 18).

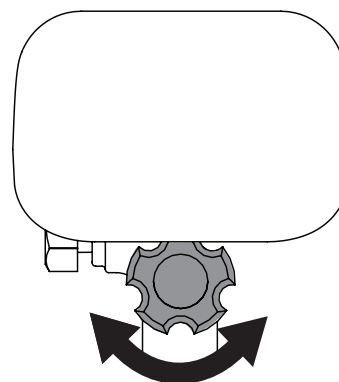


Fig. 18

Siège à suspension pneumatique

La suspension pneumatique peut être réglée vers le haut ou vers le bas à l'aide du levier de réglage de la hauteur (a) situé à l'avant du siège. Appuyez sur le levier vers la gauche (+) pour élever la hauteur du siège et vers la droite (-) pour l'abaisser (Fig. 19).

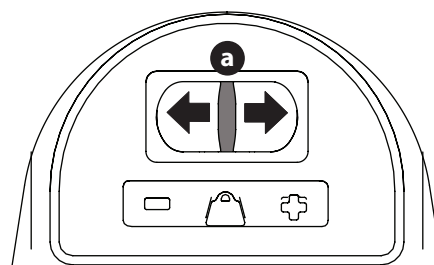


Fig. 19

PRÉPARATION

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS

⚠ AVERTISSEMENT

La pression maximale des pneus, quelles que soient les circonstances, est de 12 psi pour les pneus arrière et de 25 psi pour les pneus avant. Une pression de pneu égale doit être maintenue en permanence.

Pression de gonflement

Pneus arrière - 10 à 12 psi maximum

Pneus avant - 20 à 25 psi maximum

Les pneus de votre tondeuse peuvent être surgonflés pour les besoins de l'expédition. Réduisez la pression des pneus avant d'utiliser la tondeuse. La pression de fonctionnement recommandée est de 10 à 12 psi pour les pneus arrière et de 20 à 25 psi pour les pneus avant.

POINTS DE LUBRIFICATION ET DE GRAISSAGE

Avant d'utiliser la tondeuse, reportez-vous à la section Entretien du produit de ce manuel pour vérifier les points de lubrification et de graissage. Graissez et lubrifiez si nécessaire.

BRANCHEMENT DES CÂBLES DE LA BATTERIE

⚠ ATTENTION

Lorsque vous branchez les câbles de la batterie, commencez toujours par connecter le fil POSITIF (rouge) à sa borne, puis le fil NÉGATIF (noir).

Aux fins d'expédition, les deux câbles de batterie de votre équipement peuvent ne pas avoir été branchés en usine. Pour brancher les câbles de la batterie, procédez comme suit :

Modèles SD

1. En utilisant le levier situé à l'arrière du cadre du siège, soulevez le levier et basculez le siège vers l'avant en le verrouillant avec l'étau du siège. Retirez les boulons et les écrous de la pochette du manuel.

NOTE : La borne positive de la batterie est marquée POS. (+) (a). La borne négative de la batterie est marquée NEG. (-) (b) (Fig. 20).

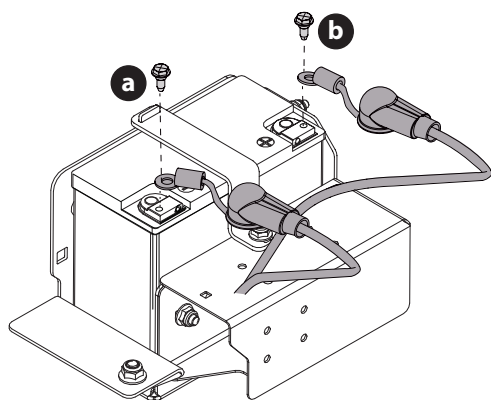


Fig. 20

NOTE : Si le groupe de câbles positifs est déjà fixé, passez à l'étape 4.

2. Faites glisser la gaine rouge (d) de la borne positive de la batterie (a) et fixez le câble rouge (c) à l'aide du boulon de montage vertical (e) (Fig. 20).
3. Placez la gaine rouge (d) sur la borne positive de la batterie (a) pour l'isoler et la protéger de la corrosion (Fig. 20).

4. Faites glisser la gaine noire (g) de la borne négative de la batterie (b) et fixez le câble noir (f) à la borne négative de la batterie (b) à l'aide du boulon de montage vertical (e) (Fig. 20).
5. Placez la gaine noire (g) sur la borne négative de la batterie (b) pour l'isoler et la protéger de la corrosion (Fig. 20).

NOTE : Si la batterie est mise en service après la date indiquée sur le dessus/côté de la batterie, chargez-la avant d'utiliser la machine.

Modèles SDL

1. En utilisant le levier situé à l'arrière du cadre du siège, soulevez le levier et basculez le siège vers l'avant en le verrouillant avec l'étau du siège. Retirez les boulons et les écrous de la pochette du manuel.

NOTE : La borne positive de la batterie est marquée POS. (+) (a). La borne négative de la batterie est marquée NEG. (-) (b) (Fig. 21).

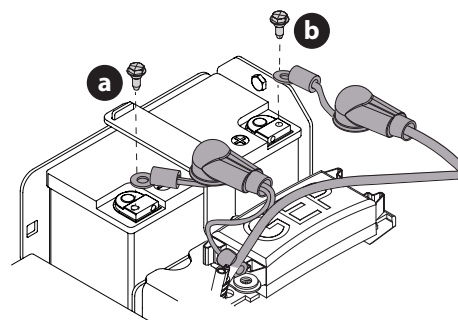
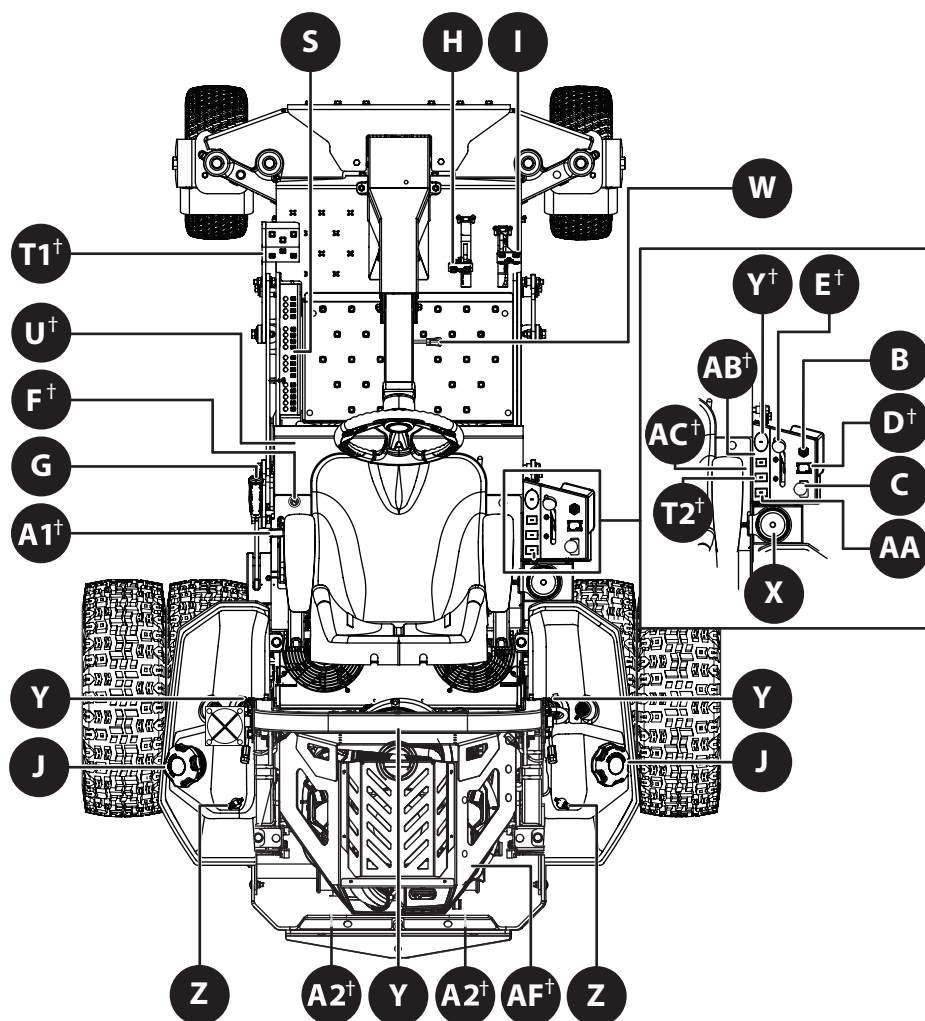


Fig. 21

NOTE : Si le groupe de câbles positifs est déjà fixé, passez à l'étape 4.

2. Faites glisser la gaine rouge (d) de la borne positive de la batterie (a) et fixez le câble rouge (c) à l'aide du boulon de montage vertical (e) (Fig. 21).
3. Placez la gaine rouge (d) sur la borne positive de la batterie (a) pour l'isoler et la protéger de la corrosion (Fig. 21).
4. Faites glisser la gaine noire (g) de la borne négative de la batterie (b) et fixez le câble noir (f) à la borne négative de la batterie (b) à l'aide du boulon de montage vertical (e) (Fig. 21).
5. Placez la gaine noire (g) sur la borne négative de la batterie (b) pour l'isoler et la protéger de la corrosion (Fig. 21).

NOTE : Si la batterie est mise en service après la date indiquée sur le dessus/côté de la batterie, chargez-la avant d'utiliser la machine.



† Le cas échéant

Fig. 22

NOTE : Ce manuel d'utilisation couvre plusieurs modèles. Les caractéristiques de la tondeuse peuvent varier selon le modèle. Toutes les caractéristiques de ce manuel ne sont pas applicables à tous les modèles de tondeuses et la tondeuse représentée peut être différente de la vôtre.

NOTE : Dans ce manuel, toutes les références au côté gauche ou droit, à l'avant ou à l'arrière de la machine se rapportent uniquement à la position d'utilisation. Les exceptions, le cas échéant, seront précisées.

A. LEVIER/TIGES DE DÉRIVATION DE LA TRANSMISSION

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas la tondeuse, même si les vannes de dérivation sont engagées. Cela endommagerait gravement la transmission.

1. Transmission Parker (le cas échéant) - Le levier de dérivation de la transmission est situé à côté de la console gauche, à gauche du siège de l'opérateur. Lorsqu'elles sont enclenchées, les vannes ouvrent une voie de dérivation dans les transmissions hydrostatiques. Reportez-vous au chapitre Préparation pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la fonction de dérivation.



2. Transmission Hydro-Gear (le cas échéant) -

Les tiges de dérivation de la transmission (une pour chaque transmission droite et gauche) sont situées à l'arrière de la tondeuse, sous le moteur. Lorsqu'elles sont engagées, les deux tiges ouvrent une voie de dérivation dans les transmissions hydrostatiques, ce qui permet de pousser la tondeuse à la main sur de courtes distances. Reportez-vous au chapitre Préparation pour obtenir d'autres instructions.



B. MODULE DU COMMUTATEUR D'ALLUMAGE

Le commutateur d'allumage est situé sur la console droite, à l'arrière de la commande d'accélération. Le commutateur d'allumage a les trois positions suivantes :

- ⏻ OFF/STOP — Le moteur et le système électrique sont éteints.
- ⏻ ON — Le système électrique de la tondeuse est sous tension.
- ⏻ START — Le démarreur fait tourner le moteur. Lorsque le moteur démarre, relâchez immédiatement la clé.

NOTE : Pour éviter tout démarrage accidentel et/ou toute décharge de la batterie, retirez la clé du commutateur d'allumage lorsque la tondeuse n'est pas utilisée.

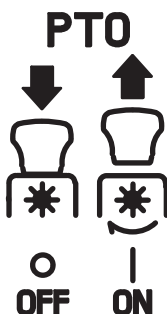
UTILISATION

C. BOUTON DE PRISE DE FORCE (PDF)

Le bouton de prise de force est situé sur la console droite, à droite du siège de l'opérateur.

Le bouton de la prise de force actionne l'embrayage électrique de la prise de force monté sur la partie inférieure du vilebrequin du moteur. Tirez le bouton vers le haut pour engager l'embrayage de la prise de force, ou poussez le bouton vers le bas pour désengager l'embrayage.

Le bouton de la prise de force doit être en position d'arrêt (OFF) lors du démarrage du moteur.

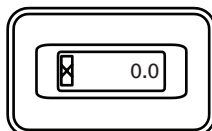


D. HOROMÈTRE ET INDICATEUR D'ENTRETIEN (LE CAS ÉCHÉANT)

L'horomètre et l'Indicateur d'entretien sont situés sur la console droite, à droite du siège de l'opérateur. Il enregistre le nombre d'heures d'utilisation de la tondeuse et le régime du moteur (RPM) sur l'écran numérique.

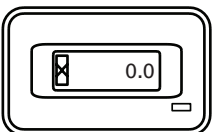
Horomètre (le cas échéant)

L'horomètre est activé dès que le commutateur d'allumage est mis sur la position de marche (ON). Tenez un registre des heures réelles d'utilisation afin de vous assurer que toutes les procédures d'entretien sont effectuées conformément aux instructions du présent manuel d'utilisation et du manuel d'utilisation du moteur.



Horomètre et indicateur d'entretien avec bouton MODE (le cas échéant)

L'horomètre et l'indicateur d'entretien sont activés chaque fois que le commutateur d'allumage est mis sur la position de marche (ON). Tenez un registre des heures réelles d'utilisation afin de vous assurer que toutes les procédures d'entretien sont effectuées conformément aux instructions du présent manuel d'utilisation et du manuel d'utilisation du moteur. L'horomètre et l'indicateur d'entretien sont équipés d'un bouton MODE qui permet de passer d'une fonction à l'autre et de réinitialiser les alertes d'entretien. Appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes en mode d'alerte d'entretien ou en mode d'alarme d'entretien pour réinitialiser l'appareil.



NOTE : Lorsque la clé de contact n'est pas en position d'arrêt (STOP), le symbole de sablier s'allume/clignote pour indiquer qu'il enregistre les heures de fonctionnement de la tondeuse, que le moteur soit démarré ou non.

E. ACCÉLÉRATEUR

Accélérateur manuel (le cas échéant)

La commande de l'accélérateur est située sur la console droite, à droite du siège de l'opérateur. Lorsqu'elle est réglée dans une position donnée, le moteur maintiendra une vitesse régulière. La commande de l'accélérateur se déplace entre les positions RAPIDE et LENTE.

Poussez la manette de commande de l'accélérateur vers l'avant pour augmenter le régime du moteur. La tondeuse est conçue pour fonctionner avec la commande de l'accélérateur en position RAPIDE (plein gaz) lorsque la tondeuse est conduite et que le plateau de coupe est engagé.

Tirez la poignée de commande de l'accélérateur vers l'arrière pour réduire le régime du moteur.



Levier d'accélérateur électronique (E-Governor) (le cas échéant)

Le levier de l'accélérateur électronique (E-governor) est utilisé pour contrôler la vitesse et le régime du moteur. Il permet également de contrôler l'efficacité du carburant. Le levier d'accélérateur électronique se déplace entre les positions RAPIDE et LENTE. La position LENTE est utilisée pour le transport de base de la tondeuse avec la prise de force débrayée et consomme le moins de carburant. La position RAPIDE doit être utilisée lorsque la prise de force est engagée et consomme le plus de carburant. La tondeuse doit être démarrée en position de démarrage (START), mais doit toujours être en position RAPIDE lorsque la prise de force/le plateau de coupe est utilisé(e).



F. BOUTON DE L'ÉTRANGLEUR (LE CAS ÉCHÉANT)/TLM (LE CAS ÉCHÉANT)

Bouton de l'étrangleur (le cas échéant) - Le bouton de l'étrangleur est situé sur le côté gauche de la tondeuse, à côté du siège de l'opérateur. Tirez le bouton pour étrangler le moteur; poussez le bouton vers l'intérieur/le bas pour ouvrir l'étrangleur. Le fait d'avoir l'étrangleur en position de marche (ON) aide le moteur à démarrer lors de la première mise en route. En fonctionnement normal, l'étrangleur doit être sur OFF.



TLM (le cas échéant) - Le témoin lumineux multifonction (TLM) fournit des informations de diagnostic pour le moteur. Si le TLM s'allume et/ou clignote, consultez le manuel d'entretien ou contactez votre centre de service.

G. LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT

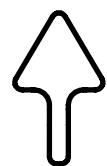
Le levier du frein de stationnement est situé à gauche du siège de l'opérateur. Lorsqu'il est tiré vers le haut, il enclenche le frein de stationnement et lorsqu'il est poussé vers le bas, il desserre le frein.

NOTE : Si la pédale de marche avant ou de marche arrière est engagée lors du serrage du frein de stationnement, le moteur s'arrête. Le frein de stationnement doit être placé en position enclenchée lors du démarrage du moteur.



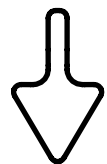
H. PÉDALE DE MARCHÉ AVANT

La pédale de marche avant est située sur le côté droit de la machine, directement à droite de la colonne de direction. Appuyez sur la pédale de marche avant pour faire avancer la tondeuse. La pédale de marche avant commande également la vitesse. Plus la pédale est pivotée vers l'avant, plus la tondeuse va vite. La pédale revient à sa position initiale/neutre lorsqu'elle n'est pas enfoncée.



I. PÉDALE DE MARCHÉ ARRIÈRE

La pédale de marche arrière se trouve sur le côté droit de la tondeuse, à droite de la pédale de marche avant, le long du marchepied. La pédale de marche arrière commande également la vitesse. Plus la pédale est pivotée vers le bas, plus la tondeuse va vite. La pédale revient à sa position initiale/neutre lorsqu'elle n'est pas enfoncée.



J. BOUCHONS DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Les bouchons du réservoir d'essence sont situés sur la partie supérieure du réservoir d'essence, à gauche et à droite du siège. Tournez le bouchon de remplissage dans le sens antihoraire pour l'enlever et dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il émette trois clics pour le serrer. N'oubliez pas de bien refermer le réservoir avec le bouchon.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remplissez jamais le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche. Si le moteur est chaud d'avoir tourné récemment, laissez-le refroidir plusieurs minutes avant de refaire le plein. De l'essence hautement inflammable pourrait être renversée sur le moteur et causer un incendie.

K. LEVIER DE RÉGLAGE DU SIÈGE (NON ILLUSTRÉ)

Le levier de réglage du siège est situé en dessous et à droite du siège pour les modèles SD, ou sur le côté droit du siège pour les modèles SDL. Le levier de réglage du siège permet d'avancer ou de reculer le siège de l'opérateur. Reportez-vous au chapitre Préparation pour savoir comment régler la position du siège.

L. BOUTON D'INCLINAISON DU SIÈGE (NON ILLUSTRÉ)

Le bouton d'inclinaison du siège est situé sur le côté gauche du siège. Reportez-vous au chapitre Préparation pour savoir comment régler l'inclinaison du siège.

M. BOUTONS DE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES ACCOUDOIRS (NON ILLUSTRÉS, LE CAS ÉCHÉANT)

Les boutons de réglage de la hauteur des accoudoirs sont situés sous les accoudoirs du siège et peuvent être utilisés pour régler la hauteur des accoudoirs. Reportez-vous au chapitre Préparation pour savoir comment régler la position des accoudoirs.

