



**Instruction Manual**  
**Manual de instrucciones**

**X536, X548, X554**  
**Zero-Turn Mower**  
**Rear Wheel Drive Stand-On**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

If you have questions or comments, contact us.  
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

**1-855-971-1123**



**ENGLISH**

---

---

English (*original instructions*)

---

1

---

Español (*traducido de las instrucciones originales*)

---

29

© 2021 DEWALT. DEWALT® and GUARANTEED TOUGH® are registered trademarks of the DEWALT Industrial Tool Co., used under license. All rights reserved. The yellow and black color scheme is a trademark for DEWALT Power Tools and Accessories.

© 2021 DEWALT. DEWALT® y GUARANTEED TOUGH son marcas registradas de DEWALT Industrial Tool Co. usadas bajo licencia. Todos los derechos reservados. El esquema de color negro y amarillo es una marca registrada de DEWALT Power Tools and Accessories.

## Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.

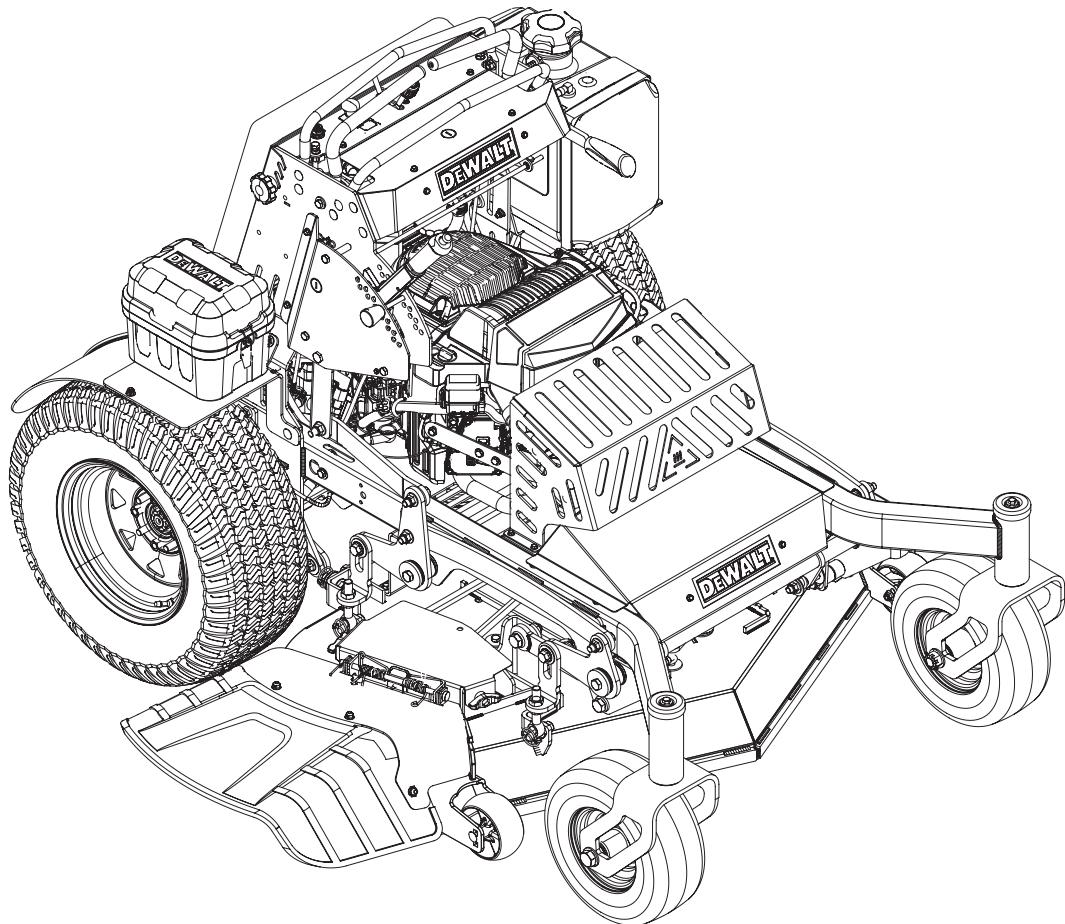
**DANGER:** *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.*

**WARNING:** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.*

**CAUTION:** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.*

**(Used without word)** *Indicates a safety related message.*

**NOTICE:** *Indicates a practice not related to personal injury which, if not avoided, may result in property damage.*



**WARNING!** *Read and follow all safety rules and instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.*

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

If you have any questions or comments about this or any DeWALT tool, call us toll free at: 1-855-971-1123.

## SAFE OPERATION PRACTICES

**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.

**WARNING:** CALIFORNIA PROPOSITION 65 - Engine exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

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

**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!

### Training

1. Only allow operators who are responsible, trained, familiar with the instructions, and physically capable to operate the mower.
2. Be familiar with the areas in which the mower is to be used. Walk all areas to be mowed, evaluate slopes and other terrain and look for obstacles to be avoided to ensure safe operation before mowing.
3. See the Practice Operation section of this manual for further instructions.

### General Operation

1. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the mower and disengage the controls quickly.
2. Do not allow anyone to operate or maintain this mower who has not read the manual. Never permit children under the age of 16 to operate this mower.
3. 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 mower.
4. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet (22.9 meters) from the mower while it is in operation. Stop mower if anyone enters the area.
5. 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.
6. 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 mower manufacturer.
7. Plan mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. Always wear appropriate clothing and personal protective equipment (e.g. safety glasses, long pants, gloves, hearing protection, safety shoes, hard hat) when operating or maintaining this mower. 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.
9. For extended use of this product, hearing protection is recommended.
10. 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.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
14. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This mower is not intended for use on any public roadway.
15. Do not operate the mower while under the influence of alcohol or drugs.
16. Mow only in daylight or good artificial light.
17. Never carry passengers.
18. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.

19. Slow down before turning. Operate the mower smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed. Be aware of the direction of travel to avoid accidents.
20. 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.
21. Never leave a running mower unattended. Always stop on level ground, turn off blade(s), place drive speed control levers in neutral, set parking brake, stop engine and remove key before leaving the operator position.
22. Use extra care when loading or unloading the mower on a trailer. The mower should not be driven on unstable, unsecured or inadequate ramps because the mower could tip over causing serious personal injury.
23. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck which could result in serious injury.
24. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
25. Disengage the blades, set the parking brake to the 'on' position and make sure the speed control levers are in the neutral position before attempting to start the engine. Only start the engine from the operator's position.
26. 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.
27. Do not stop or park the mower over dry leaves, grass, debris or other combustible material.
28. Never attempt to operate the mower without the mowing deck attached; the mower could tip over.
29. Keep the mower 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.
30. Allow the mower to cool at least 5 minutes before storing.
31. Use only accessories and attachments approved for this mower by the mower manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.
32. Data indicates that operators, age 65 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. Operators should evaluate their ability to operate this mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
33. Do not operate or start mower if there is fuel or oil leaks; repair immediately.
34. When looking for oil leaks, never run hands 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 hands, use paper or cardboard instead. Wear gloves and safety glasses when checking for leaks.
35. Do not operate mowers that have been damaged or have not been properly maintained. If the mower has been damaged, then have it repaired.
36. When operating this mower in the forward direction, do not allow the speed control levers to return to the neutral position on their own. Always operate them smoothly and avoid any sudden movements of the levers when starting or stopping.
37. If situations occur which are not covered in this manual use care and good judgement. Contact the customer service representative for assistance.

### Slope Operation

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 mower on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the slope gauge, do not operate this mower 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 mower. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed so that the mower 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.

## SAFE OPERATION PRACTICES, cont'd

4. Keep all movements on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration could cause the front of the mower 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 mower.

### Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning.
2. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not operate on slopes or near the edge of water such as a lake, pond, river or stream where the mower could slip, tip or roll-over into the water.
4. Do not try to stabilize the mower by putting a foot on the ground.
5. Do not use a grass catcher on slopes steeper than 15 degrees.
6. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding and/or loss of control.

 **WARNING: Do not mow up and down the slope. You could slip and slide into the mower, or the mower could lose traction and steering control.**

### Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the mower 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 mower 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 and be seriously injured or interfere with safe mower operation.
  - e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block vision of a child who may run into the path of the mower.
  - 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 mower is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 16 years of age to operate this tractor. Children 16 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the tractor and should be trained and supervised by an adult.

### Transporting Mowers

1. This mower is not intended for use on public roads. Mowers operated on public roads must comply with state & local ordinances, SAE J137, and ANSI/ASABE S279 (lighting and marking requirements).
2. Use care when loading or unloading mowers onto trailers.
3. If ramps are used, they must be full width, stable, have an adequate capacity rating and be secured to the trailer. Ramp angle should not exceed 15 degrees and trailer should be parked on level terrain.
4. Mowers must be secured onto trailers with straps, chains, cables, ropes, or other means deemed adequate for that purpose. The front and rear of the mowers must be secured to the trailer in both the lateral and vertical directions.
5. Inspect the mower on a regular basis for damage and improper operation. Replace all components that are damaged or are not functioning properly with authorized replacement parts.

### Hydraulic Devices & Systems

Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and to cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury, or gangrene may result.

 **WARNING: Keep body and hands away from pinholes or nozzles that could eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, not hands, to search for leaks!**

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) are 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 Gasoline:

1. 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 skin and change clothes immediately.
2. Use only approved containers.
3. 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 vehicle before fueling.
4. When practical, remove mowers 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.
5. 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.
6. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
7. Never fuel mower indoors or near ignition sources.
8. Never remove fuel cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
9. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to allow space for expansion.
10. If necessary, use a funnel to avoid spillage.
11. Replace fuel cap and tighten securely.
12. If fuel is spilled, wipe off the engine and equipment. Wait 5 minutes before starting the engine.
13. To reduce fire hazards, keep mower free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil and fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
14. Never store the mower 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:

 **WARNING: Never let children or untrained people operate or service this mower.**

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 remove the key from the ignition to prevent unintended starting.
3. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (7) seven seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within this time frame, the mower 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 the mower 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.

## SAFE OPERATION PRACTICES, cont'd

10. After striking a foreign object (or if abnormal vibration occurs), stop the blades and engine and thoroughly inspect the mower for any damage. Make necessary repairs before resuming operation.
11. Never attempt to make adjustments or repairs to the mower 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!"
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 mower is equipped with an engine that is certified to federal EPA emission standards for non-road engines and equipment, and where applicable to California Air Resources Board (CARB) emission standards. The engine owner's manual is supplied by the engine manufacturer, and provides additional information relating to the emission system, warranty, maintenance of the engine in accordance with EPA and/or CARB regulations. Making any unauthorized alterations or modifications to the engine, fuel, or venting systems may violate EPA and CARB regulations.

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

This mower 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. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

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

### Safety Symbols

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



**OPESymbol.com**



#### WARNING - Read Operator's Manual(s)

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](http://www.OPESymbol.com) for more information.



#### DANGER - Training

Read Operator's Manual. Do not operate this mower unless you are trained.



#### DANGER - Avoid Thrown Objects Injury

Keep helpers at least 75' (23 meters) from mower 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.



#### DANGER - 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.



#### DANGER - Avoid Tip-Over/Roll-Over Injury

Do not operate mower on a slope greater than 15° (25%). Do not mow up or down slopes, only mow across slopes that are less than 15 degrees (25%). 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.



#### WARNING - Avoid Fires

Your mower is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10" (25cm). Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Allow a mower to cool at least five minutes before fueling or storing inside an enclosed garage or storage shed.



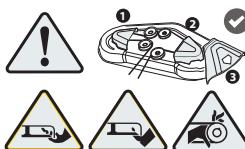
#### DANGER - Avoid Transport Injury

Use care when loading and unloading mowers onto trailers. DO NOT drive mower forward onto trailers. ALWAYS back the mower onto trailers. Use full width ramp for loading and unloading. Ramp angle should not exceed 15 degrees and trailer should be parked on level terrain.



#### WARNING - Avoid Amputation Injury

Do not put hands or feet near or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.



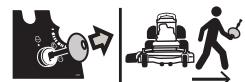
#### WARNING - Avoid Amputation Injury

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.



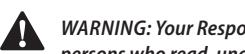
#### WARNING - Avoid Crush/Pinch Point Injury

Read, understand and follow all the safety rules and instructions in the manual(s) and on the mower before attempting to service this mower. For foot lift models only, the deck lift system is spring-assisted and under tension. Always use the provided multi-tool to secure the lift system in the locked position before attempting to remove the mower deck.

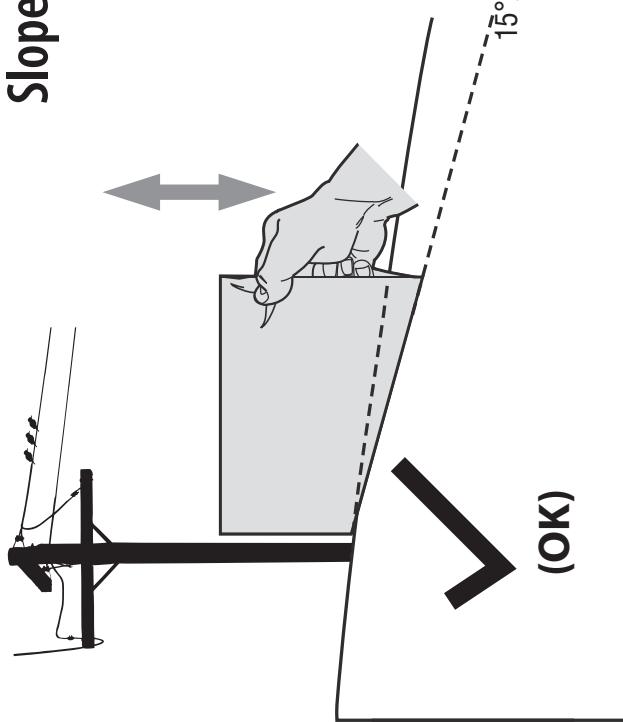
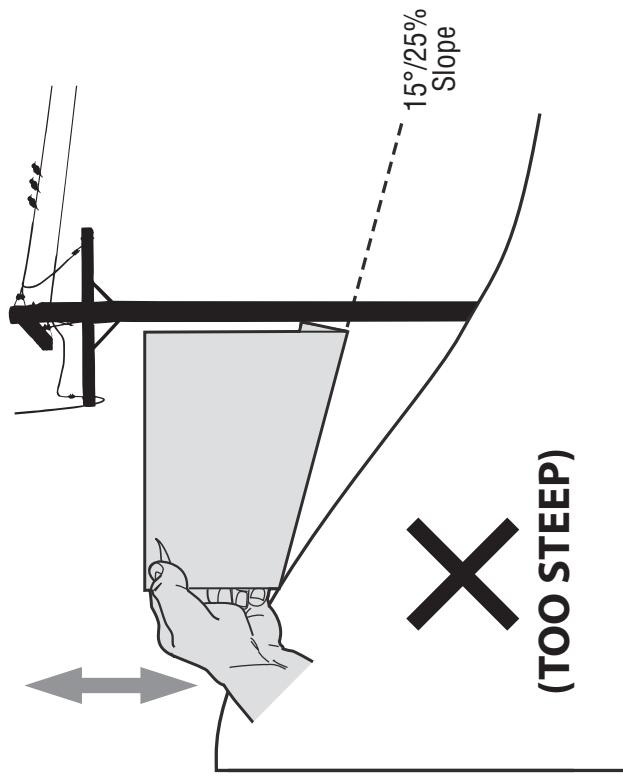


#### WARNING - Remove Key

Always turn off blade(s), move the drive control levers outward into park position, 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: 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!**

**SLOPE GAUGE****Slope Gauge****Figure 1****Figure 2**

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

To check the slope, proceed as follows:

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

**⚠ WARNING**

Slopes are a major factor related to 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 15 degrees (25%). Only mow across slopes, never mow up and down slopes.

## ENGLISH

# ASSEMBLY

### Thank You

**IMPORTANT:** This mower is shipped without gasoline in the engine. Be certain to service engine with gasoline and check oil as instructed in the Operation section of the Engine Manual before starting or operating the mower.

**NOTE:** References to LEFT, RIGHT, FRONT, and REAR indicate that position on the mower when facing forward while standing on the operator's platform.

### Mower 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 handle (a) to raise the deck to the transport lock position (b) (highest adjustment setting) and insert the clevis pin (c) into the highest mowing setting (d) to secure the deck lift handle in place. See Figure 1.

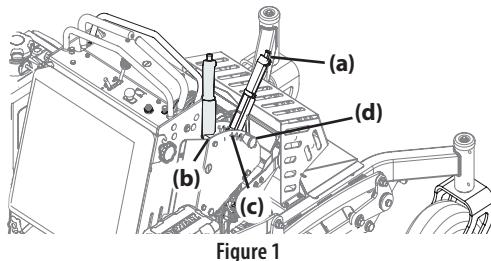


Figure 1

**IMPORTANT:** The mower is equipped with two hydrostatic transmissions. Each transmission is equipped with a bypass valve that MUST be opened before manually moving the mower.

3. Perform the following to open the two hydrostatic transmission bypass valves:
  - a. Loosen the two star knobs (e) securing the leg pad (f) to the mower. See Figure 2.
  - b. Remove the leg pad from the mower.
  - c. Remove the rear panel from the mower. Refer to Removing/Installing The Rear Panel on page 8.

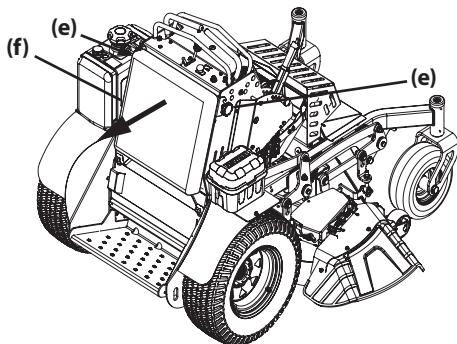


Figure 2

**IMPORTANT:** DO NOT open the bypass valves more than a maximum of two turns.

4. Locate the hydrostatic transmissions and open the two bypass valves (G) a maximum of two turns. See Figure 3.
5. Reinstall the rear panel. Refer to Removing/Installing The Rear Panel on page 8.
6. Using the two star knobs, reinstall the leg pad.

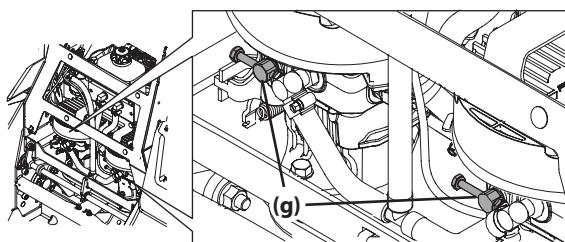


Figure 3

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

7. Carefully roll the mower off the shipping pallet.

**IMPORTANT:** The bypass valves MUST be closed before operating the mower.

8. Reverse STEP 3 to close the two bypass valves.
9. To engage the parking brake, pull back completely on the parking brake lever (j) See Figure 4.

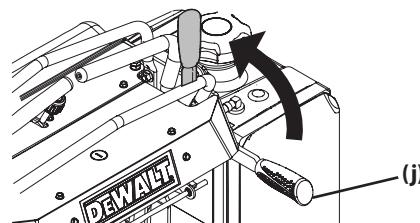


Figure 4

10. Cut any wire ties holding the chute deflector up and discard any packing material.

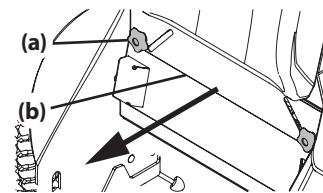
### Removing/Installing The Rear Panel

**NOTE:** The rear panel is secured to the mower using two star knobs or two quarter turn latches.

**IMPORTANT:** Ensure the mower is unoccupied with the engine off and parking break engaged before performing this procedure.

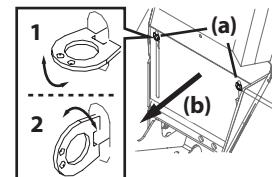
#### Rear Panel With Star Knobs

1. Remove the two star knobs (a) securing the rear panel (b) to the mower.
2. Remove the rear panel from the mower.
3. Reverse STEPS 1 - 2 to install the rear panel.



#### Rear Panel With Quarter Turn Latches

1. Lift latch up and rotate the latch one 1/4 turn and align the latch with the slot in the rear panel. Repeat this step to the remaining latch.
2. Remove the rear panel from the mower.
3. Reverse STEPS 1 - 2 to install the rear panel.



### 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.

### Checking Tire Pressure

**WARNING:** For proper traction and deck leveling the maximum recommended tire pressure is 12 psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. NEVER exceed the Maximum PSI noted on the tire side wall.

### Inflation Pressure

Rear Tires — 10-12 psi (69-82.7 kPa) max recommended operating pressure.

Front Tires — N/A - Front tires are semi pneumatic and do not require inflation.

The tires on the mower may be over-inflated for shipping purposes. Reduce the tire pressure before operating the mower. Recommended operating tire pressure is 10-12 psi (69-82.7 kPa) for rear tires.

## ASSEMBLY, cont'd

### Connecting the Battery Cables

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

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

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

- Release the two latches securing the battery cover (a) to the battery box (b) and remove the battery box lid (c). See Figure 5.

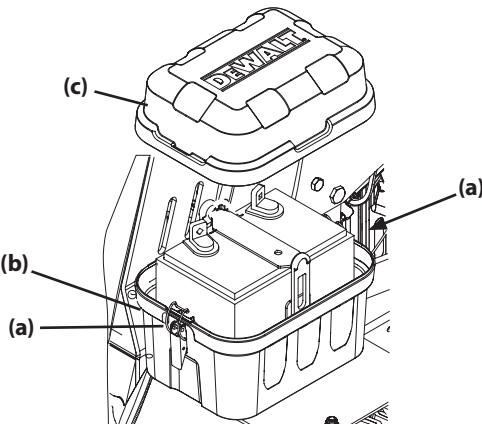


Figure 5

**NOTE:** The positive battery terminal is marked POS. (+) (d). The negative battery terminal is marked NEG. (-) (e).

**NOTE:** If the positive battery cable (f) is already attached, skip ahead to step 4.

- Remove the red boot (g), if present, from the positive battery terminal (d) and attach the red cable (f) to the positive battery terminal (d) with the hex cap screw (h) and sems nut (i).

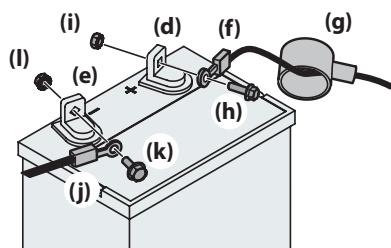


Figure 6

- Position the red boot (g) over the positive battery terminal (d) to insulate it and help protect it from corrosion.
- Attach the black cable (j) to the negative battery terminal (e) with the hex cap screw (k) and sems nut (l).
- Reverse STEP 1 to reinstall the battery cover to the battery box.

**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.

### Battery Maintenance

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

### Battery Storage

- When storing the tractor for extended periods, disconnect the negative battery cable. It is not necessary to remove the battery.
- All batteries discharge during storage. Keep the exterior of the battery clean, especially the top. A dirty battery will discharge more rapidly.

- 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.
- Recharge the battery before returning to service. Although the tractor may start, the engine charging system may not fully recharge the battery.

## ADJUSTMENTS

### Leg Pad Height

- Loosen the two star knobs (a) securing the leg pad (b) to the mower. See Figure 7.
- Remove the leg pad from the mower.
- Reposition the leg pad into one of three height positions (c).
- Using the two star knobs, secure the leg pad to the mower.

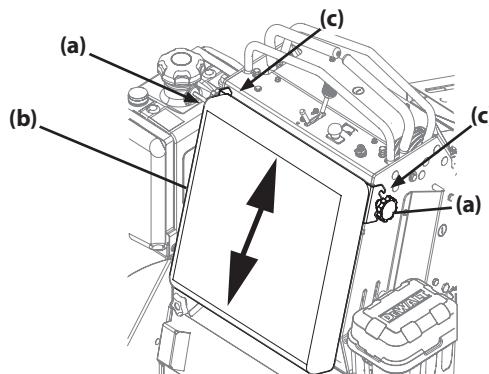


Figure 7

### Operator's Platform Suspension (Mowers With 36 Inch Decks Only)

The mower operator's platform suspension firmness is adjustable. Moving the two adjustment rods to one of four combinations (Figure 8 Inset) will provide a firmer or softer operator's platform suspension.

- Remove the rear panel. Refer to **Removing/Installing The Rear Panel on page 8**.
- Locate the two adjustment rods (a).

**NOTE:** Refer to Figure 8 inset to see the stop position locations for the desired suspension firmness.

- Moving one adjustment rod at a time, slightly pull and lift the adjustment rod off of the ball stud (b).
- Push or pull the adjustment rod until the loop is over the correct ball stud for the desired suspension firmness.
- Lower the adjustment rod down until the loop is fully seated onto the stop post.
- Repeat STEPS 4 - 5 to reposition the remaining adjustment rod if necessary.

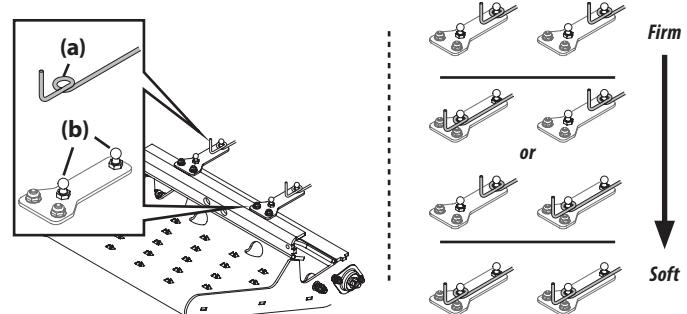
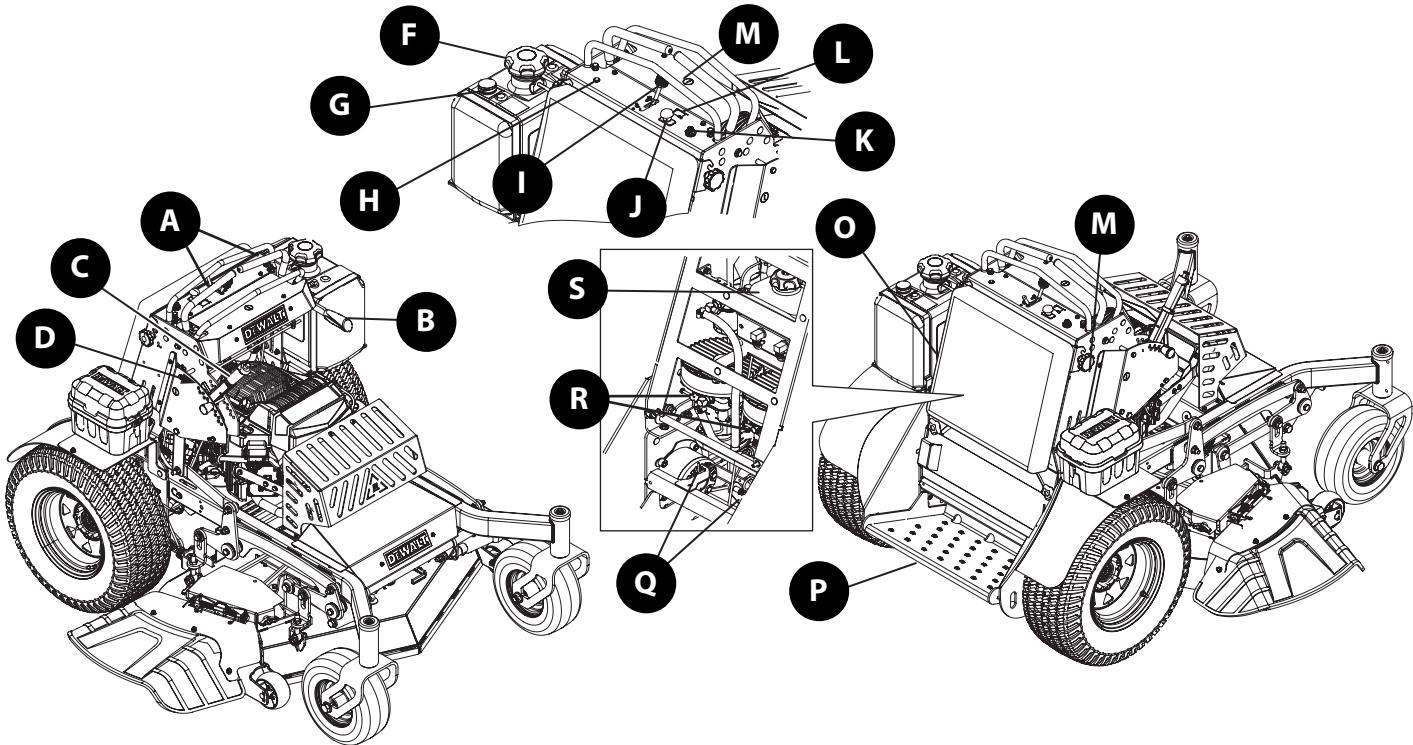


Figure 8

## CONTROLS & OPERATION



**Figure 9**

**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:** References to LEFT, RIGHT, FRONT, and REAR indicate that position on the mower when facing forward while standing on the operator's platform.