N. MÉCANISME DE SUSPENSION MÉCANIQUE (NON ILLUSTRÉ, LE CAS ÉCHÉANT)

Le mécanisme de suspension mécanique est situé à l'avant du siège et permet d'ajuster le rapport poids/charge pour les opérateurs dont le poids est compris entre 57 et 80 kg (125 et 275 livres). Reportez-vous au chapitre Préparation pour obtenir des instructions sur le réglage du mécanisme de suspension mécanique.

O. LEVIER DU SUPPORT LOMBAIRE (NON ILLUSTRÉ, LE CAS ÉCHÉANT)

Le levier du support lombaire est situé sur le côté droit du siège, sur le dossier du siège. Reportez-vous au chapitre Préparation pour obtenir des instructions sur le réglage du support lombaire.

P. SIÈGE À RÉGLAGE AUTOMATIQUE (NON ILLUSTRÉ, LE CAS ÉCHÉANT)

Le levier de réglage automatique du siège est situé sur le châssis, à la base du siège. Reportez-vous au chapitre Préparation pour obtenir des instructions sur le verrouillage et le déverrouillage du siège à réglage automatique.



Q. SUPPORT DU SIÈGE (NON ILLUSTRÉ)

Le support du siège est situé sur le côté gauche, à l'arrière du siège de l'opérateur. Il sert à avancer le siège.

R. LOQUET DU SIÈGE (NON ILLUSTRÉ)

Le loquet du siège est situé sous l'arrière, au centre du siège de l'opérateur sur les modèles SD. Pour les modèles SDL, le loquet est situé de chaque côté de l'arrière du siège. Le loquet sert à fixer le siège en position de fonctionnement. Soulevez le loquet et inclinez le siège vers l'avant pour accéder à la zone située sous le siège.

S. INDICE DE HAUTEUR DU PLATEAU DE COUPE

1"	2"	3"	4"	5"	1,75"	2,75"	4,75"	1,50"	2,50"	3,50"	4,50"	1,25"	2,25"	3,25"	4,25"
----	----	----	----	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

L'indice de hauteur du plateau de coupe est constitué de plusieurs trous situés à gauche de la plateforme. Chaque trou correspond à un changement de 1/4 po dans la position de la hauteur du plateau de coupe, allant de 1 po pour le cran le plus bas à 5 po pour le cran le plus haut.

T. ÉLÉVATEUR DU PLATEAU DE COUPE

1. Pédale de levage du plateau de coupe (le cas échéant) - La pédale de levage du plateau de coupe est située dans le coin avant gauche de la plateforme des pieds et sert à lever et à abaisser le plateau de coupe. Pour relever le plateau de coupe en position de transport, poussez la pédale à fond vers l'avant jusqu'à ce que le verrou de transport du plateau de coupe s'enclenche. Pour enlever le plateau de coupe de la position de transport, poussez la pédale de levage du plateau de coupe vers l'avant et tirez la tige de verrouillage du plateau de coupe vers le haut. Pour positionner le plateau de coupe, poussez la pédale à fond vers l'avant, retirez l'axe de chape, réinsérez-le à la hauteur de coupe souhaitée et relâchez lentement la pression sur la pédale jusqu'à ce que vous atteigniez l'axe de chape.

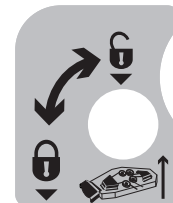
2. Élévateur électrique du plateau de coupe

(le cas échéant) - L'interrupteur de l'élévateur électrique du plateau de coupe est situé dans la prise centrale des prises de l'interrupteur d'accessoires et sert à lever et à abaisser le plateau de coupe.



U. VERROU DE TRANSPORT (LE CAS ÉCHÉANT)

Le verrou de transport est situé sur le côté gauche du siège de l'opérateur et sert à verrouiller le plateau de coupe en position de transport. Appuyez sur la pédale de levage du plateau de coupe, soulevez la tige de verrouillage de transport de la plaque de pression et tournez-la dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'extrémité libre tombe dans le trou ouvert pour verrouiller le plateau de coupe. Pour dégager le plateau de coupe, inversez la procédure.



V. RÉSERVOIR D'EXPANSION DE L'HUILE DE TRANSMISSION (NON ILLUSTRÉ, LE CAS ÉCHÉANT)

1. Transmission Parker (le cas échéant) - La tondeuse est équipée d'un réservoir d'expansion d'huile de transmission situé sous le siège, relié par aux transmissions de droite et de gauche. La fonction du réservoir est de contenir l'expansion naturelle de l'huile de transmission qui se produit lorsque la transmission se réchauffe pendant le fonctionnement. NE REMPLISSEZ PAS LE RÉSERVOIR. Dans des conditions de fonctionnement normales, aucune huile ne doit être ajoutée au réservoir. Le niveau d'huile FROIDE doit se situer à environ 1/4 po au-dessus du fond du réservoir. Voir le chapitre Entretien du produit de ce manuel pour plus d'informations sur les réservoirs d'expansion de l'huile de transmission.

UTILISATION

2. Transmission Hydro-Gear (le cas échéant) - Les réservoirs d'expansion de l'huile de transmission sont reliés par des tuyaux aux transmissions de droite et de gauche et sont situés derrière le siège de l'opérateur, à droite et à gauche du moteur. Les réservoirs ont pour fonction de contenir la dilatation naturelle de l'huile de transmission qui se produit lorsque la transmission se réchauffe en cours de fonctionnement. **NE REMPLISSEZ PAS LE RÉSERVOIR.** Dans des conditions de fonctionnement normales, aucune huile ne doit être ajoutée au réservoir. Le niveau d'huile FROIDE doit être au niveau de la ligne « FULL COLD ».

NOTE : Avant la mise en service de la tondeuse, le niveau d'huile dans le vase d'expansion peut être légèrement supérieur au maximum dû à la présence d'air dans les conduits d'huile. Le fonctionnement de la tondeuse finira par purger l'air des conduits et le niveau d'huile se stabilisera au maximum.

W. LEVIER DE RÉGLAGE DE LA COLONNE DE DIRECTION

Le levier de réglage de la colonne de direction est situé du côté droit de la colonne de direction. Pour régler la colonne, tirez le levier de réglage de la colonne de direction vers le haut et déplacez la colonne de direction vers le haut dans la position souhaitée. Relâchez le levier de réglage de la colonne de direction pour fixer la colonne de direction dans la position souhaitée.

X. PORTE-GOBELET

Le porte-gobelet est situé entre le réservoir de carburant et le panneau de commande à droite du siège.

Y. STRUCTURE DE PROTECTION CONTRE LE RETOURNEMENT (SPCR) (LE CAS ÉCHÉANT)

Position de la SPCR

Reportez-vous à l'Fig. 23 et les descriptions et utilisations suivantes pour les trois (3) positions de la SPCR.

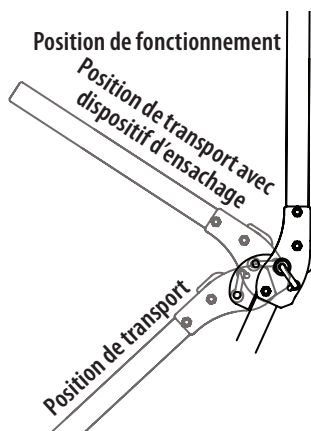


Fig. 23

- **TRANSPORT :** À utiliser uniquement lors du transport de la tondeuse ou lorsqu'ils doivent être momentanément repliés pour éviter tout contact avec des éléments tels que des branches d'arbre, des cordes à linge, des haubans, des poteaux électriques, des bâtiments, etc.
- **TRANSPORT AVEC DISPOSITIF D'ENSACHAGE :** Permet d'abaisser la SPCR dans les situations décrites pour la position TRANSPORT lorsque la tondeuse est équipée d'un dispositif d'ensachage.
- **FONCTIONNEMENT :** La SPCR doit toujours être dans cette position lors de l'utilisation, à moins que les situations décrites dans les descriptions du TRANSPORT et du TRANSPORT AVEC DISPOSITIF D'ENSACHAGE ne se présentent.

1. Pour modifier la position de la SPCR, tirez légèrement vers le haut/poussez vers l'avant la partie supérieure de l'arceau pour relâcher la tension sur la goupille de verrouillage (a) et faites pivoter la goupille de verrouillage (a) de la position VERROUILLÉE (b) à la position DE RÉGLAGE (c). Répétez la procédure pour la goupille de verrouillage du côté opposé (Fig. 24).

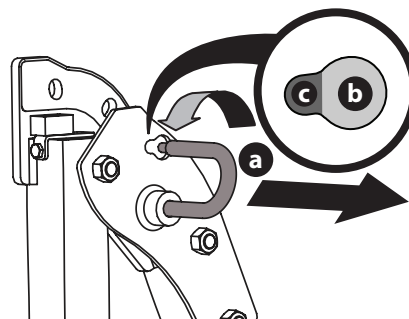
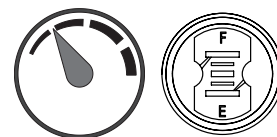


Fig. 24

2. Déplacez la SPCR dans la position souhaitée. Les trois positions sont la position TRANSPORT, la position TRANSPORT AVEC DISPOSITIF D'ENSACHAGE et la position FONCTIONNEMENT (Fig. 23).
3. Tourner les deux goupilles de verrouillage en position VERROUILLÉE. Déplacez légèrement l'arceau supérieur jusqu'à ce que les goupilles de verrouillage soient complètement engagées dans la position VERROUILLÉE.

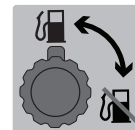
Z. JAUGE(S) À ESSENCE

Il y a une jauge à essence sur chacun des deux réservoirs ou une seule jauge à droite du siège de l'opérateur sur la console droite. Les jauges mesurent le niveau d'essence dans chaque réservoir.



AA. ROBINET DE CARBURANT

1. **Modèles à double robinet (le cas échéant)** - Les robinets de carburant sont situés à l'arrière de chaque réservoir. Les robinets contrôlent le débit de carburant des réservoirs de droite et de gauche et peuvent également couper le débit de carburant vers le moteur. Tournez le robinet dans le sens antihoraire pour ouvrir le débit du (des) réservoir(s). Tournez le robinet dans le sens horaire pour arrêter le débit du (des) réservoir(s). Les réservoirs de carburant peuvent fonctionner ensemble, indépendamment l'un de l'autre ou fermer complètement le débit de carburant.



NOTE : si les deux réservoirs sont activés et que l'un d'eux est vide, le moteur ne démarrera pas. Assurez-vous que les deux réservoirs contiennent du carburant ou que le robinet de carburant du réservoir vide est fermé.

2. **Modèles à robinet unique (le cas échéant)**



- Le robinet de carburant est située sur le côté droit de la tondeuse, entre le réservoir de carburant droit et le moteur. La robinet contrôle le débit de carburant des réservoirs droit et gauche et peut également couper le débit de carburant vers le moteur. Tournez le robinet dans le sens horaire pour ouvrir le débit du réservoir droit (le robinet est orienté vers le réservoir droit). Tournez le robinet dans le sens antihoraire pour ouvrir le débit du réservoir gauche (le robinet est orienté vers le réservoir gauche). Tournez le robinet à moitié (le robinet pointant vers le siège de l'opérateur) pour fermer complètement le débit de carburant.

NOTE : Si le débit de carburant est coupé, le moteur ne démarrera pas.

UTILISATION

AB. PRISES POUR INTERRUPTEURS D'ACCESSOIRES

Les deux prises (modèles SD) ou une prise (modèles SDL) pour les accessoires optionnels se trouvent sur la console droite. Voir le chapitre Pièces de rechange et accessoires pour de plus amples renseignements.

AC. PROJECTEURS DE TRAVAIL ET PHARE (LE CAS ÉCHÉANT)

Situé devant les deux prises pour interrupteurs d'accessoires sur la console droite, ce commutateur à trois voies permet de basculer entre les deux :

- Feux éteints (position centrale)
- Phare allumé (position droite)
- Phare et projecteurs de travail allumés (position gauche) (Fig. 25)

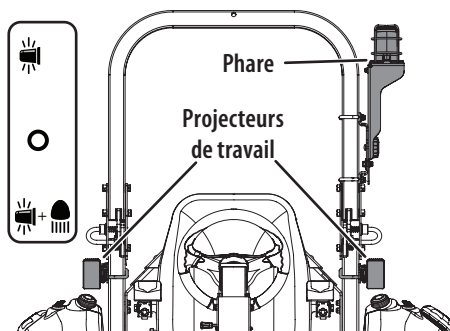


Fig. 25

Réglage du phare

Le phare doit être placé en position verticale à tout moment pendant l'utilisation de la tondeuse. Pour régler le phare :

1. Placez la SPCR dans la position souhaitée, comme indiqué précédemment.
2. Desserrez le bouton à la base de l'ensemble du phare et faites glisser l'ensemble hors de la rainure qui le maintient en position.
3. Tournez l'ensemble pour que le phare soit orienté vers le haut (Fig. 26).

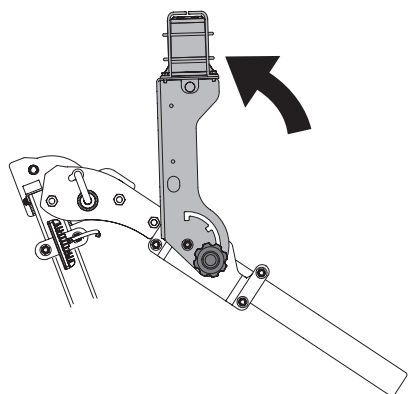


Fig. 26

4. Faites glisser la rainure pertinente de l'ensemble du phare pour la mettre en place avec le bouton, et serrez le bouton.

NOTE : Dans l'Fig. 26 la SPCR est montrée en position de transport. Prenez note des réglages utilisés pour les différentes positions du phare (Fig. 27).

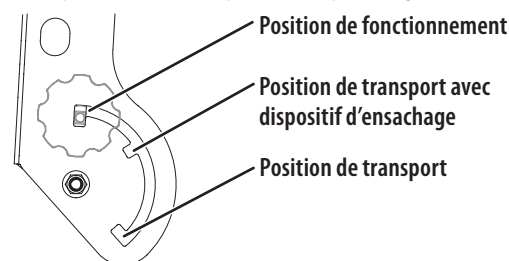


Fig. 27

AD. PRISE 12V (LE CAS ÉCHÉANT)

La prise 12V est située à droite du siège de l'opérateur, sur le panneau inférieur de la console droite. Elle est utilisée pour brancher des accessoires qui nécessitent une source d'alimentation d'une charge maximale de 5A à 12V.

AE. MASSES D'ÉQUILIBRAGE AVANT (NON ILLUSTRÉ)

Il y a quatre poids de 11,5 kg (25 livres) sur l'avant de la tondeuse pour un total de 45 kg (100 livres). Deux poids de 11,5 kg (25 livres) sur chaque pneu, un à l'intérieur et un à l'extérieur des jantes avant.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la tondeuse si les masses d'équilibrage ne sont pas en place.

AF. VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT (SI ÉQUIPÉ)

Sur les modèles SDL, il y a deux ventilateurs de refroidissement montés au-dessus du moteur qui s'activent lorsque la clé est tournée en position ON. Ces ventilateurs font circuler l'huile de transmission pour maintenir des températures de fonctionnement appropriées.

AVANT D'UTILISER LA TONDEUSE

1. Avant d'utiliser la tondeuse, étudiez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec le fonctionnement de tous les instruments et de toutes les commandes. Il a été préparé pour vous aider à utiliser et entretenir efficacement votre tondeuse.
2. Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence sans plomb propre et fraîche, dont l'indice d'octane indiqué sur l'étiquette de la pompe est supérieur ou égal à 87. Lorsque l'essence arrive à 1/2 po en dessous du fond du goulot de remplissage, arrêtez-vous. NE REMPLISSEZ PAS TROP. Il faut laisser de l'espace pour l'expansion.
3. Il ne faut jamais utiliser d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol ou de méthanol.
4. Vérifiez le niveau d'huile du moteur en suivant les instructions du manuel d'utilisation du moteur.
5. Vérifier le niveau d'huile de transmission.
 - a. **Transmission Parker (le cas échéant)** - Le réservoir d'expansion de l'huile de transmission est situé sous le siège de l'opérateur. Essayez toujours la zone autour du goulot de remplissage du réservoir avant de vérifier le niveau d'huile afin d'éviter que des saletés ne contaminent l'huile. Retirez le bouchon et assurez-vous que le niveau d'huile se situe à 1/4 po au-dessus du fond du réservoir. Si le niveau d'huile est bas, remplissez-le avec de l'huile Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50.

- b. **Transmission Hydro-Gear (le cas échéant)** - Les réservoirs d'expansion de l'huile de transmission sont situés derrière le siège de l'opérateur, à droite et à gauche du moteur. Essuyez toujours la zone autour du goulot de remplissage du réservoir avant de vérifier le niveau d'huile afin d'éviter que des saletés ne contaminent l'huile. Retirez le bouchon et assurez-vous que le niveau d'huile est à la ligne « FULL COLD ». Si le niveau d'huile est bas, remplissez-le avec de l'huile 20W50.
6. Vérifiez les pressions de gonflage des pneus. 10 à 12 psi pour les pneus arrière, 20 à 25 psi pour les pneus avant.
NOTE : Les pneus neufs sont trop gonflés afin de placer correctement le talon sur la jante.
7. Vérifiez que l'intégralité des écrous, boulons et vis sont bien serrés.
8. Vérifiez la tension des courroies d'entraînement du plateau de coupe.
 - a. Retirez l'enveloppe du plateau de coupe.
 - b. La tension des courroies d'entraînement du plateau de coupe est maintenue par un mécanisme à ressort qui s'ajuste selon l'utilisation et l'étirement.
 - c. Examinez les courroies à la recherche de signes de coupures, d'effilochage et d'usure excessive. Remplacez si vous en détectez.
 - d. Remplacez l'enveloppe du plateau de coupe.
9. Vérifiez si le plateau de coupe est de niveau. Lorsqu'il est correctement réglé, le plateau de coupe doit être de niveau d'un côté à l'autre et l'avant du plateau doit être environ 1/4 po plus bas que l'arrière du plateau de coupe. Si le plateau de coupe a besoin d'être mis à niveau, reportez-vous au chapitre Entretien du produit.
10. Lubrifiez tous les points d'articulation énumérés dans le chapitre Entretien du produit.
11. Réglez le siège pour que l'opérateur bénéficie d'un maximum de confort et de visibilité et pour qu'il puisse garder le contrôle total de la machine. Reportez-vous au chapitre Préparation pour savoir comment régler le siège.

SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ

Cette machine est équipée d'un système de verrouillage de sécurité pour la protection de l'opérateur. En cas de dysfonctionnement du système de verrouillage, n'utilisez pas la machine. Communiquez avec votre revendeur agréé.

- Le système de verrouillage de sécurité empêche le moteur de tourner ou de démarrer si les pédales de commande de vitesse ne sont pas en position neutre, si le frein de stationnement n'est pas serré et si le bouton de la prise de force n'est pas désengagé.
- Pour éviter tout mouvement brusque lors du desserrage du frein de stationnement, le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si les pédales de commande de vitesse sont placées dans une position autre que la position neutre lorsque le frein de stationnement est serré.
- Le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si l'opérateur quitte le siège avant d'avoir serré le frein de stationnement.
- Le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si l'opérateur quitte le siège alors que le bouton de la prise de force est engagé, que le frein de stationnement soit serré ou non.

NOTE : Le bouton de la prise de force doit être en position désengagée pour redémarrer le moteur.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Pour les moteurs à accélérateur/étrangleur ou à accélérateur/système d'injection électronique automatique, procédez ci-dessous, pour les moteurs à accélérateur électronique/SIE, passez directement au chapitre Moteurs à accélérateur électronique (E-Governor)/SIE (système d'injection électronique).

Moteurs manuels à accélérateur et à étrangleur ou à accélérateur et SIE automatique (système d'injection électronique)

⚠ AVERTISSEMENT

Cette machine est équipée d'un système de verrouillage de sécurité conçu pour protéger l'opérateur. N'utilisez pas la machine si l'un des éléments du système de verrouillage ne fonctionne pas correctement. Vérifiez régulièrement les fonctions du système de verrouillage pour un bon fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, l'opérateur doit être assis sur le siège de la tondeuse lorsqu'il démarre le moteur.

1. Ouvrez le(s) robinet(s) de carburant.

NOTE : pour les modèles à double robinet (le cas échéant), si les deux réservoirs sont activés et que l'un d'eux est vide, le moteur ne démarrera pas. Assurez-vous que les deux réservoirs contiennent du carburant ou que le robinet de carburant du réservoir vide est fermé. Pour les modèles à robinet unique (le cas échéant), si le débit de carburant est coupé, le moteur ne démarrera pas.

2. L'opérateur doit être assis sur le siège de la tondeuse et les deux pédales de commande de l'entraînement doivent être en position neutre/démarrage.
3. Enclenchez le frein de stationnement.
4. Assurez-vous que le commutateur de prise de force est en position désengagée (vers le bas).
5. Soulevez le bouton de l'étrangleur (le cas échéant) en position ouverte.

NOTE : Si le moteur est chaud, il pourrait ne pas être nécessaire d'utiliser l'étrangleur.

NOTE : certaines tondeuses sont équipées de moteurs à SIE (système d'injection électronique) et ne sont pas dotées d'un étrangleur.

6. Déplacez la commande de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions LENTE  et RAPIDE .
7. Tournez la clé de contact dans le sens horaire jusqu'à la position de démarrage et relâchez-la dès que le moteur démarre; cependant, ne faites pas tourner le moteur en continu pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans ce délai, mettez la clé sur ARRÊT et attendez au moins 30 secondes pour permettre au moteur de démarrage du moteur de refroidir. Réessayez après avoir attendu. Si, après plusieurs tentatives, le moteur ne démarre pas, n'essayez pas de le faire démarrer avec l'étrangleur fermé, car cela provoquerait une inondation et rendrait le démarrage plus difficile.
8. Une fois le moteur démarré, poussez l'étrangleur (le cas échéant) à moitié vers le bas et, lorsque le moteur chauffe, poussez l'étrangleur (le cas échéant) à fond vers le bas.

Moteurs à accélérateur électronique (E-Governor)/SIE (système d'injection électronique)

1. Ouvrez le(s) robinet(s) de carburant.

NOTE : pour les modèles à double robinet (le cas échéant), si les deux réservoirs sont activés et que l'un d'eux est vide, le moteur ne démarrera pas. Assurez-vous que les deux réservoirs contiennent du carburant ou que le robinet de carburant du réservoir vide est fermé. Pour les modèles à robinet unique (le cas échéant), si le débit de carburant est coupé, le moteur ne démarrera pas.

NOTE : Pour amorcer un circuit de carburant sec, mettez le commutateur d'allumage sur la position de marche pendant une minute. Laissez la pompe à essence fonctionner et amorcer le système. Mettez le commutateur d'allumage en position d'arrêt.

2. L'opérateur doit être assis sur le siège de la tondeuse et les deux pédales de commande de l'entraînement doivent être en position neutre/démarrage.
3. Enclenchez le frein de stationnement.
4. Assurez-vous que le commutateur de prise de force est en position désengagée (vers le bas).
5. Placer le levier de l'accélérateur électronique en position de démarrage.
6. Tournez la clé de contact dans le sens horaire jusqu'à la position de démarrage et relâchez-la dès que le moteur démarre; cependant, ne faites pas tourner le moteur en continu pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans ce délai, mettez la clé sur ARRÊT et attendez au moins 60 secondes pour permettre au moteur de démarrage du moteur de refroidir. Réessayez après avoir attendu.

NOTE : Le non-respect de ces consignes peut entraîner une brûlure du démarreur.

NOTE : Au démarrage, un tic-tac métallique peut se produire. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes. Si le bruit persiste, faites tourner le moteur à la position de démarrage pendant 20 minutes. Si le bruit persiste, confiez la tondeuse à votre revendeur agréé.

Démarrage par temps froid

Lors du démarrage du moteur à des températures proches point de congélation ou inférieures, assurez-vous que l'huile de moteur est de la bonne viscosité et que la batterie est complètement chargée. Mettez le moteur en marche comme suit :

1. Assurez-vous que la batterie est en bon état. Une batterie chaude a une capacité de démarrage plus importante qu'une batterie froide.
2. Utilisez un carburant frais pour service en hiver. L'essence pour service en hiver a une volatilité plus élevée pour améliorer le démarrage. N'utilisez pas le reste d'essence de l'été.
3. Observez les instructions précédentes pour démarrer le moteur. Utilisation de câbles de démarrage pour mettre le moteur en marche.

Utilisation de câbles de démarrage pour mettre le moteur en marche

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et produisent des gaz explosifs. Assurez-vous que la zone est bien aérée, portez des gants et une protection oculaire et évitez les étincelles ou les flammes près de la batterie.

Si la charge de la batterie n'est pas suffisante pour démarrer le moteur, rechargez la batterie. Si vous ne disposez pas d'un chargeur de batterie et que la tondeuse doit être mise en marche, il est nécessaire d'utiliser une batterie d'appoint. Connectez la batterie d'appoint comme suit :

1. Connectez une extrémité du câble rouge à la borne positive de la batterie de la tondeuse désactivée, puis connectez l'autre extrémité de ce câble à la borne positive de la batterie d'appoint.

2. Connectez une extrémité du câble noir à la borne négative de la batterie d'appoint, puis connectez l'autre extrémité de ce câble au châssis de la tondeuse désactivée, aussi loin que possible de la batterie.
3. Démarrez la tondeuse désactivée en suivant les instructions de démarrage normales fournies précédemment, puis débranchez les câbles de démarrage dans l'ordre inverse de leur branchement.
4. Faites vérifier et réparer le système électrique de la tondeuse dès que possible afin d'éviter d'avoir à la faire démarrer avec une batterie d'appoint.

Arrêt du moteur

1. Mettez le commutateur de la PDF en position débrayée.
2. Enclenchez le frein de stationnement.
3. Déplacez l'accélérateur à  la position lente (SLOW) et laissez le moteur tourner pendant environ une minute.
4. Tournez la clé de contact en position d'arrêt (OFF) et retirez la clé du commutateur d'allumage.

NOTE : Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage pour empêcher un démarrage accidentel ou la décharge de la batterie si l'équipement est laissé sans surveillance.

5. Fermer le(s) robinet(s) d'arrêt d'alimentation en carburant.

Opération pratique (première utilisation)

L'utilisation d'une tondeuse à rayon de braquage zéro est différente de celle d'une tondeuse autoportée classique. Bien que la tondeuse à rayon de braquage zéro soit plus maniable, il faut s'habituer à utiliser les pédales de commande de la vitesse et le volant.

Il est fortement recommandé de trouver une « zone de pratique » raisonnablement grande, ouverte et de niveau, où il n'y a aucun obstacle, piéton ni animal. Vous devez vous entraîner à utiliser la tondeuse pendant au moins 30 minutes.

Déplacez la tondeuse avec précaution (ou faites déplacer) la tondeuse vers la zone de pratique. Lors de la séance d'entraînement, le bouton de prise de force ne doit pas être enclenché. Pendant l'entraînement, utilisez la tondeuse à environ 1/2-3/4 de l'accélérateur et à une vitesse inférieure à la vitesse maximale en marche avant et en marche arrière.

Portez toujours des vêtements appropriés et des équipements de protection individuelle (lunettes de sécurité, pantalon long, gants, protection auditive, chaussures de sécurité, casque) lorsque vous utilisez ou entretenez cette machine. Respectez toutes les directives fédérales, nationales et locales concernant l'utilisation des équipements de protection individuelle.

⚠ AVERTISSEMENT

Une protection auditive est requise pour toute exposition de l'opérateur dépassant deux (2) heures.

Entraînez-vous soigneusement à manœuvrer la machine à l'aide des instructions figurant au chapitre Conduite de la tondeuse. Exercez-vous jusqu'à ce que vous soyez sûr de pouvoir utiliser la tondeuse en toute sécurité.

CONDUITE DE LA TONDEUSE

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez les démarrages rapides, la vitesse excessive et les arrêts brusques.

1. Veillez à ce que la zone soit exempte d'animaux et de personnes, en particulier d'enfants.
2. Examinez la zone où l'équipement doit être utilisé pour vous assurer qu'elle est exempte de débris, de bâtons, de pierres, de fils, d'os et d'autres objets étrangers susceptibles de blesser les personnes présentes, d'endommager la machine ou d'endommager les installations voisines.

UTILISATION

3. Réglez le siège de l'opérateur sur la position la plus confortable qui vous permette d'utiliser les commandes. Reportez-vous au chapitre Préparation pour savoir comment régler le siège.
4. Réglez l'inclinaison du volant à l'aide du levier de réglage de la colonne de direction.
5. Déclenchez le frein de stationnement.
6. Déplacez le levier de commande de l'accélérateur (si le véhicule en est équipé) vers l'avant jusqu'à la position rapide (FAST) .

NOTE : Le moteur de la tondeuse est conçu pour fonctionner à plein régime, mais lors d'une séance d'entraînement, la tondeuse doit être utilisée à un régime inférieur. Cela s'applique uniquement à la pratique.

⚠ AVERTISSEMENT

Tenez toujours fermement le volant.

7. Pour conduire la tondeuse, saisissez fermement le volant de la main droite et de la main gauche et continuez avec Faire avancer la tondeuse.

Faire avancer la tondeuse

⚠ AVERTISSEMENT

Tous les mouvements des pédales d'entraînement doivent être lents et fluides. Un mouvement brusque des pédales peut affecter la stabilité de la tondeuse et la faire basculer, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, pour l'opérateur.

1. Appuyez lentement sur la pédale de marche avant. La tondeuse commencera à avancer (Fig. 28).

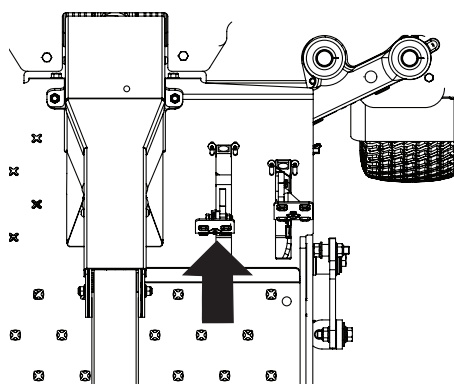


Fig. 28

2. La vitesse de la tondeuse augmente au fur et à mesure que la pédale de marche avant est poussée vers l'avant.
3. Pour ralentir la tondeuse, relâchez lentement la pédale de marche avant pour atteindre la vitesse souhaitée, ou laissez la pédale revenir en position neutre pour arrêter la tondeuse.

Tourner la tondeuse en marche avant

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'inversion du sens de la marche, il est recommandé d'effectuer, dans la mesure du possible, des virages en « U » progressifs. Les virages plus serrés augmentent le risque de dégradation de la pelouse et peuvent affecter le contrôle de la tondeuse. Ralentissez TOUJOURS la tondeuse avant de faire des virages serrés.

Pour faire tourner la tondeuse en marche avant, utilisez le volant pour tourner dans la direction souhaitée.

1. Pour tourner à gauche, tournez le volant dans le sens antihoraire (vers la gauche de l'opérateur).
2. Pour tourner vers la droite, tournez le volant dans le sens horaire (vers la droite de l'opérateur).
3. Plus la distance de rotation du volant est grande, plus la tondeuse tournera brusquement.
4. Pour effectuer un « virage pivot », déplacez le volant de manière à ce que la roue intérieure soit inclinée à environ 88° et que le pneu du côté du virage ne tourne pas.

NOTE : Le fait d'effectuer un « virage pivot » sur l'herbe augmente considérablement le risque de dégradation de la pelouse ainsi que de dommages potentiels à la surface de traction et au pneu.

Utilisation de la tondeuse en marche arrière

⚠ AVERTISSEMENT

Regardez toujours derrière vous et vers le bas sur les deux côtés de la tondeuse avant de mettre la marche arrière. Regardez toujours vers l'arrière lorsque vous vous reculez.

1. Appuyez lentement sur la pédale de marche arrière vers l'avant. La tondeuse commencera à se déplacer en sens inverse (Fig. 29).

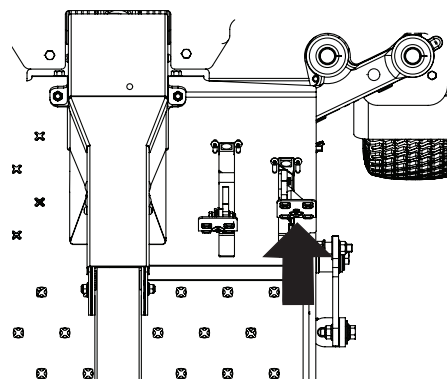


Fig. 29

2. La vitesse de la tondeuse augmente au fur et à mesure que la pédale de marche arrière est poussée vers l'avant.
3. Pour ralentir la tondeuse, relâchez la pédale de marche arrière pour atteindre la vitesse souhaitée, ou laissez la pédale revenir en position neutre pour arrêter la tondeuse.

Tourner en marche arrière

Pour faire tourner la tondeuse en marche arrière, utilisez le volant pour tourner dans la direction où vous souhaitez aller.

1. Pour tourner à gauche en marche arrière, tournez le volant dans le sens horaire (vers la droite de l'opérateur).
2. Pour tourner vers la droite en marche arrière, tournez le volant dans le sens antihoraire (vers la gauche de l'opérateur).
3. Plus la distance de rotation du volant est grande, plus la tondeuse tournera brusquement.
4. Pour effectuer un « virage pivot », déplacez le volant de manière à ce que la roue intérieure soit inclinée à environ 88° et que le pneu du côté du virage ne tourne pas.

UTILISATION

NOTE : Le fait d'effectuer un « virage pivot » sur l'herbe augmente considérablement le risque de dégradation de la pelouse ainsi que de dommages potentiels à la surface de traction et au pneu.

Exécution d'un virage à zéro

1. Une manœuvre de virage à zéro peut être exécutée lorsque la machine se déplace en marche avant ou en marche arrière si le volant est tourné complètement dans une seule direction.
2. Pour tourner dans le sens horaire en marche avant, tournez le volant dans le sens horaire et appuyez sur la pédale de marche avant. Relâchez la pédale et la machine devrait s'arrêter de tourner. Si la pédale de marche arrière est enfoncée, le virage se fait dans le sens antihoraire.
3. Pour tourner dans le sens antihoraire en marche avant, tournez le volant dans le sens antihoraire et appuyez sur la pédale de marche avant. Relâchez la pédale et la machine devrait s'arrêter de tourner. Si la pédale de marche arrière est enfoncée, le virage se fait dans le sens horaire.

Arrêt de la tondeuse

1. Laissez les pédales de marche avant et arrière revenir en position neutre pour arrêter le mouvement de la tondeuse.
2. Poussez le commutateur de prise de force vers le bas jusqu'à la position désengagée.
3. Utilisez la pédale de levage du plateau de coupe pour lever le plateau dans sa position la plus haute.
4. Si vous descendez de la machine, laissez les pédales d'entraînement revenir en position neutre, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et retirez la clé de l'interrupteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne quittez pas le siège de la tondeuse sans avoir débrayé la prise de force, mis les pédales d'entraînement en position neutre et serré le frein de stationnement. Si vous laissez la tondeuse sans surveillance, coupez le contact et retirez la clé.

Conduite en pente

Reportez-vous à l'inclinomètre pour déterminer les pentes sur lesquelles vous pouvez travailler en toute sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne travaillez pas sur des pentes dont l'inclinaison est supérieure à 25° (46 %). La tondeuse pourrait se renverser et causer des blessures graves.

1. Ne conduisez que d'un côté à l'autre des pentes; jamais de haut en bas.
2. Dans la mesure du possible, évitez de tourner en descendant. Commencez au bas d'une pente et montez. Ralentissez avant de tourner.
3. Faites très attention et avancez lentement en tournant vers la pente descendante.

Actionnement du bouton de prise de force

Actionnez le bouton de prise de force comme suit :

1. Placez le levier de commande de l'accélérateur (le cas échéant) à peu près à la position médiane de l'accélérateur.
2. Tirez le bouton de la prise de force vers le haut jusqu'à la position ENGAGÉE (ENGAGED).
3. Mettez le levier de commande de l'accélérateur à la vitesse de fonctionnement (plein régime).

L'opérateur doit rester sur le siège de la tondeuse en tout temps. Si l'opérateur quitte le siège sans éteindre l'interrupteur de prise de force, le moteur de la tondeuse s'éteindra.

Utilisation du plateau de coupe de la tondeuse

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la zone à tondre est exempte de débris, de bâtons, de cailloux, de fils métalliques ou de tout autre objet pouvant être projeté par les lames en rotation.

NOTE : N'embrayez pas le plateau de coupe de la tondeuse lorsqu'il est abaissé dans l'herbe. Il en résulterait une usure prématurée et une défaillance possible de la courroie en « V » et de l'embrayage de la PDF. Soulevez complètement le plateau de coupe ou déplacez-vous vers une zone non gazonnée avant d'engager le plateau de coupe de la tondeuse.

1. Utilisez la pédale de levage du plateau de coupe (a) ou appuyez sur l'arrière de l'interrupteur électrique de levage du plateau de coupe (b) pour lever le plateau de coupe à sa position la plus haute, placez l'axe de chape (c) fixé à la tondeuse dans le trou d'indexation souhaité sur l'indice de hauteur du plateau de coupe, puis relâchez lentement la pédale de levage du plateau de coupe (a) ou abaissez lentement le plateau de coupe en appuyant sur l'avant de l'interrupteur électrique de levage du plateau de coupe (b) (Fig. 30).