### Features

#### Drive Control Levers (A)

The RH (Right Hand) and LH (Left Hand) drive control levers are located on each side of the control panel.

Each drive control lever controls the respective transmission. Consequently, these levers control all of the mower's movement. Driving and steering using these control levers is quite different from conventional mowers and will take practice to master. Refer to Practice Operation section for further instructions.

#### Parking Brake Lever (B)

The parking brake lever is located to the left of the control panel. Pull the parking brake lever back to engage the brake (ON position "↑") or push the parking brake lever forward to disengage the brake (OFF position "↓").

**IMPORTANT:** Parking Brake on 36 Inch Mowing Decks - Uses brake wedges that will require adjustment as the rear wheel tire tread wears. Refer to **Parking Brake Check/Adjustment - 36 Inch Deck Only** on page 17.



#### Deck Lift Handle (C)

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

Depress the button on the end of the handle and push downward to lower the deck, or pull upward to raise the deck. When the desired height is attained, secure the pin in the desired index hole and release the button on the handle.

**NOTE:** Make certain the deck is secured and the pin is fully inserted into the deck height index. The pin is keyed to help keep it in place and fits into the slotted holes on the deck height index.

**NOTE:** The deck lift handle must always be above the pin, never hang the deck lift handle from the pin when mowing.

#### Deck Height Index (D)

The deck height index consists of several holes located on the right of the mower. Each hole corresponds to a 1/4 inch (6.4 mm) change in the deck height position ranging from 1 1/2 inch (38.1 mm) at the lowest setting to 4 1/2 inch (114.3 mm) at the highest setting. Insert the connected pin to select the desired deck height.

#### Transport Lock (Not Shown) (E)

The transport lock is the highest setting on the deck height index, and is used to lock the deck into the transport position. Use the deck lift handle to engage or disengage the transport lock.

**NOTE:** Mowers with 48 or 54 inch Mowing Decks - Do not mow with the deck in the transport position.

**NOTE:** Mowers with 36 inch Mowing Decks - The 4 1/2 inch (114.3 mm) mowing deck height adjustment is used as the transport position and as the highest deck height for mowing.

#### Fuel Cap (F)

Turn the fuel cap counter clockwise and pull upward to remove. The fuel cap is tethered to the mower to prevent its loss. Do not attempt to remove the fuel cap from the mower. Fill tank to 1/2" (12.7 mm) below the bottom of the filler neck, allowing some space in the tank for fuel expansion. Do not overfill the tank.

Push the fuel cap downward on the fuel tank fill neck and turn clockwise until the cap clicks at least two 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 at least five minutes before refueling. Highly flammable gasoline could splash onto the engine and cause a fire.

#### Fuel Gauge (If Equipped) (G)

There is a fuel gauge on top of the tank to the left of the operator's platform.

#### MIL Light or Choke Knob (If Equipped) (H)

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

**The Choke Knob (if equipped):** 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".



## CONTROLS & OPERATION, cont'd

### Throttle Control Lever (I)

**NOTE:** When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained. Throttle Control Lever - Push the throttle control lever forward to increase the engine speed. The mower is designed to operate with the throttle control lever at full throttle (FAST)  when the mower is being driven and the mower deck is engaged. Pull the throttle control lever rearward to decrease the engine speed (SLOW) .

### Power Take-Off (PTO) Electric PTO (J)

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

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



### Ignition Switch (K)

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

The ignition switch has three positions:

STOP  — The engine and electrical system is turned off.

RUN  — The riding mower electrical system is energized.

START  — The starter motor will turn over the engine. Release the key immediately when the engine starts, the key will automatically return to "Run" position.

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

### Hour Meter & LCD Service Minder (If Equipped) (L)

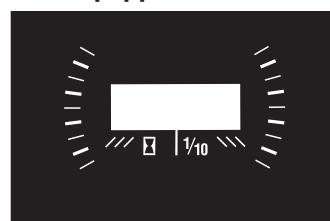
The LCD service minder will remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil, air filter service, low engine oil and low battery warnings. When the key is rotated out of the STOP position but is not in the START position, the LCD service minder & hour meter will briefly display the battery voltage, followed by the mower's accumulated hours.

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

- Change Oil - The LCD screen will alternate the letters "CHG", followed by "OIL", followed by "SOON", followed by the meter's accumulated time. "CHG/OIL/SOON/TIME" will alternate on the display for 7 minutes after the meter reaches 50 hours. This oil service minder interval will occur every 50 hours. Before the interval expires, change the engine oil as instructed in the Engine Operator's Manual
- Low Oil - The LCD screen will alternate the letters "LO" followed by "OIL", followed by the meter's accumulated time, which indicates the engine has low oil pressure. This is common when starting an engine. The indicator will remain active until the engine sufficiently builds pressure after starting. If it remains on with the engine at full speed and after a few minutes of operation, stop the mower immediately and check the engine oil level and add as instructed in the Engine Operator's Manual. If the oil level is correct and the indicator persists, contact an authorized service dealer.

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

- Low Battery - At startup, the battery voltage will briefly display, then changes to accumulated hours. The letters "LO" followed by the letters "BATT" will display, followed by the meter's accumulated time. "LO/BATT/TIME" is displayed on the LCD when the voltage drops below 11.5 volts. When this occurs, the battery is in need of a charge or the engine's charging system is not generating sufficient amperage. Charge the battery as instructed in the Product Care section of this manual or have the charging system checked by your local service dealer.
- Air Filter Service - The LCD screen will display the letters "CLN" followed by the letters "AIR", followed by "FILT", followed by the meter's accumulated time. "CLN/AIR/FILT/TIME" will alternate on the display for 7 minutes after the meter reaches 25 hours. This air filter service minder time interval will be every 25 hours. On intervals that are common with oil service, the oil message will be displayed first followed by the air filter message.



### Accessory Switch/Power Bagger Assist/12 Volt Accessories

#### Receptacles (M)

The receptacles for optional accessories are on the control panel and right side of mower. The receptacles are for a 12 volt outlet and head light.

### Headlights (Not Shown/If Equipped) (N)

The headlight located in front of the control panel. The headlights are ON whenever the ignition key is rotated out of the STOP position and OFF when the ignition key is moved to the STOP position.

### Leg Pad (O)

The leg pad is located in front of the operator's position to provide a cushion between the operator and the mower. Refer to the Adjustments section for instructions on adjusting the leg pad position.

### Operator's Platform (P)

The operator's platform is at the rear of the mower.

### Suspension Adjustment Rods (If Equipped) (Q)

The mower operator's platform suspension firmness is adjustable. Moving the two adjustment rods to one of four combinations (insert FIGURE) will provide a firmer or softer operator's platform suspension.

### Transmission Bypass valves(R)

The transmission bypass valves are located on the RH and LH Transmission (one for each transmission). When in use, the two valves open a bypass within the hydrostatic transmissions, which allows the mower to be pushed short distances by hand. Refer to the Assembly section for additional instructions.

**CAUTION:** Never tow the mower. Towing the mower with the rear wheels on the ground may cause severe damage to the hydrostatic transmissions

### Hydrostatic Transmission Oil Reservoir (S)

The hydrostatic transmission oil reservoir is connected by hoses to the RH and LH transmission assemblies, and is located behind the access panel in front of the operator's platform.

**Note:** Prior to the initial operation of the mower, check the hydrostatic transmission oil level. Refer to Checking The Hydrostatic Transmission Oil Level on page 18.

### Before Operating Your Machine

- 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.
- 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" (12.7 mm) below the bottom of the fill neck, stop. DO NOT OVERFILL. Space must be left for expansion.
  - This engine is certified to operate only on clean, fresh, unleaded gasoline. Fill only with clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
  - Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.
  - Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends are not approved.
  - Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Check the engine oil level as instructed in the Engine Operator's manual.
- Check the hydrostatic transmission oil level. Refer to Checking The Hydrostatic Transmission Oil Level in the Product Care Section.
- Check the rear tire inflation pressure is 10-12 psi (69-82.7 kPa).
- NOTE:** New tires are over-inflated in order to properly seat the bead to the rim.
- Check that all nuts, bolts and screws are tight.
- Check the tension of the deck drive belts.
  - Remove the deck cover
  - The tension of the deck drive belts are maintained by a spring mechanism that adjusts for wear and stretch.
  - Examine the belts for cuts, fraying, and excessive wear. Replace if any of these are detected.
  - Replace the deck cover.
- 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" (6.4 mm) lower than the rear of deck. If deck needs to be leveled, refer to the Service section.
- Lubricate all pivot points listed in the Service section.
- Adjust the leg pad and operator's platform suspension (36 Inch Deck Only) for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the machine. Refer to the Assembly & Set-Up section for instructions on adjusting the leg pad and suspension.

## CONTROLS & OPERATION, cont'd

### Safety Interlock System

**⚠️ WARNING:** Do not operate the mower if the safety interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

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

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the parking brake is engaged, and the PTO lever is in the DISENGAGED (OFF) position.
- The engine will automatically shut OFF if the operator leaves the operator's platform before engaging the parking brake.
- The PTO will automatically shut OFF if the operator leaves the operator's platform with the PTO switch in the ENGAGED (ON) position, regardless of whether the parking brake is engaged.

**NOTE:** The PTO must be disengaged to restart the engine.

### Standing on The Operator's Platform

**⚠️ WARNING:** Only one person at a time may occupy the operator's platform - Otherwise injury may occur.

**NOTE:** Stepping off of the operator's platform without engaging the parking brake will cause the safety interlock system to stop the engine.

When standing on the operator's platform:

- Do not turnaround or face away from the controls.
- When operating the mower, lean forward into the leg pad.

**NOTE:** The operator's platform is equipped with an adjustable leg pad. If necessary, adjust the leg pad height. Refer to Adjustments, Leg Pad Height in the Assembly & Set-Up section.

### Starting the Engine

**⚠️ 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 standing on the operator's platform when starting the engine.

- Operator must be standing on the operator's platform with both drive control levers in the neutral/start position.
- Engage the parking brake.
- Make certain the PTO is in the disengaged (down) position.
- 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.

- Move the throttle control to midway between the SLOW 🚗 and FAST 🚗 positions.
- 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 5 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.
- Once the engine starts, push the choke (if equipped) halfway down and as the engine warms, push the choke all the way down.

### 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:

- Be sure the battery is in good condition. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.
- Use fresh winter grade fuel. Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from summer.
- Follow the previous instruction for Starting the Engine.

### Using Jumper Cables To Start Engine

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

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

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

### Stopping the Engine

- Move the RH and LH drive control levers neutral position.
- Engage the parking brake.
- Disengage the PTO.
- Move the throttle control to the SLOW position.
- Allow the engine to run for one minute then turn the key to STOP ⏹ and remove the key from the ignition module.

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

### 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 drive control levers 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 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. Carefully practice maneuvering the mower using the instructions in the following procedure **Driving the Mower**. Practice until you are confident that you can safely operate the mower.

### Driving the Mower

**⚠️ WARNING:** Keep all movement of the drive control levers slow and smooth. Abrupt movement of the control levers 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.

- Ensure the RH and LH drive control levers are in the neutral position and the parking brake is disengaged. See Figure 10.
- NOTE:** If the drive control levers are not even in the neutral position, refer to Product Care for instructions to adjust the drive control levers so that they are even.
- Move the throttle to the full throttle position.

**⚠️ WARNING:** Always maintain a firm grip on the control levers. DO NOT release the control levers to slow or stop the mower; move levers to neutral position using your hands.

- To drive the mower, firmly grasp the respective drive control levers with your right and left hands.

### Driving the Mower Forward

1. Slowly and evenly move both drive control levers forward. The mower will start to move forward. See Figure 10.

2. As the drive control levers are pushed farther forward the speed of the mower will increase.

3. To slow the mower move the drive control levers rearward to attain the desired speed, or move the drive control levers to the neutral position to stop the mower.

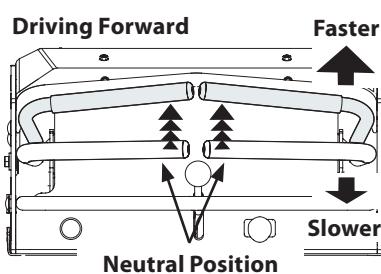


Figure 10

## CONTROLS & OPERATION, cont'd

### Turning the Mower While Driving Forward

**WARNING:** Sharp turns can affect control of the mower. **ALWAYS** slow the mower before making sharp turns.

To turn the mower while driving forward, move the drive control levers as necessary so that one drive control lever is rearward of the other. The mower will turn in the direction of the rearward drive control lever.

1. To turn to the right, move the right drive control lever rearward of the left lever. See Figure 11.
2. To turn to the left, move the left drive control lever rearward of the right drive control lever. See Figure 11.
3. The greater the distance between the two levers, the sharper the mower will turn.
4. To execute a "pivot turn," move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other control lever forward.

**NOTE:** Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

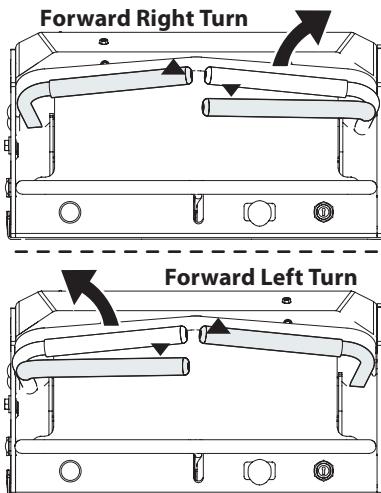


Figure 11

### 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. **Mowing in reverse is not recommended.**

1. Slowly and evenly move both drive control levers rearward. The mower will start to move in the reverse direction. See Figure 12.
2. As the drive control levers are pushed farther rearward the speed of the mower will increase.
3. To slow the mower move the drive control levers forward to attain the desired speed, or move the drive control levers to the neutral position to stop the mower.

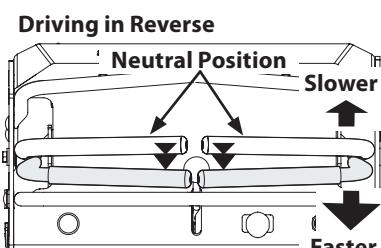


Figure 12

### Turning While Driving Rearward

To turn the mower while driving rearward, move the drive control levers as necessary so that one drive control lever is forward of the other. The mower will turn in the direction of the forward drive control lever.

1. To turn to the left while traveling in reverse, move the left drive control lever forward of the right drive control lever. See Figure 13.
2. To turn to the right while traveling in reverse, move the right drive control lever forward of the left drive control lever. See Figure 13.
3. To execute a "pivot turn," move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other drive control lever rearward.

**NOTE:** Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

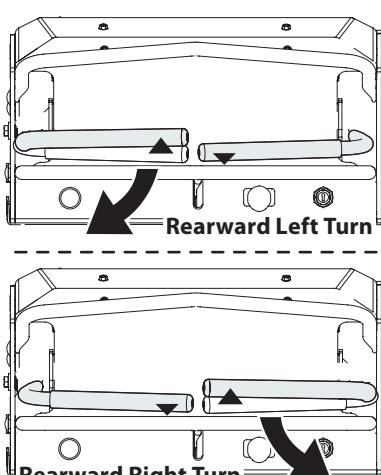
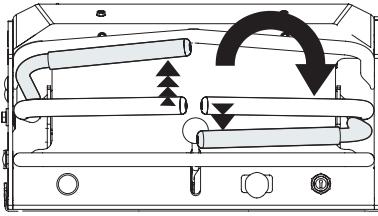


Figure 13

### Executing a Zero Turn

1. Stop the forward or reverse motion of the mower by moving the two drive control levers to neutral.
2. To turn clockwise, move the left drive control lever forward while simultaneously moving the right drive control lever rearward. See Figure 14.
3. To turn counterclockwise, move the right drive control lever forward while simultaneously moving the left drive control lever rearward. See Figure 14.

### Clockwise Zero Turn



### Counterclockwise Zero Turn

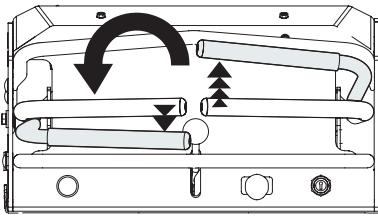
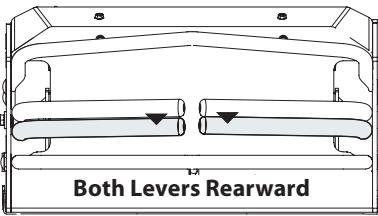


Figure 14

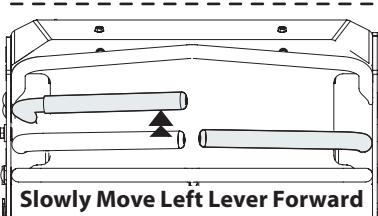
### Executing a "Y" Maneuver

For low traction conditions, follow these procedures for zero turns (the "Y" maneuver):

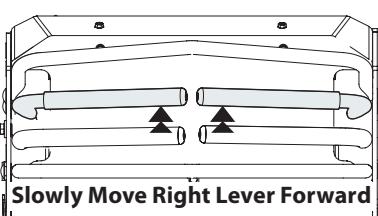
- To turn clockwise (front of machine moves toward RIGHT) when traveling FORWARD:
1. Come to a stop.
  2. Slowly move both drive control lever rearward (no more than  $\frac{1}{2}$  maximum reverse speed) to initiate REVERSE travel,
  3. Slowly move the LEFT drive control lever forward while maintaining the RIGHT drive control lever in the rearward travel position.
  4. To stop the turn and re-initiate FORWARD travel, slowly move the RIGHT drive control lever from the REVERSE travel position to a FORWARD travel position equal to that of the LEFT drive control lever.
  5. For counter-clockwise turns, reverse the above procedure.



Both Levers Rearward



Slowly Move Left Lever Forward



Slowly Move Right Lever Forward

Figure 15

### Stopping the Mower

1. Move both drive control levers to the neutral position to stop the motion of the mower.
2. Push the PTO downward to the OFF position.
3. Use the deck lift knob/handle to raise the deck to its highest position.
4. If dismounting the mower, ensure the drive control levers are in the neutral position, engage the parking brake, move the throttle to the SLOW position. Allow the engine to run for one minute then turn the key to STOP and remove the key from the ignition module.

**WARNING:** Do not leave the operator's platform of the mower without disengaging the PTO and engaging the Parking Brake. If leaving the mower unattended, turn the ignition key to the STOP position and remove key.

## PRODUCT CARE

### Driving On Slopes

Refer to the slope gauge in the Safe Operation Section to help determine slopes where you may operate safely.

**⚠ WARNING:** Do not operate on inclines with a slope in excess of 15%/26% (a rise of approximately 4 feet every 10 feet). The machine could overturn and cause serious injury.

1. Always drive across slopes, never up and down. Control the speed and direction of the mower using primarily the control lever on the downhill side of the mower, with the uphill control lever remaining essentially in a fixed position.
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.

### Engaging the PTO

Engaging the PTO transfers power to the cutting deck. To engage the PTO:

1. Move the throttle to the FAST  position.
2. Pull the PTO switch up/out into the ENGAGED (ON) position.

**NOTE:** When operating the mower be certain that the throttle is always in the FAST  position. Operating with the throttle at less than full throttle may lead to premature battery wear and a poor quality cut.

3. To disengage the PTO, push the PTO switch down/into the DISENGAGED (OFF) position.

### Mowing

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

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

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

- Mow across slopes, not up and down. If mowing a slope, start at bottom and work upward to ensure turns are made uphill.
  - Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
  - Do not cut the grass too short. Short grass is prone to weed growth and yellows quickly in dry weather.
  - Always operate the mower with the throttle in the FAST position while mowing.
  - On the first pass pick a point on the opposite side of the area to be mowed. Follow the point to maintain a straight line
  - Move the throttle control or throttle control to the FAST position and engage the PTO.
  - Lower the mower deck to the desired height setting.
  - For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
  - Slowly and evenly push the RH and LH drive control levers forward to move the mower forward, and keep the mower headed directly toward the alignment point.
- NOTE:** The speed of the mower will affect the quality of the mower cut. Mowing at full speed will adversely affect the cut quality. Control the ground speed with the drive control levers.
- The mower is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10" (25cm). Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower.
  - Do NOT attempt to mow heavy brush and weeds or extremely tall grass. The mower is designed to mow lawns, NOT clear brush.
  - Keep the blades sharp and replace the blades when worn.
  - When approaching the other end of the strip, slow down or stop before turning. A Y-turn is recommended unless a pivot or zero turn is required.
  - Align the mower with an edge of the mowed strip and overlap approximately 3" (7.6 cm).
  - Direct the mower on each subsequent strip to align with a previously cut strip.
  - To prevent rutting or grooving of the turf, if possible, change the direction that the strips are mowed by approximately 45° for the next and each subsequent mowing.

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

- Return the RH and LH drive control levers to the natural position and engage the park brake lever.
- Shut engine off and remove the key.
- Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from the mower's running engine.

### Maintenance Schedule

	Before Each Use	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 500 Hours	After Each Use
Check gasoline level	✓				
Check hydraulic hoses for leaks	✓				
Check tires & tire pressure	✓				
Check deck, mower and hydro drive belts	✓				
Check parking brake for proper operation **	✓				
Check blades and 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 and Around Spindle Covers & Belt Area *	✓				✓
Check/Clean Around Fuses, Wiring and Wiring Harnesses *	✓				✓
Check/Clean Around Transmission, Axle and Fans *	✓				✓
Blow out/clean the engine/pump control					✓
Blow out/clean the operator's platform area					✓
Lubricate wear points (see chart)			✓		✓
Clean engine cooling fins & external surfaces *			✓		
Change hydrostatic fluid & filter in transaxles ^				✓	

\* - Perform more frequently under dusty conditions.

\*\* - Parking Brake on 36 Inch Mowings Decks - Uses brake wedges that will require adjustment as the rear wheel tire tread wears. Refer to **Parking Brake Check/Adjustment - 36 Inch Deck Only on page 17.**

^ - After first 300 hours, change hydrostatic fluid and filter in transaxles

## PRODUCT CARE, cont'd

### 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 insure that oil spreads evenly.

Number of Oil Points	Description
<b>DAILY</b>	
4	Deck Suspension Pivots
2	Rear Deck Stabilizer Pivots
4	Height Adjustment Turnbuckle Clevis Pin
2	Height Adjustment Handle Pivots
6	Deck Lift Linkage Pivots
2	Deck Lift Handle Pivots
1	Deck Lift Handle Pin
2	Deck Frame Up-and-Down Pivots
<b>WEEKLY</b>	
4	Operator's Platform Linkage Pivot Points
4	Speed Control Linkage Rod End Bearings
2	Pump Control Lever Pivots
1	Operator's Platform Suspension Adjustment Lever Pivot
1	Brake Lever Pivot
1	Brake Lever Pivot Clevis Pin
1	Brake Lever Control Rod Pivot

### Hydraulic Fluid

- Shell TT-SB

### General Purpose Lubrication:

Use any NLGI grade 2 multi-purpose grease. Shell Alibida EP2 is recommended. Shell Alibida 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.

**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.

### Maintenance

**WARNING:** Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, move the drive control levers in the neutral position and engage the parking brake. Stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.

### 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.

**WARNING:** 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.

- Disengage the PTO, set the parking brake and stop the engine. 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.

- After cleaning your deck, return to the operator's platform 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 five 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. See Figure 16.

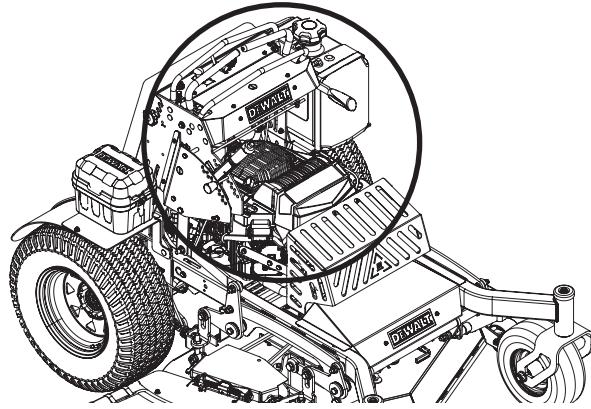


Figure 16

- Clean the top of the mower deck, under the spindle covers and belt area. See Figure 17.

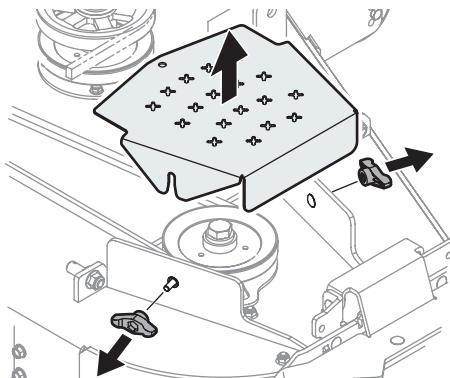


Figure 17

- Clean around and near the transmission, axle and the fan area. See Figure 18.

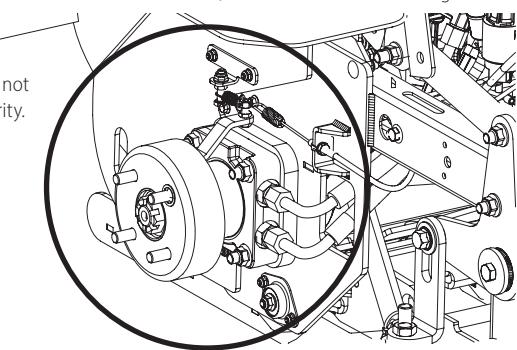


Figure 18

## PRODUCT CARE, cont'd

- 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 collections 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.

### Lubrication

Periodically lubricate all pivot points with a quality lubricating oil.

### 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.
- Check the fuel system (lines, tank, cap and fittings) frequently for cracks or leaks. Repair and clean as necessary.

### Engine Care

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

### Changing the Engine Oil

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

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:

- 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.
- Locate the oil drain hose on the engine. See Figure 19.

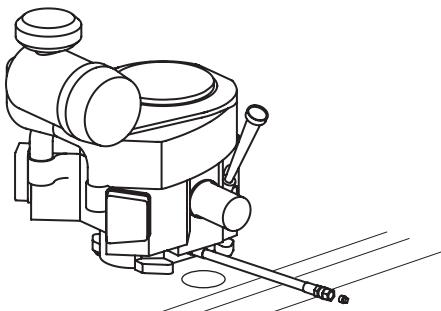


Figure 19

- Route the free end of the oil drain hose through the hole in the mower frame toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart (2.65 Liter) capacity, to collect the used oil.

**NOTE:** Avoid getting oil on the muffler when draining.

- 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. See Figure 19. Drain the engine oil into the collection container.
- Remove the oil filter to make sure all the oil is drained.
- 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.
- 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.
- Place the oil drain hose back in original position.

### Battery

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

**CAUTION:** If removing the battery for cleaning, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first, followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire. Be certain that the wires are connected to the correct terminals; reversing them could result in serious damage to your engine's alternating system.

### Battery Failures

Some common causes for battery failure are:

- Incorrect initial activation
- Overcharging
- Freezing
- Undercharging
- Corroded connections

These failures are NOT covered by your riding mower's warranty.

### Jump Starting

**WARNING:** Never jump start a damaged or frozen battery. Be certain the vehicles do not touch and ignitions are off. Do not allow cable clamps to touch.

- Connect positive (+) cable to positive post (+) of your riding mower's discharged battery.
- Connect the other end of the cable to the (positive +) post of the jumper battery.
- Connect the second cable (negative -) to the other post of the jumper battery.
- Make the final connection on the engine block of the riding mower, away from the battery. Attach to an unpainted part to assure a good connection.

**CAUTION:** If the jumper battery is installed on a vehicle (i.e. car, truck), do NOT start the vehicle's engine when jump starting your riding mower.

- Start the riding mower as instructed in the Operation section of this manual.
- Set the riding mower's parking brake before removing the jumper cables, in reverse order of connection.

### Charging

**WARNING:** Batteries give off an explosive gas while charging. Charge the battery in a well-ventilated area and keep away from an open flame or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.

**CAUTION:** Only use the approved charger for your battery type. Reference your battery charger's Owner's Manual prior to charging your riding mower's battery. Always follow its instructions and heed its warnings.

If your riding mower has not been put into use for an extended period of time, charge the battery as follows:

- An AGM battery charger should be used. Recommended charge rate is 1.1A to 14.8V.
  - 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.

### Fuse

One 5A fuse is installed in your riding mower's wiring harness located just above the battery, under the left fender, to protect the riding mower's electrical system from damage caused by excessive amperage.

If the electrical system does not function or your riding mower's engine will not crank, first check to be certain that the fuse has not blown. It can be found at the rear of the riding mower, underneath the fender located by the battery.

**CAUTION:** Always use a replacement fuse with the same amperage capacity as the blown fuse.

## PRODUCT CARE, cont'd

### Removing/Installing the Battery

- Release the two latches (a) securing the battery cover (b) to the battery box (c) and remove the battery box lid. See Figure 20.