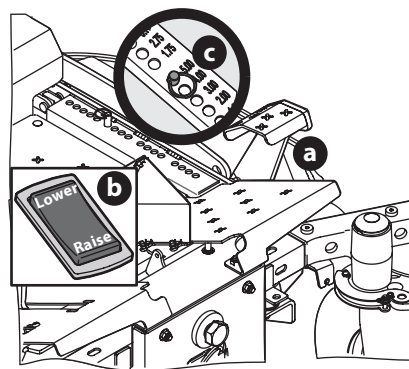


Fig. 30

2. Tondez perpendiculairement aux pentes, pas en montant ou en descendant. Si vous tondez dans une pente, commencez en bas et montez pour vous assurer que les virages sont effectués en montée.
 3. Au premier passage, choisissez un point sur le côté opposé de la zone à tondre.
 4. Engagez le bouton de la prise de force et placez la commande de l'accélérateur en position rapide (FAST) .
 5. Retirez l'axe de chape, levez le plateau de coupe en position haute (transport), placez l'axe de chape dans la position souhaitée et fixez-le plateau de coupe à l'aide de l'axe de chape. Abaissez le plateau de coupe de la tondeuse à la hauteur désirée.
 6. Poussez lentement la pédale de marche avant pour faire avancer la tondeuse, et gardez la tondeuse dirigée directement vers le point d'alignement.
- NOTE :** La vitesse de la tondeuse a une incidence sur la qualité de la coupe de la pelouse. Tondre à pleine vitesse nuit à la qualité de la pelouse. Contrôlez la vitesse d'avancement à l'aide des pédales d'entraînement.
7. Lorsque vous approchez de l'autre extrémité de la bande, ralentissez ou arrêtez-vous avant de tourner. Un demi-tour est recommandé sauf si un pivot ou un virage à zéro est requis.
 8. Alignez la tondeuse avec un bord de la bande tondu et chevauchez environ 7,6 cm (3 po).
 9. Orientez la tondeuse sur chaque bande suivante de manière à ce qu'elle soit alignée sur une bande déjà coupée.

UTILISATION

10. Pour éviter tout risque de formation d'ornières ou de rainures sur la pelouse, modifiez le sens de la coupe des bandes d'environ 45° pour la tonte suivante et les tontes subséquentes.

AVERTISSEMENT

Faites attention en traversant les chemins de gravier ou voies d'accès. Débrayez la prise de force et relevez le plateau de coupe à la position la plus haute/de transport avant de traverser.

NOTE : Lorsque, pour une raison quelconque, vous arrêtez la tondeuse sur une surface gazonnée :

- Assurez-vous que les pédales d'entraînement sont au point mort.
- Enclenchez le frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur et retirez la clé.
- Vous minimiserez ainsi le risque de voir votre pelouse « brunie » par les gaz d'échappement chauds du moteur de la tondeuse en marche.

Lames de coupe de la tondeuse

Les lames normalement installées en usine sur une tondeuse permettent d'obtenir les meilleures performances de coupe sur la majorité des herbes et des conditions de tonte; cependant, il peut arriver que le type d'herbe, le stade de croissance de l'herbe, les conditions du sol et les conditions météorologiques exigent des types de lames de coupe différents. Étant donné que les plateaux de coupe sont conçus de manière à ce que le chevauchement des lames de coupe dépasse généralement 1,5 pouce, il n'est pas nécessaire d'orienter une lame de coupe par rapport à une lame adjacente (c'est-à-dire que les lames n'ont pas besoin d'être « synchronisées »).

Levage élevé — Ce sont généralement les meilleures lames de coupe pour la plupart des herbes et des conditions de tonte. Les lames à levage élevé sont les lames installées en usine sur ces tondeuses. Ces lames permettent de soulever davantage les herbes plus fines, de traiter les herbes luxuriantes et de maximiser l'évacuation de l'herbe et des débris. Ces lames sont généralement nécessaires pour les systèmes de collecte de matériaux. Ces lames nécessitent une puissance plus élevée que les autres et produisent généralement les niveaux de bruit les plus élevés.

Levage moyen — Ces lames requièrent moins de puissance que les lames à levage élevé, et elles donnent généralement de bons résultats pour les herbes larges et certaines applications de paillage.

Levage faible — Ces lames nécessitent moins de puissance que les lames à levage élevé et moyen, et elles fonctionnent généralement mieux avec les herbes larges, les herbes clairsemées et les sols sablonneux. Elles produisent les niveaux de bruit les plus faibles. Les lames à faible levage sont configurées sans déport et avec un maximum d'arêtes de coupe affûtées.

Paillage — Ces lames sont généralement conçues pour être utilisées dans des plateaux de coupe équipés de déflecteurs de paillage. La forme de la lame produit généralement des turbulences plus importantes afin que l'herbe puisse être coupée et recoupée à plusieurs reprises en petits morceaux. Ces lames nécessitent généralement plus de puissance que les autres. Les lames de paillage fonctionnent mieux lorsque les herbes sont coupées au plus haut niveau, que des longueurs minimales d'herbes sont enlevées et que les conditions d'herbe sont généralement sèches.

NOTE : Reportez-vous au chapitre Pièces de rechange et accessoires pour la liste des numéros de pièces.

UTILISATION

TONDEUSE RECONFIGURABLE

	Déflexeur interne	Décharge Déflexeur	Lames de coupe	Roues de jauge	Rouleau avant	Rouleaux arrières
Configuration standard	Installé	Installé	Levage élevé	Faible = 3 à 5 po	Faible = 3 à 5 po	Faible = 3 à 5 po
Tiges (pissenlit, bahia, sarrasin, etc.)	Retiré	Installé	Levage élevé	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po
Herbe très luxuriante et/ou haute	Retiré	Installé	Levage élevé	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po
Hauteur de coupe faible (1 à 2 po)	Installé	Installé	Levage faible	Élevé = 1 à 2-1/2 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po
Paillage	Installé	Retiré	Levage élevé/Paillage	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po
Collecte de matériaux	Installé	Installé	Levage élevé	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po
Abrasif (sablonneux), sec	Retiré	Installé	Levage faible	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po
Mouillé	Installé	Installé	Levage élevé	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po	Élevé = 1 à 2-1/2 po Faible = 3 à 5 po

Remarques sur le tableau : Ce tableau est un aperçu général des réglages suggérés, les conditions de tonte peuvent varier.

Déflexeur interne : Le déflexeur interne régule l'évacuation de l'herbe. Retirez le déflexeur interne pour l'herbe à haut volume et installez le déflexeur interne pour une coupe de précision.

Déflexeur d'éjection : Le déflexeur d'éjection améliore le schéma d'éjection de l'herbe. Le déflexeur d'éjection réduit la formation de bottage et doit être enlevé pour le paillage.

Lames de coupe : Les lames de coupe coupent l'herbe, la soulèvent et l'éjectent par la goulotte d'éjection.

Roues de jauge : Les roues de jauge réduisent le scalpage, facilitent la précision de la coupe et réduisent la dégradation de la pelouse pendant les virages.

Rouleau avant (le cas échéant) : Le rouleau avant réduit le scalpage, aide à la précision de la coupe et réduit la défectuosité de la pelouse pendant les virages.

Rouleaux arrière : Les rouleaux arrière réduisent le scalpage et donnent à l'herbe un aspect rayé.

NOTE : Pour éviter d'endommager l'herbe, il ne faut pas enlever plus d'un tiers de la hauteur de l'herbe lors d'une seule coupe (par exemple, si l'herbe mesure 6 pouces de haut, il faut la couper à 4 pouces).

ENTRETIEN DU PRODUIT

PROGRAMME D'ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la tondeuse, assurez-vous que la lame et toutes les pièces mobiles sont immobiles. Coupez le moteur, retirez la clé, débranchez le(s) fil(s) de la bougie et le câble négatif de la batterie afin d'éviter tout démarrage intempestif. Pour protéger vos yeux, portez toujours des lunettes de protection pendant le fonctionnement ainsi que lors des réglages ou des réparations.

Suivez le Programme d'entretien présenté ci-dessous. Ce tableau décrit uniquement les instructions pour l'entretien.

Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour connaître les points d'entretien du moteur énumérés dans le tableau ci-dessous.

	Avant chaque utilisation	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	100 premières heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 500 heures	Après une tonte
Vérifier le niveau d'essence	✓						
Vérifier l'étanchéité des tuyaux hydrauliques	✓						
Vérifier les pneus et leur pression	✓						
Vérifier les courroies du plateau de coupe, de la tondeuse et de l'entraînement hydraulique	✓						
Vérifier le serrage des lames et des boulons de lame	✓						
Vérifier le bon fonctionnement des interrupteurs de sécurité	✓						
Vérifier le niveau de liquide dans le vase d'expansion de l'huile de transmission	✓						
Vérifier/nettoyer les grilles d'admission du moteur et les ventilateurs de refroidissement*	✓						✓
Vérifier/nettoyer le collecteur d'échappement, le tuyau du silencieux et les boucliers du silencieux *	✓						✓
Vérifier/nettoyer le dessus et le dessous du plateau de coupe, le dessous et le pourtour des couvercles de broches et la zone de la courroie *	✓						✓
Vérifier/nettoyer les fusibles, le câblage et les faisceaux de câbles *	✓						✓
Vérifier/nettoyer autour de la boîte de vitesses, de l'essieu et des ventilateurs *	✓						✓
Souffler/nettoyer la zone de contrôle des pompes sous le bac de sol							✓
Souffler/nettoyer la zone de contrôle des pédales sous le repose-pieds							✓
Lubrifier les points d'usure (voir le tableau)			✓				✓
Nettoyer les ailettes de refroidissement du moteur et les surfaces externes *			✓				
Vidanger le fluide hydrostatique et le filtre des boîtes-ponts (Transmissions Parker) †						✓	
Vidanger le fluide hydrostatique et le filtre des boîtes-ponts (Transmissions à engrenages hydrauliques)				✓	✓		

† — Après les 300 premières heures, vidanger le liquide hydrostatique et le filtre des boîtes des boîtes-ponts.

* — Effectuer plus fréquemment des travaux dans des conditions poussiéreuses.

^ — ou annuellement, selon la première éventualité.

ENTRETIEN DU PRODUIT

TABEAU DES HUILES

Appliquez quelques gouttes d'huile moteur SAE, de graisse ou utilisez un lubrifiant en aérosol. Appliquez l'huile des deux côtés des points d'articulation. Essuyez tout excédent. Démarrez le moteur et faites fonctionner la tondeuse brièvement pour vous assurer que l'huile se répand uniformément.

HUILE MOTEUR

- Shell Rotella® T Triple Protection™ 15W40
- Shell Rimula® 15W40
- Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour connaître les autres options approuvées.

FLUIDE HYDROSTATIQUE

- Drive System Fluid Plus (Shell TT-SB)
- Castrol™ (Syntec®) Edge™ 5W50 (Transmissions Parker)
- 20W50 Oil (Transmission de à engrenages hydrauliques)

Lubrification générale : Utilisez n'importe quelle graisse polyvalente de classe 2 de la NLGI. Shell Albida EP2 est recommandé. Shell Albida EP 2 est une graisse multi-usages de couleur rouge conçue pour les applications de roulements à usage intensif. Elle possède une viscosité élevée de l'huile de base pour la stabilité mécanique, a été formulée pour les applications à forte charge et à faible vitesse et procure une excellente protection contre la lubrification et la corrosion.

Nombre de points de graissage	Description
QUOTIDIENNEMENT	
4	Pivots de suspension du plateau de coupe
4	Tendeur de réglage de la hauteur de l'axe de chape
2	Pivots de la poignée de réglage de la hauteur
2	Pivots de la butée de réglage de la hauteur
2	Pivots de la tringlerie de levage du plateau de coupe
2	Pivots de la poignée de transport
1	Goupille de la poignée de transport
2	Pivots ascendants et descendants du cadre du plateau de coupe
HEBDOMADAIREMENT	
1	Charnière du siège
2	Roulements de l'extrémité de la tige de la tringlerie de commande de vitesse
2	Pivots du levier de commande de la pompe
1	Axe de chape du pivot du levier de frein
1	Pivot de la tige de commande du levier de frein
1	Joint tournant de la tige de commande de frein
4	Axes de chape de la tige de frein
2	Pivots de l'assemblage de l'arbre de frein
2	Charnières du couvercle du système de ramassage de l'herbe (le cas échéant)

NOTE : Ce manuel d'utilisation couvre plusieurs modèles. Les caractéristiques de la tondeuse peuvent varier selon le modèle. Toutes les caractéristiques de ce manuel ne sont pas applicables à tous les modèles de tondeuses et la tondeuse représentée peut être différente de la vôtre.

ENTRETIEN DE LA TONDEUSE APRÈS L'UTILISATION

Après chaque utilisation de la tondeuse, les procédures suivantes doivent être mises en œuvre pour prolonger la durée de vie de la tondeuse et garantir des conditions d'utilisation sûres.

⚠ DANGER

Le non-respect de ces recommandations peut causer des blessures graves à vous-même ou pour autrui, ainsi que des dommages à la tondeuse.

Nettoyage du dessous du plateau de coupe

Rincez l'herbe coupée sur le dessous du plateau de coupe pour empêcher l'accumulation de produits chimiques corrosifs.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la goulotte d'éjection de la tondeuse EST ÉLOIGNÉE de votre domicile, de votre garage, des voitures en stationnement, etc.

1. Débrayez la PDF, enclenchez le frein à main et arrêtez le moteur.
 2. Utilisez un boyau d'arrosage pour pulvériser le dessous du plateau.
- NOTE :** Veillez à ce que le boyau ne passe pas sous le plateau de coupe et qu'il soit à l'écart de toutes les pièces mobiles.
3. Après avoir nettoyé le plateau de coupe, revenez au poste de conduite et embrayez la PDF. Laissez tourner le plateau de coupe pendant au moins deux minutes, afin de permettre au dessous du plateau de coupe de sécher complètement.

Nettoyage de la tondeuse

⚠ AVERTISSEMENT

Si la tondeuse a été utilisée récemment, le moteur, le silencieux et les surfaces métalliques environnantes sont chauds et peuvent provoquer des brûlures de la peau. Laissez le moteur refroidir pendant au moins cinq minutes. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les brûlures.

Votre tondeuse doit être nettoyée après chaque utilisation et dans certaines conditions, par exemple en cas de sécheresse et/ou de paillage, un nettoyage supplémentaire peut s'avérer nécessaire.

L'un des meilleurs moyens de faire fonctionner votre tondeuse efficacement et de réduire les risques d'incendie consiste à éliminer régulièrement l'accumulation de débris de la tondeuse. Suivez les recommandations ci-dessous et communiquez avec votre revendeur agréé si vous avez des questions.

- Laissez la machine refroidir dans un endroit ouvert avant de la nettoyer.
- N'utilisez de l'eau sur aucune partie de la tondeuse, à l'exception du dessous du plateau de coupe. Cela peut endommager les roulements de fusée de la tondeuse, le système électrique et le moteur, et entraîner des défaillances prématurées. L'utilisation d'air comprimé ou d'un souffleur de feuilles aidera à garder la tondeuse propre.

ENTRETIEN DU PRODUIT

- Nettoyez le collecteur d'échappement, les fusibles, tous les câbles et faisceaux, le tuyau du silencieux, le bouclier du silencieux, les grilles d'admission du moteur et les ailettes de refroidissement, etc. (Fig. 31).

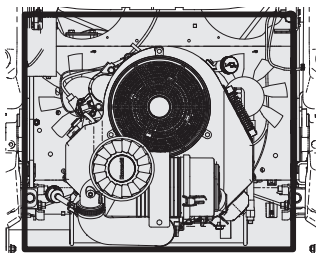


Fig. 31

- Nettoyez le dessus du plateau de coupe, sous les couvercles de la fusée et la zone des courroies (Fig. 32).

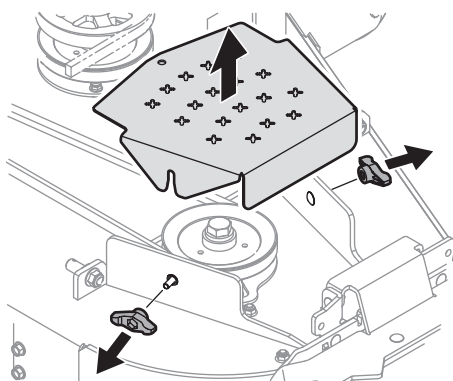


Fig. 32

- Nettoyez autour et à proximité de la transmission, de l'essieu et de la zone du ventilateur (Fig. 33 de la transmission Parker et Fig. 34 de la transmission Hydro-Gear).

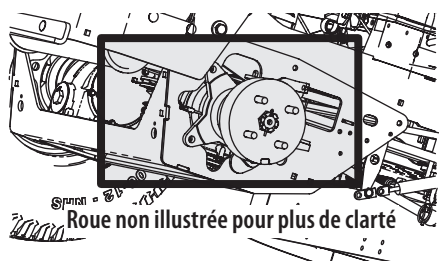


Fig. 33

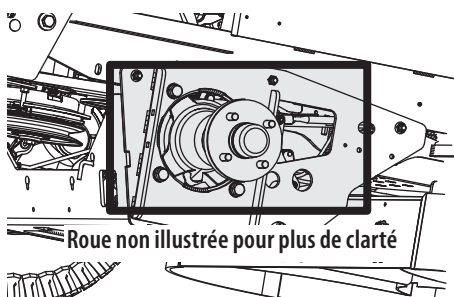


Fig. 34

- Les débris peuvent s'accumuler n'importe où sur la tondeuse, en particulier sur les surfaces horizontales. Un nettoyage supplémentaire peut être nécessaire lorsque vous tondez par temps sec ou en cas de paillage.

- Les fuites et déversements de carburant ou d'huile et un excès de lubrification peuvent également devenir des sites de ramassage des débris. Une réparation et un nettoyage immédiats des déversements d'huile ou de carburant peuvent réduire les risques d'incendie.
- Outre le nettoyage de la tondeuse avant de l'utiliser et de la remiser, n'essayez pas de tondre une herbe exceptionnellement haute (25,4 cm [10 po] ou plus), ni de l'herbe sèche (par exemple un pâturage) ni des tas de feuilles mortes. De la pelouse sèche ou des feuilles mortes peuvent entrer en contact avec l'échappement du moteur ou s'accumuler sur la plateforme de la tondeuse offrant un risque d'incendie potentiel.

Remise de la tondeuse

- Laissez la machine refroidir dans un endroit ouvert avant de la remiser.
- Ne stationnez pas la tondeuse à proximité de matériaux inflammables (bois, chiffons ou produits chimiques), de flammes nues ou de toute autre source d'inflammation potentielle (chaudière, chauffe-eau ou tout autre type d'appareil de chauffage).
- Enlevez tous les matériaux combustibles de la tondeuse avant de la remiser. Videz les caissons de chargement, les bacs à herbe ou les conteneurs.
- Fermez toujours l'arrivée de carburant lors du rangement ou du transport, si la tondeuse est équipée d'un robinet d'arrêt d'essence.
- Vérifiez fréquemment le système de carburant (canalisations, réservoir, bouchon et raccords) afin de détecter d'éventuelles fissures ou fuites. Réparez et nettoyez, le cas échéant.

Moteur

Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour connaître les intervalles d'entretien, les procédures, les spécifications et les instructions.

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Si la tondeuse a été utilisée récemment, le moteur, le silencieux et les surfaces métalliques environnantes sont chauds et peuvent provoquer des brûlures de la peau. Laissez le moteur refroidir pendant au moins cinq minutes. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les brûlures.

Maintenez le niveau d'huile comme indiqué dans le manuel d'utilisation du moteur. Veillez à ne pas renverser d'huile sur les courroies.

Pour effectuer une vidange d'huile, procédez comme suit :

- Faites brièvement tourner le moteur pour réchauffer l'huile. L'huile coulera plus facilement et entraînera plus d'impuretés. Faites attention pour éviter des brûlures dues à l'huile chaude.
- Localisez le tuyau de vidange d'huile sur le moteur (Fig. 35).

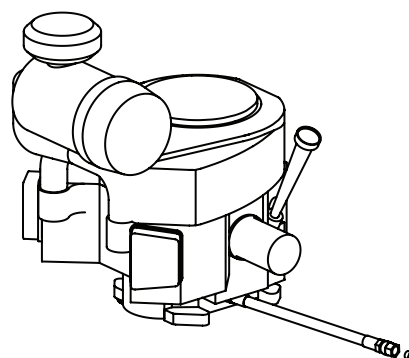


Fig. 35

- Retirez le tuyau du clip qui le fixe au cadre.