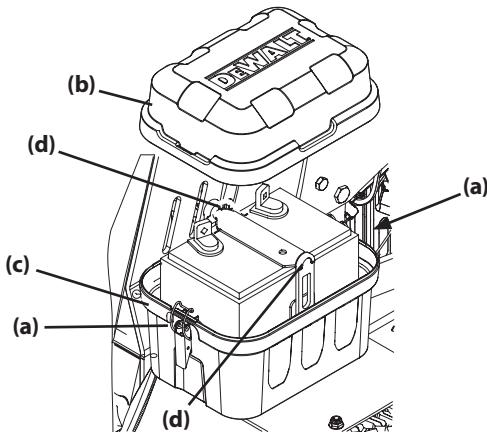


Figure 20

- Unhook the two rubber straps (d) securing the battery in place.
- NOTE:** The positive battery terminal (e) is marked POS. (+). The negative battery terminal (f) is marked NEG. (-). See Figure 21.
- Remove the hex cap screw (g) and sems nut (h) securing the black negative battery lead (i) to the negative battery post (f) (marked NEG). Move the cable away from the negative battery post.
- Remove the red boot (j), hex cap screw (k) and sems nut (l) securing the red positive battery lead (m) to the positive battery post (e) (marked POS).
- Carefully lift the battery out of the battery box.
- To Install the battery reverse STEPS 1-5.

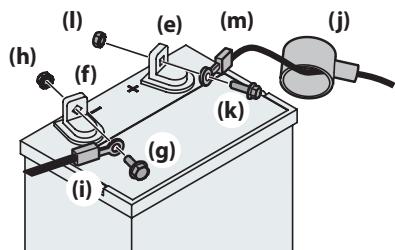


Figure 21

### Tires

**WARNING: For proper traction and deck leveling the maximum recommended tire pressure is 12 psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. NEVER exceed the Maximum PSI noted on the tire side wall.**

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. Observe the following guidelines:

Rear Tires — 10-12 psi (69-82.7 kPa) max recommended operating pressure.

Front Tires — N/A - Front tires are semi pneumatic and do not require inflation.

- Do not inflate a tire above the operational pressure of 12 psi (82.7 kPa).
- Do not reinflate a tire that has been run flat or seriously under inflated. Have it inspected and serviced by a qualified tire mechanic.

### Parking Brake Check/Adjustment - 36 Inch Deck Only

Check the parking brake engagement after every 50 hours of operation or weekly. The brake wedges should firmly engage with the tires, pressing down into the tire tread and keep the mower from moving. Perform the following to check and if necessary, adjust the brake wedge to maintain engagement as the tire tread wears:

- Check rear tire air pressure to ensure both rear tires are inflated to the recommended pressure (10-12 psi (69-82.7 kPa) max recommended operating pressure).
- With the parking brake disengaged, measure the gap between the brake wedge (a) and the rear tire (b) on both sides of the mower. This measurement must be  $\frac{1}{2}$  to  $\frac{3}{4}$  (12.7mm - 19mm).
- If the gap between the brake wedge and tire is between  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{3}{4}$  inches (12.7mm - 19mm) go to STEP 5. Otherwise go the STEP 4 to adjust brake wedges.
- If necessary, perform the following to adjust the brake wedges:
  - Disengage the parking brake.
  - Remove the two hex bolts (c) and locknuts (d) securing the brake wedge (a) to the brake wedge bracket (e).
  - Move the brake wedge up or down to one of five mounting positions (f).
  - Using the two hex bolts and locknuts, secure the brake wedge to the brake wedge bracket.
  - Ensure the gap between the brake wedge and tire is between  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{3}{4}$  inches (12.7mm - 19mm).
- If necessary repeat STEPS a - d to adjust the remaining brake wedge.
- Engage the parking brake and ensure the brake wedge engages and presses into the tire on both sides of the mower. If necessary repeat STEPS 1-6 until the brake wedges should firmly engage with the tires, pressing down into the tire tread and keep the mower from moving.
- If the parking brake will not properly engage the tires stop use of mower and contact the customer service representative for assistance.

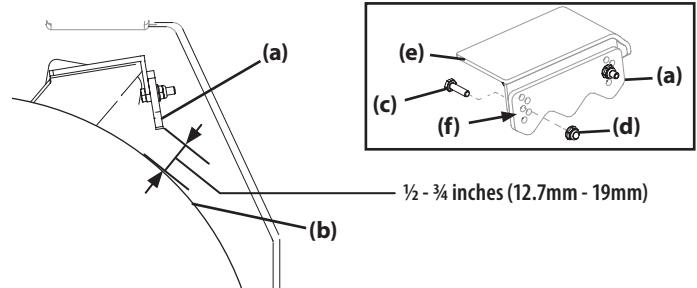


Figure 22

## PRODUCT CARE, cont'd

### Using the Transmission Bypass Valves

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 valve that will allow you to manually move the mower short distances.

**WARNING:** Do not tow the mower, even with the bypass valve open. Serious transmission damage will result from doing so.

**IMPORTANT:** The mower is equipped with two hydrostatic transmissions. Each transmission is equipped with a bypass valve that MUST be opened before manually moving the mower.

**IMPORTANT:** Unless purging air from the hydrostatic transmission oil system, the bypass valves MUST be closed before operating the mower.

1. Loosen the two star knobs (a) securing the leg pad (b) to the mower. See Figure 23.
2. Remove the leg pad from the mower.
3. Remove the rear panel from the mower. Refer to **Removing/Installing The Rear Panel on page 8.**

**IMPORTANT:** DO NOT open the bypass valves more than a maximum of two turns.

4. Locate the hydrostatic transmissions and open the two bypass valves (e) a maximum of two turns.
5. Using the two star knobs , reinstall the rear panel.
6. Reinstall the rear panel. Refer to **Removing/Installing The Rear Panel on page 8.**
7. Reverse STEPS 1-6 to close the two bypass valves.

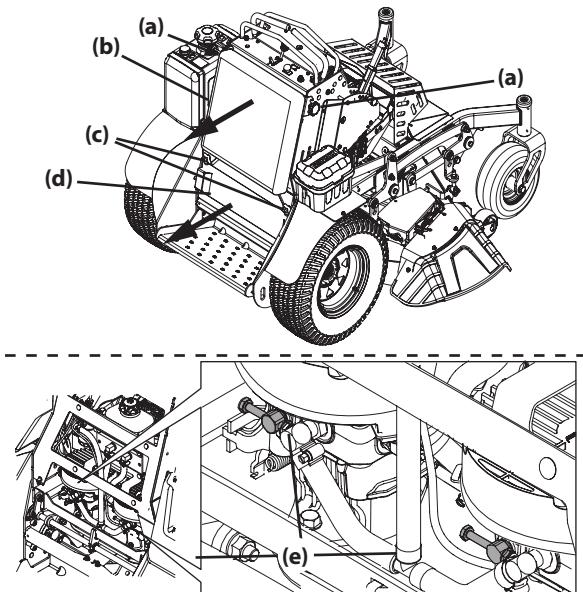


Figure 23

### Hydrostatic Transmission 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 five minutes. Exercise caution to avoid burns.

**NOTE:** This procedure contains the following instructions for checking , changing and adding hydrostatic transmission oil:

- Checking The Hydrostatic Transmission Oil Level
- Changing The Hydrostatic Transmission Oil
- Adding Hydrostatic Transmission Oil
- Purging Air From The Hydrostatic Transmission

### Checking the Hydrostatic Transmission Oil Level

1. Locate the hydrostatic transmission oil reservoir (a) behind the engine under the control panel.
2. Ensure the hydrostatic transmission oil reservoir level is just above the upper reservoir mounting bolts (b) as shown in Figure 24.

**NOTE:** The hydrostatic transmission oil level must always stay above the hose fittings on the rear of the tank, otherwise air may be introduced into the system.

3. If necessary, add hydrostatic transmission oil. Refer to **Adding Hydrostatic Transmission Oil** in this procedure.

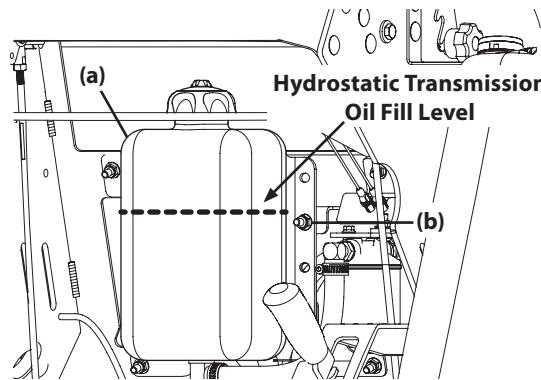


Figure 24

### Changing The Hydrostatic Transmission Oil/Oil Filter

**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 five minutes. Exercise caution to avoid burns.

**NOTE:** Use care when changing the hydrostatic transmission oil and oil filter. Do not allow oil to drip onto the hydrostatic transmission oil pumps.

1. Place a suitable container on the left side of the mower deck as close as possible to the oil filter.
2. Loosen the hose clamp (a) securing the transmission oil hose (b) to the transmission oil filter assembly (c). See Figure 25.
3. Positioning a funnel under the transmission oil filter assembly so that the funnel will empty into the container positioned in STEP 1.
4. Disconnect the transmission oil hose from the transmission oil filter assembly and allow the hydrostatic transmission oil to drain into funnel.
5. If necessary, perform the following to replace the oil filter:
  - a. Remove the existing oil filter (d) from the transmission oil filter assembly (c).
  - b. Apply a light amount of oil to the filter gasket.
  - c. Install the new oil filter and tighten 3/4 to 1 turn after gasket contacts transmission oil filter assembly base.
6. Reconnect the transmission oil hose to the transmission oil filter assembly and secure hose using the hose clamp loosened in STEP 2.
7. Tighten the hose clamp (a) securing the transmission oil hose (b) to the transmission oil filter assembly (c).
8. Add new hydrostatic transmission oil. Refer to **Adding Hydrostatic Transmission Oil** in this procedure.

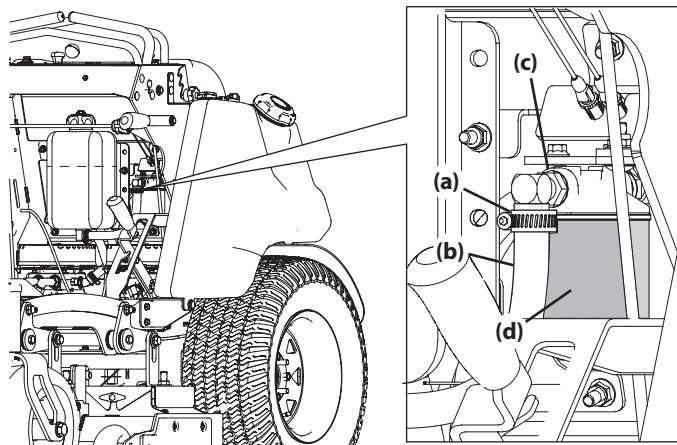


Figure 25

## PRODUCT CARE, cont'd

### Adding Hydrostatic Transmission Oil

1. Loosen the two star knobs securing the leg pad to the mower.
2. Remove the leg pad from the mower.
3. Remove the rear panel from the mower. Refer to **Removing/Installing The Rear Panel on page 8**.
4. Remove the hydrostatic transmission oil reservoir cap (a)
5. Mowers with 48 or 54 inch Mowing Decks Only: Insert a funnel into the reservoir (b). See Figure 26.
6. Mowers with 36 inch Mowing Decks Only:
  - a. Remove the black cap (c) from the control panel by reaching under the panel and squeezing the two tabs and pushing up. See Figure 26.
  - b. Insert a long necked funnel through the control panel and into the hydrostatic transmission oil reservoir.
7. Add hydrostatic transmission oil until the level is even with the upper reservoir mounting bolts. See Figure 24.
8. Replace the hydrostatic transmission oil reservoir cap (and black cap if removed) and securely tighten.
9. Purge air from the hydrostatic transmission. Refer to Purging Air From The Hydrostatic Transmission in this procedure.
10. Reinstall the rear panel. Refer to **Removing/Installing The Rear Panel on page 8**.
11. Using the two star knobs, reinstall the leg pad.

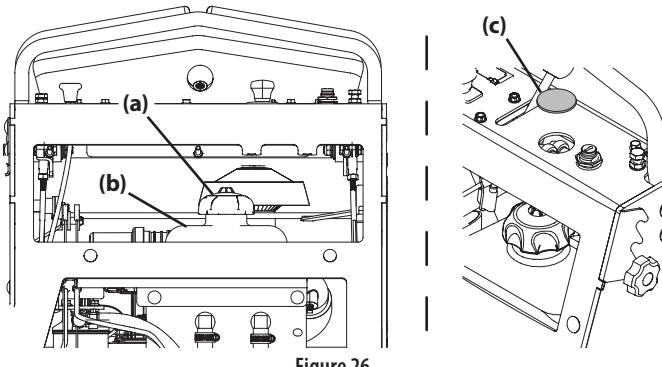


Figure 26

### 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 **Checking The Hydrostatic Transmission Oil Level in this Section**.

**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, insure the vehicle is properly secured.*

4. With the bypass valves open and the engine running, slowly move the drive control levers 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.
5. With the bypass valve closed and the engine running, slowly move the directional control in both forward and reverse directions (5 to 6 times). Check the oil level, and add oil as required after stopping engine.
6. It may be necessary to repeat STEPS 1 and 2 until all the air is completely purged from the system. When the wheels moves 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 6 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 (approximately 3 gallons) of the fuel system.
- Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.

- c. Emptying the fuel system for storage of more than 90 days:

- Prior to putting the 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 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.

**PRODUCT CARE, cont'd****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.

**Mower Tracking**

If your mower tracks to the left or right, a tracking adjustment is needed. See Figure 27. To adjust the tracking, use the tracking bolts on the control panel and follow these instructions.

**Mower Tracks (Pulls) To The Left:**

1. Locate the left tracking bolt (a) on the left side of the control panel.
2. Loosen the jam nut (b) and rotate the tracking bolt counterclockwise in  $\frac{1}{4}$ -turn increments until the mower tracks straight.
3. Securely tighten the jam nut.

**NOTE:** If the mower still tracks to the left after making the maximum tracking adjustment perform the following:

- a. Locate the right tracking bolt (c) on the right side of the control panel.
- b. Loosen the jam nut (d) and rotate the tracking bolt clockwise in  $\frac{1}{4}$ -turn increments until the mower tracks straight.
- c. Securely tighten the jam nut.

**Mower Tracks (Pulls) To The Right:**

4. Locate the right tracking bolt (c) on the right side of the control panel.
5. Loosen the jam nut (d) and rotate the tracking bolt counterclockwise in  $\frac{1}{4}$ -turn increments until the mower tracks straight.
6. Securely tighten the jam nut.

**NOTE:** If the mower still tracks to the right after making the maximum tracking adjustment perform the following:

- a. Locate the left tracking bolt (a) on the left side of the control panel.
- b. Loosen the jam nut (b) and rotate the tracking bolt clockwise in  $\frac{1}{4}$ -turn increments until the mower tracks straight.
- c. Securely tighten the jam nut.

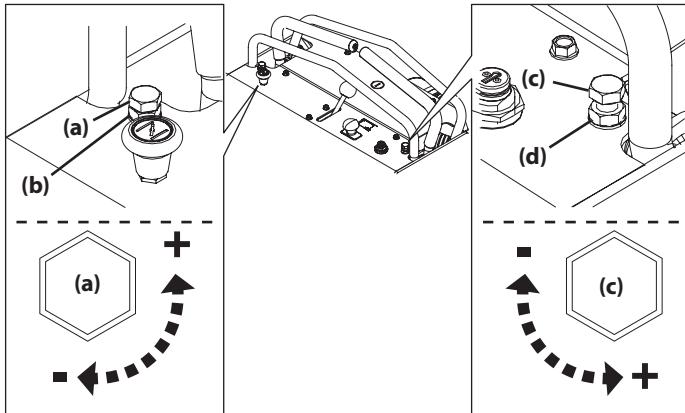


Figure 27

**Maximum Speed**

The mowers maximum forward speed can be set by adjusting the front cruise bar to limit how far the drive control levers move. See Figure 28.

1. Locate the four carriage bolts and locknuts (a) securing the front cruise bar (b) to the mower.
2. Loosen but do not remove the four locknuts.
3. Tilt the front cruise bar forward to increase the maximum forward speed or towards the rear of the mower to decrease the maximum forward speed.
4. Securely tighten the four carriage bolts and locknuts.

**NOTE:** After adjusting the front cruise bar the mower may require tracking adjustment. If necessary refer to Mower Tracking in this section.

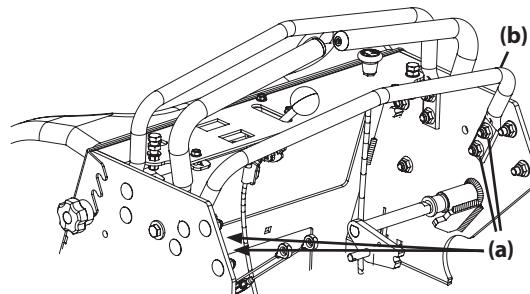


Figure 28

**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, disconnect the spark plug wires, using the deck height index position the mowing deck into the 4" (10.2 cm) 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're not, proceed to the next step.
3. 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. See Figure 29.

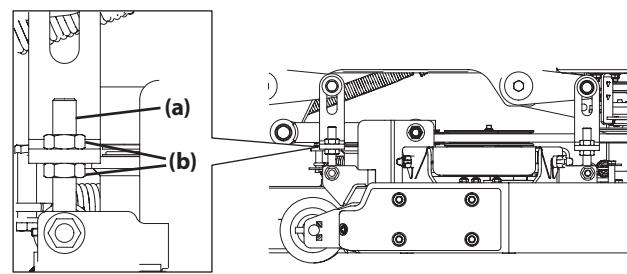


Figure 29

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

## PRODUCT CARE, cont'd

### Front-to-Back Leveling

5. Park the mower on a flat paved surface, engage the parking brake, shut off the engine, remove the key from the ignition switch, disconnect the spark plug wires, using the deck height index position the mowing deck into the 4" (10.2 cm) height of cut position (the 4" (10.2 cm) 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.
6. Measure the blade-to-ground height at the right rear blade tip. Again be sure to measure at the blade tip at the rear of the right blade when aligned along the mower center line. The blade-to-ground height at the rear of the blade tip should be 1/8" to 1/4" (3.2 to 6.4 mm) 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" (1.6 mm) if cut height is below 1-1/2" (3.8 cm).
7. Loosen the jam nuts (b) at the rear left and right of the deck eyebolts (a). Refer to Figure 29.
8. Start at the right rear 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 deck.
9. Adjust the jam nut (b) at the left rear to take the "slack" out of the threaded rod.
10. Tighten both lower jam nuts (b) to secure the deck adjustment.
11. 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".
12. 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 decks will be simplified.

### Adjusting the Front Gauge Wheels (if equipped)

**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" (6.4 to 12.7 mm) 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:

1. 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" (12.7 mm) above the ground, they should be lowered.
2. Remove the lock nut (a) securing one of the front gauge wheel (b) to the deck. Remove the front gauge wheel (b), hex screw (c) and spacer (d) (Figure 30).

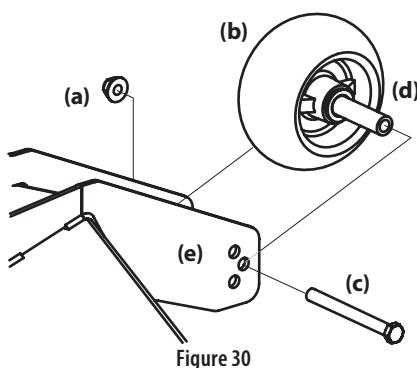


Figure 30

**NOTE:** There are a pair of front gauge wheels on the nose of the 54" deck.

3. Insert the hex screw (c) into the one of three index holes in the front gauge wheel bracket (e) that will give the front gauge wheel (b) a 1/4-1/2" (6.4 to 12.7 mm) clearance with the ground.
4. 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).

### Service

#### Servicing Electrical System

##### Fuse

The 25 amp fuse holder is located on the right side of the mower frame under the control panel. The fuse is a standard plug-in type automotive fuse. Always use the same capacity fuse for replacement. Check the 25 amp fuse for any electrical problems.

If you have a recurring problem with blown fuses, have the mower's electrical system checked by your Service Center or Dealer.

#### Safety Interlock System & Switch Operation Checks

The following operational checks should be made daily with the mower on a flat surface and the wheels blocked to prevent unintentional movement of the mower:

##### PTO Switch

1. Stand on the operator's platform. With the drive control levers 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 Service Center or 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 platform switch must be replaced or the electric PTO clutch must be repaired. See your Service Center or Dealer.

##### Parking Brake Switch

4. Stand on the operator's platform. With the drive control levers in the neutral position and the PTO disengaged, release the parking brake and try to start the engine. The engine should not start.
5. If it does, the parking brake switch must be repositioned or replaced. See your Service Center or Dealer. If the engine does not start, engage the parking brake and start the engine.

##### Operator's Presence Control Switch

6. With the drive control levers in the neutral position, the parking brake engaged and the PTO disengaged, start the engine. Disengage the parking brake and step off of the operator's platform. The engine should stop.
7. If the engine does not stop, the operator's platform switch must be replaced. See your Service Center or Dealer.
8. With the drive control levers in the neutral position, the parking brake engaged and the PTO disengaged, stand on the operator's platform and start the engine. Engage the PTO and the blades should start to rotate. Step off of the operator's platform and the blades should stop.
9. If the blades do not stop when you step off of the operator's platform, the operator's platform switch must be replaced. See your Service Center or Dealer.

##### Electric PTO Clutch

This clutch operates when the engine is running, the operator is on the operator's platform 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 platform switch, the PTO switch and the electric blade clutch. Then check the operator's platform 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

1. With the tires on the ground, loosen, but do not remove the four lug nuts (a). See Figure 31.
2. Elevate the mower so tire is off the ground.
3. Remove the four lug nuts to remove tire from mower.
4. With the mower elevated, use the four lug nuts to reinstall the tire onto the mower. Hand tighten lug nuts.
5. Lower the mower so tire is on the ground.
6. Torque the lug nuts (a) to 65-70 ft-lbs (88.13-94.91 N-m). in a crisscross pattern.

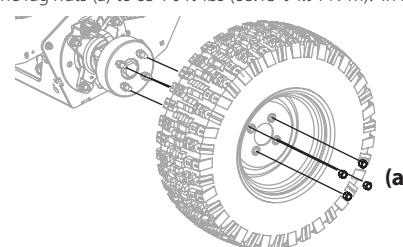


Figure 31

**PRODUCT CARE, cont'd****Removing/Installing The Deck**

**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.

**NOTE:** Reverse this procedure to install the deck.

Remove the mower deck from the mower as follows:

1. Lower the deck to the ground. Capture the deck lift by placing the clevis pin behind the lowest position.
2. Apply the parking brake. Remove ignition key and the spark plug cap.
3. Using a 1/2"(12.7 mm) drive in the idler pulley bracket (a), turn the wrench towards the front of the mower and slide the PTO belt (b) off the deck pulleys (c) and the PTO clutch (d). See Figure 32.

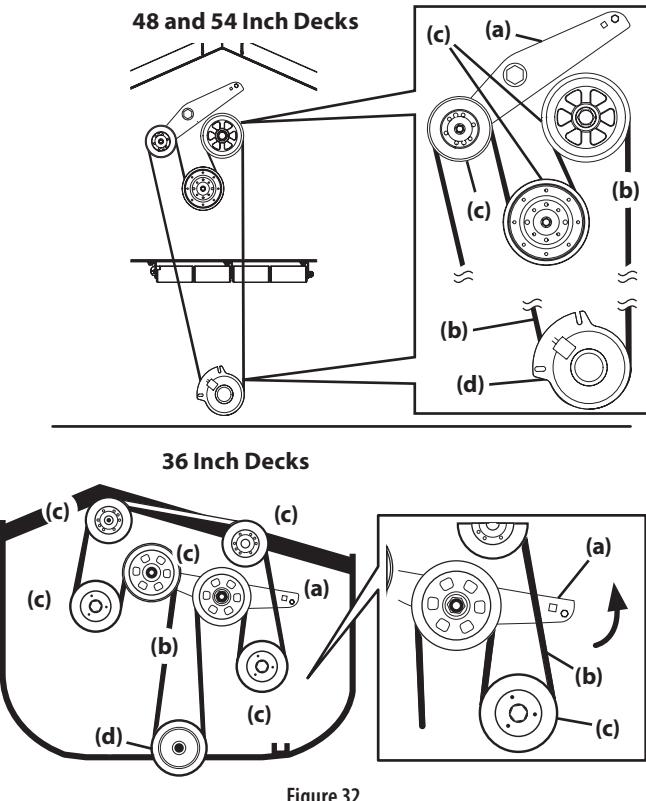


Figure 32

4. Remove the four lynch pins (e) that secure the deck to the deck lift assembly. See Figure 33.
5. Remove the lynch pin (f) securing the rear stabilizer bar to the rear, right side of the deck. See Figure 33.

**NOTE:** Right side of mower deck shown

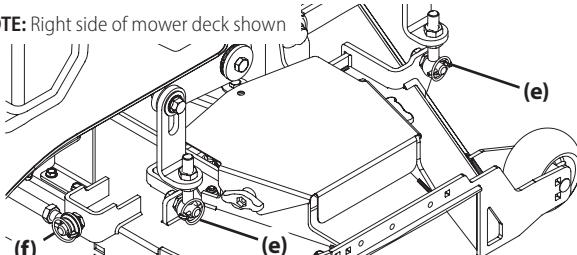


Figure 33

**WARNING:** 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 handle. Not capturing the deck height index by placing the clevis pin behind the lowest position while removing the lift linkage from the deck will cause it to snap back.

6. Remove the hex screws (g) flange lock nuts (h) securing the front deck control rods (i) to the deck. See Figure 34.

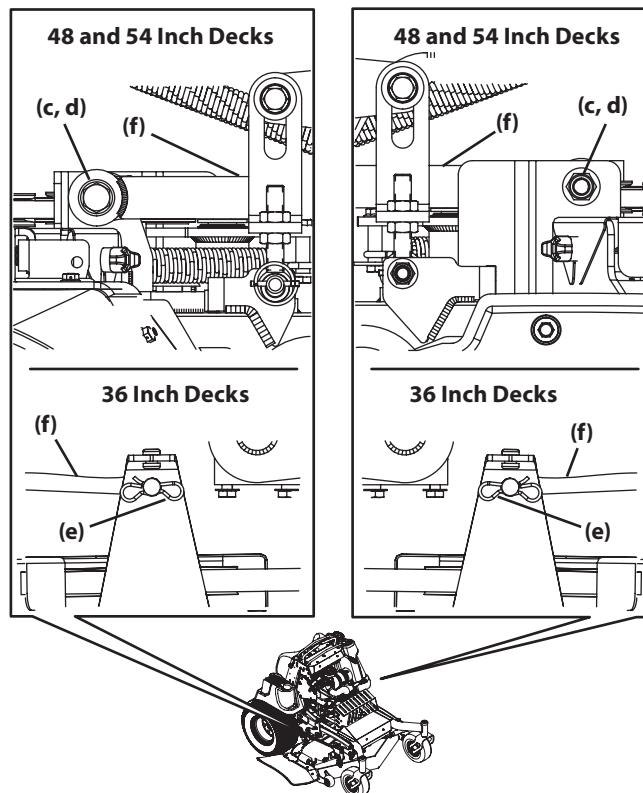


Figure 34

7. Turn front wheels as if to make a pivot turn.
8. Shift the deck toward the right side of the mower and remove.
9. Reverse STEPS 1 - 8 to install the PTO belt and deck.

**Replacing the PTO Belt - 48 and 54 Inch Decks Only**

1. Remove the PTO belt (a) from the deck as instructed in STEPS 1 - 3 in **Removing/Installing The Deck on page 22**.

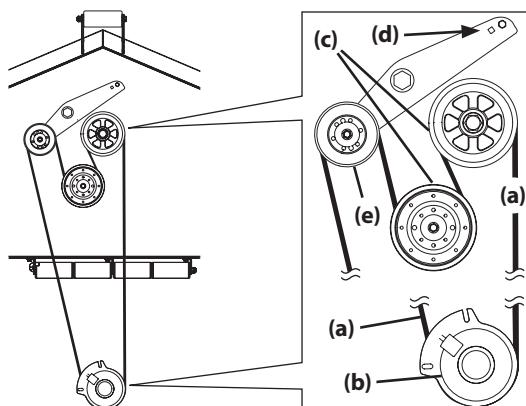


Figure 35

2. Route the new PTO belt (a) around the PTO clutch (b) and PTO pulleys (c) as shown in Figure 35.
3. After routing the belt around the PTO pulleys, use a 1/2"(12.7 mm) drive in the idler pulley bracket (d) and turn towards the right of the mower to finish routing the belt around the idler pulley (e).

## PRODUCT CARE, cont'd

### Replacing the Deck Belt - 48 and 54 Inch Decks Only

- Set the parking brake. Remove ignition key and both spark plug caps.
- Remove the PTO belt from the deck as instructed in STEPS 1 - 3 in **Removing/Installing The Deck on page 22**.
- Remove the wing knobs (a) from the carriage screws (b) securing the belt covers (c) to the deck. Remove the deck covers. See Figure 36.