ENTRETIEN DU PRODUIT

- Placez l'extrémité libre du tuyau de vidange d'huile dans un récipient approprié d'une capacité d'au moins 2,5 pintes pour recueillir l'huile usagée.

NOTE : Évitez de mettre de l'huile sur le silencieux lors de la vidange.

- Tout en maintenant l'extrémité libre du tuyau de vidange d'huile au-dessus du récipient de collecte d'huile, dévissez le bouchon à tête carrée de l'extrémité du tuyau (Fig. 35 à la page 108). Vidangez l'huile moteur dans le récipient de récupération d'huile.
- Retirez le filtre à huile pour vous assurer que toute l'huile est vidangée.
- Après avoir vidangé l'huile, essuyez toute huile résiduelle du tuyau de vidange d'huile. Enfitez le bouchon à tête carrée dans le raccord du tuyau de vidange et serrez complètement le bouchon.
- Remplacez le filtre à huile et remplissez le moteur avec de l'huile neuve, conformément aux instructions du manuel d'utilisation du moteur. Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour obtenir des informations sur le volume et le poids de l'huile moteur.
- Remplacez le tuyau dans le clip qui le fixe au cadre.

Lubrification

Lubrifiez périodiquement tous les autres points de pivotement avec une huile de lubrification de qualité.

Pneus

Vérifiez la pression des pneus toutes les 50 heures ou toutes les semaines. Maintenez les pneus gonflés aux pressions recommandées. Un mauvais gonflage raccourcira la durée de vie du pneu et produira une coupe irrégulière. Les pressions de gonflage sont indiquées sur le flanc des pneus. Respectez les consignes suivantes :

- Ne gonflez pas les pneus au-dessus de la pression maximale indiquée sur le flanc des pneus.
- Ne regonflez pas un pneu qui a roulé à plat ou qui est sérieusement sous-gonflé. Faites-le inspecter et réparer par un mécanicien qualifié.

Renseignements sur la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

En cas d'éclaboussure accidentelle d'acide de la batterie dans les yeux ou sur la peau, rincez abondamment la partie atteinte à l'eau claire. Consultez immédiatement un médecin.

En cas de déversement d'acide sur les vêtements, diluez-le d'abord avec de l'eau propre, puis neutralisez-le avec une solution d'ammoniaque et d'eau ou de bicarbonate de soude et d'eau.

NE JAMAIS connecter les pinces du chargeur à la batterie (ni les déconnecter) lorsque le chargeur est sous tension, car cela pourrait provoquer des étincelles.

Conservez la batterie à l'écart de toute source d'inflammation (cigarettes, allumettes, briquets). Le gaz généré pendant le chargement peut être combustible.

Par précaution supplémentaire, chargez uniquement la batterie dans un endroit bien aéré.

Protégez toujours vos yeux, votre peau et vos vêtements lorsque vous travaillez à proximité des batteries.

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent émettre des gaz explosifs. Faites preuve de la plus extrême prudence lorsque vous manipulez les batteries. Tenez les batteries hors de la portée des enfants.

La batterie peut présenter un risque d'incendie ou de brûlure chimique si elle est mal utilisée. N'ouvrez pas, ne démontez pas, ne surchauffez pas et n'incinerez pas la batterie.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- Certaines batteries sont remplies d'acide et scellées en usine. Cependant, même une batterie « sans entretien » nécessite un certain entretien pour assurer tout son cycle de vie.
- Pulvérisez un scellant pour borne de batterie sur les bornes et le fil dénudé ou enduisez-les d'une fine couche de graisse ou de vaseline pour les protéger contre la corrosion.
- Conservez toujours les câbles et les bornes de batterie propres et sans corrosion.
- Certains modèles sont équipés d'une batterie contenant un électrolyte liquide. Manipulez la batterie avec précaution et évitez de la faire basculer afin d'éviter toute fuite.

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent émettre des gaz explosifs. Faites preuve de la plus extrême prudence lorsque vous manipulez les batteries. Tenez les batteries hors de la portée des enfants.

REMISAGE DE LA BATTERIE

- Lorsque vous remisez la tondeuse pour une période prolongée, débranchez le câble négatif de la batterie. Il n'est pas nécessaire d'enlever la batterie.
- Toutes les batteries se déchargent pendant le remisage. Maintenez l'extérieur de la batterie propre, en particulier le dessus. Une batterie sale se déchargera plus rapidement.
- Veillez à charger la batterie complètement avant de la remiser. Une batterie déchargée peut geler plus rapidement qu'une batterie chargée. Une batterie complètement chargée pourra être remise plus longtemps à des températures froides.
- Rechargez la batterie avant de la remettre en service. Même si la tondeuse démarre, le système de charge du moteur peut ne pas recharger complètement la batterie.

RETRAIT DE LA BATTERIE (MODÈLES SD)

⚠ AVERTISSEMENT

Les bornes de batterie, les terminaux et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Lavez-vous les mains après manipulation.

- Basculer le siège complètement vers l'avant.
- Retirez le boulon de montage vertical qui fixe le fil négatif noir de la batterie (a) à la borne négative de la batterie (marquée NEG (-)). Éloignez le câble de la borne négative de la batterie (Fig. 36).

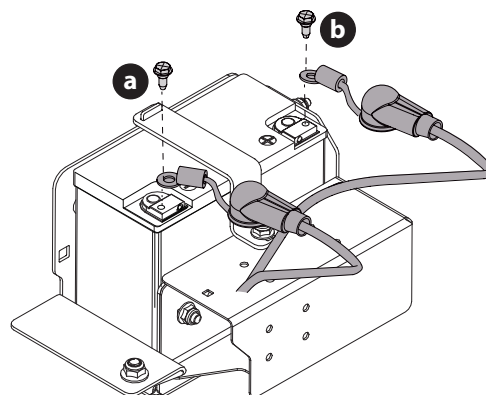


Fig. 36

ENTRETIEN DU PRODUIT

- Retirez le boulon de montage vertical qui fixe le fil positif rouge de la batterie (b) à la borne positive de la batterie (marquée POS (+)). Éloignez le câble de la borne positive de la batterie (Fig. 36 à la page 109).
- Localisez et maintenez le boulon de carrosserie (a) à l'avant du support de batterie (c) pour éviter qu'il ne tombe (Fig. 37).

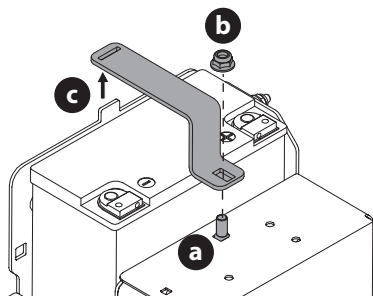


Fig. 37

- Retirez le contre-écrou hexagonal (b) qui maintient le support de batterie (c) en place. Conservez le boulon de carrosserie et le contre-écrou hexagonal pour une réinstallation ultérieure (Fig. 37).
- Soulevez le support de la batterie (c) de la languette située sur le côté gauche du compartiment de la batterie et gardez-le pour une réinstallation ultérieure (Fig. 37).

RETRAIT DE LA BATTERIE (MODÈLES SDL)

⚠ AVERTISSEMENT

Les bornes de batterie, les terminaux et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Lavez-vous les mains après manipulation.

- Basculez le siège complètement vers l'avant.
- Retirez le boulon de montage vertical qui fixe le fil négatif noir de la batterie (a) à la borne négative de la batterie (marquée NEG (-)). Éloignez le câble de la borne négative de la batterie (Fig. 38).

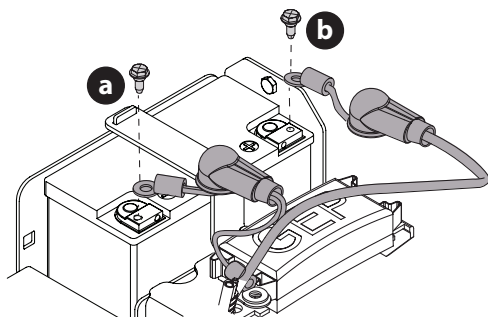


Fig. 38

- Retirez le boulon de montage vertical qui fixe le fil positif rouge de la batterie (b) à la borne positive de la batterie (marquée POS (+)). Éloignez le câble de la borne positive de la batterie (Fig. 38).

- Localisez et maintenez le boulon de carrosserie (a) à l'avant du support de batterie (c) pour éviter qu'il ne tombe (Fig. 39).

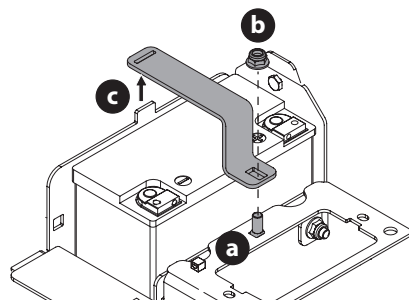


Fig. 39

- Retirez le contre-écrou hexagonal (b) qui maintient le support de batterie (c) en place. Conservez le boulon de carrosserie et le contre-écrou hexagonal pour une réinstallation ultérieure (Fig. 39).
- Soulevez le support de la batterie (c) de la languette située sur le côté gauche du compartiment de la batterie et gardez-le pour une réinstallation ultérieure (Fig. 39).

Utilisation des tiges de dérivation de la transmission

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas la tondeuse, même si les tiges de dérivation sont engagées. Cela endommagerait gravement la transmission.

TRANSMISSION PARKER (LE CAS ÉCHÉANT)

Si, pour une raison quelconque, la tondeuse ne roule pas ou si vous souhaitez la déplacer, les deux transmissions hydrostatiques sont équipées d'une tige de dérivation qui vous permet de déplacer manuellement la tondeuse sur de courtes distances.

- Enclenchez les soupapes de dérivation de la transmission en tirant le levier de dérivation (a) vers l'extérieur, puis vers le haut et jusqu'en arrière (Fig. 40).

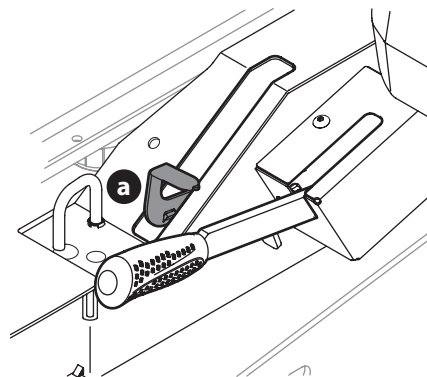


Fig. 40

- Pour débloquer le levier de dérivation (a), poussez le levier vers l'avant (Fig. 40).

TRANSMISSION HYDRO-GEAR (LE CAS ÉCHÉANT)

1. Pour engager les tiges de dérivation de la transmission, tirez la tige (a) vers le haut dans l'ouverture la plus large de la fente de la clé, puis tirez vers l'arrière jusqu'à ce que le collier de la tige passe à travers le cadre (Fig. 41).
2. Redescendez la tige dans la petite ouverture de la fente de la clé, en veillant à ce que le collier soit fixé à l'extérieur du cadre (b). Répétez de l'autre côté (Fig. 41).

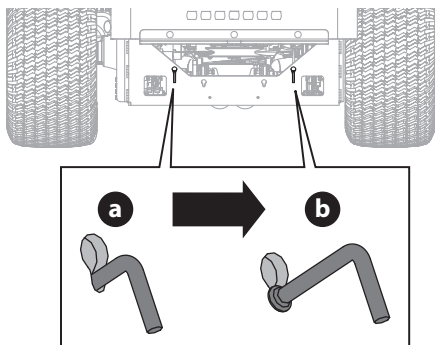


Fig. 41

3. Après avoir déplacé la tondeuse, inversez les étapes 1 et 2 pour désengager les tiges de dérivation.

Transmission hydrostatique

TRANSMISSION PARKER (LE CAS ÉCHÉANT)

Les modèles équipés de transmissions hydrostatiques Parker sont dotés de deux pompes hydrostatiques intégrées/boîtes-ponts équipées d'un vase d'expansion de l'huile de transmission. Dans des conditions de fonctionnement normales, il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau d'huile dans les vases d'expansion ni d'ajouter de l'huile. Si vous vérifiez le niveau d'huile du réservoir, procédez comme suit :

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez le niveau d'huile UNIQUEMENT avant de démarrer la tondeuse, lorsque l'huile de transmission est complètement refroidie.

1. Pivotez le siège du conducteur vers l'avant et nettoyez le bouchon du réservoir et la zone autour du bouchon pour éviter que des débris ne contaminent l'huile de transmission (Fig. 42).

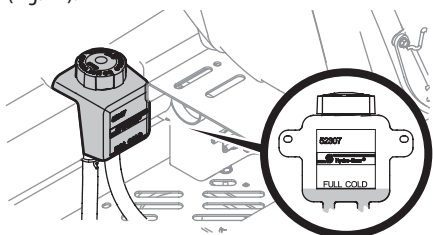


Fig. 42

2. Tournez le bouchon du réservoir dans le sens antihoraire pour le retirer, puis vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir. L'huile doit être visible au fond de la coupelle, mais le niveau d'huile ne doit PAS être supérieur à la ligne « FULL COLD » (Fig. 42). NE REMPLISSEZ PAS LE RÉSERVOIR.
3. S'il est nécessaire d'ajouter de l'huile en raison d'une fuite quelconque, n'ajoutez que la quantité nécessaire pour que le niveau atteigne la ligne « FULL COLD ». Remettez le bouchon en place, puis serrez-le à fond.

NOTE : avant la mise en service initiale de la tondeuse, le niveau d'huile dans le réservoir peut être légèrement supérieur au niveau maximum en raison de la présence d'air dans les conduits d'huile. Le fonctionnement de la tondeuse finira par purger l'air des conduits et le niveau d'huile se stabilisera au maximum.

Pour vidanger l'huile de transmission :

1. Retirez le bouchon du vase d'expansion de l'huile de transmission.
2. Placez un récipient approprié sous le bouchon de vidange (a) de la transmission. Retirez le bouchon de vidange (a) et laissez l'huile de transmission s'écouler (Fig. 43).

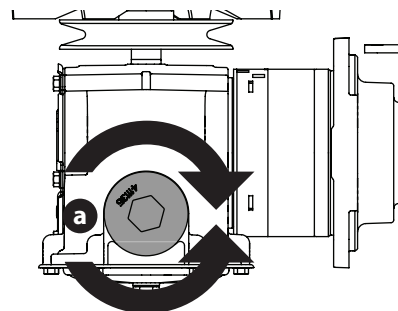


Fig. 43

3. À l'aide d'une pince à becs fins ou d'un aimant et retirez le filtre.
4. Remettez en place le filtre et le bouchon de vidange (couple de serrage de 115 à 135 po-lb) et remplissez lentement le vase d'expansion jusqu'à la ligne « FULL COLD ». Laissez l'huile de transmission circuler dans le système et faites l'appoint si nécessaire.
5. Remettez le capuchon en place et serrez-le à fond.

TRANSMISSION HYDRO-GEAR (LE CAS ÉCHÉANT)

Les modèles équipés de transmissions hydrostatiques à engrenages hydrauliques sont dotés d'une double pompe hydrostatique intégrée et d'un vase d'expansion de l'huile de transmission. Dans des conditions de fonctionnement normales, il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau d'huile dans les vases d'expansion ni d'ajouter de l'huile. Si vous vérifiez le niveau d'huile du réservoir, procédez comme suit :

1. Pivotez le siège de l'opérateur vers l'avant et nettoyez le bouchon du réservoir et la zone autour du bouchon pour éviter que des débris ne contaminent l'huile de transmission.
2. Tournez le bouchon du réservoir dans le sens antihoraire pour le retirer, puis vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir. L'huile doit être visible au fond de la coupelle, mais le niveau d'huile ne doit PAS être supérieur à la ligne « FULL COLD » (Fig. 44). NE REMPLISSEZ PAS LE RÉSERVOIR.

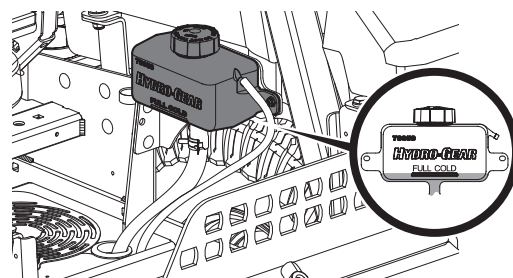


Fig. 44

3. S'il est nécessaire d'ajouter de l'huile en raison d'une fuite quelconque, n'ajoutez que la quantité nécessaire pour que le niveau atteigne la ligne « FULL COLD ». Remettez le bouchon en place, puis serrez-le à fond.

NOTE : avant la mise en service initiale de la tondeuse, le niveau d'huile dans le réservoir peut être légèrement supérieur au niveau maximum en raison de la présence d'air dans les conduits d'huile. Le fonctionnement de la tondeuse finira par purger l'air des conduits et le niveau d'huile se stabilisera au maximum.

ENTRETIEN DU PRODUIT

Pour vidanger l'huile de transmission :

1. Retirez le bouchon du vase d'expansion de l'huile de transmission.

IMPORTANT ! Si équipé d'un système de refroidissement, retirez le bouchon de la ligne de ventilation (Fig. 45).

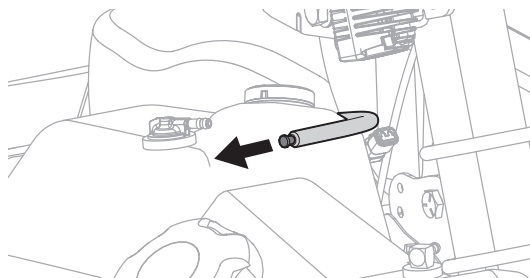


Fig. 45

2. Placez un récipient approprié sous le couvercle du filtre à huile (a) de transmission. Retirez le couvercle du filtre à huile de transmission pour vidanger l'huile (Fig. 46). Retirez et jetez le joint torique.

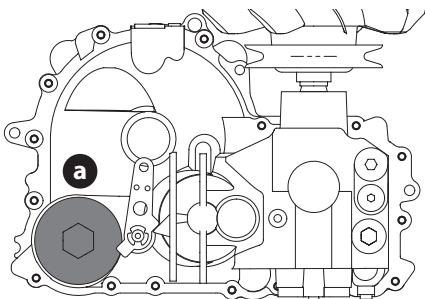


Fig. 46

3. Une fois l'huile vidangée, utilisez une pince à becs fins ou un aimant pour retirer le filtre à huile.
4. Remplacez le nouveau filtre et placez le nouveau joint torique sur le couvercle du filtre (a) (Fig. 46).
5. Remettez en place le couvercle du filtre (couple de serrage de 480 à 580 po-lb).
6. Remplissez lentement la boîte de vitesses par le vase d'expansion jusqu'à la ligne « FULL COLD ». Laissez l'huile de transmission circuler dans le système et faites l'appoint si nécessaire.

IMPORTANT ! Si équipé d'un système de refroidissement, remettez en place le bouchon de la ligne de ventilation retiré à l'étape 1.

7. Remettez le capuchon en place et serrez-le à fond.

Purger l'air de la transmission hydrostatique

En raison des effets de l'air sur l'efficacité des applications de transmission hydrostatique, il est crucial que l'air soit éliminé ou purgé du système.