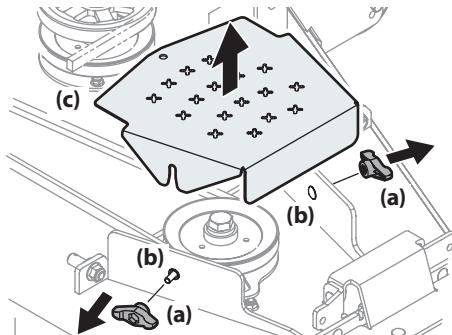


Figure 36

**NOTE:** Speed nuts should hold the carriage screws and tab bolt in place, if not re-install.

- Using a 1/2" (12.7 mm) drive insert the end into the 1/2" (12.7 mm) square opening in the deck idler assembly (d) and rotate the deck idler assembly clockwise. See Figure 37.
- While holding the deck idler assembly, loosen the deck belt from the idler pulley (e) and slide the belt away from the spindle pulleys (f).

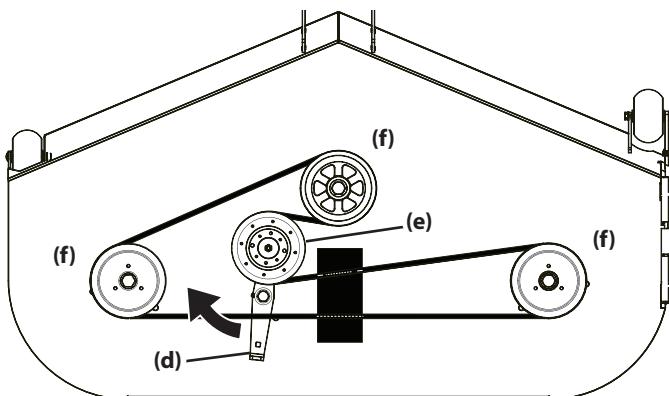


Figure 37

**WARNING:** 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 around the idler pulley and the spindle pulleys as shown in Figure 37.
- Using the wing knobs (a) and carriage screws (b), secure the belt covers (c) to the deck. See Figure 36.
- Install the PTO belt from the deck as instructed in STEPS 1 - 3 in **Removing/Installing The Deck on page 22**.
- Remove the wing knobs (a) from the carriage screws (b) securing the belt covers (c) to the deck. Remove the deck covers. See Figure 36.
- Then reinstall the deck and PTO belt. Refer to **Removing/Installing The Deck on page 22**.

### Replacing the PTO Deck Belt - 36 Inch Decks Only

- 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.
- Remove the wing knobs (a) from the carriage screws (b) securing the side belt covers (c) to the deck and remove the side belt covers (Figure 38).
- Remove the wing knobs (d) from the carriage screws (e) securing the front belt cover (f) to the deck and remove the front belt cover (Figure 38).

**NOTE:** Speed nuts should hold the carriage screws and tab bolt in place, if not re-install

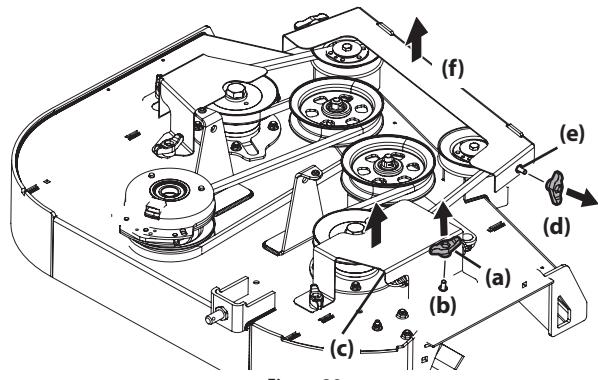


Figure 38

- Using a 1/2" (12.7 mm) drive in the idler pulley bracket (g), turn the wrench towards the front of the mower and slide the PTO drive belt (h) off the right spindle pulley (i) (Figure 39).

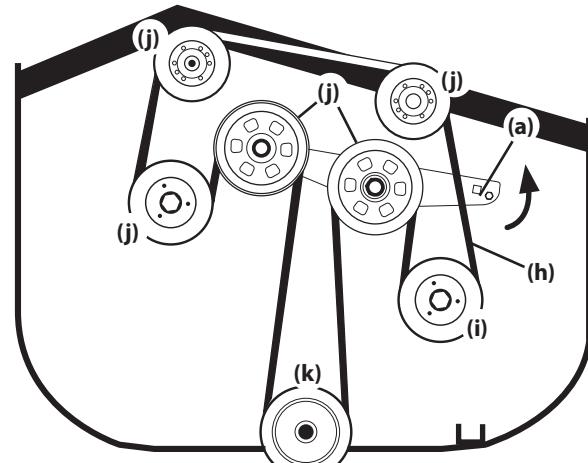


Figure 39

- While holding the idler pulley bracket, loosen the PTO deck belt from around the pulleys (j) and PTO clutch (k) and slide the belt away from the pulleys.

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

### Replacing the Blades

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

#### To Remove the Blades:

- Remove the deck. Refer to **Removing/Installing The Deck on page 22**.
- Jack up the front of the mowing deck about one foot and block it in that position.
- Wrap a rag around one end of the blade (a) and grasp it to prevent it from turning, or secure the blade (a) by placing a block of wood (b) between the blade (a) and the deck housing (c). See Figure 40.

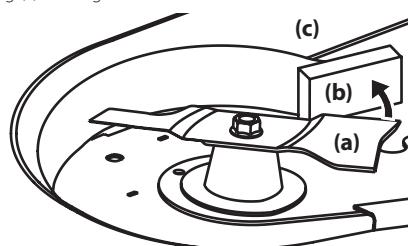


Figure 40

**PRODUCT CARE, cont'd**

4. Remove the flange nut (d) and flat washer (e) securing the blade (a) to the mower and remove the blade. See Figure 41.

**NOTE:** A cap (f) is present between the blade and the mower. Before assembly, ensure the cap is in place before installing the blade.

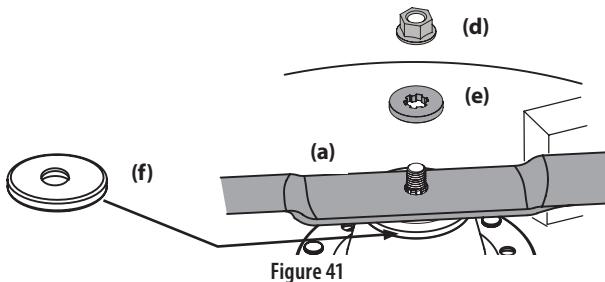


Figure 41

5. If necessary, sharpen the blade. See Sharpening The Blade in the Product Care Section.

**To Reinstall the Blades**

1. Place blade on the spindle shaft. Be sure to install the blade with the side marked "Bottom", "Grass Side" or with a part number stamped facing the ground when the deck is reinstalled on the tractor and in the operating position.
2. 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. See Figure 42.

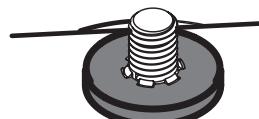


Figure 42

3. Secure the blade from turning clockwise when reinstalling the flange lock nut (the opposite direction of blade removal).
4. Install the flange lock nut onto the spindle shaft over the blade and flat washer. Torque to 110-130 ft-lbs (149.14-176.26 N-m).

**Sharpening the Blades**

1. Remove the blades. See Replacing The Blade in the Product Care Section.
2. Clean any debris from the blades. Keep blades sharp and free of build up at all times.
3. 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. See Figure 43.

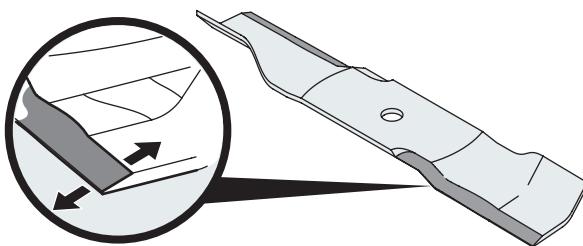


Figure 43

**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.

4. Test the blade's balance using a blade balancer. Grind metal from the heavy side until it balances evenly.
5. Reinstall the blades. See Replacing The Blade in the Product Care Section.

**Replacing the Spindle Assemblies - 48 and 54 Inch Decks Only**

1. Remove the deck. Refer to Removing/Installing The Deck on page 22..
2. Jack up the front of the mowing deck about one foot and block it in that position.
3. Remove the deck cover.
4. Remove the deck belt. See Replacing the Deck Belt on page 25.

**NOTE:** To remove the right or left side spindle assemblies go to STEP 5. To remove the front spindle assembly go to STEP 9.

5. Remove the blade from the side spindle assembly (a). See Replacing the Blades on page 26.
6. Remove the hex bolt (b), pulley (c) and spacer (d) spacer from the spindle assembly (a). See Figure 44.
7. Remove the four flange lock nuts securing the (e) upper support plate (f), lower support plate (g) and spindle assembly (a) to the deck. See Figure 44.
8. If necessary, repeat STEPS 6 and 7 to remove the remaining spindle from the opposite side of the deck.

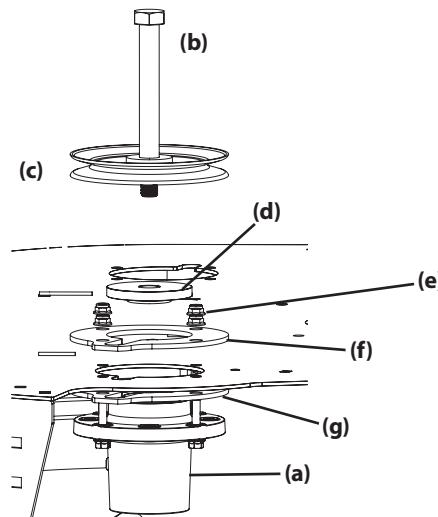


Figure 44

9. Remove the blade from the front spindle assembly (h). See Replacing the Blades on page 26.
10. Remove the hex bolt (i), drive pulley (j), washer (k),spindle pulley (l) and spacer (m) from the front spindle assembly (h). See Figure 45.
11. Remove the four flange lock nuts securing the (n) upper support plate (o), lower support plate (p) and front spindle assembly (h) to the deck. See Figure 45.

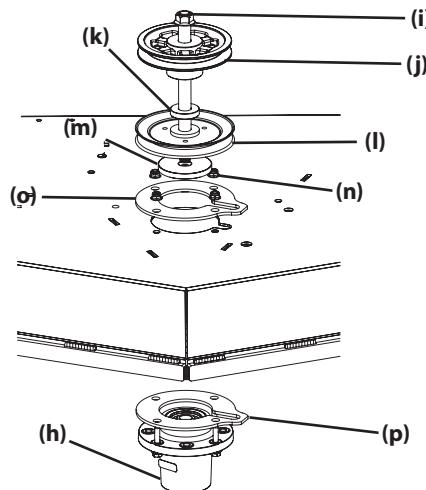


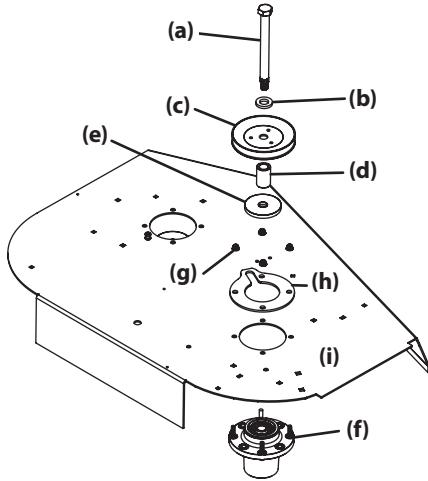
Figure 45

12. Reverse the process to install the spindle assembly. When installing the new spindle assembly be sure to install the hardware exactly as shown in Figure 44 and Figure 44.. Torque the hex flange bolts to 250 ft-lbs. (338.95 N-m) and the flange lock nuts to 21-32 ft-lbs (28.47-43.39 N-m).

## PRODUCT CARE, cont'd

### Changing the Spindle Assembly - 36 Inch Decks Only

1. Remove the deck and PTO deck belt as instructed in **Replacing the PTO Deck Belt - 36 Inch Decks Only** on page 23.
2. Jack up the front of the mowing deck about one foot and block it in that position.
3. Remove the blade. See **Replacing the Blades** on page 26.
4. Remove the hex bolt (a), washer (b), pulley (c) spacer (d) and fender washer (e) from the spindle assembly (f) (Figure 46).



**Figure 46**

5. Remove the four flange lock nuts (g) and support plate (h) securing the spindle assemblies (f) to the deck (i) (Figure 46).
6. If necessary, repeat STEPS 4 - 5 to remove the remaining spindle(s).
7. Reverse STEPS 4-5 to install the spindle assembly. When installing the new spindle assembly be sure to install the hardware exactly as shown in Figure 46. Torque the flange lock nuts to 21-32 ft-lbs (28.47-43.39 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 Service Center or 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 drive levers are in the neutral position. If your mower creeps, see your Service Center or Dealer.

## Troubleshooting

### Excessive vibration

1. Cutting blade loose or unbalanced.
  - a. Tighten blade and spindle.
2. Damaged or bent cutting blade.
  - a. Replace blade.

### Uneven Cut

1. Deck not properly leveled.
  - Perform side-to-side deck adjustment.
2. Cutting blade dull or damaged.
  - Sharpen or replace cutting blade.
3. Uneven tire pressure.
  - Check and correct tire pressure in all four tires.

### Mower will not mulch grass.

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

### Engine fails to start

1. PTO/Blade engaged.
  - Place blade engage lever in disengaged (OFF) position.
2. Blown fuse.
  - Replace fuse
3. Parking brake not engaged.
  - Engage parking brake.
4. See Engine Operator's Manual.

### Engine/MOWER DECK intermittent stop/start

1. Engine or mower deck stops and starts when going over rough ground.
  - Operator's platform switch engages and disengages when driving over rough ground. Adjust suspension lower(softer) setting. If suspension is already in lowest setting see your Service Center or Dealer.

## ENGLISH

### Customer Support

**For machines needing service or parts replacement please contact your local DeWALT® Service Center or the Customer Support Department before attempting to return the machine.**

If you have difficulty assembling this product, have questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, want to order replacement parts/attachments/accessories, or want to view an online How-To video; you can seek help from the experts. Have your full model number and serial number ready. Choose from the options below:

◊ Web: [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com)

◊ Phone: (855) 971-1123

### Replacement Parts

Part Number	Description
754-06774	Deck Belt (36" Deck)
754-06514	Deck Belt (48" Deck)
954-04327	Deck Belt (54" Deck)
754-06034	PTO Belt (48" Deck)
754-06074	PTO Belt (54" Deck)
754P05914A	Drive Belt (48", 54" Decks)
754-06694	Drive Belt (36" Deck)
942-05458	Blade, 18.5 (36" Deck)
942-05534	Blade, 17.0 (48" Deck)
942-05533	Blade, 19.0 (54" Deck)
618-07406	Spindle
734-04155 NA	Deck Wheel Deck Wheel (N/A on 36" Deck)
731-11926	Deck Skid Guard
725-17130	Battery
735-12725A	Gas Cap
725-07443	Throttle Control Lever (48", 54" Decks)
946-05434	Throttle Control Cable (36" Decks)
725-04660	Multifunction Indicator Light (MIL) (48", 54" Decks)
925-06908	Ignition Key
946-05103A NA	Park Brake Cable (48", 54" Decks) Park Brake Cable (N/A on 36" Deck)
631-08120 931-05396D	Chute Assembly (48", 54" Decks) Chute Assembly (36" Deck)
634-07641 634-07611 634-07612	Rear Wheel Assembly, 24x8.5-10 (36" Decks) Rear Wheel Assembly, 24x9.5-12 (48" Decks) Rear Wheel Assembly, 24x12-12 (54" Decks)
634-07610 634-07607	Front Wheel Assembly, 13 x 5-6 (48", 54" Decks) Front Wheel Assembly, 11 x 4-5 (36" Decks)
741-07127	Front Axle Ball Bearings

### Accessories Parts

Part Number	Description
59A50004038	Grass Collector (36" Deck)
59C50004000	Grass Collector (48", 54" Decks)
59A50003038	36" Mulch Kit
19B70064000	48" Mulch Kit
19B70065000	54" Mulch Kit
59C30052000	Deck Stripe Kit
59B30021000	12-Volt Outlet
59B50005000	Light Kit

## DEWALT® -- LIMITED WARRANTY

The limited warranty set forth herein is given by DEWALT® with respect to a new DEWALT® 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**

DEWALT® 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 DEWALT® 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, DEWALT® 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.

<b>DEWALT® Warranty Information</b>	
<b>Product</b>	<b>Warranty Period</b>
DW 33 33" Wide-Area Walk-Behind Mower	3 Year / 120-hour limit
HW 348 48" Hydro-Walk Mower	2 Year / No-hour limit
X 536 36" Professional Stand-on Mower	2 Year / No-hour limit
X 548 48" Professional Stand-on Mower	2 Year / No-hour limit
X 554 54" Professional Stand-on Mower	2 Year / No-hour limit
Z 148 48" Professional Zero-Turn Mower	4 Year / 600-hour limit
Z 160 60" Professional Zero-Turn Mower	4 Year / 600-hour limit
Z 254 54" Professional Zero-Turn Mower	4 Year / 800-hour limit
Z 260 60" Professional Zero-Turn Mower	4 Year / 800-hour limit

<b>Additional Warranty Notes</b>
<b>Lead-Acid and AGM Batteries:</b> 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 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 by the Initial Purchaser. Any replacement battery will be warranted only for the remainder of the original warranty period.
<b>Frames:</b> The frame for all "Z series" products are covered for "Residential Use" by a seven year Limited Lifetime Warranty.
<b>Hour Limits:</b> For products with an hour limit, the warranty is the hour limit or the years called out, whichever comes first.
<b>Attachments/Accessories:</b> Please refer to accompanying warranty provided with the attachment and/or accessory.

The limited warranty is non-transferrable.

## ENGLISH

### 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 DEWALT® service provider. To locate a DEWALT® service provider, contact your authorized DEWALT® dealer, distributor, or retailer, or contact DEWALT® at [www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com), or call 855-971-1123. This limited product warranty is provided by DEWALT® and is the only product warranty provided by DEWALT® 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. Emission Control Systems. These items are subject to a separate warranty under the applicable Federal Emission Control Warranty Statement. Please refer to the applicable Federal Emission Control Warranty Statement for terms and conditions relating to Emission Control Systems.
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 by the Initial Purchaser. 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, tires, spark plugs, fuses, bump knobs, outer spools, cutting line, inner belts, starter pulley, starter rope, drive belts, and other consumable items.
6. 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.
7. 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 DEWALT®.
8. Paint repairs or replacements for defective paint (including materials and application) are covered for a period of three (3) months.
9. Wheel rims (when so equipped) are covered for a period of three (3) months for manufacturing defects.

#### This warranty does not cover, and DEWALT® 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 DEWALT® 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 DEWALT® 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 DEWALT®. 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. DEWALT® 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. 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 DEWALT®, 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.



**Instruction Manual**  
**Manual de instrucciones**

**X536, X548, X554**  
**Zero-Turn Mower**  
**Rear Wheel Drive Stand-On**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

If you have questions or comments, contact us.  
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

**1-855-971-1123**

© 2021 DEWALT. DEWALT® and GUARANTEED TOUGH® are registered trademarks of the DEWALT Industrial Tool Co., used under license. All rights reserved. The yellow and black color scheme is a trademark for DEWALT Power Tools and Accessories.

© 2021 DEWALT. DEWALT® y GUARANTEED TOUGH son marcas registradas de DEWALT Industrial Tool Co. usadas bajo licencia. Todos los derechos reservados. El esquema de color negro y amarillo es una marca registrada de DEWALT Power Tools and Accessories.

## Definiciones: Símbolos y palabras de alertas de seguridad

Este manual de instrucciones utiliza los siguientes símbolos y palabras de alerta de seguridad para alertarlo sobre situaciones peligrosas y riesgos de sufrir lesiones personales o daños en la propiedad.

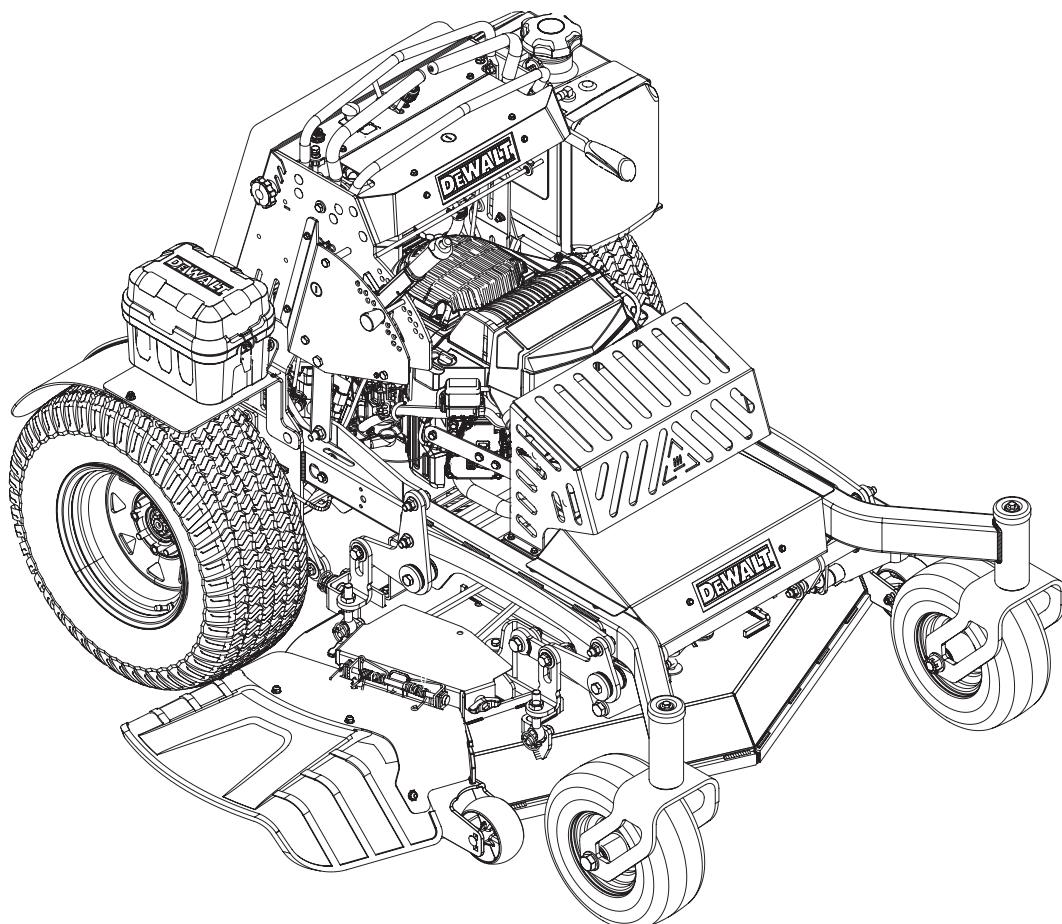
**! PELIGRO:** indica una situación inminente peligro que, si no se evita **producirá la muerte u ocasionará lesiones graves.**

**! ADVERTENCIA:** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede producir la muerte u ocasionar lesiones graves.**

**! PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **podría ocasionar lesiones leves o moderadas.**

**!** (Este símbolo utilizado sin ninguna palabra) indica a un mensaje relacionado con la seguridad.

**AVISO:** Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, si no se evita, **podría causar daños en la propiedad.**



**! ADVERTENCIA!** *Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*

**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.

**Si tiene alguna duda o algún comentario sobre ésta u otra herramienta DEWALT,  
llámenos al número gratuito: 1-855-971-1123.**

## PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS

### MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

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

**ADVERTENCIA! PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA - El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.**

*Los postes de batería, los terminales, y los accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos conocidos al Estado de California causar el cáncer y el daño reproductivo. Lave manos después del manejo.*

**ADVERTENCIA!** ▲ La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales.

Cuando vea este símbolo - ¡TENGA EN CUENTA LAS ADVERTENCIAS!

### Capacitación

- Deje operar la cortadora de césped únicamente a operadores que sean responsables, que estén capacitados, familiarizados con las instrucciones y que sean físicamente aptos para hacerlo.
- Familiarícese con las áreas donde debe usarse la cortadora de césped. Recorra previamente a pie todas las áreas a cortar, evalúe las pendientes y otros terrenos y observe los obstáculos a evitar para asegurar una operación segura.
- Consulte más instrucciones en la sección Prácticas de operación seguras.

### Funcionamiento General

- 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 por parte de cada operador así como para solicitar repuestos.
- Familiarícese con todos los controles y su correcto funcionamiento. Sepa cómo detener la cortadora de césped y cómo desengranar los controles rápidamente.
- 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.
- 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, repárela o reemplácelo antes de operar la cortadora de césped.
- 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 (22.9 metros) de la cortadora de césped mientras está funcionando. Detenga la cortadora de césped si alguien entra en la zona.
- Revise minuciosamente el área donde se va a usar el equipo. Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y demás objetos extraños que puedan ser recogidos y arrojados por la(s) cuchilla(s). Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves.
- 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.
- 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.
- 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 ropa 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.

- Se recomienda utilizar protección auditiva si se va a utilizar este producto durante períodos prolongados.
- Esté atento a la dirección de descarga de la cortadora y sus accesorios y no los apunte a nadie. Nunca opere la cortadora de césped si no está bien colocada la cubierta de descarga o el colector de césped completo.
- 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.
- Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar lesiones por contacto con la cuchilla o por objetos arrojados.
- Detenga la(s) cuchilla(s) cuando cruce caminos de gravilla, senderos o caminos y cuando no esté cortando el césped.
- 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.
- No opere la cortadora de césped máquina estando bajo los efectos del alcohol o de drogas.
- Úsela solamente con luz natural o con buena luz artificial.
- Nunca lleve pasajeros.
- Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder y mientras lo hace para evitar accidentes.
- 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.
- Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de mano, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de recortes de césped, vaciar los recortes, desbloquear el canal de descarga, retirar cualquier residuo o desecho, o realizar cualquier ajuste.
- Nunca deje 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.
- 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 inadequadas porque podría volcarse y ocasionar graves lesiones.
- Verifique cuidadosamente los espacios libres por encima de la cabeza antes de cortar césped bajo ramas bajas de áboles, cables, aberturas de puertas, etc. contra los cuales el operador podría golpearse, lo que podría resultar en lesiones graves.
- El silenciador y el motor se recalientan y pueden producir quemaduras. No los toque.
- 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.
- 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.
- No detenga ni estacione la cortadora sobre hojas secas, pasto u otros materiales combustibles.
- Nunca intente operar la cortadora de césped sin la plataforma de corte colocada; la cortadora podría volcarse.
- 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.
- Deje que la cortadora se enfrie por lo menos 5 minutos antes de almacenarla.
- 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 acople aprobado.
- 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.
- No encienda ni opere la cortadora si hay fugas de combustible o aceite; repárelas de inmediato.

## PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS (continuación)

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

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 15 grados, 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:

7. No gire en pendiente a menos que sea necesario; si lo hace, gire lentamente cuesta arriba y tenga sumo cuidado al hacerlo.
8. 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.
9. 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.
10. No intente estabilizar la cortadora poniendo un pie en el piso.
11. No utilice colector de césped en pendientes empinadas de más de 15 grados.
12. No corte el césped húmedo. La reducción de la tracción puede causar derrapes y/o pérdidas del control.

### Niños

1. Se pueden producir accidentes trágicos si el operador no está alerta de la presencia de niños. Por lo general a los niños les atraen las cortadoras y la actividad de cortar el césped. 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. Podrían caerse y resultar gravemente heridos o interferir con la operación segura de la cortadora.
  - 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.

### Transporte de las cortadoras de césped

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 15 grados 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.
5. Inspeccione la cortadora de césped de manera habitual para detectar si está dañada o se la opera inadecuadamente. Reemplace todos los componentes que están dañados o que no funcionan adecuadamente por repuestos autorizados.

### 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 ignición 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 forman parte del equipo).
  - 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.**

## PRÁCTICAS DE OPERACIÓN SEGURAS (continuación)

### 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 cargarlos combustible.
- Cuando sea factible, retire la cortadora de césped del camión o remolque y cárguelo 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 enfrié por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
- Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el depósito no más de  $\frac{1}{2}$  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, límpie 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 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. Desconecte los cables de la bujía y saque la llave de arranque para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Revise periódicamente, para asegurarse de que las cuchillas se detienen por completo en un tiempo de aproximadamente siete (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.
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 la cortadora de césped.
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 producir un rendimiento inadecuado y además puede comprometer 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 cortadora de césped para ver si está dañada. Antes de reanudar la operación, realice todas las reparaciones necesarias.

11. Nunca intente hacer ajustes o reparaciones mientras el motor de la cortadora de césped está 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 producir un rendimiento inadecuado y además puede comprometer 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, de acuerdo con estándares de emisión de la California Air Resources Board (CARB). 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 y/o CARB. Las alteraciones o modificaciones no autorizadas al motor o a los sistemas de combustible o ventilación podrían violar las normativas de la EPA y CARB.

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

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. En el Estado de California, las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

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

## MONTAJE Y CONFIGURACIÓN

### Símbolos de Seguridad

En esta página, se presentan y describen los símbolos de seguridad que PUEDEN APARECER en este producto.



**OPESymbol.com**



**ADVERTENCIA: LEA EL MANUAL DEL OPERADOR:** Lea, entienda y cumpla todas las reglas e instrucciones de seguridad que se incluyen en el manual y sobre la cortadora de césped antes de intentar utilizar esta cortadora. 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 QR para obtener más información sobre las advertencias incluidas sobre esta cortadora. También puede visitar [www.OPESymbol.com](http://www.OPESymbol.com) para obtener más información.



**PELIGRO: CAPACITACIÓN:** Lea el Manual del Operador. No opere esta cortadora de césped a menos que esté capacitado para ello.



**PELIGRO: OBJETOS ARROJADOS 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.



**PELIGRO: 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.



**PELIGRO: EVITE LESIONES POR VUELOS:** No opere la cortadora de césped en una pendiente superior a 15° (25%). No corte el césped subiendo o bajando pendientes, solo hágalo de forma transversal a las pendientes que son de menos de 15° (25%). 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.



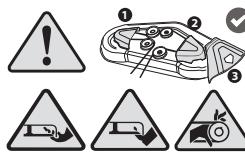
**ADVERTENCIA: EVITE INCENDIOS:** Su cortadora está diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor a 10" (25 cm). No intente cortar césped demasiado crecido, seco (como un pastizal) ni pilas de hojas secas. Deje que la cortadora de césped se enfrie por lo menos durante cinco minutos antes de cargarle combustible o guardarla en un garaje cerrado o una barraca de almacenamiento.



**PELIGRO: EVITE LESIONES POR TRANSPORTE:** Tenga cuidado a cargar o descargar cortadoras de césped en remolques. NO suba la cortadora de césped a los remolques haciéndola funcionar en marcha delantera. SIEMPRE suba la cortadora de césped a los remolques haciéndola funcionar en marcha atrás. Para cargar y descargar, utilice una rampa de ancho completo. El ángulo de la rampa no deberá exceder los 15 grados y el remolque debe estar estacionado sobre terreno nivelado.



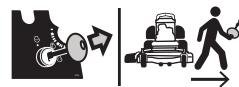
**ADVERTENCIA: EVITE LESIONES DE AMPUTACIÓN:** No ponga las manos ni los pies cerca o debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede amputar manos y pies.



**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..



**ADVERTENCIA: EVITE LESIONES POR PUNTOS DE APLASTAMIENTO/COMPRESIÓN:** Lea, entienda y cumpla todas las reglas e instrucciones de seguridad que se incluyen en el manual y sobre la cortadora de césped antes de intentar reparar esta cortadora. Utilice siempre la herramienta para usos múltiples provista para fijar el sistema de elevación en la posición de bloqueo antes de intentar extraer la plataforma de la cortadora de césped.



**ADVERTENCIA: SAQUE LA LLAVE:** Apague siempre las cuchillas, mueva las palancas de control de la transmisión hacia afuera a la posición de freno de mano, pare el motor y saque la llave antes de bajarse. Si va a dejar la cortadora de césped sin supervisión, saque siempre la llave para evitar que niños u otras personas la utilicen sin autorización.



**ADVERTENCIA: Su responsabilidad—Límite el uso de esta cortadora de césped motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y sobre la cortadora de césped. ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!**

**IMPORTANTE:** Esta cortadora de césped se envía sin gasolina en el motor. Antes de poner en marcha u operar la cortadora de césped, asegúrese de cargar el motor con gasolina y controlar el aceite como se indica en la sección Funcionamiento del Manual de

## INDICADOR DE PENDIENTE

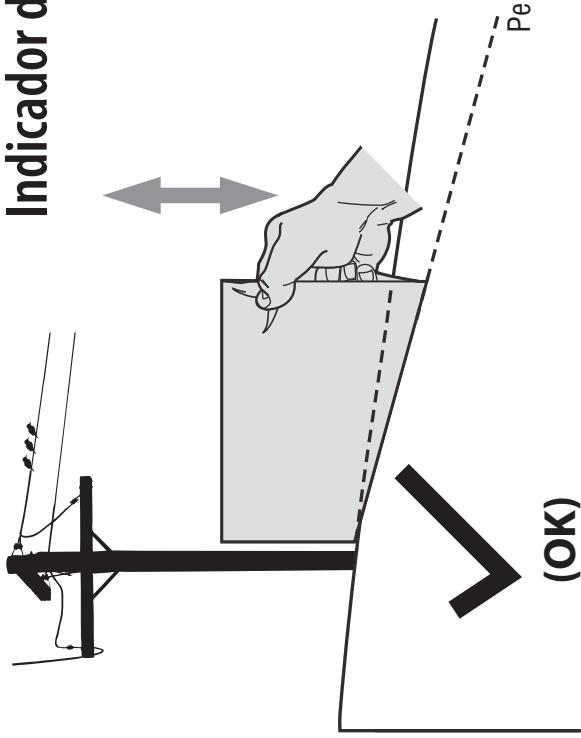
**Indicador de pendiente**

Figura 1

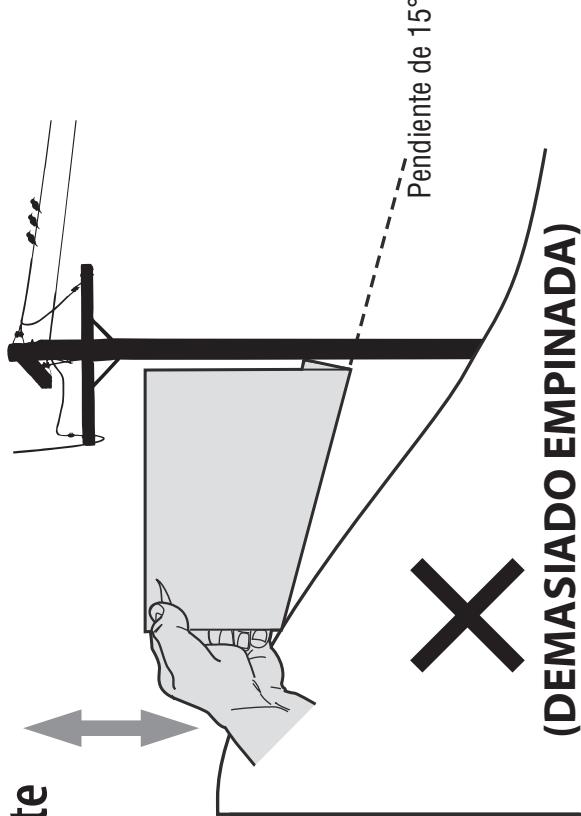


Figura 2

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

Para comprobar la pendiente, proceda de la siguiente manera:

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



**¡ADVERTENCIA!** Las pendientes son un factor importante relacionado con accidentes por resbalones y caídas que pueden producir lesiones graves o la muerte.

La máquina es pesada y puede acelerar al descender una pendiente. Debe estar preparado para mantener el control de la máquina. Para evitar perder el control, desplácese en sentido transversal a la pendiente, no hacia arriba y abajo. Al girar, gire hacia la parte superior de la pendiente, no hacia abajo. No utilice la máquina en pendientes de más de 15°.

## MONTAJE Y CONFIGURACIÓN

la cortadora de césped.

**NOTA:** Las referencias a IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE Y ATRÁS indican esa posición desde el asiento del operador de la cortadora de césped, mirando hacia adelante.

### Preparación de la cortadora de césped

**HERRAMIENTAS NECESARIAS:** Anteojos de seguridad, guantes de cuero, cortalambres.

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 la manija de elevación de la plataforma (a) para elevar la plataforma a la posición de bloqueo de transporte (b) (posición de ajuste más alta) e inserte el pasador de horquilla (c) en la posición de corte más alta (d) para afirmar la manija de elevación de la plataforma en su lugar. Consulte la Figura 1.

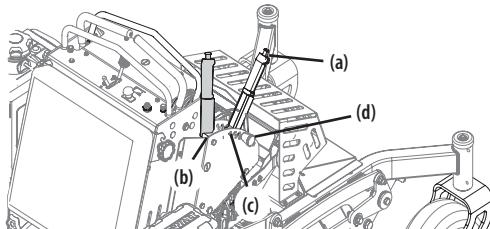


Figura 1

**IMPORTANTE:** La cortadora de césped viene equipada con dos transmisiones hidrostáticas. Cada transmisión tiene una válvula de derivación que DEBE abrirse antes de mover manualmente la cortadora de césped.

3. Realice lo siguiente para abrir las dos válvulas de derivación de la transmisión hidrostática:
  - a. Afloje las dos perillas en estrella (e) que fijan el protector de piernas (f) a la cortadora de césped. Consulte Figura 2.
  - b. Retire el protector de piernas de la cortadora de césped.
  - c. Retire el panel trasero de la cortadora de césped. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37.**

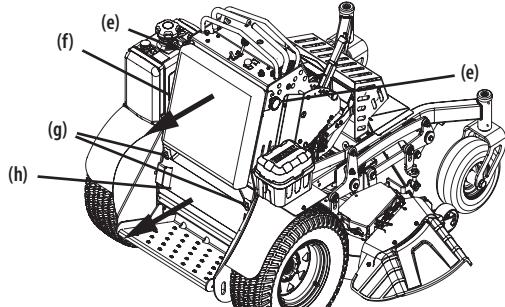


Figura 2

**IMPORTANTE:** NO abra las válvulas de derivación más de un máximo de dos vueltas.

4. Localice las transmisiones hidrostáticas y abra las dos válvulas de derivación (i) un máximo de dos vueltas. Consulte la Figura 3.
5. Vuelva a instalar el panel trasero. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37.**
6. Usando las dos perillas en estrella, vuelva a instalar el protector de piernas.

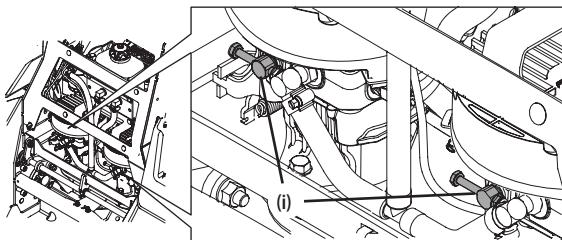


Figura 3

**ADVERTENCIA:** No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con las válvulas de derivación activadas. La transmisión del tractor sufirá graves daños.

7. Con cuidado, deslice la cortadora de césped fuera del pálet de embarque.

**IMPORTANTE:** Las válvulas de derivación DEBEN cerrarse antes de hacer funcionar la cortadora de césped.

8. Invierta el PASO 3 para cerrar las dos válvulas de derivación.
9. Para aplicar el freno de mano, tire hacia atrás completamente de la palanca del freno de mano (j) Consulte la Figura 4.

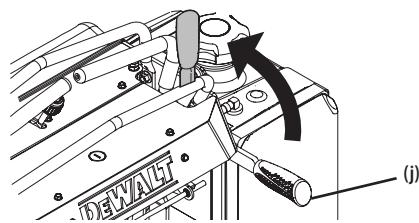


Figura 4

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

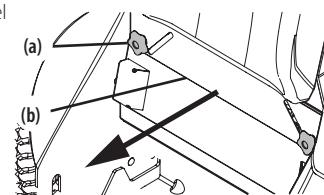
### Extracción/Instalación del Panel Trasero

**NOTA:** el panel trasero está fijado a la cortadora de césped con dos perillas en estrella y dos trabas de un cuarto de vuelta..

**IMPORTANTE:** asegúrese de que la cortadora de césped esté desocupada con el motor apagado y el freno de mano engranado antes de realizar este procedimiento.

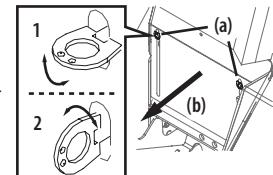
#### Panel trasero con perillas en estrella

1. Retire las dos perillas en estrella (a) que fijan el panel trasero (b) a la cortadora de césped.
2. Retire el panel trasero de la cortadora de césped.
3. Invierta los PASOS 1 - 2 para instalar el panel trasero.



#### Panel trasero con trabas de un cuarto de vuelta

1. Levante la traba, rótelas un 1/4 de vuelta y hágala coincidir con la ranura que está en el panel trasero. Repita este paso con la traba restante.
2. Retire el panel trasero de la cortadora de césped.
3. Invierta los PASOS 1 - 2 para instalar el panel trasero.



### 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.

### Control de la presión de los neumáticos

**ADVERTENCIA:** Para que la tracción y la nivelación de la plataforma sean las correctas la máxima presión de neumáticos recomendada es de 12 psi. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento. NUNCA exceda la PSI máxima anotada en la pared lateral del neumático.

#### Presión de inflado

Neumáticos traseros – 10-12 psi (69-82,7 kPa) máxima presión de trabajo recomendada. Neumáticos delanteros – N/A - Los neumáticos delanteros son semineumáticos y no requieren inflado.

Es posible que los neumáticos de la cortadora de césped se hayan inflado en exceso para transportarla. Reduzca la presión de los neumáticos antes de hacer funcionar la cortadora. La presión de trabajo recomendada de los neumáticos es de 10-12 psi (69-82,7 kPa) para los neumáticos traseros.

## MONTAJE Y CONFIGURACIÓN (continuación)

### Conexión de los Cables de la Batería

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

**ADVERTENCIA:** 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:

- Suelte las dos trabas que sujetan la tapa de la batería (a) a la caja de la batería (b) y quite la tapa de la caja de la batería (c). Consulte la Figura 5.

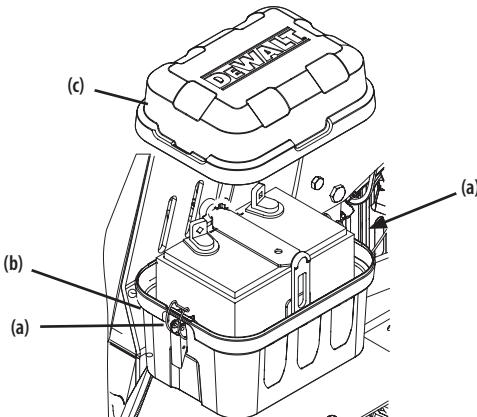


Figura 5

**NOTA:** El borne positivo de la batería está marcado como POS. (+) (d). El borne negativo de la batería está marcado como NEG. (-) (e).

**NOTA:** Si el cable positivo de la batería (f) ya está conectado, siga con el paso 4.

- Retire el capuchón rojo (g), si está presente, del borne positivo de la batería (d) y conecte el cable rojo (f) al borne positivo de la batería (d) con el tornillo de cabeza hexagonal (h) y la tuerca sems (i).

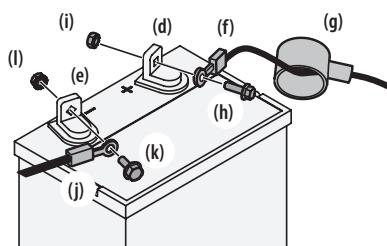


Figura 6

- Coloque el capuchón rojo (g) sobre el borne positivo de la batería (d) para aislarlo y protegerlo de la corrosión.
- Conecte el cable negro (j) al borne negativo de la batería (e) con el tornillo de cabeza hexagonal (k) y la tuerca sems (l).
- Invierta el PASO 1 para volver a volver a colocar la tapa de la caja de la batería.

**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.

### Mantenimiento de la batería

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

### Almacenamiento de la batería

- Cuando el tractor se guarda 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 el tractor pueda arrancar, el sistema de carga del motor tal vez no recargue totalmente la batería.

### Ajustes

#### Altura del protector de piernas

- Afloje las dos perillas en estrella (a) que fijan el protector de piernas (b) a la cortadora de césped. Consulte la Figura 7.
- Retire el protector de piernas de la cortadora de césped.
- Vuelva a colocar el protector de piernas en una de tres posiciones de altura (c).
- Usando las dos perillas en estrella, sujeté el protector de piernas a la cortadora de césped.

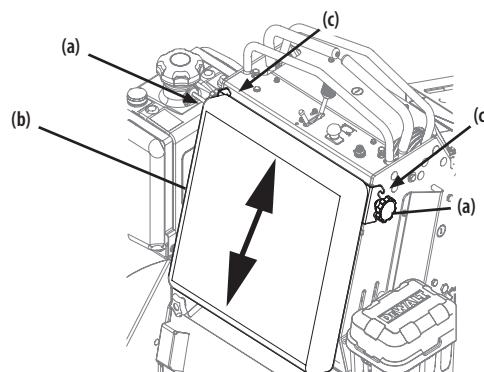


Figura 7

### Suspensión de la Plataforma del Operador (cortadoras de césped con plataformas de 36 pulgadas solamente)

La firmeza de la suspensión de la plataforma del operador de la cortadora es ajustable. Si mueve las dos varillas de ajuste a una de las cuatro combinaciones (recuadro de la Figura 8) tendrá una suspensión más firme o más suelta de la plataforma del operador.

- Retire el panel trasero. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37**.
- Localice las dos varillas de ajuste (a).
- NOTA:** consulte el recuadro de la Figura 8 para ver las ubicaciones de las posiciones de parada para la firmeza de suspensión deseada.
- Moviendo una varilla de ajuste a la vez, tire apenas y levante la varilla de ajuste para quitarla del perno de bola (b).
- Empuje o tire de la varilla de ajuste hasta que el lazo esté sobre el perno de bola correcto para la firmeza de suspensión deseada.
- Baje la varilla de ajuste hasta que el lazo esté totalmente asentado sobre el poste de parada.
- Repita los PASOS 4 - 5 para reposicionar la varilla de ajuste restante si fuese necesario.

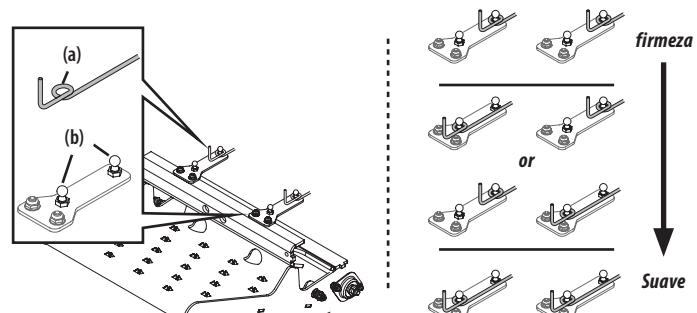


Figura 8

## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

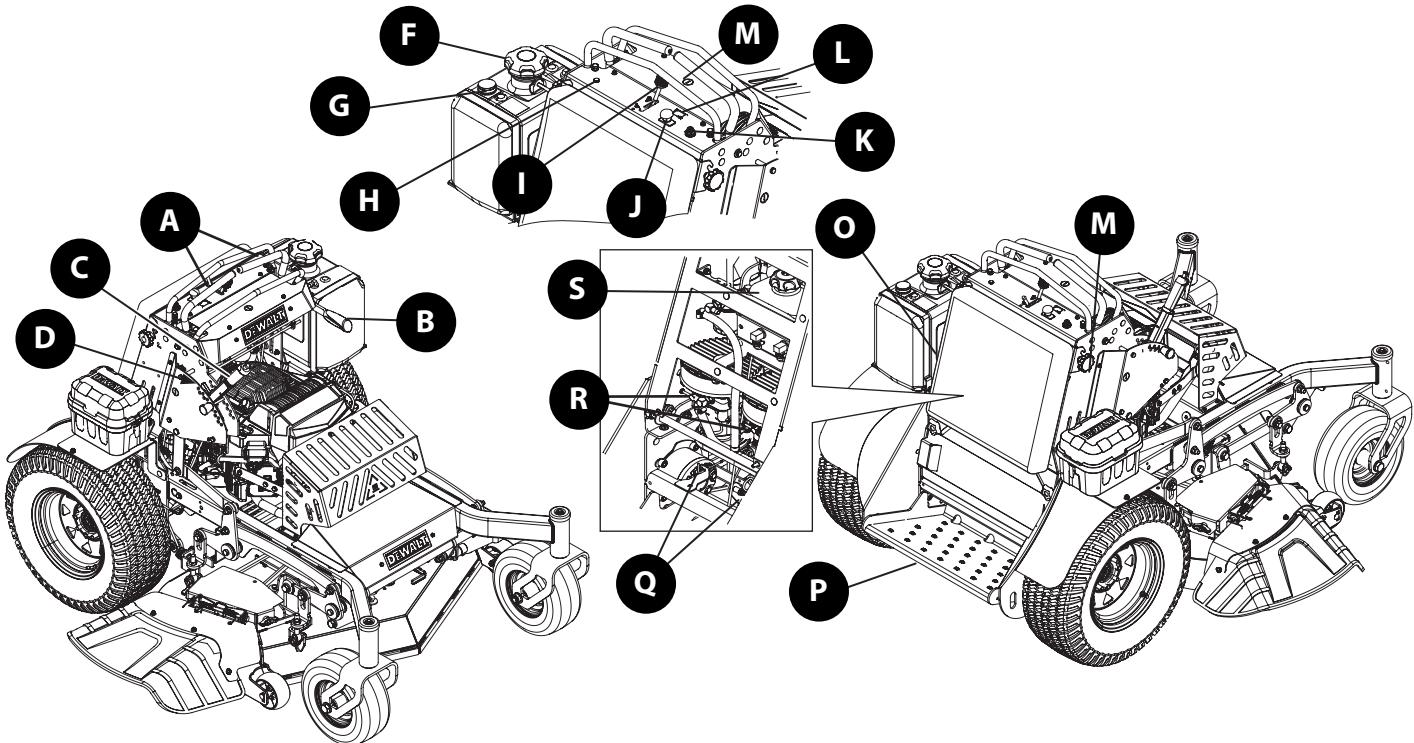


Figura 9

**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:** Las referencias a IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE Y ATRÁS indican esa posición desde el asiento del operador de la cortadora de césped, mirando hacia adelante.

### Características

#### Palancas de control de la transmisión (A)

Las palancas de control de la transmisión derecha (RH) e izquierda (LH) se encuentran a cada lado del panel de control.

Cada palanca de control de la transmisión controla la transmisión respectiva. En consecuencia, estas palancas controlan todos los movimientos de la cortadora. Conducir y maniobrar con estas palancas de control difiere mucho de las funciones respectivas de las cortadoras convencionales, y es necesario practicar para poder dominarlas. Consulte la sección Funcionamiento de Práctica para obtener más instrucciones.

#### Palanca del freno de mano (B)

La palanca del freno de mano se encuentra a la izquierda del panel de control. Tirar de la palanca del freno de mano hacia atrás para aplicar el freno (posición ON "ON") o empuje la palanca de freno de mano hacia adelante para soltar el freno (posición OFF "OFF").

Freno de mano en plataformas de corte de 36 pulgadas – Usa cuñas de freno que requerirán ajuste cuando se desgaste la rodadura del neumático.

Consulte **Revisión/Ajuste del freno de mano - plataformas de 36 pulgadas** solamente en la página 47.



#### Manija de elevación de la plataforma (C)

La manija de elevación de la plataforma se encuentra del lado derecho de la cortadora, y se utiliza para levantar y bajar la plataforma de la cortadora de césped.

Oprima el botón en el extremo de la palanca y empuje hacia abajo para bajar la plataforma o hacia arriba para elevarla. Una vez lograda la altura deseada, sujeté el pasador en el orificio de posicionamiento deseado y suelte el botón de la manija.

**NOTA:** Compruebe que la plataforma esté bien sujetada y que se haya insertado completamente el pasador en el posicionamiento de la altura de la plataforma. El pasador se sujetará para ayudar a mantenerlo en su lugar y entra en los orificios ranurados del mecanismo de posicionamiento de la altura de la plataforma.

**NOTA:** La manija de elevación de la plataforma siempre debe estar por encima del pasador, nunca cuelgue la manija de elevación de la plataforma del pasador mientras corta el césped.

#### Posicionamiento de la Altura de la Plataforma (D)

El posicionamiento de la altura de la plataforma consiste en varios orificios ubicados del lado derecho de la cortadora. Cada orificio corresponde a un cambio de 1/4 de pulgada (6,4 mm) en la posición de altura de la plataforma que varía entre 1 1/2 pulgadas (38,1 mm) en la posición más baja a 4 1/2 pulgadas (114,3 mm) en la posición más alta. Inserte el pasador conectado para seleccionar la altura de la plataforma deseada.

#### Bloqueo de transporte (no se muestra) (E)

El bloqueo de transporte es la posición más alta de posicionamiento de la altura de la plataforma, y se utiliza para bloquear la plataforma en posición de transporte. Use la manija de elevación de la plataforma para enganchar y desenganchar el bloqueo de transporte.

**NOTA:** Cortadoras de césped con plataformas de corte de 48 y 54 pulgadas – No corte con la plataforma en posición de transporte.

**NOTA:** Cortadoras de césped con plataformas de corte de 36 pulgadas – El ajuste de altura de la plataforma de corte de 4 1/2 pulgadas (114,3 mm) se utiliza como posición de transporte y como altura más alta de la plataforma para cortar el césped.

#### Tapón de Combustible (F)

Gire el tapón de combustible hacia la izquierda y tire hacia arriba para sacarlo. El tapón del combustible está amarrado a la cortadora de césped para impedir que se pierda. No intente retirar el tapón de la cortadora de césped. Llene el tanque hasta 1/2" (12,7 mm) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, dejando un poco de espacio en el tanque para la expansión del combustible. No llene en exceso el depósito de combustible.

Empuje el tapón hacia abajo sobre el cuello de llenado del depósito de combustible y gírelo hacia la derecha hasta escuchar dos veces un "clic" de ajuste. Siempre vuelva a colocar el tapón de combustible bien ajustado en el depósito 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 al menos cinco minutos antes de volver a cargar combustible. La gasolina es muy inflamable y podría salpicar el motor y causar un incendio.**

#### Indicador de combustible (si lo tiene) (G)

Hay un indicador de combustible en la parte superior del depósito a la izquierda de la plataforma del operador.

#### Luz MIL (si la tiene) (H)

La luz indicadora multifunción (MIL) (si la tiene) proporciona información de diagnóstico para el motor. Si la MIL se enciende y/o parpadea consulte el manual de servicio o comuníquese con su centro de servicio.

## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS (continuación)

### Palanca de control del regulador (I)

**NOTA:** Cuando se lo coloca en determinada posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme.

Palanca de control del acelerador - Empuje la palanca de control del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. La cortadora está diseñada para funcionar con la palanca de control del acelerador en aceleración máxima (RÁPIDO)  cuando se conduce la cortadora con la plataforma de corte activada. Tire de la palanca de control del acelerador hacia atrás para reducir la velocidad del motor (LENTO) .

### Toma de fuerza (PTO) PTO eléctrica (J)

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

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



### Interruptor de Encendido (K)

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

El interruptor de encendido tiene tres posiciones:

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

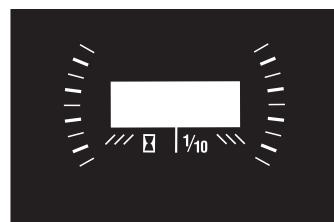
RUN  (funcionamiento): Se activa el sistema eléctrico del tractor cortacésped.

START  (arranque): El motor de arranque enciende el motor. Cuando el motor se encienda, suelte inmediatamente la llave, la llave volverá automáticamente a la posición "Run".

**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.

### Medidor horario y Avisador de servicio LCD (si los tiene) (L)

El avisador de servicio LCD le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para cambiar el aceite del motor, el servicio del filtro de aire, advertencias de poca presión y poca batería. Cuando se gira la llave fuera de la posición STOP, pero no está en la posición START, el avisador de servicio LCD y medidor horario muestra brevemente el voltaje de la batería, seguido de las horas acumuladas por la cortadora.



**Nota:** Cuando la llave de encendido está fuera de la posición STOP el símbolo del reloj de arena  se ilumina/parpadea para indicar que está registrando las horas de funcionamiento de la cortadora, independientemente de que el motor se haya encendido o no.

- Cambiar aceite - La pantalla LCD alternará las letras "CHG" (cambiar), seguidas de las letras "OIL" (aceite), seguidas de las letras "SOON" (pronto), y luego finalmente seguidas por el tiempo acumulado del medidor. "CHG/OIL/SOON/TIME" se alternarán en la pantalla durante 7 minutos después de que el medidor llegue a 50 horas. Este intervalo del avisador de servicio de aceite se producirá cada 50 horas. Antes de que finalice el intervalo, cambie el de aceite del motor según se indica en este Manual del operador del motor.
- Aceite bajo - En la pantalla LCD aparecen alternadas las letras "LO" (bajo) seguidas de las letras "OIL" (aceite), seguidas del tiempo acumulado del medidor, indicando que el tractor tiene poca presión de aceite. Esto es común se enciende un motor. El indicador permanecerá activo hasta que el motor acumule presión después de encenderse. Si el indicador permanece encendido cuando el motor está a máxima velocidad y después de unos pocos minutos de funcionamiento, detenga la cortadora inmediatamente, controle el nivel de aceite del motor y agregue aceite según las instrucciones del Manual del operador del motor. Si el nivel de aceite es correcto y el indicador sigue encendido, comuníquese con un distribuidor de servicio autorizado.