IMPORTANT ! Ces procédures de purge doivent être effectuées chaque fois qu'un système hydrostatique a été ouvert pour entretien ou réparation, ou si de l'huile supplémentaire a été ajoutée au système.

L'air crée de l'inefficacité parce qu'il a des taux de compression et d'expansion plus élevés que ceux de l'huile.

L'air emprisonné dans l'huile peut causer les symptômes suivants :

1. Fonctionnement bruyant.
2. Manque de puissance ou de traction après une courte période de fonctionnement.

3. Température de fonctionnement élevée et expansion excessive de l'huile.

Avant de commencer, assurez-vous que le réservoir est au niveau d'huile approprié. Consultez la section Transmission hydrostatique dans cette section.

IMPORTANT ! Les procédures suivantes doivent être effectuées avec les roues motrices de la tondeuse hors du sol, puis répétées dans des conditions de fonctionnement normales.

⚠ AVERTISSEMENT

Certaines procédures nécessitent que le moteur de la tondeuse soit en marche et que le véhicule soit soulevé du sol. Pour éviter toute blessure possible au technicien de service et/ou aux passants, assurez-vous que le véhicule est correctement sécurisé.

1. Désengagez le frein de stationnement (si appliqué).
2. Avec les valves de dérivation ouvertes et le moteur en marche, appuyez lentement sur les pédales de commande de traction dans les deux directions, avant et arrière (5 à 6 fois). À mesure que l'air est purgé de l'unité, le niveau d'huile dans le réservoir baissera.
3. Avec la valve de dérivation fermée et le moteur en marche, déplacez lentement le volant dans les deux directions, avant et arrière (5 à 6 fois). Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez de l'huile si nécessaire après avoir arrêté le moteur.
4. Il peut être nécessaire de répéter les ÉTAPES 2 et 3 jusqu'à ce que tout l'air soit complètement purgé du système. Lorsque les roues se déplacent vers l'avant et l'arrière à vitesse normale et que le niveau d'huile dans le réservoir reste constant, la purge est terminée.

Remisage de la tondeuse

Si la tondeuse ne sera pas utilisée pendant une période prolongée (de 30 jours à environ six mois), elle doit être préparée pour le remisage. Remisez la tondeuse dans un endroit sec et protégé. En cas de remisage à l'extérieur, couvrez la tondeuse (y compris les pneus) pour la protéger contre les éléments. Vous devez effectuer les procédures décrites ci-dessous chaque fois que la tondeuse est remise.

1. Vidangez l'huile du moteur et remplacez le filtre en suivant les instructions fournies dans le manuel d'utilisation du moteur joint à ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne remisez jamais la tondeuse avec du carburant dans le réservoir à l'intérieur ou dans des endroits mal aérés où les vapeurs de carburant pourraient atteindre une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse comme celle d'une chaudière, d'un chauffe-eau, d'une sècheuse, etc.

2. En cas de remisage de la tondeuse pendant 30 jours ou plus :
 - a. Pour éviter que des dépôts de gomme se forment dans le carburateur du moteur et causent un mauvais fonctionnement du moteur, vous devez vider complètement le circuit de carburant ou traiter l'essence avec un stabilisateur pour éviter toute détérioration.

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant laissé dans le réservoir se détériore et entraînera de graves problèmes au démarrage.

- b. Utilisation d'un stabilisateur de carburant pour un remisage d'une durée de 30 à 90 jours :
 - Lisez les instructions et les recommandations du fabricant du moteur.
 - Ajoutez à l'essence propre et fraîche la quantité de stabilisateur correspondant à la capacité du système d'alimentation en carburant.

- Remplissez le réservoir de carburant avec du carburant traité et faites tourner le moteur pendant deux à trois minutes pour que le carburant stabilisé atteigne le carburateur.
 - c. Vidange du circuit de carburant pour un remisage d'une durée de plus de 90 jours :
 - Avant de remiser la tondeuse, surveillez la consommation de carburant dans le but de vider le réservoir.
 - Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il commence à caler. Utilisez l'étrangleur (le cas échéant) pour faire tourner le moteur jusqu'à ce que tout le carburant contenu dans le carburateur soit épuisé.
 - En vous référant au manuel d'utilisation du moteur, vidangez le carburant de la cuve du carburateur.
 - 3. Nettoyez soigneusement le moteur et l'ensemble de la tondeuse.
 - 4. Chargez complètement la batterie, puis débranchez le câble négatif pour empêcher une éventuelle décharge. Rechargez régulièrement la batterie lorsque le tracteur est en remisage.
- NOTE :** Retirez la batterie en cas d'exposition à des températures inférieures au point de congélation pendant des périodes prolongées. Rangez-la dans un endroit sec et propre où les températures sont supérieures au point de congélation.
5. Graissez tous les points de lubrification.

NOTE : L'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou d'un boyau d'arrosage n'est pas recommandée pour le nettoyage de la tondeuse. Cela risque d'endommager les composants électriques, les fusées, les poulies, les roulements ou le moteur. L'utilisation d'eau réduira la durée de vie de la tondeuse ainsi que sa fonctionnalité.

Retrait de la tondeuse de son lieu de remisage

1. Vérifiez l'huile moteur.
2. Chargez complètement la batterie et gonflez les pneus à la pression recommandée.
3. Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence propre et fraîche.
4. Mettez le moteur en marche et faites le tourner pendant quelques minutes pour vous assurer qu'il fonctionne bien.
5. Conduisez la tondeuse sans charge pour vous assurer que tous les systèmes de la tondeuse fonctionnent correctement.

RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT

Coupez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein à main avant de procéder aux réglages. Protégez vos mains à l'aide de gants épais lorsque vous manipulez les lames.

Nivellement du plateau de coupe

NOTE : Vérifiez la pression des pneus de la tondeuse avant d'effectuer des réglages de nivellement du plateau de coupe. Reportez-vous au chapitre Pneus pour obtenir des informations sur la pression des pneus. Mettez toujours le plateau de coupe à niveau d'un côté à l'autre avant de le niveller de l'avant à l'arrière.

NIVELLEMENT LATÉRAL

1. Stationnez la tondeuse sur une surface plane et pavée, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé du commutateur d'allumage et débranchez les fils des bougies d'allumage. À l'aide de la pédale de levage du plateau de coupe, placez le plateau de coupe en position de hauteur de coupe de 4 po (la position de hauteur de coupe de 4 po est recommandée pour voir et obtenir une mesure). Toute position de hauteur de coupe est acceptable à condition qu'une mesure correcte puisse être prise) et faites tourner les deux lames extérieures de façon à ce qu'elles soient perpendiculaires à la tondeuse.
2. Mesurez la distance entre l'extrémité gauche de la lame et le sol et l'extrémité droite de la lame et le sol. Les deux mesures doivent être égales. Si ce n'est pas le cas, passez à l'étape suivante.
3. Réglez le boulon à œil (a) à l'avant gauche du plateau de coupe de manière à ce que la hauteur lame-sol à l'extrémité extérieure droite de la lame corresponde à celle de l'extrémité extérieure gauche de la lame. Pour ce faire, il faut desserrer les contre-écrous (b) sur le boulon à œil (a) et serrer le contre-écrou supérieur (b) pour lever le plateau et desserrer le contre-écrou (b) pour l'abaisser. La hauteur de l'extrémité de la lame extérieure droite est fixée par le boulon à œil avant droit (a); vous devez donc ajuster l'extrémité extérieure gauche pour qu'elle corresponde à la hauteur de l'extrémité extérieure droite (Fig. 47).

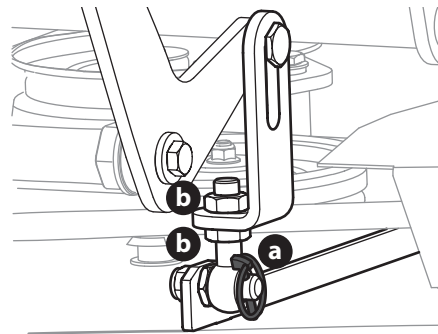


Fig. 47

4. Une fois le réglage effectué, resserrez les contre-écrous (b) (Fig. 47).

NIVELLEMENT AVANT-ARRIÈRE

1. Stationnez la tondeuse sur une surface plane et pavée, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé du commutateur d'allumage et débranchez les fils des bougies d'allumage. À l'aide de la pédale de levage du plateau de coupe, placez le plateau de coupe en position de hauteur de coupe de 4 po (la position de hauteur de coupe de 4 po est recommandée pour voir et obtenir une mesure). Toute position de hauteur de coupe est acceptable à condition qu'une mesure correcte puisse être prise) et faites tourner les deux lames extérieures de manière à ce qu'elles soient parallèles à la tondeuse.
2. Mesurez la hauteur de la lame au sol à l'extrémité arrière de la lame droite. Assurez-vous de nouveau de prendre la mesure à l'extrémité arrière de la lame droite lorsque les lames sont parallèles à l'axe longitudinal de la tondeuse. La hauteur entre la lame et le sol à l'arrière de la pointe de la lame doit être supérieure de 1/8 po à 1/4 po à celle de la pointe avant. C'est l'inclinaison de la lame. La différence de hauteur doit être la même pour la lame gauche, mesurée de l'avant à l'arrière. Le pas ne doit pas dépasser 1/16 po si la hauteur de coupe est inférieure à 1-1/2 po.
3. Desserrez les contre-écrous (b) à l'arrière, à gauche et à droite des boulons à œil du plateau de coupe (a) (Fig. 47).
4. Commencez par l'arrière droit pour relever l'arrière du plateau de coupe, serrez le contre-écrou supérieur (b) pour relever le plateau de coupe ou desserrez le contre-écrou supérieur (b) pour abaisser l'arrière du plateau de coupe (Fig. 47).

5. Ajustez le contre-écrou (b) à l'arrière gauche pour éliminer le « jeu » de la tige filetée (Fig. 47 à la page 113).
6. Serrez les deux contre-écrous inférieurs (b) pour fixer le réglage du plateau de coupe (Fig. 47 à la page 113).
7. Le réglage final consiste à éliminer le « jeu » de la tringlerie arrière gauche si l'arrière du plateau de coupe est relevé, en réglant les contre-écrous (b) sur le boulon à œil (a). Desserrez les contre-écrous (b) et serrez le contre-écrou supérieur (b) pour éliminer le « jeu » (Fig. 47 à la page 113).
8. Dans de nombreux cas, il sera nécessaire de régler la hauteur du plateau de coupe en utilisant à la fois les boulons à œil (a) et le réglage de l'inclinaison pour obtenir les hauteurs correctes entre la lame et le sol. Si vous vous souvenez que le réglage de la pointe de la lame avant droite est fixe et que vous nivelez à cette hauteur, le réglage du plateau de coupe sera simplifié (Fig. 47 à la page 113).

Ajustement des roues de jauge avant

⚠ AVERTISSEMENT

Éloignez vos mains et vos pieds de l'ouverture d'éjection du plateau de coupe.

Les roues de jauge avant sur le plateau de coupe de la tondeuse disposent d'une fonction anti-scalp et ne doivent pas glisser sur le sol. Les roues de jauge avant doivent se trouver à environ 1/4 à 1/2 po du sol lorsque le plateau de coupe est réglé à la hauteur désirée.

À l'aide de la poignée de levage, réglez le plateau de coupe à la hauteur désirée, puis vérifiez la distance entre la roue de jauge et le sol. Si nécessaire, ajustez les roues de jauge avant comme suit :

1. Vérifiez visuellement la distance entre les roues de jauge avant et le sol. Si les roues de jauge sont proches du sol ou entrent en contact avec celui-ci, elles doivent être relevées. Si elles sont à plus de 1/2 po du sol, elles doivent être abaissées.
2. Retirez le contre-écrou (a) qui fixe l'une des roues de jauge avant (b) au plateau de coupe. Retirez la roue de jauge avant (b), la vis hexagonale (c) et l'entretoise (d) (Fig. 48).

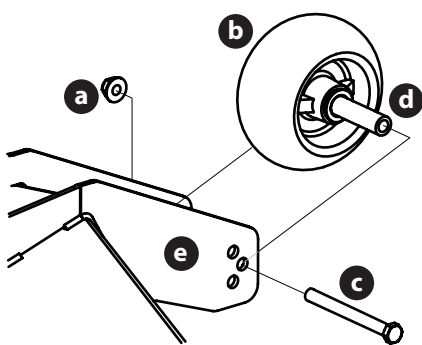


Fig. 48

3. Insérez la vis hexagonale (c) dans l'un des trois trous de repérage du support de la roue de jauge avant (e) qui permettra à la roue de jauge avant (b) d'avoir un espace de 1/4-1/2 po avec le sol (Fig. 48).
4. Prenez note du trou de repérage de la roue de jauge avant qui vient d'être ajustée (b), et ajustez l'autre roue de jauge avant (b) dans le trou de repérage correspondant de l'autre support de roue de jauge avant (e) (Fig. 48).

ENTRETIEN

Chargement de la batterie

Testez et, au besoin, rechargez la batterie lorsque la tondeuse n'a pas été utilisée pendant une période prolongée.

MODÈLES AVEC BATTERIE PLOMB-ACIDE

- Un chargeur de batterie au plomb-acide doit être utilisé. La charge recommandée est de 5,5A/14,7V.
- Si votre chargeur de batterie est automatique, chargez la batterie jusqu'à ce que le chargeur indique que la charge est terminée. Si le chargeur n'est pas automatique, la durée de charge ne doit pas être inférieure à huit (8) heures.

MODÈLES À BATTERIE AGM

- Un chargeur de batterie AGM doit être utilisé. La charge recommandée est de 1.1A/14.8V.

IMPORTANT ! N'utilisez PAS de chargeur automobile.

- Si votre chargeur de batterie est automatique, chargez la batterie jusqu'à ce que le chargeur indique que la charge est terminée. Si le chargeur n'est pas automatique, la durée de charge ne doit pas être inférieure à huit (8) heures.

Démarrage avec batterie d'appoint

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de cette procédure de démarrage peut provoquer des étincelles et l'explosion des gaz contenus dans la batterie.

1. Connectez une extrémité du câble rouge à la borne positive de la batterie de la tondeuse désactivée, puis connectez l'autre extrémité de ce câble à la borne positive de la batterie d'appoint.
2. Connectez une extrémité du câble noir à la borne négative de la batterie d'appoint, puis connectez l'autre extrémité de ce câble au châssis de la tondeuse désactivée, aussi loin que possible de la batterie.
3. Démarrez la tondeuse désactivée en suivant les instructions de démarrage normales fournies précédemment, puis débranchez les câbles de démarrage dans l'ordre inverse de leur branchement.
4. Faites vérifier et réparer le système électrique de la tondeuse dès que possible afin d'éviter d'avoir à la faire démarrer avec une batterie d'appoint.

Système électrique (relais et fusibles)

Les fusibles, les relais et le disjoncteur sont accessibles en soulevant le siège de l'opérateur. Les fusibles, les relais et le disjoncteur se trouvent dans le module principal de distribution de l'énergie (PDM), à droite de la batterie (voir l'Fig. 49[†] pour la disposition des fusibles et l'Fig. 50 à la page 115 pour les affectations). Il s'agit de fusibles automobiles enfichables de type mini standard (ATM). Utilisez toujours un fusible de rechange de même calibre. Si vous avez un problème récurrent de fusibles grillés, faites vérifier le système électrique de la tondeuse par un réparateur agréé. Voir le chapitre Pièces de rechange et accessoires pour les numéros de pièces des relais et des disjoncteurs.

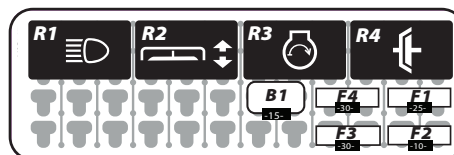


Fig. 49

[†] La disposition des fusibles s'applique uniquement aux modèles SDL.

Référence	Valeur	Description
F1 : Fusible principal	25A	Fusible du système +12V
F2 : Lumières	10A	Fusible du système d'éclairage (en option)*
F3 : Volant	30A	Fusible de direction assistée
F4 : Démarrage	30A	Fusible du solénoïde de démarrage
B1 : Élévateur du plateau de coupe	15A	Alimentation du disjoncteur à réarmement automatique de l'élévateur du plateau de coupe
R1 : Lumières	35A	Alimentation principale du relais d'éclairage (en option)
R2 : Alimentation du plateau de coupe	35A	Alimentation principale du relais de l'élévateur du plateau de coupe (en option)
R3 : Démarrage	35A	Alimentation du relais du solénoïde de démarrage
R4 : Embrayage	35A	Relais d'alimentation de la PDF

*Système +12V nécessaire pour l'activation

Fig. 50

Contrôles du système de verrouillage de sécurité et du fonctionnement de l'interrupteur

Les contrôles opérationnels suivants doivent être effectués quotidiennement :

COMMUTATEUR DE PRISE DE FORCE

1. Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur. Les pédales d'entraînement au point mort et le frein de stationnement serré, engagez le commutateur de prise de force en tirant le bouton vers le haut et essayez de démarrer le moteur. Le moteur ne doit pas démarrer. S'il démarre, le commutateur de prise de force doit être remplacé. Consultez votre revendeur agréé.
2. Si le moteur ne démarre pas, désengagez la prise de force en appuyant sur le bouton et démarrez le moteur. Engagez maintenant la prise de force et les lames devraient tourner.
3. Si les lames ne tournent pas, le commutateur de prise de force doit être remplacé, l'interrupteur du siège doit être remplacé ou l'embrayage électrique de la prise de force doit être réparé. Consultez votre revendeur agréé.

COMMUTATEUR DU FREIN DE STATIONNEMENT

1. Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur. Les pédales d'entraînement étant en position neutre et la prise de force désengagée, desserrez le frein de stationnement et essayez de démarrer le moteur. Le moteur ne doit pas démarrer.
2. Si c'est le cas, le commutateur du frein de stationnement doit être repositionné ou remplacé. Consultez votre revendeur agréé. Si le moteur ne démarre pas, serrez le frein à main et démarrez le moteur.

COMMUTATEUR DU SIÈGE

1. Les pédales d'entraînement étant au point mort, le frein de stationnement engagé et la prise de force désengagée, démarrez le moteur. Desserrez ensuite le frein de stationnement et relevez le siège. Relâchez le siège de l'opérateur et le moteur devrait s'arrêter. Si le moteur ne s'arrête pas, le commutateur de siège doit être remplacé. Consultez votre revendeur agréé.

2. Les pédales d'entraînement étant au point mort, le frein de stationnement engagé et la prise de force désengagée, asseyez-vous sur le siège de l'opérateur et démarrez le moteur. Engagez la prise de force et les lames devraient commencer à tourner. Relevez légèrement le siège de l'opérateur et les lames devraient s'arrêter. Si les lames ne s'arrêtent pas lorsque vous descendez du siège de l'opérateur, le commutateur du siège doit être remplacé. Consultez votre revendeur agréé.

EMBRAYAGE ÉLECTRIQUE DE LA PRISE DE FORCE

1. Cet embrayage fonctionne lorsque le moteur tourne, que l'opérateur est assis sur son siège et que la prise de force est engagée. Cet embrayage électrique ne présente normalement aucun problème. Si un problème survient et que les lames ne tournent pas, vérifiez d'abord le fusible de 25 ampères, puis examinez le faisceau de câbles et les connexions à l'interrupteur du siège, au commutateur de la prise de force et à l'embrayage électrique des lames. Vérifiez ensuite le commutateur du siège, le commutateur de la prise de force et enfin l'embrayage électrique de la lame. Si l'embrayage de la prise de force ne fonctionne toujours pas correctement, consultez un réparateur agréé.