**NOTA:** La función de baja presión de aceite solo aparece si el motor tiene un interruptor de presión de aceite.

- Batería baja - Al arrancar, se visualiza fugazmente el voltaje de la batería y luego cambia a horas acumuladas. Aparecen las letras "LO" (nivel bajo), seguidas de las letras "BATT" (batería), seguidas luego del tiempo acumulado del medidor. "LO/BATT/TIME" se muestra en la pantalla LCD cuando la tensión cae por debajo de 11.5 voltios. Cuando esto ocurre, significa que se debe cargar la batería o que el sistema de carga del motor no genera suficiente amperaje. Cargue la batería como se indica en la sección Cuidado del producto de este manual o haga controlar el sistema de carga por su distribuidor de servicio local.
- Servicio del filtro de aire - En la pantalla LCD aparecen las letras "CLN" (limpiar), seguidas de las letras "AIR" (aire), seguidas por "FILT" (filtro), seguidas luego del tiempo acumulado del medidor. "CLN/AIR/FILT/TIME" se alternarán en la pantalla durante 7 minutos después de que el medidor llegue a 25 horas. Este intervalo del avisador de servicio del filtro de aire será cada 25 horas. En intervalos comunes con el servicio del aceite, aparece el mensaje del aceite primero seguido por el mensaje del filtro de aire.

### Interruptor accesorio/Embolsadora con servo/Receptáculos de 12 voltios para accesorios (M)

Los receptáculos para accesorios opcionales están en el panel de control y el lado derecho de la cortadora. Los receptáculos son para un toma de 12 voltios y faro delantero.

### Faros delanteros (no se muestran/si están equipados) (N)

El faro delantero está ubicado en la parte delantera del panel de control. Los faros se encienden (ON) cada vez que se gira la llave de encendido sacándola de la posición STOP (detención) y se apagan (OFF) cuando la llave de encendido se mueve a la posición STOP (detención).

### Protector de piernas (O)

El protector de piernas se encuentra delante de la posición del operador para proporcionar un cojín entre el operador y la máquina. Consulte la sección Ajustes para ver como ajustar la posición del protector de piernas.

### Plataforma del operador (P)

La plataforma del operador se encuentra en la parte trasera de la cortadora.

### Varillas de ajuste de la suspensión (si están instaladas) (Q)

La firmeza de la suspensión de la plataforma del operador de la cortadora es ajustable. Si mueve las dos varillas de ajuste a una de las cuatro combinaciones tendrá una suspensión mas firme o más suelta de la plataforma del operador.

### Válvulas de derivación de la transmisión (R)

Las válvulas de derivación de la transmisión se encuentran en las transmisiones derecha e izquierda (una para cada transmisión). Cuando están activadas, las dos válvulas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas, lo cual permite empujar la cortadora de césped a mano durante distancias cortas. Consulte la sección Montaje para ver instrucciones adicionales.

**ADVERTENCIA:** Nunca remolque la cortadora de césped. Si se remolca la cortadora de césped con las ruedas traseras apoyadas en el suelo se pueden causar daños graves a las transmisiones hidrostáticas.

### Depósito de aceite de la transmisión hidrostática (S)

El depósito de aceite de la transmisión hidrostática está conectado por mangueras a las transmisiones derecha e izquierda, y se encuentra detrás del panel de acceso delante de la plataforma del operador.

**NOTA:** Antes del funcionamiento inicial de la cortadora de césped, controle el nivel de aceite de la transmisión hidrostática. Consulte Verificación del nivel de aceite de la transmisión hidrostática en la página 48.

### Antes de hacer funcionar la máquina

- 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.
- 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 alcance 1/2" (12,7 mm) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado, deténgase NO LLENE EL DEPÓSITO EN EXCESO. Debe quedar espacio para la dilatación de la gasolina.
  - Se certifica que este motor funciona únicamente con gasolina normal sin plomo, nueva y limpia. Cargue únicamente gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.
  - No use gasolina que haya quedado de la temporada anterior, para minimizar la formación de depósitos de caucho en el sistema de combustible.
  - El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/alcohol.

## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS (continuación)

- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- 3. Mantenga el nivel de aceite como se indica en el Manual del operador del motor.
- 4. Verifique el nivel de aceite de la transmisión hidrostática. Consulte Verificación del aceite de la transmisión hidrostática en la sección Cuidado del producto.
- 5. Verifique que la presión de inflado de los neumáticos traseros sea de 10-12 psi (69 a 82,7 kPa).
- NOTA:** Los neumáticos nuevos se inflan de forma excesiva para que el reborde se asiente bien en la llanta.
- 6. Verifique que todas las tuercas, pernos y tornillos estén bien apretados.
- 7. 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 la 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.
- 8. Verifique que la plataforma esté nivelada. Cuando se encuentra correctamente ajustada, la plataforma de corte debe estar nivelada de lado a lado, y la parte delantera de la plataforma debe estar aproximadamente 1/4" más baja que la parte trasera de la plataforma. Si hace falta nivelar la plataforma, consulte la sección Servicio.
- 9. Lubrique todos los puntos de pivote que se enumeran en la sección Servicio.

## Sistema de Enclavamiento de Seguridad

**ADVERTENCIA:** *No opere la cortadora de césped si el sistema de interbloqueo funciona mal. Este sistema fue diseñado para brindarle seguridad y protección.*

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

- El sistema de interbloqueo de seguridad impide que el motor arranque o se encienda a menos que esté accionado el freno de mano y la palanca de toma de fuerza (PTO) esté en posición DESACTIVADA (OFF).
- Si el operador abandona su asiento antes de poner el freno de mano, el motor se APAGARÁ automáticamente.
- La PTO se apagará automáticamente si el operador abandona la plataforma con el interruptor de la PTO en la posición conectada (ON), independientemente de si el freno de mano está puesto o no.

**NOTA:** La PTO se debe desconectar para volver a encender el motor.

## Pararse sobre la plataforma del operador

**ADVERTENCIA:** *Sólo una persona a la vez puede ocupar la plataforma del operador - De lo contrario pueden producirse lesiones.*

**NOTA:** Si baja de la plataforma del operador sin colocar el freno de mano hará que el sistema de bloqueo de seguridad detenga el motor.

Cuando se pare sobre la plataforma del operador:

- No se vuelva de espaldas o mire lejos de los controles.
- Al operar la cortadora de césped, inclínese hacia adelante apoyándose sobre el protector de piernas.

**NOTA:** La plataforma del operador está equipada con un protector de piernas ajustable. Si es necesario, ajuste la altura del protector de piernas. Consulte Ajustes, Altura del protector de piernas en la sección Montaje y configuración.

## Arranque del Motor

**ADVERTENCIA:** *Esta unidad está equipada con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. No opere la unidad si alguna parte del sistema de bloqueo funciona mal. Controle periódicamente las funciones del sistema de bloqueo para verificar que funcionen adecuadamente.*

**ADVERTENCIA:** *Por razones de seguridad personal, el operador debe estar parado en la plataforma del operador al arrancar el motor.*

1. El operador debe estar de pie sobre la plataforma del operador con ambas palancas de control de transmisión en la posición neutral/start.
2. Aplique el freno de mano.
3. Verifique que la PTO se encuentra en la posición desconectada (abajo).
4. Levante la perilla del cebador (si lo tiene) a la posición ON.

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

5. Mueva el control del acelerador a distancia media entre las posiciones LENTO  y RÁPIDO .

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 5 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 enfrie el motor de arranque del motor. Inténtelo de nuevo después de esperar. Si después de unos cuantos intentos el motor no arranca, no siga intentando arrancarlo con el estrangulador cerrado ya que de esa manera se ahogará el motor y el arranque será más difícil aún.
7. Una vez que el motor arranque, empuje el cebador (si lo tiene) hasta la mitad y a medida que el motor se calienta, empuje el cebador hasta el fondo.

## Arranque del Motor en Clima Frío

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

1. Asegúrese de que la batería se encuentre en buen estado. Una batería caliente tiene una capacidad de arranque mucho mayor que una batería fría.
2. Use combustible fresco para uso invernal. La gasolina para uso invernal tiene mayor volatilidad a los efectos de mejorar el arranque. No use gasolina que le haya quedado del verano.
3. Siga las instrucciones previas para Arrancar el motor.

## 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 de la batería que no funciona; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de urgencia.
2. Conecte un extremo del otro cable al borne negativo de la batería de urgencia; luego conecte el otro extremo de ese cable al bastidor de la cortadora de césped que no funciona, 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 las palancas de control de transmisión derecha e izquierda, en posición neutral.
2. Aplique el freno de mano.
3. Desconecte la PTO.
4. Mueva el control del acelerador a la posición LENTO.
5. Deje que el motor funcione durante un minuto y luego gire la llave a APAGADO  y saquéla del módulo de encendido.

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

## Funcionamiento de Práctica (uso inicial)

Operar una cortadora de césped con radio de giro cero no es lo mismo que operar un tractor cortacésped convencional. Si bien y precisamente porque una cortadora con radio de giro cero es más maniobrable, es necesario practicar para acostumbrarse a operar las palancas de control de la transmisión.

Se recomienda enfáticamente que encuentre un "área de práctica" de superficie razonable, nivelada y abierta, en la cual no haya obstrucciones, peatones ni mascotas. 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 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 hacia adelante como en marcha atrás.

Practique con cuidado maniobrar la cortadora de césped, usando las instrucciones del siguiente procedimiento Conducción de la cortadora de césped. Practique hasta que sienta que puede hacer funcionar la cortadora con seguridad.

## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS (continuación)

### Conducción de la cortadora de césped

**ADVERTENCIA:** Todos los movimientos de las palancas de control deben ser lentos y suaves. El movimiento abrupto de las palancas de control 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. Compruebe que las palancas de control de la transmisión derecha e izquierda están en la posición neutral y el freno de mano no está aplicado. Consulte la Figura 10.

**NOTA:** Si las palancas de control no están a la par en posición neutral, consulte en la sección Cuidado del producto las instrucciones para ajustar las palancas de manera que queden niveladas.

2. Mueva el acelerador a la posición de aceleración máxima.

**ADVERTENCIA:** Siempre sujeté las palancas de control con firmeza. NO suelte las palancas de control para desplazarse más despacio o detener la cortadora; lleve las palancas a la posición neutral con las manos.

3. Para conducir la cortadora de césped, tome firmemente las palancas de control de transmisión con la mano derecha y la mano izquierda respectivamente.

### Conducción de la cortadora hacia adelante

1. Mueva las palancas de control lenta y suavemente hacia adelante. La cortadora de césped comenzará a desplazarse hacia adelante. Consulte la Figura 10.

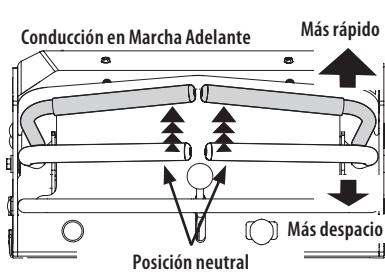


Figura 10

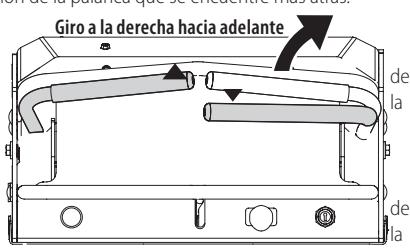
2. A medida que las palancas de control de la transmisión se empujan más adelante, aumenta la velocidad de la cortadora.
3. Para que la cortadora se desplace más lentamente, mueva las palancas de control de la transmisión hacia atrás hasta alcanzar la velocidad deseada, o coloque las palancas en la posición neutral para detener la cortadora.

### Giro con la cortadora desplazándose hacia adelante

**ADVERTENCIA:** Las curvas cerradas pueden afectar el control de la cortadora de césped. Desacelere SIEMPRE la cortadora de césped antes de hacer curvas cerradas.

Para que la cortadora gire mientras se desplaza hacia adelante, mueva las palancas de control de la transmisión según sea necesario para que una palanca quede más atrás que la otra. La cortadora girará en la dirección de la palanca que se encuentre más atrás.

1. Para girar a la derecha, mueva la palanca de control del lado derecho hacia atrás respecto a la palanca izquierda. Consulte Figura 11.



2. Para girar a la izquierda, mueva la palanca de control del lado izquierdo hacia atrás respecto a la palanca derecha. Consulte Figura 11.
3. Cuanto mayor sea la distancia entre dos palancas, más cerrado será el giro que dará la cortadora.
4. Para realizar un "giro de pivote", mueva la palanca de control de la transmisión del lado giro a la posición punto muerto, mientras mueve otra palanca de control hacia adelante.

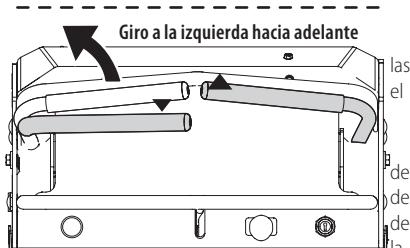


Figura 11

**NOTA:** Los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped.

### 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. No se recomienda cortar el césped en marcha atrás.

1. Mueva las dos palancas de control lenta y suavemente hacia atrás. La cortadora de césped comenzará a desplazarse hacia atrás. Consulte la Figura 32.

2. A medida que las palancas de control de la transmisión se empujan hacia atrás, aumenta la velocidad de la cortadora.

3. Para que la cortadora se desplace más lentamente, mueva las palancas de control de la transmisión hacia adelante hasta alcanzar la velocidad deseada, o coloque las palancas en la posición neutral para detener la cortadora.

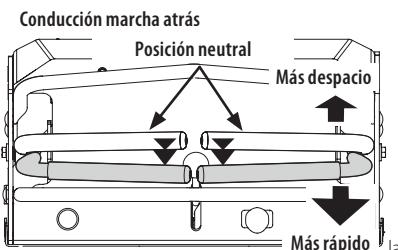


Figura 12

### Realizar un giro mientras se conduce marcha atrás

Para que la cortadora gire mientras se desplaza hacia atrás, mueva las palancas de control según sea necesario para que una palanca quede más adelante que la otra. La cortadora girará en la dirección de la palanca que se encuentre más adelante.

1. Para girar a la izquierda mientras se desplaza marcha atrás, mueva la palanca de control del lado izquierdo hacia adelante respecto de la palanca derecha. Consulte la Conducción de la cortadora hacia adelante.

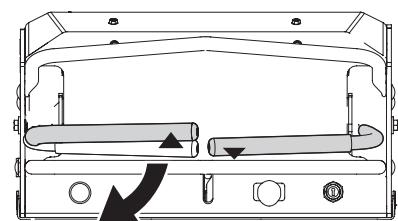
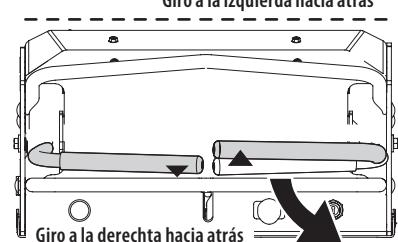


Figura 13

2. Para girar a la derecha mientras se desplaza marcha atrás, mueva la palanca de control del lado derecho hacia adelante respecto de la palanca izquierda de control de la transmisión. Consulte la Conducción de la cortadora hacia adelante.



3. Para realizar un "giro de pivote", mueva la palanca de control de la transmisión del lado de giro a la posición de punto muerto, mientras mueve la otra palanca de control de la transmisión hacia atrás.

**NOTA:** Los "giros de pivote" sobre el pasto aumentan significativamente el potencial de que se deteriore el césped.

### Giro de radio cero

1. Detenga el movimiento de la cortadora hacia adelante o hacia atrás colocando las dos palancas de control en neutral.

#### Giro de radio cero hacia la derecha

2. Para girar hacia la derecha, mueva la palanca de control de la transmisión izquierda hacia adelante mientras mueve simultáneamente la palanca derecha hacia atrás. Consulte la Figura 14.

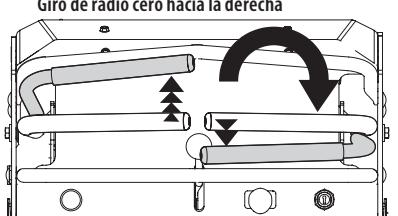
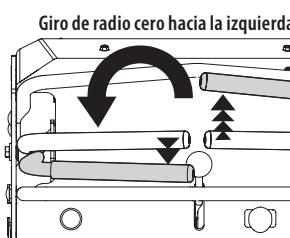


Figura 14

3. Para girar en sentido contrario a las agujas del reloj, mueva la palanca de control de la transmisión derecha hacia adelante mientras mueve simultáneamente la palanca de control de la transmisión izquierda hacia atrás. Consulte la Figura 14.



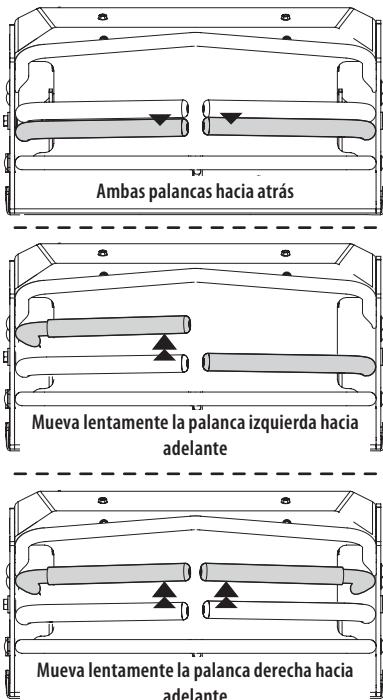
## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS (continuación)

### Realización de una maniobra en "Y"

Cuando existen condiciones de baja tracción, realice estos procedimientos para realizar giros de radio cero ("maniobra en Y"):

Para girar en el sentido de las agujas del reloj (el frente de la máquina se mueve hacia el lado DERECHO) al desplazarse HACIA ADELANTE:

1. Detenga la unidad.
2. Mueva lentamente las palancas de control hacia atrás (no más de la mitad de la velocidad máxima hacia atrás) para iniciar el desplazamiento MARCHA ATRÁS,
3. Mueva lentamente la palanca de control IZQUIERDA hacia adelante mientras mantiene la palanca de control DERECHA en la posición de desplazamiento hacia atrás.
4. Para detener el giro y reiniciar el desplazamiento HACIA ADELANTE, mueva lentamente la palanca de control DERECHA de la posición de desplazamiento MARCHA ATRÁS a una posición de desplazamiento HACIA ADELANTE igual a la de la palanca de control IZQUIERDA.
5. Para giros hacia la izquierda, realice el procedimiento inverso.



**Figura 15**

### Detención de la Cortadora de Césped

1. Mueva ambas palancas de control de transmisión a la posición neutral para detener el movimiento de la cortadora de césped.
2. Empuje la PTO hacia abajo, hasta la posición OFF (apagado).
3. Use la manija/perilla de elevación de la plataforma para levantar la plataforma a su posición más alta.
4. Si desciende de la cortadora, compruebe que las palancas de control están en la posición neutral, aplique el freno de mano, mueva el acelerador a la posición LENTO. Deje que el motor funcione durante un minuto y luego gire la llave a APAGADO y sáquela del módulo de encendido.

**ADVERTENCIA:** No deje la plataforma del operador de la cortadora sin desconectar la PTO y aplicar el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, gire la llave de contacto a la posición APAGADO y retírela.

### Conducción en Pendientes

Consulte el indicador de pendiente en la sección Funcionamiento seguro para determinar las pendientes en las que la cortadora puede operar de manera segura.

**ADVERTENCIA:** No use la cortadora de césped en pendientes con una inclinación mayor a 15%/26% (una elevación aproximada de 4 pies por cada 10 pies). 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. Controle la velocidad y dirección de la cortadora de césped usando principalmente la palanca de control del lado 'cuesta abajo' de la cortadora, mientras que la palanca de control del lado 'cuesta arriba' permanece esencialmente fija.
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.

### Activación de la PTO

Al conectar la PTO se suministra alimentación a la plataforma de corte. Para activar la PTO:

1. Mueva el acelerador a la posición FAST .
  2. Tire del interruptor de la PTO hacia arriba/afuera a la posición de activación (ON).
- NOTA:** Cuando haga funcionar la cortadora de césped asegúrese que el acelerador esté siempre en la posición RÁPIDO . El funcionamiento con el acelerador a menos de máxima velocidad puede acortar la vida útil de la batería producir un corte de mala calidad.
3. Para desconectar la PTO, presione el interruptor de la PTO para abajo/hacia la posición de desconexión (OFF).

### Corte de césped

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

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

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

- Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Si corta el césped en pendiente, comience por la base y desplácese hacia arriba para asegurar que siempre se gire cuesta arriba.
- No corte a alta velocidad absoluta, especialmente si tiene instalado un kit de abono o un colector de césped.
- No corte el césped demasiado corto. El césped corto fomenta el crecimiento de maleza y se pone amarillo rápidamente cuando escasea la lluvia.
- Siempre haga funcionar la cortadora con el acelerador en la posición RÁPIDO mientras corta el césped.
- Al realizar la primera pasada elija un punto del lado opuesto del área a cortar. Siga el punto para mantener una línea recta.
- Mueva el control del acelerador o el control del acelerador a la posición RÁPIDO y conecte la PTO.
- Baje la plataforma de corte al valor de altura deseado.
- Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar las dos primeras vueltas de corte con la descarga hacia el centro. Después de las dos primeras pasadas, cambie la dirección para arrojar la descarga hacia afuera, para equilibrar el corte. Esto otorgará un mejor aspecto al césped.
- Empuje lenta y uniformemente las palancas de control de la transmisión derecha e izquierda hacia adelante para que la cortadora avance hacia adelante, y la mantenga orientada directamente hacia el punto de alineación.

**NOTA:** La velocidad de la cortadora de césped afecta la calidad del corte que realiza. Si realiza el corte a máxima velocidad la calidad se ve afectada negativamente. Controle la velocidad absoluta con las palancas de control de la transmisión.

- La cortadora fue 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. El césped o las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la cortadora.
- NO intente cortar malezas frondosas o césped sumamente alto. La cortadora fue diseñada para cortar el césped, NO para podar malezas.
- Mantenga las cuchillas afiladas y cámbielas cuando se gasten.
- Cuando se acerque al otro extremo de la franja, reduzca la velocidad o deténgase antes de girar. Se recomienda realizar un giro en Y a menos que sea necesario realizar un giro de radio cero.
- Alinee la cortadora de césped con un borde de la franja cortada y superponga la pasada aproximadamente 3" (7.6 cm).
- Oriente la cortadora en cada franja subsiguiente de modo que se alinee con la franja ya cortada.
- Para evitar la formación de surcos o ranuras en el césped, en lo posible varíe la dirección de las franjas de corte aproximadamente 45° en cada corte subsiguiente.

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

- Vuelva las palancas de control de transmisión derecha e izquierda a la posición natural y aplique la palanca del 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.

**MANTENIMIENTO****Programa de mantenimiento**

	Antes de cada uso	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 500 horas	Después de cada uso
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	✓				
Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento*	✓				
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 del escape, el tubo del silenciador y los protectores del silenciador *	✓				✓
Verifique/limpie la parte de arriba y de abajo de la plataforma, debajo y alrededor de las cubiertas del husillo y el área de las correas *	✓				✓
Verifique/limpie alrededor de los fusibles, el cableado y los mazos de cables *	✓				✓
Verifique/limpie alrededor de la transmisión, el eje y los ventiladores *	✓				✓
Purge/limpie el motor/control de la bomba					✓
Purge/limpie el área de la plataforma del operador					✓
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 ^				✓	

\* – Realice más frecuentemente si hay mucho polvo.

\*\* – Freno de mano en plataformas de corte de 36 pulgadas – Usa cuñas de freno que requerirán ajuste cuando se desgaste la rodadura del neumático. Consulte **Revisión/Ajuste del freno de mano - plataformas de 36 pulgadas solamente en la página 47.**

^ – Cambie el fluido hidrostático y el filtro de los transejes después de las primeras 300 horas

**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 pivot. Limpie cualquier exceso. Arranque el motor y haga funcionar la cortadora brevemente para asegurar que el aceite se distribuya de forma pareja.

Número de puntos de aceite	Descripción
<b>DIARIAMENTE</b>	
4	Pivotes de suspensión de plataforma
2	Pivotes estabilizantes de plataforma traseros
4	Pasador de horquilla tensor de ajuste de altura
2	Pivotes de manija de ajuste de altura
6	Pivotes de varillaje de elevación de plataforma
2	Pivotes de manija de elevación de plataforma
1	Pasador de manija de elevación de plataforma
2	Pivotes arriba-y-abajo bastidor de plataforma
<b>SEMANALMENTE</b>	
4	Puntos de pivote de varillaje de plataforma del operador
4	Rodamientos finales del varillaje de control de velocidad
2	Pivotes de palanca de control de bomba
1	Pivote de palanca de ajuste de suspensión de la plataforma del operador
1	Pivote de palanca del freno
1	Pasador de horquilla de pivote de palanca del freno
1	Pivote de la varilla de control de palanca del freno

**Fluido hidráulico**

- Shell TT-SB

**Lubricación de uso general:**

Use cualquier grasa NLGI de grado 2 de uso general. 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.

**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.

**Mantenimiento**

**ADVERTENCIA:** Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación, desconecte la toma de fuerza PTO, mueva las palancas de control de la transmisión a posición neutral y aplique el freno de mano. Apague el motor y retire la llave para evitar el encendido accidental del motor.

**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.

**ADVERTENCIA:** Si no se siguen estas recomendaciones, usted u otras personas pueden sufrir lesiones graves, o pueden producirse daños a la cortadora de césped.

## MANTENIMIENTO (continuación)

### 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.
3. Después de limpiar la plataforma, regrese a la posición del operador y conecte 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 enfrie 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 enfrie 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.
- 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. Consulte la Figura 16.

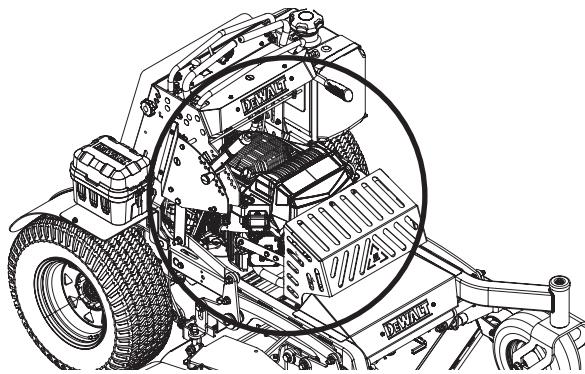


Figura 16

- Limpie la parte superior de la plataforma de corte, debajo de las cubiertas de husillos y del área de correas. Consulte la Figura 17.

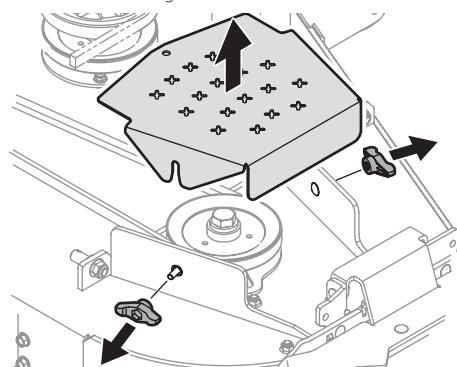


Figura 17

- Limpie alrededor y cerca de la transmisión, eje y área de ventiladores. Consulte la Figura 18.

**NOTA:** No se muestra la rueda para mayor claridad.

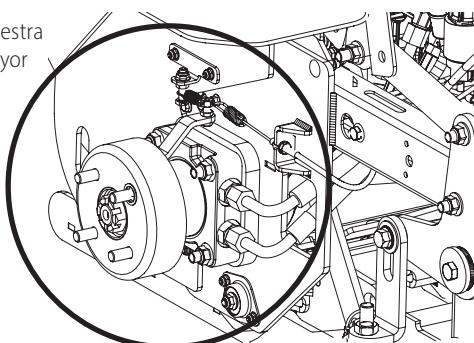


Figura 18

- 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.

### Lubricación

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

### Almacenamiento de la cortadora de césped

- Deje que la máquina se enfrie 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.
- Verifique frecuentemente el sistema de combustible (circuitos, tanque, tapón y accesorios) para ver si hay rajaduras o pérdidas. Repárelos y límpielos según sea necesario.

### Cuidados del 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. 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. Consulte la Figura 19.

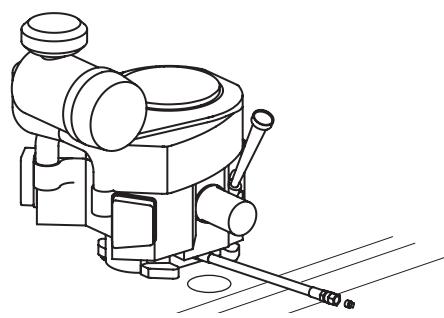


Figura 19

## MANTENIMIENTO (continuación)

3. Coloque el extremo libre de la manguera de drenaje de aceite en el orificio del bastidor de la cortadora hacia un depósito de recolección de aceite adecuado con una capacidad de por lo menos 2,5 cuartos de galón (2,65 litros) para recoger el aceite usado.
- NOTA:** Evite que ingrese aceite en el silenciador durante el drenaje.
4. 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. Consulte la Figura 19. Drene el aceite del motor dentro del recipiente.
5. Quite el filtro de aceite para asegurarse de que se drene todo el aceite.
6. 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.
7. 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.
8. Vuelva a colocar la manguera de drenaje de aceite en su posición original.

## Batería

**ADVERTENCIA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA: Los contactos, bornes y accesorios afines de las baterías contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y problemas reproductivos. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.**

**ADVERTENCIA: Si saca la batería para limpiarla, desconecte primero el cable NEGATIVO (negro) de su borne y a continuación el cable POSITIVO (rojo). Cuando vuelva a instalar la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su terminal, y a continuación el cable NEGATIVO (negro). Asegúrese de que los cables estén conectados a los terminales correctos, ya que si los invierte se podría dañar gravemente el sistema alternador del motor.**

### Desperfectos de la batería

A continuación se mencionan algunas causas comunes de desperfectos en las baterías:

- Activación inicial incorrecta
- Sobrecarga
- Congelamiento
- Carga insuficiente
- Corrosión en las conexiones

Estas fallas NO están cubiertas por la garantía de su cortadora de césped.

### Arranque con puente

**ADVERTENCIA: Nunca arranque con puente una batería dañada o congelada. Asegúrese de que los vehículos no se toquen y los motores están apagados. No permita que las pinzas de los cables se toquen.**

1. Conecte el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería descargada de su cortadora.
2. Conecte el otro extremo del cable al borne (positivo +) de la batería auxiliar.
3. Conecte el segundo cable (negativo -) al otro borne de la batería auxiliar.
4. Haga la conexión final sobre el bloque del motor de la cortadora, lejos de la batería. Acople a una parte sin pintura para asegurarse de que haya una buena conexión.
- PRECAUCIÓN: Si la batería auxiliar está instalada en un vehículo (es decir, automóvil, camión) NO ponga en marcha el motor del vehículo cuando arranque con puente la cortadora.**
5. Arranque la cortadora según las instrucciones de la sección Funcionamiento de este manual.
6. Aplique el freno de mano de la cortadora antes de sacar los cables de arranque, en orden inverso al de conexión.

## Carga

**ADVERTENCIA: Al cargarse, las baterías emiten un gas que puede causar explosiones. Cargue la batería en un área bien ventilada y manténgala alejada de una llama expuesta o piloto, como las de los calentadores de agua, calefactores de ambiente, hornos, secadores de ropa y otros aparatos a gas.**

**PRECAUCIÓN: Utilice sólo el cargador homologado para su tipo de batería. Lea el Manual del operador del cargador de la batería antes de cargar la batería de la cortadora. Siempre siga las instrucciones y tenga en cuenta las advertencias.**

Si su cortadora no se ha usado durante un período de tiempo prolongado, cargue la batería de la siguiente manera:

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

## Fusible

En el mazo de cables de su cortadora hay instalado un fusible 5A, ubicado justo encima de la batería, debajo del guardabarros izquierdo para proteger el sistema eléctrico de la cortadora de los daños causados por exceso de amperaje.

Si el sistema eléctrico no funciona, o el motor de la cortadora no arranca, verifique primero que el fusible no se haya quemado. Se encuentra en la parte posterior de la unidad, debajo del guardabarros ubicado al lado de la batería.

**PRECAUCIÓN: Utilice siempre un fusible de repuesto con la misma capacidad de amperaje que el fusible quemado.-**

## Extracción/Instalación de la batería

1. Suelte las dos trabas (a) que sujetan la tapa de la batería (b) a la caja de la batería (c) y quite la tapa de la caja de la batería. Consulte la Figura 20.

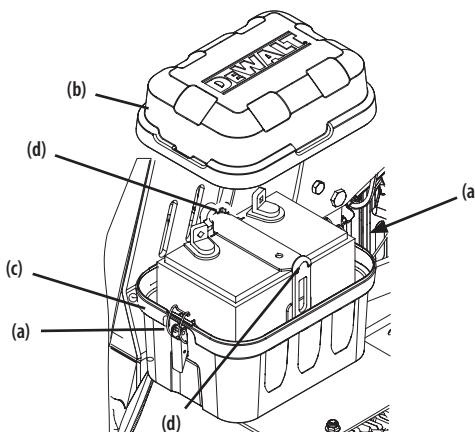


Figura 20

2. Desenganche las dos correas de goma (d) que sujetan la batería en su lugar.

**NOTA:** El borne positivo de la batería está marcado como POS. (+). El borne negativo de la batería está marcado como NEG. (-). Consulte la Figura 21.

3. Retire el tornillo de cabeza hexagonal (g) y la tuerca sems (h) que fijan el cable negativo negro de la batería (i) al borne negativo de la batería (f) (marcado NEG). Aleje el cable del contacto negativo de la batería.
4. Retire el capuchón rojo (j), el tornillo de cabeza hexagonal (k) y la tuerca sems (l) que fijan el cable negativo negro de la batería (m) al borne positivo de la batería (e) (marcado POS).
5. Levante con cuidado la batería para sacarla de su caja.
6. Para instalar la batería invierta los PASOS 1-5.

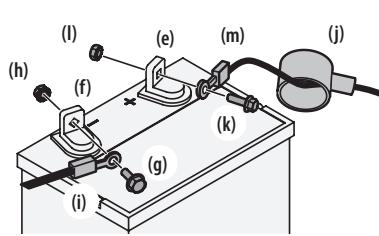


Figura 21

## MANTENIMIENTO (continuación)

### Revisión/Ajuste del freno de mano - plataformas de 36 pulgadas solamente

Revise el enganche del freno de mano cada 50 horas de funcionamiento o semanalmente. Las cuñas del freno deberían enganchar firmemente con los neumáticos, presionando sobre sus rodaduras, e impedir que la cortadora de césped se mueva. Realice lo siguiente para revisar y si fuera necesario, ajustar la cuña del freno para mantener el enganche a medida que la rodadura del neumático se desgasta:

1. Revise la presión de aire de los neumáticos traseros para asegurar que ambos neumáticos traseros estén inflados con la presión recomendada (10-12 psi (69-82.7 kPa) máx. presión operativa recomendada).
2. Con el freno de mano desacoplado, mida la distancia entre la cuña del freno (a) y el neumático trasero (b) a ambos lados de la cortadora de césped. Esta medida debe ser entre 1/2 y 3/4 (12.7 mm - 19 mm).
3. Si la distancia entre la cuña del freno y el neumático está entre 1/2 y 3/4 pulgadas (12.7 mm - 19 mm) vaya al PASO 5. De lo contrario, vaya al PASO 4 para ajustar las cuñas del freno.
4. Si fuese necesario, realice lo siguiente para ajustar las cuñas del freno:
  - a. Desenganche el freno de mano.
  - b. Quite los dos pernos hexagonales (c) y tuercas de seguridad (d) que fijan la cuña del freno (a) al soporte de la cuña del freno (e).
  - c. Mueva la cuña del freno hacia arriba o abajo a una de las cinco posiciones de montaje (f)..
- NOTA: cada posición de montaje moverá la cuña del freno 1/4 de pulgada (6.4 mm) hacia arriba o abajo..
- d. Con los dos pernos hexagonales y tuercas de seguridad, fije la cuña del freno al soporte de la cuña del freno.
- e. Verifique que la distancia entre la cuña del freno y el neumático esté entre 1/2 y 3/4 pulgadas (12.7 mm - 19 mm).
5. Si fuese necesario, repita los PASOS a - d para ajustar la restante cuña del freno.
6. Coloque el freno de mano y verifique que la cuña del freno se enganche y presione sobre el neumático a ambos lados de la cortadora de césped. Si fuese necesario, repita los PASOS 1-6 hasta que las cuñas del freno estén firmemente enganchadas con los neumáticos, presionando sobre sus rodaduras, e impidan que la cortadora de césped se mueva.
7. Si el freno de mano no engancha correctamente con los neumáticos, deje de usar la cortadora de césped y contacte con el representante de atención al cliente para solicitar asistencia.

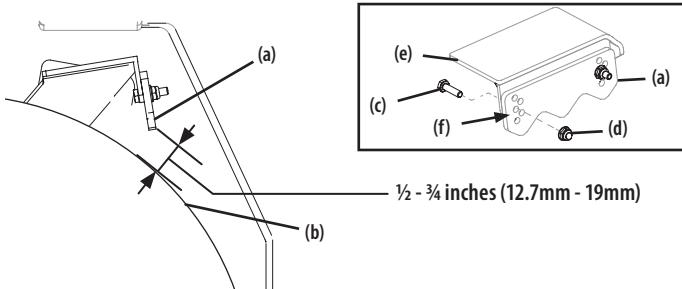


Figura 22

### Neumáticos

**ADVERTENCIA:** Para que la tracción y la nivelación de la plataforma sean adecuadas la máxima presión de neumáticos recomendada es de 12 psi. Se debe mantener una presión uniforme para todos los neumáticos en todo momento. NUNCA exceda la PSI máxima anotada en la pared lateral del neumático.

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. Respete las siguientes pautas:

Neumáticos traseros – 10-12 psi (69-82.7 kPa) máxima presión de trabajo recomendada.

Neumáticos delanteros – N/A - Los neumáticos delanteros son semineumáticos y no requieren inflado.

- No inflle ningún neumático por encima de la presión de trabajo de 12 psi (82.7 kPa).
- No vuelva a inflar un neumático que se ha utilizado desinflado o desinflado en extremo. Un gomero calificado debe inspeccionar y reparar el neumático.

### Uso de las varillas de derivación de la transmisión

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

**ADVERTENCIA:** No remolque la cortadora de césped, ni siquiera con las válvulas de derivación abiertas. La transmisión del tractor sufrirá graves daños.

**IMPORTANTE:** La cortadora de césped está equipada con dos transmisiones hidrostáticas. Cada transmisión está equipada con una válvula de derivación que DEBE abrirse antes de mover manualmente la cortadora de césped

**IMPORTANTE:** Salvo cuando purga el aire del sistema de aceite de la transmisión hidrostática, las válvulas de derivación DEBEN cerrarse antes de hacer funcionar la cortadora de césped.

1. Afloje las dos perillas en estrella (a) que fijan el protector de piernas (b) a la cortadora de césped. Consulte la Figura 23.
2. Retire el protector de piernas de la cortadora de césped.
3. Retire el panel trasero de la cortadora de césped. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37.**

**IMPORTANTE:** NO abra las válvulas de derivación más de un máximo de dos vueltas.

4. Localice las transmisiones hidrostáticas y abra las dos válvulas de derivación (e) un máximo de dos vueltas.
5. Usando las dos perillas en estrella, vuelva a instalar el panel trasero.
6. Vuelva a instalar el panel trasero. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37.**
7. Invierta los PASOS 1-7 para cerrar las dos válvulas de derivación.

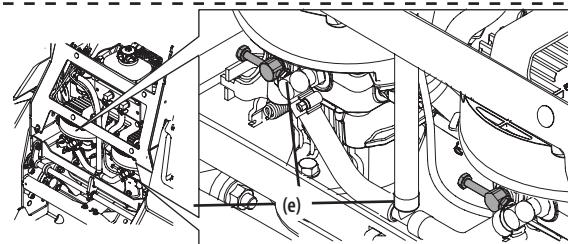
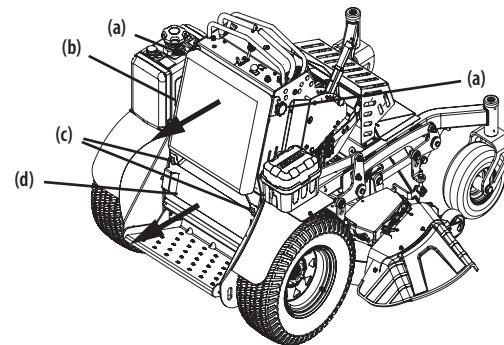


Figura 23

### Aceite de transmisión hidrostática

**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 enfrie durante al menos cinco minutos. Tenga precaución para evitar quemaduras.

**NOTA:** Este procedimiento contiene las siguientes instrucciones para verificar, cambiar y agregar aceite de la transmisión hidrostática:

- Verificación del nivel de aceite de la transmisión hidrostática
- Cambio del aceite de la transmisión hidrostática
- Agregado de aceite de la transmisión hidrostática
- Purga del aire de la transmisión hidrostática

## MANTENIMIENTO (continuación)

### Verificación del nivel de aceite de la transmisión hidrostática

- Localice el depósito de aceite de la transmisión hidrostática (a) detrás del motor bajo el panel de control.
- Compruebe que el nivel del depósito de aceite de la transmisión hidrostática está por encima de los pernos de montaje del depósito superior (b) como se muestra en la Figura 24.
- Si es necesario, agregue aceite de la transmisión hidrostática. Consulte Agregado de aceite de la transmisión de aceite en este procedimiento.

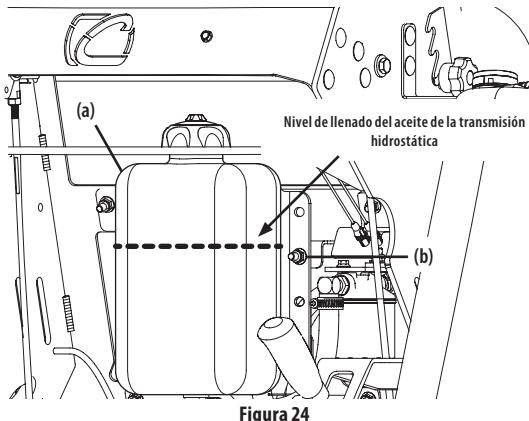


Figura 24

### Cambio del aceite/filtro de aceite de la transmisión hidrostática

**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 enfrie durante al menos cinco minutos. Tenga precaución para evitar quemaduras.

**NOTA:** Tenga cuidado al cambiar el aceite y el filtro de aceite de la transmisión hidrostática. No permita que el aceite gotee sobre las bombas de aceite de la transmisión hidrostática.

- Coloque un recipiente adecuado en el lado izquierdo de la plataforma de corte lo más cerca posible del filtro de aceite.
- Afloje la abrazadera de la manguera (a) que sujeta la manguera de aceite de la transmisión (b) a la unidad del filtro de aceite de la transmisión (c). Consulte la Figura 25.
- Colocando un embudo debajo de la unidad del filtro de aceite de la transmisión de manera que el embudo se vacíe en el recipiente colocado en el PASO 1.
- Desconecte la manguera de aceite de la transmisión de la unidad del filtro de aceite de la transmisión y permita que el aceite de la transmisión hidrostática se drene en el embudo.
- Si es necesario, realice lo siguiente para reemplazar el filtro de aceite:
  - Retire el filtro de aceite existente (d) de la unidad del filtro de aceite de la transmisión (c).
  - Aplique una pequeña cantidad de aceite a la junta del filtro.
  - Instale el nuevo filtro de aceite y apriete 3/4 a 1 vuelta después que la junta haga contacto con la base de la unidad del filtro de aceite.
- Vuelva a conectar la manguera de aceite de la transmisión a la unidad del filtro de aceite de la transmisión y sujetela con la abrazadera de manguera aflojada en el PASO 2.
- Ajuste la abrazadera de la manguera (a) que sujeta la manguera de aceite de la transmisión (b) a la unidad del filtro de aceite de la transmisión (c).
- Agregue aceite de transmisión hidrostática nuevo. Consulte Agregado de aceite de transmisión hidrostática en este procedimiento.

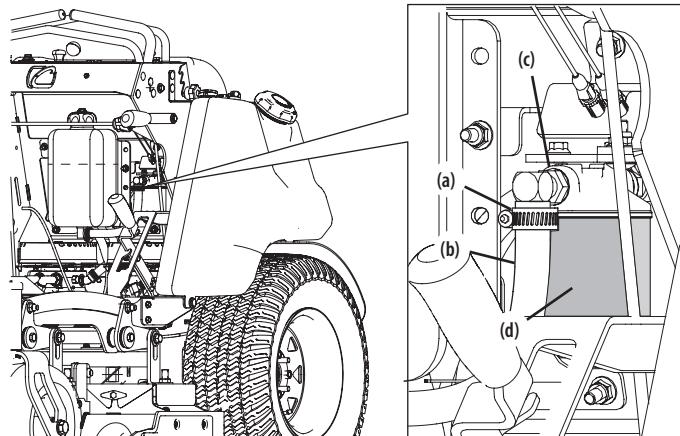


Figura 25

### Agregado de aceite de transmisión hidrostática

- Afloje las dos perillas en estrella que fijan el protector de piernas a la cortadora de césped.
- Retire el protector de piernas de la cortadora de césped.
- Retire el panel trasero de la cortadora de césped. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37**.
- Retire la tapa del depósito de aceite de la transmisión hidrostática (a).
- Inserte un embudo en el depósito (b). Consulte la Figura 26.
- Cortadoras con plataformas de corte de 36 pulgadas solamente:
  - Quite el tapón negro (c) del panel de control buscando debajo del panel y apretando las dos pestañas y empujándolas hacia arriba. Consulte la Figura 26.
  - Inserte un embudo de cuello largo a través del panel de control y en el interior del tanque de aceite de transmisión hidrostática.
- Agregue aceite de la transmisión hidrostática hasta el nivel de los pernos de montaje superiores del depósito. Consulte la Figura 24.
- Reemplace la tapa del depósito de aceite de la transmisión hidrostática (y el tapón negro si se ha retirado). Apriete firmemente.
- Purge el aire de la transmisión hidrostática. Consulte Purga del aire de la transmisión hidrostática en este procedimiento.
- Vuelva a instalar el panel trasero. Consulte **Extracción/Instalación del Panel Trasero en la página 37**.
- Usando las dos perillas en estrella, vuelva a instalar el protector de piernas.

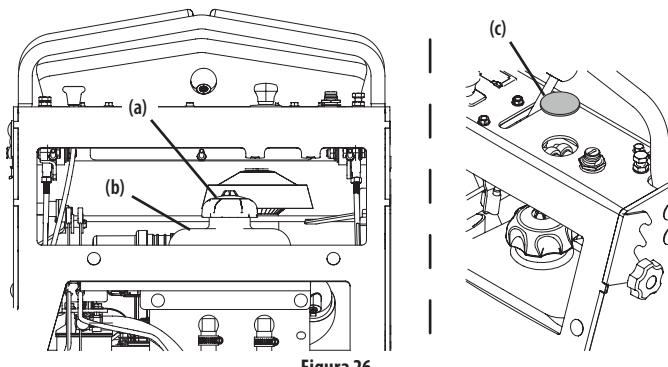


Figura 26

## MANTENIMIENTO (continuación)

### Purga del aire de la transmisión hidrostática

Debido a los efectos del aire sobre la eficiencia en aplicaciones de transmisión hidrostática, es esencial que se elimine o purgue el aire del sistema.

**IMPORTANTE:** Estos procedimientos de purga se deben realizar siempre que se abra un sistema hidrostático para su mantenimiento o reparación, o si se ha agregado aceite al sistema.

El aire causa ineficiencia, porque su ritmo de compresión y expansión es superior al del aceite.

El aire atrapado en el aceite puede causar los siguientes síntomas:

1. Funcionamiento ruidoso
2. Falta de energía o de transmisión después de un corto funcionamiento.
3. Alta temperatura de funcionamiento y excesiva expansión del aceite.

Antes de empezar, asegúrese de que el depósito está en el nivel correcto de aceite.

Consulte **Verificación del aceite de transmisión hidrostática en esta sección**.

**IMPORTANTE:** Los siguientes procedimientos se deben realizar sin que las ruedas motrices de la cortadora toquen el suelo, luego repetir en condiciones normales de funcionamiento.

**ADVERTENCIA:** *Ciertos procedimientos requieren que el motor de la cortadora esté funcionando y el vehículo despegado del suelo. Para evitar posibles lesiones al técnico y/o los espectadores, compruebe si el vehículo está debidamente sujetado.*

4. Con las válvulas de derivación abiertas y el motor funcionando, mueva lentamente las palancas de control de transmisión en ambas direcciones hacia adelante y hacia atrás (5 a 6 veces). A medida que se purge el aire, el nivel de aceite del depósito bajará.
5. Con la válvula de derivación cerrada y el motor funcionando, mueva lentamente el control direccional 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.
6. Puede ser necesario repetir los PASOS 1 y 2 hasta que el aire esté completamente purgado del sistema. Cuando las ruedas se mueven hacia adelante y hacia atrás a velocidad normal, y el aceite del depósito se mantiene a un nivel constante, la purga está terminada.

### Almacenamiento de la cortadora de césped

Si la cortadora de césped no se va a usar durante un período prolongado (entre 30 días y 6 meses aproximadamente), se la debe preparar para guardarla. Guarde la cortadora de césped en un lugar seco y protegido. Si la guarda la cortadora afuera, cíbrala (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 descritos 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 (aproximadamente 3 galones) 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.

- 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 ralenti unos cuantos minutos para asegurar que su funcionamiento sea adecuado.
5. Conduza la cortadora de césped sin carga para estar seguro de que todos los sistemas del tractor funcionan correctamente.

### AJUSTES

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

#### Desviación de la cortadora

Si la cortadora se desvía hacia la izquierda o hacia la derecha, es necesario realizar un ajuste de desviación. Consulte la Figura 27.

Para ajustar la desviación, utilice los pernos de desviación del panel de control y siga estas instrucciones.

#### La cortadora se desvía (tira) hacia la izquierda:

1. Ubique el perno de desviación izquierdo (a) del lado izquierdo del panel de control.
2. Afloje la contratuerca (b) y gire el perno de desviación hacia la izquierda en incrementos de 1/4 de vuelta hasta que la cortadora deje de desviarse.
3. Ajuste bien la contratuerca.

**NOTA:** Si la cortadora de césped sigue desviándose a la izquierda después de realizar el máximo ajuste de desviación haga lo siguiente:

- a. Ubique el perno de desviación derecho (c) del lado derecho del panel de control.
- b. Afloje la contratuerca (d) y gire el perno de desviación hacia la izquierda en incrementos de 1/4 de vuelta hasta que la cortadora deje de desviarse. Ajuste bien la contratuerca.

#### La cortadora se desvía (tira) hacia la derecha:

1. Ubique el perno de desviación derecho (c) del lado derecho del panel de control.
2. Afloje la contratuerca (d) y gire el perno de desviación hacia la izquierda en incrementos de 1/4 de vuelta hasta que la cortadora deje de desviarse.
3. Ajuste bien la contratuerca.

**NOTA:** Si la cortadora de césped sigue desviándose a la derecha después de realizar el máximo ajuste de desviación haga lo siguiente:

- a. Ubique el perno de desviación izquierdo (a) del lado izquierdo del panel de control.
- b. Afloje la contratuerca (b) y gire el perno de desviación hacia la izquierda en incrementos de 1/4 de vuelta hasta que la cortadora deje de desviarse.
- c. Ajuste bien la contratuerca.

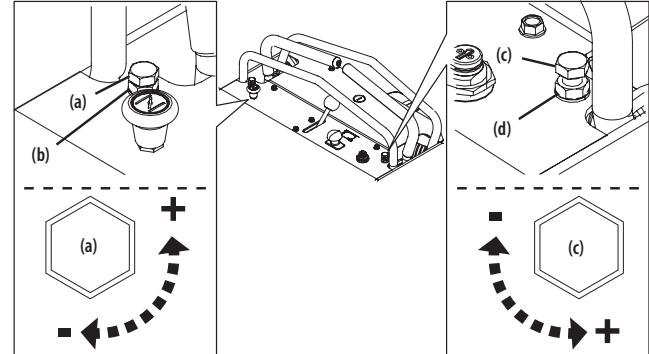


Figura 27

## AJUSTES (continuación)

### Velocidad máxima

Se puede fijar la velocidad máxima de avance de las cortadoras ajustando la barra de cruce frontal para limitar hasta dónde se mueven las palancas del control de transmisión. Consulte la Figura 28.

1. Ubique los cuatro pernos del carro y las tuercas de seguridad (a) que sujetan la barra de cruce frontal (b) a la cortadora de césped.
2. Afloje pero no retire las cuatro tuercas de seguridad.
3. Incline la barra de cruce frontal hacia adelante para aumentar la velocidad máxima de la cortadora hacia adelante o hacia atrás, para disminuir la velocidad máxima hacia adelante.
4. Apriete firmemente los cuatro pernos del carro y las tuercas de seguridad.

**NOTA:** Después de ajustar la barra de cruce frontal la cortadora puede requerir ajustar la desviación. Si es necesario consulte Desviación de la cortadora en esta sección.

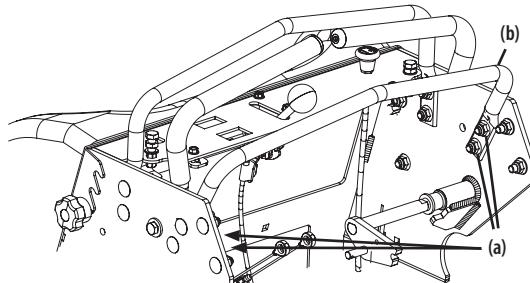


Figura 28

### 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 en una superficie pavimentada plana, aplique el freno de mano, apague el motor, retire la llave del interruptor de encendido, desconecte los cables de la bujía, usando el posicionamiento de la altura de la plataforma coloque la plataforma de corte en la altura de corte 4" (10.2 cm) (se recomienda la posición de altura de corte 4" para poder ver y obtener una medición. Cualquier posición de altura de corte es aceptable siempre y cuando se pueda tomar una medida adecuada) y 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, prosiga con el paso siguiente.
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 a la tierra coincida con la de la punta de la cuchilla externa izquierda. Esto se hace aflojando las contratuerzas (b) en el perno de ojo (a) y apretando la contratuerca superior (b) para elevar la plataforma y aflojando la contratuerca (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. Consulte la Figura 29.

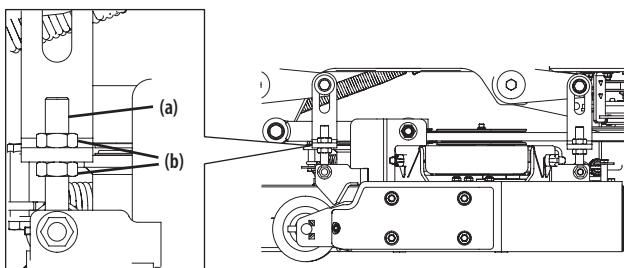


Figura 29

4. Cuando logre el ajuste correcto, vuelva a apretar la contratuerca (b).

### Nivelación adelante atrás

1. Estacione la cortadora en una superficie pavimentada plana, aplique el freno de mano, apague el motor, retire la llave del interruptor de encendido, desconecte los cables de la bujía, usando el posicionamiento de la altura de la plataforma coloque la plataforma de corte en la altura de corte 4" (10.2 cm) (se recomienda la posición de altura de corte 4" para poder ver y obtener una medición. Cualquier posición de altura de corte es aceptable siempre y cuando se pueda tomar una medida adecuada) y rote ambas cuchillas externas para que queden paralelas a la cortadora de césped.
2. Mida la altura que hay entre la cuchilla y el suelo, en la punta trasera de la cuchilla derecha. Aquí también asegúrese de medir en la punta de la cuchilla en la parte trasera de la cuchilla derecha cuando está alineada con la línea central de corte. La altura entre la cuchilla y el suelo en la parte trasera de la punta de la cuchilla debe ser de 1/8" a 1/4" (3.2 a 6.4 mm) 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" (1.6 mm) si la altura de corte está por debajo de 1-1/2" (3.8 cm).
3. Afloje las contratuercas (b) en la parte posterior izquierda y derecha de los pernos de ojo (a). Consulte la Figura 29.
4. Comience en la parte posterior derecha para elevar la parte trasera de la plataforma, ajuste la contratuerca superior (b) para elevar la plataforma o afloje la contratuerca superior (b) para bajar la plataforma.
5. Ajuste la contratuerca (b) en la parte trasera izquierda para eliminar la "holgura" de la varilla rosada.
6. Apriete ambas contratuercas inferiores (b) para asegurar el ajuste de la plataforma.
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 contratuerca superior (b) para eliminar la "holgura".
8. 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 suelo. Si recuerda que el ajuste de la punta delantera de la cuchilla derecha es fijo y usted nivela a esa altura, el ajuste de las plataformas será más simple.

### Ajuste de las ruedas de calibración delanteras (si están instaladas)

**ADVERTENCIA:** mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de descarga de la plataforma de corte.

Las ruedas de calibración 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. Las ruedas de calibración delanteras deben estar a aproximadamente 1/4-1/2" (6.4 a 12.7 mm) por encima 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 de calibración 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" (12.7 mm) 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 delantera (b), el tornillo hexagonal (c) y el separador (d) (Figura 30).