Dépose/remplacement du pneu arrière

TRANSMISSION PARKER (LE CAS ÉCHÉANT)

Pour retirer le pneu, procédez comme suit :

1. Retirez les quatre écrous de roue extérieurs (a) pour enlever la roue extérieure (Fig. 51).

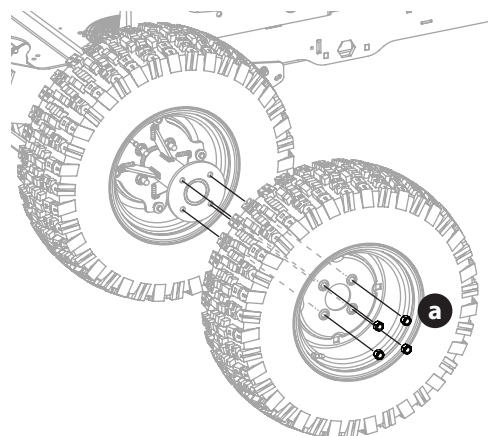


Fig. 51

2. Si nécessaire, retirez l'adaptateur de roue double (a) en retirant les quatre écrous de blocage de la bride (b) (Fig. 52).

NOTE : La roue intérieure peut être retirée sans enlever l'adaptateur de roue double.

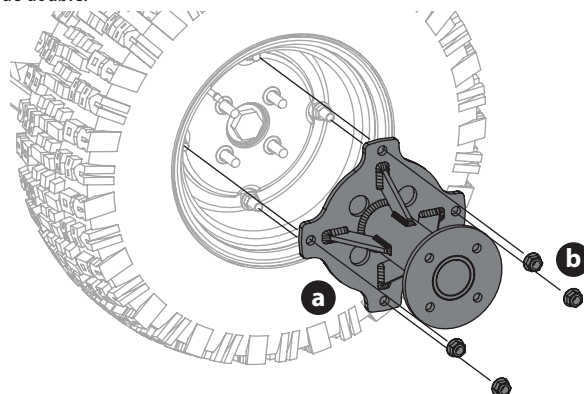


Fig. 52

ENTRETIEN DU PRODUIT

- Retirez les quatre écrous de roue (a) pour enlever la roue intérieure (Fig. 53).
- Si vous remplacez le pneu intérieur, retirez les quatre vis hexagonales (b), les rondelles (c) et les contre-écrous (d) qui maintiennent les vis de montage en place pour l'adaptateur de roue double (Fig. 53).

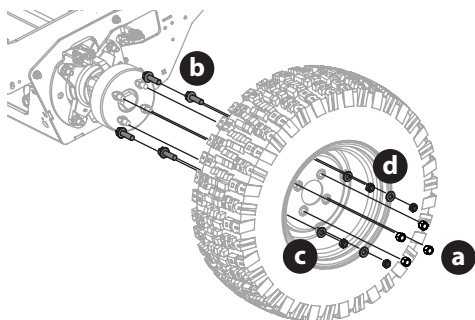


Fig. 53

- Réinstallez les pneus en inversant les étapes précédentes. Les écrous de roue intérieure doivent être serrés à 183 N-m, les écrous de roue extérieure à 122 N-m et les contre-écrous à 57-65 N-m.

TRANSMISSION HYDRO-GEAR (LE CAS ÉCHÉANT)

Pour retirer le pneu, procédez comme suit :

- Retirez les quatre écrous de roue (a) pour retirer une roue, ou les deux. (Fig. 54).

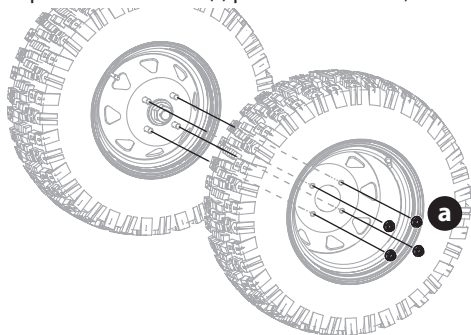


Fig. 54

- Réinstallez les pneus en inversant les étapes précédentes. Les écrous de roue doivent être serrés à 142 N-m (105 pi-lb).

Dépose/remplacement du pneu avant

- Retirez la vis hexagonale (a) et le contre-écrou à collerette (b) qui fixent la roue avant (c) à l'étrier (d) (Fig. 55).

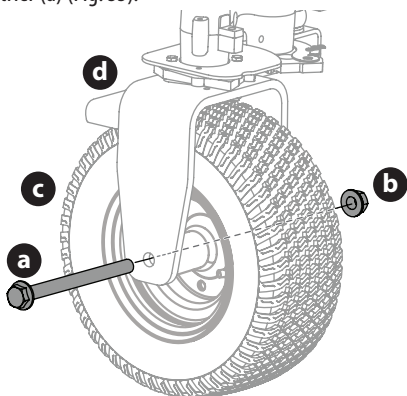


Fig. 55

- Retirez les deux masses de 11,5 kg (25 livres) (a) sur chaque pneu en enlevant les deux vis hexagonales (b), les rondelles plates (c) et les contre-écrous à embase (d) qui les fixent aux jantes (Fig. 56).

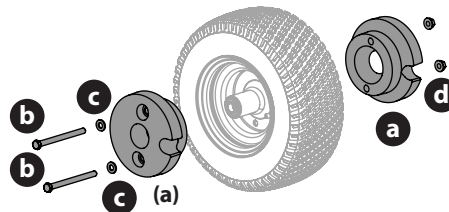


Fig. 56

- Pour réinstaller ou remplacer le pneu avant, inversez les étapes 1 et 2. Serrez les vis de l'étape 2 entre 65 et 75 pi-lb (88 à 102 N-m) et les vis de l'étape 1 entre 75 et 90 pi-lb (101 à 122 N-m).

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la tondeuse si les masses d'équilibrage ne sont pas en place.

Retrait du plateau de coupe

⚠ AVERTISSEMENT

Le silencieux et toutes les pièces environnantes à l'arrière de la tondeuse peuvent être extrêmement chauds et provoquer de graves brûlures. Soyez très prudent lorsque vous vous trouvez à proximité du silencieux. Laissez le silencieux refroidir complètement avant de retirer la courroie de la poulie de prise de force.

Retirez le plateau de coupe de la tondeuse en procédant comme suit :

- Abaissez le plateau de coupe au sol. Bloquez l'élévateur de plateau de coupe en plaçant l'axe de chape derrière la position la plus basse.
- Serrez le frein à main. Retirez la clé de contact et le capuchon de la bougie d'allumage.
- En utilisant une clé de 1/2 po dans le support de la poulie de tension (a), tournez la clé vers la droite de la tondeuse et faites glisser la courroie de PDF (b) hors de la poulie de PDF (c) (Fig. 57).

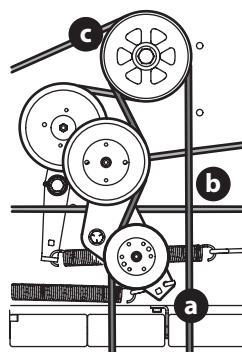


Fig. 57

- Retirez les quatre goupilles (a) qui fixent le plateau de coupe à l'ensemble de levage du plateau de coupe (Fig. 58).

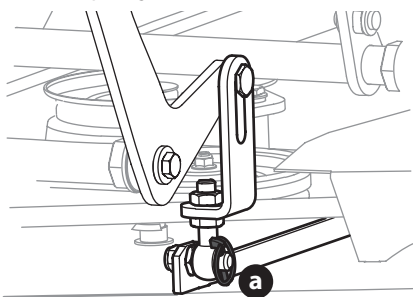


Fig. 58

⚠ ATTENTION

Le ressort est sous tension en raison du poids du plateau de coupe. Lorsque vous retirez la tringlerie de levage du plateau de coupe, la tension des ressorts passe du plateau à la pédale de levage du plateau de coupe. Le fait de ne pas bloquer la pédale de levage du plateau de coupe en plaçant l'axe de chape derrière la position la plus basse lors de la dépose de la tringlerie de levage du plateau entraînera sa remise en place.

- Retirez les vis hexagonales (a) et les contre-écrous à embase (b) qui fixent les tiges de commande avant du plateau de coupe (c) au plateau de coupe (Fig. 59).

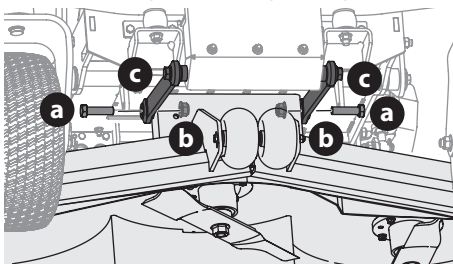


Fig. 59

- Tourner les roues avant comme pour effectuer un virage en pivot.
- Déplacez le plateau de coupe vers le côté droit de la tondeuse et retirez-le.
- Pour l'installation, inversez le processus.

Remplacement de la courroie de PDF

- Retirez la courroie de PDF (a) du plateau de coupe en suivant les instructions du chapitre Retrait du plateau de coupe puis retirez-le d'autour de l'embrayage de la prise de force (Fig. 60).

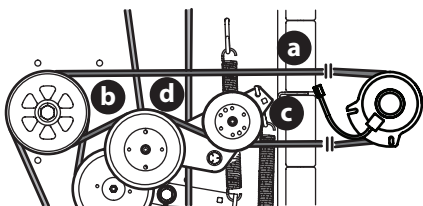


Fig. 60

- Acheminement de la courroie de PDF (a) (Fig. 60).
- Après avoir acheminé la courroie autour de la poulie de PDF (b), utilisez une clé de 1/2 po dans le support de la poulie de tension (c) et tournez vers la droite de la tondeuse pour terminer l'acheminement de la courroie autour de la poulie de tension (d) (Fig. 60).
- Réinstallez le plateau de coupe en inversant les étapes précédentes.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

- Serrez le frein à main. Retirez la clé de contact et le capuchon de la bougie d'allumage.
- Retirez la courroie de PDF (reportez-vous à Retrait du plateau de coupe).
- Pour retirer les couvercles de courroie (a), retirez les boutons à ailettes (b) des vis du chariot (c) qui les fixent au plateau de coupe (Fig. 61).

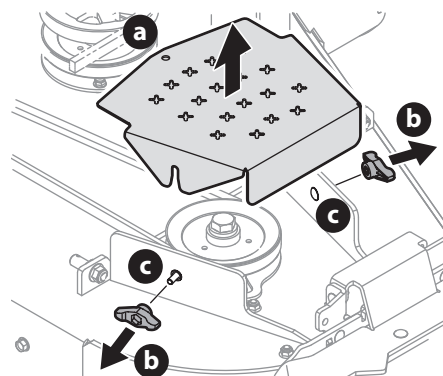


Fig. 61

- L'écrou de vitesse doit maintenir la vis du chariot (c) et le boulon de fixation en place, si ce n'est pas le cas, réinstallez-les (Fig. 61).
- A l'aide d'un tournevis de 1/2 po, insérez l'extrémité dans l'ouverture carrée de 1/2 po de l'ensemble de pignon du plateau de coupe (a) et faites tourner l'ensemble de pignon du plateau de coupe (a) dans le sens horaire (Fig. 62). Tout en maintenant l'ensemble du galet tendeur (a), détachez la courroie du plateau de coupe de la poulie et faites-la glisser pour l'écarter de la poulie.

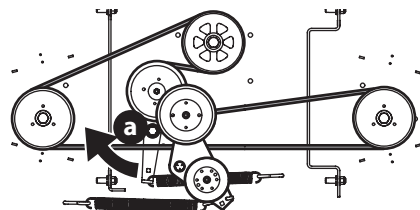


Fig. 62

⚠ ATTENTION

Évitez les blessures par pincement. Ne placez jamais vos doigts sur le ressort de renvoi ou entre la courroie et une poulie lorsque vous retirez la courroie.

- Acheminez la nouvelle courroie (Fig. 62). Réinstallez ensuite le plateau de coupe et la courroie de PDF.

Remplacement des lames

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la tondeuse, assurez-vous que la lame et toutes les pièces mobiles sont immobiles. Coupez le moteur, retirez la clé, débranchez le(s) fil(s) de la bougie et le câble négatif de la batterie afin d'éviter tout démarrage intempestif. Pour protéger vos yeux, portez toujours des lunettes de protection pendant le fonctionnement ainsi que lors des réglages ou des réparations.

- Retirez le plateau de coupe en suivant les instructions du chapitre Retrait du plateau de coupe.

ENTRETIEN DU PRODUIT

2. Pour faciliter l'accès, retournez le plateau de coupe, puis soulevez l'avant du plateau de coupe d'environ un pied et bloquez-le dans cette position.

Pour retirer la lame :

1. Empêchez la lame de tourner dans le sens antihoraire pendant l'entretien en plaçant un bloc de bois entre la lame et le carter du plateau de coupe (Fig. 63), ou enroulez un chiffon autour d'une extrémité de la lame et portez des gants épais pour saisir fermement la lame.

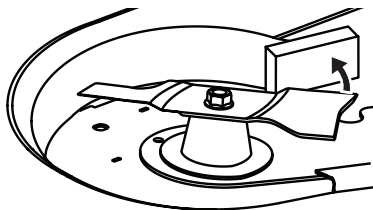


Fig. 63

2. Retirez le contre-écrou à collerette (a) et la rondelle plate (b) de l'arbre de broche et retirez la lame (c) (Fig. 64).

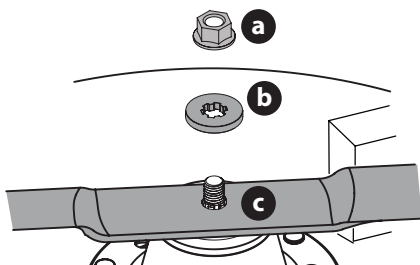


Fig. 64

Pour remplacer ou réinstaller la lame :

1. Mettez la lame en place sur l'arbre à broche. Veillez à installer la lame avec le côté marqué « Bottom » ou « Grass Side » (ou avec un numéro de pièce estampé) face au sol lorsque le plateau de coupe est réinstallé sur la tondeuse et en position de fonctionnement.
2. Placez soigneusement la rondelle plate sur l'arbre à broche. Veillez à ce que les cannelures à la base du filetage de l'arbre à broche soient alignées avec les cannelures de la rondelle (Fig. 65).

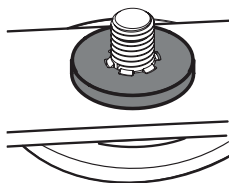


Fig. 65

3. Empêchez la lame de tourner dans le sens horaire lorsque vous remettez en place l'écrou de blocage de la bride (dans le sens inverse du retrait de la lame).
4. Installez le contre-écrou à collerette sur l'arbre à broche par-dessus la lame et la rondelle plate. Serrez entre 100 et 130 po-lb (136 à 176 N-m).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne tondez jamais avec des lames émoussées. Il faut remplacer les lames tordues. Les lames de coupe sont affûtées et peuvent causer de graves blessures. Enveloppez la surface de coupe de la lame avec un chiffon et portez des gants épais pour éviter les blessures.

Affûtage des lames

1. Serrez le frein à main.
2. Nettoyez les lames de tous les débris. Gardez les lames affûtées et exemptes d'accumulation en tout temps.
3. Pour affûter correctement les lames de coupe, enlevez des quantités égales de métal des deux extrémités des lames le long des bords de coupe, parallèlement au bord de fuite, à un angle de 25° à 30°. Il faut toujours affûter chaque bord de lame de la même manière pour maintenir l'équilibre de la lame (Fig. 66).

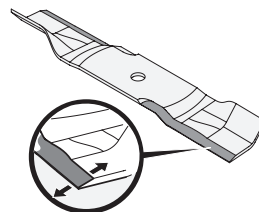


Fig. 66

⚠ AVERTISSEMENT

Si une lame est pliée ou endommagée, remplacez-la par une neuve. N'utilisez que des lames d'origine.

⚠ AVERTISSEMENT

Une lame mal équilibrée provoque des vibrations excessives, risque d'endommager la machine et/ou de provoquer des blessures.

4. Testez l'équilibre de la lame à l'aide d'un équilibreur de lame. Poncez le métal du côté le plus lourd jusqu'à ce qu'il soit équilibré.

NOTE : Lors du remplacement de la lame, veillez à installer la lame avec le côté marqué « Bottom » ou « Grass Side » (ou avec un numéro de pièce estampé) face au sol lorsque la tondeuse est en position de fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou à bride hexagonale de l'axe de la lame à une valeur comprise entre 136 et 176 N-m.

Remplacement de l'ensemble de la broche

1. Retirez le plateau de coupe en suivant les instructions du chapitre Retrait du plateau de coupe.
2. Relevez l'avant du plateau de coupe d'environ un pied et bloquez-le dans cette position.
3. Retirez l'enveloppe du plateau de coupe.
4. Retirez la courroie d'entraînement. Voir le chapitre Remplacement de la courroie du plateau de coupe.
5. Retirez la lame. Voir le chapitre Remplacement des lames.

ENTRETIEN DU PRODUIT

6. Retirez les boulons à bride hexagonale (a) et les rondelles plates (b) qui fixent les poulies de l'axe gauche et droit (c) à l'ensemble de l'axe (d) (Fig. 67).

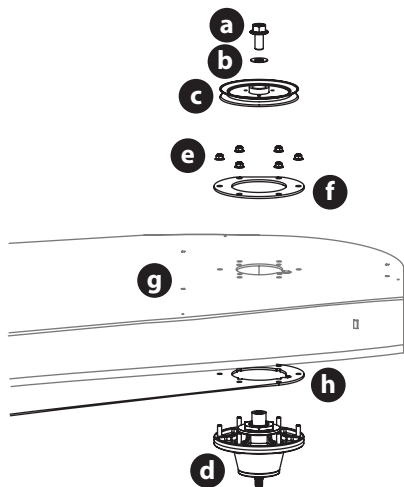


Fig. 67

7. Retirez les 6 contre-écrous à collerette (e) qui fixent les ensembles de broches gauche et droite (d) et les plaques de support (f) à la coque du plateau de coupe (g) (Fig. 67).

NOTE : Il n'est pas nécessaire de retirer la plaque de support du plateau de coupe (h), sauf si les trois broches sont remplacées (Fig. 67).

8. Retirez le boulon à bride hexagonale (a) et la rondelle plate (b) qui fixent la poulie d'entraînement (c) et la poulie de l'axe central (d) à l'ensemble de l'axe (e) (Fig. 68).

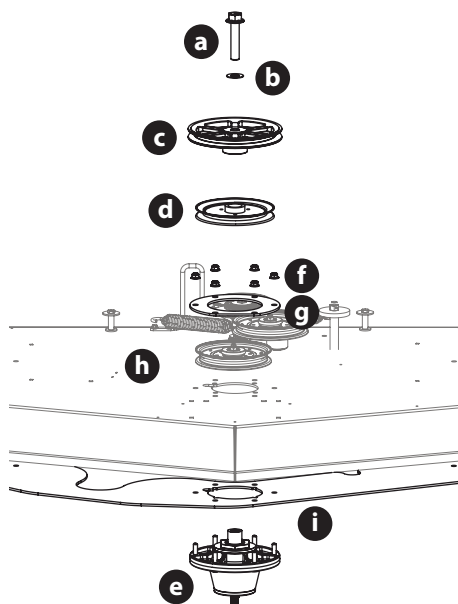


Fig. 68

9. Retirez les 6 contre-écrous à collerette (f) qui fixent la poulie de l'axe central (d), l'ensemble de l'axe (e) et les plaques de support (g) à la coque du plateau de coupe (h) (Fig. 68).

NOTE : il n'est pas nécessaire de retirer la plaque de support du plateau de coupe (i), sauf si les trois broches sont remplacées (Fig. 68).

10. Inversez le processus pour installer l'ensemble de la broche. Lors de l'installation de la nouvelle broche, veillez à ce que la quincaillerie soit installée correctement (Fig. 67 et l'Fig. 68). Serrez les boulons hexagonaux de la bride à 250 po-lb (339 N-m) et les écrous de blocage de la bride de 21 à 32 pi-lb (28 à 43 N-m).

Remplacement de la courroie de transmission

Pour changer la courroie de transmission de la tondeuse, il faut démonter plusieurs composants et utiliser des outils spéciaux. Communiquez avec votre concessionnaire agréé pour faire remplacer la courroie de transmission.

Reptation de la tondeuse

La reptation est le léger mouvement vers l'avant ou vers l'arrière de la tondeuse lorsque l'accélérateur est activé et que les pédales de commande de vitesse sont en position neutre. Si la tondeuse rampe, consultez votre revendeur agréé.

ENTRETIEN DU PRODUIT

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la tondeuse, assurez-vous que la lame et toutes les pièces mobiles sont immobiles. Coupez le moteur, retirez la clé, débranchez le(s) fil(s) de la bougie et le câble négatif de la batterie afin d'éviter tout démarrage intempestif. Pour protéger vos yeux, portez toujours des lunettes de protection pendant le fonctionnement ainsi que lors des réglages ou des réparations.

Ce chapitre traite des problèmes mineurs liés à l'entretien.

Problème	Cause	Solution
Vibrations excessives	1. La lame est desserrée ou mal équilibrée. 2. Lame endommagée ou courbée.	1. Serrez la lame et la broche. 2. Remplacez la lame.
La coupe est irrégulière	1. Le plateau de coupe n'est pas nivelé correctement. 2. La lame est émoussée ou endommagée. 3. Pression inégale des pneus.	1. Effectuez un réglage latéral du plateau de coupe. 2. Affûtez ou remplacez la lame. 3. Vérifiez et corrigez la pression des quatre pneus.
La tondeuse ne broie pas l'herbe	1. Le régime moteur est trop bas. 2. L'herbe est mouillée. 3. L'herbe est trop haute. 4. La lame est émoussée.	1. Placez l'accélérateur en position rapide (lapin). 2. Ne déchiquetez pas l'herbe quand elle est mouillée. 3. Coupez l'herbe à un réglage élevé puis tondez à nouveau à la hauteur souhaitée ou sur une largeur plus étroite. 4. Affûtez ou remplacez la lame.
Le moteur ne démarre pas	1. Prise de force/lame engagée. 2. Fusible grillé. 3. Frein de stationnement déclenché. 4. Capteur de pédale engagé (modèles avec transmission Hydro-Gear S uniquement).	1. Placez le levier d'engagement de la lame en position désengagée (OFF). 2. Remplacez le(s) fusible(s). 3. Enclenchez le frein de stationnement. 4. Consultez un revendeur agréé. Voir le manuel d'utilisation du moteur.

PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

Numéro de pièce	Description
954-04319	Courroie de plateau de coupe
954-05129	Courroie de la prise de force
954-05037A 754P07149	Courroie d'entraînement (Transmissions Parker) Courroie d'entraînement (Transmissions Hydro-Gear)
942-05179	Lame à haute vitesse, 25 po
918-08473	Fusée de plateau de coupe
634-05451	Roue de plateau de coupe
731-11926	Plaque de protection de plateau de coupe
951-15243	Capuchon d'essence
946-05260	Câble de l'obturateur (si équipé)
946-05341B	Câble d'etrangeur (si équipé)
925-06908	Clé
946-05103A 746P06998	Câble du frein de stationnement (Transmissions Parker) Câble du frein de stationnement (Transmissions Hydro-Gear)
931-05419A	Déflexeur d'éjection
634-05605	Roue arrière de 25 x 9 - 12 (lorsque l'Adaptateur de roues double arrière est utilisé)
634-07726	Roue arrière de 25 x 9 - 12
634P05428B	Roue avant de 16 x 6,5 - 8
719P05712	Traction avant
680E00574A	Adaptateur de roues double arrière
02003749	Plaques d'usure de l'essieu avant, 1,125 x 5
741-0941A	Roulement à billes de l'essieu avant, 1 x 52 x 15

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENT ANNEXE

Numéro de pièce	Description
59C30053150	Ensemble de déchiquetage 72 po
59B30021150	Prise de 12 V
59B30011150	Kit de lumières
490-850-0008	Siphon d'huile
490-850-0005	Outil pour démontage de lame
490-325-0020	Enduit pour pneu
490-900-0045	Clé de filtre à huile
19C400260EM	Remorque
49A70005100	Pare-soleil

Divulgarion au Québec

Nous ne garantissons pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ni des informations nécessaires pour l'entretien ou la réparation des produits visés par la Loi sur la protection du consommateur du Québec, telle que modifiée par le projet de loi 29.

CUB CADET LLC -- GARANTIE LIMITÉE

La garantie limitée détaillée ci-dessous est offerte par Cub Cadet LLC pour un produit neuf Cub Cadet (ci-après désigné « produit ») acheté et utilisé aux États-Unis ou au Canada par l'acheteur initial (tel que défini ci-après). Cette garantie limitée ne couvre pas les systèmes de contrôle des émissions et ne constitue pas une déclaration de garantie selon les normes fédérales en matière de contrôle des émissions au sens de la loi fédérale des États-Unis. Veuillez vous reporter à la déclaration de garantie selon les normes fédérales en matière de contrôle des émissions du manuel de l'utilisateur pour plus détails concernant la garantie relative aux systèmes de contrôle des émissions.

Conditions de la garantie limitée

Cub Cadet LLC garantit que ce produit (sauf en ce qui concerne les composants et les circonstances définis ci-dessous comme des « exclusions ») sera exempt de défauts de fabrication et de matériaux pendant la période de garantie, telle que définie ci-dessous. Aux fins de la présente garantie limitée, « l'acheteur initial » est la première personne qui achète ce produit neuf auprès d'un revendeur, distributeur ou détaillant agréé Cub Cadet de tels produits, y compris une partie pour laquelle ledit produit a été acheté comme cadeau. Cette garantie limitée n'est pas transférable. Pendant la période de garantie, Cub Cadet LLC s'engage à réparer ou à remplacer, à son choix, toute pièce d'origine couverte par cette garantie limitée qui s'avère défectueuse en raison d'un défaut de matériaux ou de fabrication. « Utilisation à des fins commerciales » est défini comme toute utilisation commerciale, professionnelle, agricole, institutionnelle ou toute autre activité qui génère un revenu. Reportez-vous aux notes ci-dessous pour la garantie concernant l'utilisation à des fins commerciales.

Informations sur la garantie Cub Cadet®	
Produits portatifs*	Période de garantie
Scies à chaînes, motobineuses, souffleurs à feuilles, débroussailluses, coupe-herbes	3 ans
Produits d'entretien sur roues et souffleuses à neige*	
Broyeuses-déchiquoteuses, broyeuses-déchiquoteuses avec aspirateur, souffleurs à feuilles, fendeuses à bûches, souffleuses à neige	3 ans
Motoculteurs, coupe-herbes, coupe-bordures, laveuses à pression CC3224, CC3425 et CC4033	3 ans†
Laveuses à pression	2 ans†
Produit sur roues alimenté par batterie	
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E	3 ans†
CC30E, XT1 LT42E, ZT1 42E Batteries	4 ans†
Produit sur roues avec moteur à gaz	
Tondeuses Ultima ZTX	4 ans / 800 heures (selon la première éventualité)
Tondeuses poussées, tondeuses à grande superficie, tondeuses à siège CC30, tracteurs Enduro XT1 et XT2 ainsi que les tondeuses à rayon de braquage zéro RZT S/SX, Ultima ZT et Z-Force S	3 ans†
Tondeuses poussées de 23 po	4 ans†
Épandeurs rotatifs	1 an
Série PRO X-400	4 ans/800 heures (selon la première éventualité)
PRO X-636	2 ans, aucune limite d'heures
PRO Z 700/900, PRO X-648/654/660	3 ans, aucune limite d'heures et/ou 5 ans/1200 heures, selon la première éventualité
Véhicules utilitaires tout-terrain*	
Gammes Challenger et Volunteer	1 an

Notes additionnelles
Batteries au plomb-acide : Ces produits sont couverts par une garantie limitée, au prorata, d'un (1) an contre tout vice de matériau et de fabrication, avec un remplacement intégral au cours des trois (3) premiers mois à compter de la date d'achat originale par l'acheteur initial. Après trois (3) mois, le crédit de remplacement de la batterie est basé sur les mois restants de la période de douze (12) mois, remontant à la date de l'achat initial par l'acheteur initial du produit ou à la date de livraison du produit, la date la plus tardive étant retenue. Toute batterie remplacée est garantie pour le solde de la période de garantie originale.
Châssis : Le cadre, le châssis et l'essieu avant des tracteurs XT1, XT2 et XT3 sont couverts par une garantie limitée de cinq (5) ans (usage domestique). Le châssis des modèles Ultima ZT et ZTX est couvert par une garantie limitée de sept (7) ans (usage domestique).
Plateaux de coupe : 1) Sauf indications contraires, Cub Cadet garantit les plateaux de coupe en vertu de la garantie du produit fourni. 2) Lorsqu'il s'agit de produits résidentiels, la coque de la plateforme de coupe en option (à l'exclusion des pièces d'usure, etc.) est garantie contre tout vice de matériau et de fabrication pendant toute sa durée de vie du produit, c'est-à-dire aussi longtemps qu'il appartient à l'acheteur initial ou à la personne pour laquelle il a été acheté en cadeau, ou pendant sept (7) ans à compter de la date de sa vente initiale ou de la date de livraison du produit à l'acheteur initial, selon la première éventualité.
Souffleuses à neige : Modèles à deux et trois phases (sauf les modèles 2X 24) - cinq (5) ans de garantie limitée sur le boîtier d'engrenages de la tarière.
Tondeuses à rayon de braquage zéro des gammes L et S : RZT L/LX, Z-Force L/LX/SZ, et Z-Force Commercial (LZ/SZ) : Veuillez vous reporter à la garantie figurant dans le manuel de l'utilisateur.
Accessoires : Veuillez vous reporter à la garantie figurant dans le manuel de l'utilisateur.
*Garantie limitée pour usage à des fins commerciales - Produits portatifs : 90 jours; broyeuses-déchiquoteuses avec aspirateur, souffleurs à feuilles, fendeuses à bûches, souffleuses à neige : 1 an; véhicule utilitaire tout-terrain : 6 mois
† Aucune garantie pour usage à des fins commerciales : Motoculteurs, coupe-herbes, coupe-bordures, laveuses à pression, produits à batterie, tondeuses poussées, tondeuses à siège CC 30, tracteurs Enduro et tondeuses à rayon de braquage zéro RZT S/SX, Ultima ZT et Z-Force

Cette garantie limitée n'est pas transférable

Pour se prévaloir de la garantie limitée

Pour que la garantie limitée s'applique, telle que définie dans les présentes, les réparations au titre de la garantie doivent être effectuées par un centre de service Cub Cadet agréé. Pour trouver un centre de service Cub Cadet aux États-Unis, contactez votre concessionnaire, distributeur ou détaillant Cub Cadet agréé ou écrivez à P. O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019, appelez au 1 877 428 2349, ou visitez notre site Web au www.cubcadet.com. Au Canada, écrivez à MTD Products Limited, 97 Kent Ave, Kitchener, Ontario, N2G 3R2, appelez au 1 800 668 1238, ou visitez notre site Web au www.cubcadet.ca. Cette garantie limitée est offerte par Cub Cadet LLC. Il s'agit de la seule garantie de produit offerte par Cub Cadet pour cet appareil. UNE COPIE DE LA FACTURE ORIGINALE DOIT ÊTRE PRÉSENTÉE POUR BÉNÉFICIER D'UN SERVICE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE.

Ce qui n'est pas couvert par cette garantie limitée

Cette garantie limitée ne couvre pas (les « exclusions ») :

1. Les produits achetés dans un pays autre que les États-Unis ou le Canada.
2. Systèmes de contrôle du moteur et des émissions. Ces éléments font l'objet de garanties distinctes de la part du fabricant du moteur et des lois fédérales applicables en matière de garantie sur le contrôle des émissions. Veuillez vous référer à la garantie du fabricant du moteur concerné pour en connaître les conditions.
3. Les dommages dus à un manque d'entretien ou un entretien inadéquat, comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur.
4. L'usure normale résultant de l'utilisation du produit.
5. Les pièces d'usure normale (comme définies dans le présent document) sont garanties contre tous vices de matériau et de fabrication pour une période de trente (30) jours à compter de la date d'achat initiale du produit par l'acheteur initial ou de la location pour un usage résidentiel, et pour 30 jours ou 100 heures (selon la première éventualité) pour le produit utilisé à des fins commerciales. Selon le produit, ces pièces d'usure comprennent, sans s'y limiter : courroies, lames, adaptateurs de lame, sacs à herbe, roues de plateau de coupe, sièges, lames de raclage, patins, dents, filtres, buses, boyaux, joints toriques, pistolets de pulvérisation, lances d'arrosage, pneus, bougies, fusibles, boutons, bobines extérieures, monofilaments, courroies intérieures, poulies démarreur, cordes de démarrage, courroies d'entraînement, chaînes de scie à chaîne, guide-chaînes et autres articles consommables.
6. Les pompes des fendeuses à bûches, les soupapes et les cylindres sont couverts par une garantie d'un (1) an.
7. L'utilisation du produit qui n'est pas compatible avec l'utilisation prévue d'un tel produit, comme décrit dans les instructions d'utilisation, y compris et sans en exclure d'autres, l'abus, le mauvais usage ou la négligence du produit, toute utilisation incompatible ou non conforme aux instructions comprises dans le manuel de l'utilisateur. Ceci inclut leur utilisation dans des environnements sableux ou corrosifs.
8. Tout produit qui a été altéré ou modifié d'une manière non conforme à la conception d'origine du produit ou d'une manière non approuvée par Cub Cadet LLC.
9. La réfection de la peinture ou le remplacement de pièces pour cause de peinture défectueuse (y compris les matériaux et l'application) sont couverts pendant une période de trois (3) mois.
10. Les jantes (si équipées) sont couvertes pour une période de trois (3) mois contre les défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas, et Cub Cadet LLC décline toute responsabilité pour ce qui suit, y compris mais sans s'y limiter :

1. La perte de temps ou la perte d'usage du produit.
2. Les frais de transport et les autres dépenses engagées concernant le transport du produit au centre de service Cub Cadet agréé (aller et retour).
3. Toute perte ou tout dommage à d'autres équipements ou aux biens personnels.
4. Tout dommage causé par un entretien inadéquat ou l'utilisation d'essence, d'huile ou de lubrifiant autre que le type spécifié dans le manuel de l'utilisateur.
5. Les dommages résultant de l'installation ou l'usage d'une pièce ou d'un accessoire non approuvés par Cub Cadet LLC utilisés avec le produit.

Limites

1. IL N'Y A AUCUNE GARANTIE IMPLICITE Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE CONVENANCE PRÉCISE POUR UN OBJECTIF PARTICULIER. AUCUNE GARANTIE NE S'APPLIQUE APRÈS LA PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE SPÉCIFIÉE CI-DESSUS QUANT AUX PIÈCES IDENTIFIÉES. AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE, MISE À PART LA GARANTIE DÉCRITE CI-DESSUS, QU'ELLE SOIT ÉCRITE OU ORALE, DONNÉE PAR TOUTE PERSONNE OU TOUTE ENTREPRISE, Y COMPRIS LE CONCESSIONNAIRE OU LE DÉTAILLANT, À L'ÉGARD DE TOUT PRODUIT, N'ENGAGE CUB CADET LLC. PENDANT LA PÉRIODE COUVERTE PAR LA GARANTIE, LE SEUL RECOURS SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE LA PIÈCE DÉFECTUEUSE COMME STIPULÉ CI-DESSUS. (CERTAINS ÉTATS OU CERTAINES PROVINCES NE PERMETTENT PAS UNE LIMITE À LA DURÉE DE LA GARANTIE IMPLICITE. PAR CONSÉQUENT, LA LIMITE CI-DESSUS PEUT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.)
2. LES STIPULATIONS ÉNONCÉES DANS CETTE GARANTIE CONSTITUENT LE SEUL ET UNIQUE RECOURS AUX TERMES DE LA VENTE. CUB CADET NE PEUT PAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE POUR TOUTE PERTE OU TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU IMMATÉRIEL COMPRENANT, SANS S'Y LIMITER, LES FRAIS DE TRANSPORT OU LES FRAIS CONNEXES OU LES FRAIS DE LOCATION POUR REMPLACER TEMPORAIREMENT UN PRODUIT SOUS GARANTIE. (CERTAINS ÉTATS OU CERTAINES PROVINCES NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA RESTRICTION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU IMMATÉRIELS. PAR CONSÉQUENT, LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.)
3. EN AUCUN CAS, LE MONTANT DE REMBOURSEMENT OU DE REMPLACEMENT NE SAURAIT ÊTRE SUPÉRIEUR À CELUI DU PRIX D'ACHAT DU PRODUIT. TOUTE MODIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ RENDRA LA GARANTIE NULLE ET NON AVENUE. L'UTILISATEUR ASSUME TOUT RISQUE ET TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE PERTE, DE DOMMAGE MATÉRIEL OU DE BLESSURE RÉSULTANT DE L'UTILISATION, DE L'UTILISATION INCORRECTE DU PRODUIT OU DE L'INCAPACITÉ DE L'UTILISER.
4. Cette garantie limitée s'applique uniquement à l'acheteur initial et, sauf indication contraire dans le présent document, la période de garantie applicable commence à la date d'achat initiale du produit ou à la date de livraison du produit, la date la plus tardive étant retenue. Advenant qu'il est impossible de déterminer la date d'achat originale du produit, alors la période de garantie sera établie au début de la période de fabrication du produit, tel qu'il a été établi par Cub Cadet LLC, et se terminant six (6) mois après la période de garantie du produit, telle que définie précédemment. Une garantie de produit ne peut, en aucun cas, être prolongée une fois que la période de garantie a pris fin.

Lois locales et cette garantie

Cette garantie limitée vous accorde des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits, qui varient selon les États ou les provinces.

SLOPE GAUGE (INDICADOR DE PENDIENTE) (INCLINOMÈTRE)

OK

25°/46% SLOPE
(PENDIENTE DE 25°/46%)
(PENTE DE 25°/46 %)

TOO STEEP
(DEMASIADO EMPINADA)
(PENTE TROP RAIDE)

25°/46% SLOPE
(PENDIENTE DE 25°/46%)
(PENTE DE 25°/46 %)



25°/46% DASHED LINE
(LÍNEA DE GUIONES A 25°/46%)
(PENTE DE 25°/46 %)