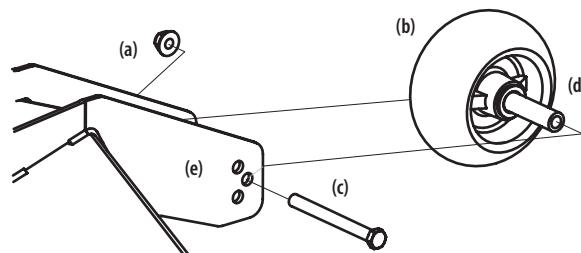


Figura 30

- NOTA:** hay un par de ruedas de calibración delanteras en la punta de la plataforma de 54".
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 1/4-1/2" (6.4 a 12.7 mm) del suelo.
  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 soporte de la otra rueda de calibración delantera (e).

**SERVICIO****SERVICIO****Mantenimiento del sistema eléctrico****Fusible**

El portafusibles de 25 amp se encuentra en el lado derecho del bastidor de la cortadora debajo del panel de control. El fusible es un fusible automotriz enchufable estándar. Siempre reemplace con fusibles de la misma capacidad. Compruebe que el fusible de 25 amp no tiene ningún problema eléctrico. Si se repite el problema de los fusibles quemados, haga que el distribuidor de servicio autorizado de su localidad revise el sistema eléctrico de la cortadora de césped.

**Sistema de bloqueo de seguridad y funcionamiento del interruptor de seguridad**

Los siguientes controles operativos se deben realizar a diario con la cortadora sobre una superficie plana y las ruedas bloqueadas para impedir el movimiento accidental de la cortadora:

**Interruptor de la PTO**

1. Párese sobre la plataforma del operador. Con las palancas de control de transmisión en 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 toma de fuerza debe ser reemplazado. Consulte a su centro de servicio o distribuidor.
2. Si el motor no arranca, desconecte la PTO pulsando el botón y arranque el motor. Ahora conecte la PTO y las cuchillas deberían rotar.
3. Si las cuchillas no giran, el interruptor de la PTO debe ser reemplazado, el interruptor de la plataforma debe ser reemplazado o el embrague eléctrico de la PTO debe ser reparado. Consulte a su centro de servicio o distribuidor.

**Interruptor del freno de mano**

4. Párese sobre la plataforma del operador. Con las palancas de control de transmisión en la posición neutral y la PTO desconectada, suelte el freno de mano e intente arrancar el motor. El motor no debería arrancar.
5. Si lo hace, el interruptor del freno de mano debe ser repositionado o reemplazado. Consulte a su centro de servicio o distribuidor. Si el motor no arranca, active el freno de mano y arranque el motor.

**Interruptor de control de presencia del operador**

6. Con las palancas de control de transmisión en posición neutral, el freno de mano aplicado y la PTO conectada, arranque el motor. Suelte el freno de mano y bájese de la plataforma del operador. El motor debería detenerse.
7. Si el motor no se detiene, el interruptor de la plataforma del operador debe ser reemplazado. Consulte a su centro de servicio o distribuidor.
8. Con las palancas de control de transmisión en posición neutral, el freno de mano aplicado y la PTO desconectada, párese sobre la plataforma del operador y arranque el motor. Conecte la PTO y las cuchillas deberían comenzar a rotar. Bájese de la plataforma del operador y las cuchillas deberían detenerse.
9. Si las cuchillas no se detienen cuando se baja de la plataforma del operador, el interruptor de la plataforma del operador debe ser reemplazado. Consulte a su centro de servicio o distribuidor.

**Embrague eléctrico de la PTO**

Este embrague se acciona cuando el motor está funcionando, el operador está sobre la plataforma del operador y la PTO está activada. 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 amp, luego inspeccione el mazo de cables y las conexiones al interruptor de la plataforma, el interruptor de la PTO y el embrague eléctrico de la cuchilla. Luego verifique el interruptor de la plataforma del operador, el interruptor de la PTO y, finalmente, el embrague eléctrico de la cuchilla. Si el embrague de la PTO todavía no funciona correctamente, consulte a un distribuidor de servicio autorizado.

**Extracción de los neumáticos traseros**

1. Con los neumáticos sobre el suelo, afloje, pero no quite las cuatro tuercas de llanta (a). Consulte la Figura 31.
2. Eleve la cortadora para que el neumático no toque el suelo.
3. Quite las cuatro tuercas de llanta para retirar el neumático de la cortadora de césped.
4. Con la cortadora elevada, use las cuatro tuercas de llanta para volver a colocar el neumático en la cortadora. Ajuste a mano las tuercas de llanta.
5. Baje la cortadora para que el neumático toque el suelo.
6. Torque las tuercas (a) a 65-70 pies-lb (88,13 a 94,91 N-m). en un patrón entrecruzado.

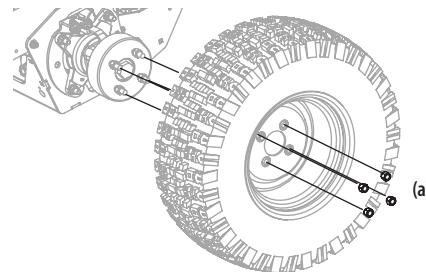


Figura 31

**Extracción/Instalación de la plataforma**

**ADVERTENCIA:** *El silenciador y cualquier pieza cercana en la parte trasera de la cortadora puede estar sumamente caliente y podría causar quemaduras graves. Tenga mucho cuidado cuando se encuentre cerca del silenciador. Deje que el silenciador se enfrie totalmente antes de retirar la correa de la polea de la toma de fuerza (PTO).*

**NOTA:** Invierta este procedimiento para instalar la plataforma.

Retire la plataforma de corte 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 unidad de 1/2" (12,7 mm) en el soporte de la polea loca (a), gire la llave hacia el frente de la cortadora y deslice la correa de la PTO (b) fuera de las poleas de la plataforma (c) y del embrague de la PTO (d). Consulte la Figura 32.

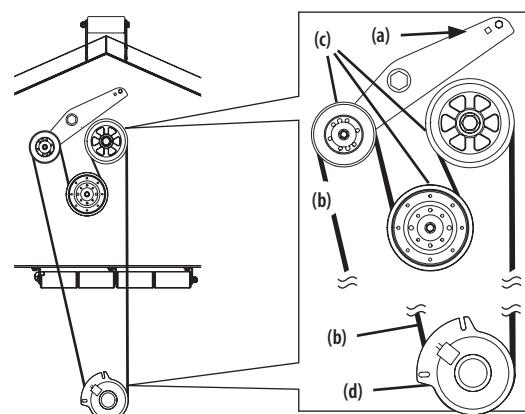


Figura 32

4. Extraiga los cuatro pasantes (e) que aseguran la plataforma a la unidad de elevación de plataforma. Consulte la Figura 33.
5. Extraiga el pasante (f) que asegura la barra estabilizadora trasera, a la parte posterior derecha de la plataforma. Consulte la Figura 33.

**NOTA:** Se muestra el lado derecho de la plataforma de corte

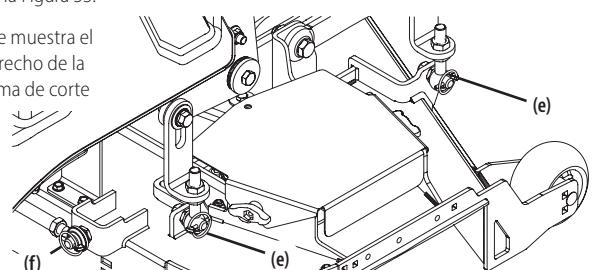
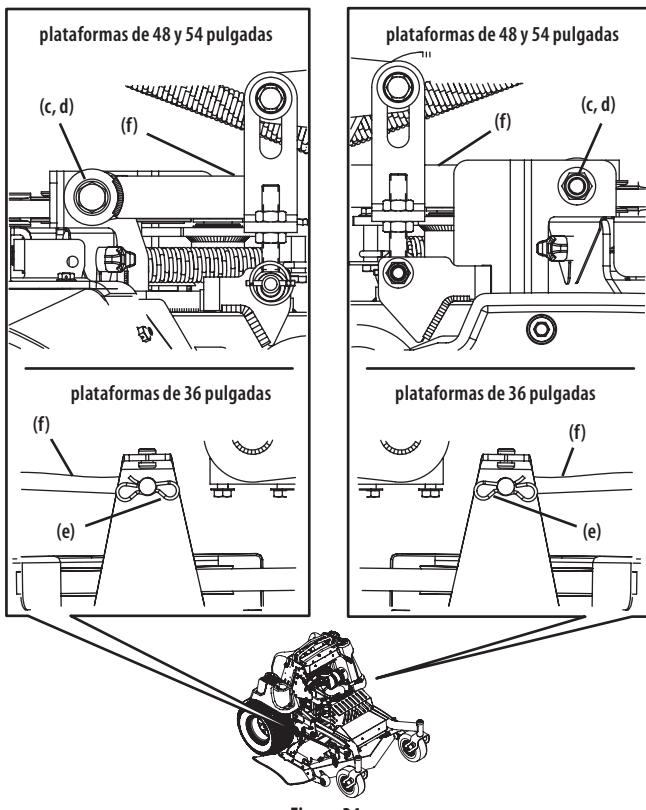


Figura 33

**PRECAUCIÓN:** *El resorte está bajo tensión debido al peso de la plataforma. Al retirar el varillaje de elevación de la plataforma, la tensión de los resortes pasará de la plataforma a la manija de elevación de plataforma. Si no capta el posicionamiento de altura de la plataforma colocando el pasador de horquilla detrás de la posición más baja mientras retira el varillaje de elevación de la plataforma hará que retroceda bruscamente.*

**SERVICIO (continuación)**

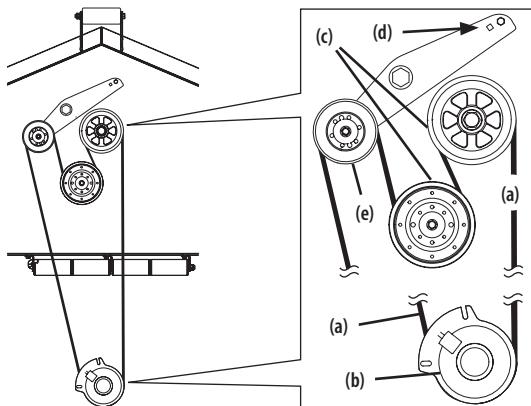
6. Extraiga los tornillos de cabeza hexagonal (g) las tuercas de seguridad con brida (h) que sujetan las varillas de control frontal de la plataforma (i) a la plataforma. Consulte la Figura 34.

**Figura 34**

7. Gire las ruedas delanteras como si fuera a realizar un giro de pivotaje.  
 8. Desplace la plataforma hacia el lado derecho de la cortadora de césped y extrágala.  
 9. Invierta los PASOS 1 - 8 para instalar la correa de la PTO y la plataforma.

**Cambio de la correa de la PTO - plataformas de 48 y 54 pulgadas solamente**

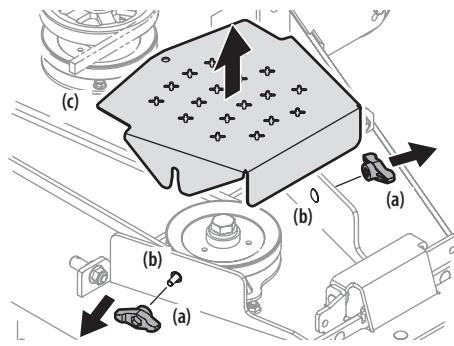
1. Extraiga la correa de la PTO (a) de la plataforma como se indica en los PASOS 1 - 3 en Extracción/Instalación de la plataforma on page 51.

**Figura 35**

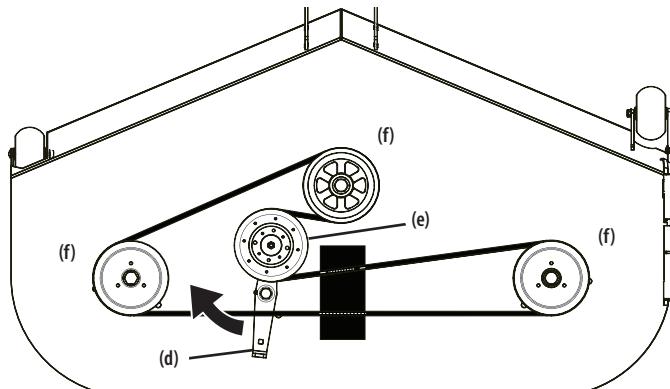
2. Coloque la nueva correa de la PTO (a) del embrague (b) y las poleas de la PTO (c) como se muestra en la Figura 35.  
 3. Después de pasar la correa alrededor de las poleas de la PTO, use una unidad de 1/2" (12,7 mm) en el soporte de la polea loka (d) y gire hacia la derecha de la cortadora para terminar de pasar la correa alrededor de la polea loka (e).

**Cambio de la correa de plataforma - plataformas de 48 y 54 pulgadas solamente**

1. Coloque el freno de mano. Retire la llave de encendido y los dos tapones de las bujías.
2. Extraiga la correa de la PTO de la plataforma como se indica en los PASOS 1 - 3 en Extracción/Instalación de la plataforma en la página 51.
3. Quite las perillas de aleta (a) de los tornillos del carro (b) que sujetan las cubiertas de la correa (c) a la plataforma. Extraiga las cubiertas de la plataforma. Consulte la Figura 36.

**Figura 36**

- NOTA:** Las tuercas de velocidad deben sostener los tornillos del carro y el perno de sujeción en su lugar; si no lo hacen, vuelva a instalarlas.
4. Con una transmisión de 1/2" (12.7 mm) inserte el extremo en un orificio cuadrado de 1/2" (12.7 mm) en el montaje de polea loka de la plataforma (d) y rote el montaje de polea loka de la plataforma hacia la derecha. Consulte la Figura 37.
  5. Mientras sostiene el montaje de polea loka de la plataforma, afloje la correa de la plataforma de la polea loka (e) y deslice la correa lejos de las poleas del husillo (f).

**Figura 37**

**ADVERTENCIA: 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. Pase la correa nueva alrededor de la polea loka y las poleas del husillo como se muestra en la Figura 37.
7. Con las perillas de aleta (a) y los tornillos del carro (b) sujeté las cubiertas de la correa (c) a la plataforma Consulte la Figura 36.
8. Instale la correa de la PTO de la plataforma como se indica en los PASOS 1 - 3 en Extracción/Instalación de la plataforma en la página 51.
9. Quite las perillas de aleta (a) de los tornillos del carro (b) que sujetan las cubiertas de la correa (c) a la plataforma. Extraiga las cubiertas de la plataforma. Consulte la Figura 36.
10. Luego vuelva a instalar la plataforma y la correa de la PTO. Consulte Extracción/Instalación de la plataforma en la página 51..

## SERVICIO (continuación)

### Reemplazo de la correa de la plataforma de la PTO - plataformas de 36 pulgadas solamente

- Baje la plataforma al suelo. Capte la elevación de la plataforma colocando el pasador de horquilla detrás de la posición más baja.
- Enganche el freno de mano. Retire la llave de encendido y el tapón de las bujías.
- Quite las perillas de mariposa (a) de los tornillos de carro (b) que aseguran las cubiertas de las correas laterales (c) a la plataforma y quite las cubiertas de las correas laterales (Figura 38).
- Quite las perillas de mariposa (d) de los tornillos de carro (e) que aseguran la cubierta de la correa frontal (f) a la plataforma y quite la cubierta de la correa frontal (Figura 38).

**NOTA:** las tuercas de velocidad deben sostener los tornillos del carro y el perno de sujeción en su lugar; si no lo hacen, vuelva a instalarlas.

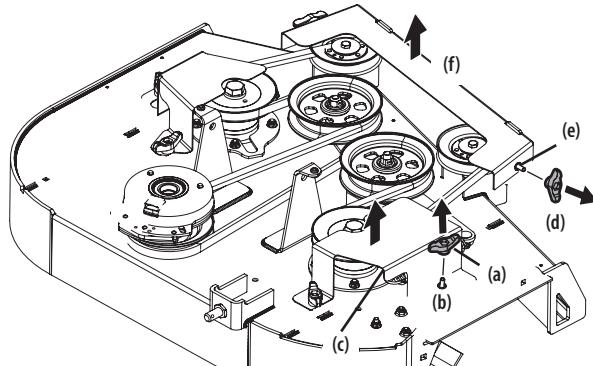


Figura 38

- Con una herramienta de 1/2" (12.7 mm) en el soporte de la polea loca (g), gire la llave hacia el frente de la cortadora de césped y deslice la correa de transmisión de la PTO (h) para sacarla de la polea del husillo de la derecha (i) (Figura 39).

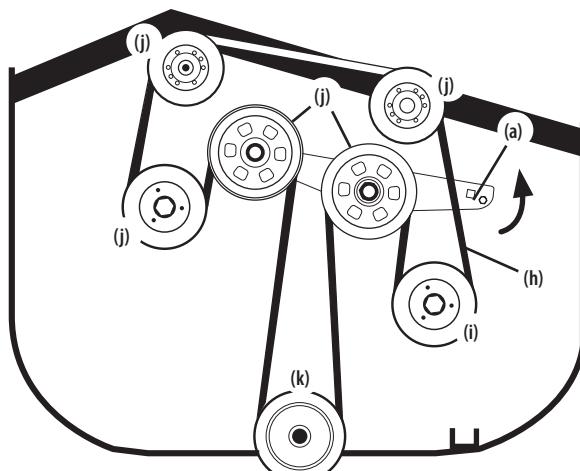


Figura 39

- Mientras sostiene el soporte de la polea loca, afloje la correa de la plataforma de la PTO alrededor de las poleas (j) y embrague de la PTO (k) y deslice la correa alejándola de las poleas.

**ADVERTENCIA:** evite lesiones por compresión. Al extraer la correa, no coloque nunca los dedos en el resorte intermedio o entre la correa y una polea.

### Volver a colocar las cuchillas

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

### Para sacar las cuchillas:

- Extraiga la plataforma. Consulte **Extracción/Instalación de la plataforma en la página 51.**
- Levante la parte delantera de la plataforma de corte aproximadamente un pie y trábelala en esa posición.
- Envuelva un extremo de la cuchilla (a) con un paño y sujetela para evitar que gire, o inmovilice la cuchilla (a) colocando un bloque de madera (b) entre la cuchilla (a) y el alojamiento de la plataforma (c). Consulte la Figura 40.

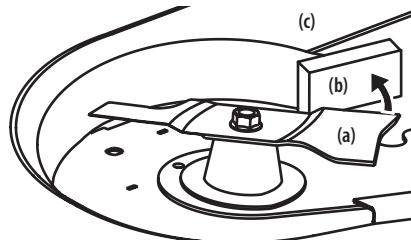


Figura 40

- Quite la tuerca de seguridad con brida (d) y la arandela plana (e) sujetando la cuchilla (a) a la cortadora (a) y extraiga la cuchilla. Consulte la Figura 41.

**NOTA:** Hay una tapa (f) presente entre la cuchilla y la cortadora de césped. Antes del montaje, asegúrese que la tapa está en su lugar antes de instalar la cuchilla.

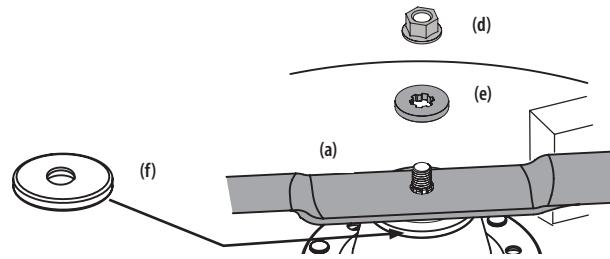


Figura 41

- Si es necesario, afile la cuchilla. Consulte **Afilado de la cuchilla** en la sección Cuidado del producto.

### Para volver a instalar las cuchillas

- Coloque la cuchilla en el eje del husillo. Asegúrese de instalar la cuchilla con el lado marcado "Bottom", "Grass Side" o con un número de pieza estampado hacia abajo cuando la plataforma se vuelve a instalar en el tractor y en la posición de funcionamiento.
- 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 alinean con las ranuras de la arandela. Consulte la Figura 42.

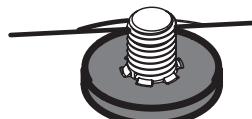


Figura 42

- Fije la cuchilla para que no gire hacia la derecha al volver a instalar la tuerca de seguridad con brida (la dirección opuesta a la extracción de la cuchilla).
- Instale la tuerca de seguridad con brida en el eje del husillo sobre la cuchilla y la arandela plana. Torque a 110- 130 pies-lb (149.14-176.26 N·m).

## ESPAÑOL

### Afilado de las cuchillas

- Saque las cuchillas. Consulte Reemplazo de la cuchilla en la sección Cuidado del producto.
- Limpie cualquier desecho que quede en las cuchillas. Mantenga siempre las cuchillas afiladas y sin acumulación de desechos.
- 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. Consulte la Figura 43.

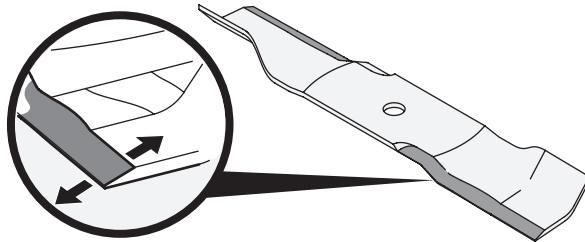


Figura 43

- 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 equilibrada causará exceso de vibración y puede dañar la máquina y/o causar lesiones personales.

- Pruebe el centrado de la cuchilla usando un compensador de cuchillas. Afile el metal del lado pesado hasta que quede bien equilibrada.
- Vuelva a instalar las cuchillas. Consulte Reemplazo de la cuchilla en la sección Cuidado del producto.

### Reemplazo de los conjuntos de husillos - plataformas de 48 y 54 pulgadas solamente

- Extraiga la plataforma. Consulte Extracción/Instalación de la plataforma en la página 51.
- Levante la parte delantera de la plataforma de corte aproximadamente un pie y trábelo en esa posición.
- Extraiga la cubierta de la plataforma.
- Extraiga la correa de la plataforma. Consulte Reemplazo de la correa de la plataforma en la página 25.
- NOTA:** Para extraer el conjunto de husillos del lado derecho o izquierdo vaya al PASO 5. Para extraer el conjunto del husillo delantero vaya al PASO 9.
- Extraiga la cuchilla del conjunto del husillo lateral (a). Consulte Reemplazo de las cuchillas en la página 26.
- Retire el perno hexagonal (b), la polea (c) y el espaciador (d) del conjunto del husillo (a). Consulte la Figura 44.
- Retire las cuatro tuercas de seguridad con brida que fijan (e) la placa de soporte superior (f), la placa de soporte inferior (g) y el conjunto del husillo (a) a la plataforma. Consulte la Figura 44.
- Si es necesario, repita los PASOS 6 y 7 para extraer el husillo restante desde el lado opuesto de la plataforma.

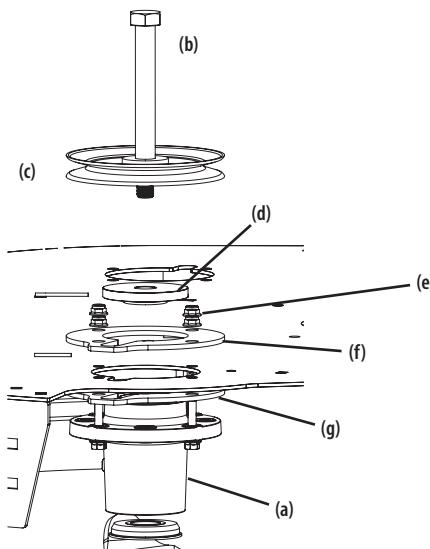


Figura 44

- Extraiga la cuchilla del conjunto del husillo delantero (h). Consulte Reemplazo de las cuchillas en la página 26.
- Retire el perno hexagonal (i), la polea de transmisión (j), la arandela (k), la polea de husillo (l) y el espaciador (m) del conjunto del husillo delantero (h). Consulte la Figura 45.
- Retire las cuatro tuercas de seguridad con brida que fijan la (n) placa de soporte superior (o), la placa de soporte inferior (p) y el conjunto del husillo delantero (h) a la plataforma. Consulte la Figura 45.

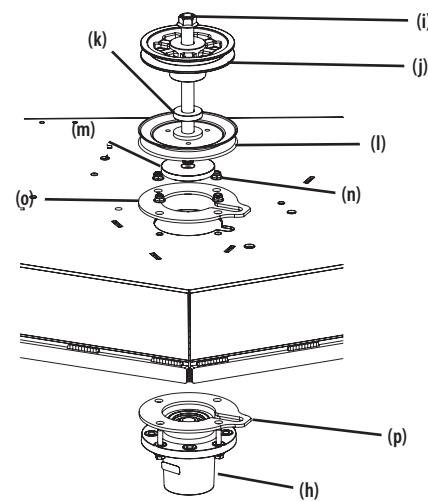


Figura 45

- Para instalar el conjunto del husillo realice el proceso en orden inverso. Al instalar el nuevo conjunto del husillo asegúrese de instalar los herrajes exactamente como se muestra en la Figura 44 y la Figura 44. Torque los pernos de brida hexagonal 250 pies-lb (338.95 N·m) y las tuercas de seguridad con brida a 21-32 pies-lb (28.47 a 43.39 N·m).

## Cambio del conjunto del husillo - plataformas de 36 pulgadas solamente

- Quite la plataforma y la correa de la plataforma de la PTO como se indica en **Reemplazo de la correa de la plataforma de la PTO - plataformas de 36 pulgadas solamente en la página 53.**
- Levante la parte delantera de la plataforma de corte aproximadamente un pie y trábelas en esa posición.
- Saque la cuchilla. Consulte Reemplazo de las cuchillas en la página 26.
- Retire el perno hexagonal (a), la arandela (b), la polea (c), el separador (d) y la arandela de protección (e) del conjunto del husillo (f) (Figura 46).

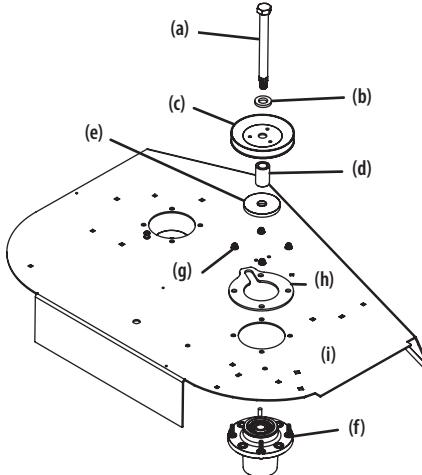


Figura 46

- Retire las cuatro tuercas de seguridad bridadas (g) y la placa de soporte (h) que fijan los conjuntos del husillo (f) a la plataforma (i) (Figura 46).
- Si fuese necesario, repita los PASOS 4 - 5 para quitar el o los husillos restantes.
- Invierta los PASOS 4 - 5 para instalar el conjunto del husillo. Cuando instale el nuevo conjunto del husillo, asegúrese de instalar los elementos de ferretería exactamente como se muestra en la Figura 46. Ajuste las tuercas de seguridad bridadas en 21-32 pies-libras (28.47-43.39 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 su centro de servicio o distribuidor que reemplace la correa de transmisión.

## Arrastre de la cortadora de césped

Desplazamiento lento es el movimiento de la máquina hacia adelante o hacia atrás cuando el acelerador está activado y las palancas de transmisión están en posición neutral. Si su cortadora de césped se arrastra, consulte a su centro de servicio o distribuidor.

## Solución de Problemas

### Excesiva vibración

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

### Corte irregular

- Plataforma nivelada incorrectamente.
  - Haga un ajuste de la plataforma de lado a lado.
- Cuchilla de corte floja o descentrada.
  - Afile o cambie la cuchilla de corte.
- Presión de neumáticos desigual.
  - Verifique y corrija la presión de los cuatro neumáticos.

### La cortadora de césped no procesa los recortes como abono.

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

### El motor no arranca

- Toma de fuerza (PTO)/cuchillas activadas.
  - Coloque la palanca de activación de las cuchillas en la posición de desactivación (OFF).
- Fusible quemado.
  - Reemplace el fusible.
- No está puesto el freno de mano.
  - Coloque el freno de mano.
- Consulte el Manual del Operador del Motor.

### Parada/arranque intermitente del motor/Plataforma de corte

- El motor o la plataforma de corte se detiene y arranca cuando transita terreno accidentado.
  - El interruptor de la plataforma del operador se activa y desactiva cuando transita terreno accidentado. Ajuste la posición inferior (más suave) de la suspensión. Si la suspensión ya está en el ajuste más bajo consulte a su centro de servicio o distribuidor.

**ESPAÑOL****SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE**

Para máquinas que requieran servicio o reemplazo de piezas, por favor contacte a su Centro de Servicio DeWALT® local o al Departamento de Atención al Cliente antes de intentar devolver la máquina.

En caso de tener problemas para ensamblar este producto o de tener dudas con respecto a los controles, el funcionamiento o el mantenimiento de esta máquina, si desea pedir piezas/aditamentos/accesorios o si desea ver un video instructivo en línea; puede solicitar la ayuda de expertos. Debe tener a mano el número de modelo y el número de serie completos. Seleccione una de las opciones siguientes:

- ◊ Web: [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com)
- ◊ Teléfono: (855) 971-1123

**Piezas de repuesto**

Part Number	Description
754-06774	Correa de la plataforma (Cubierta de 36")
754-06514	Correa de la plataforma (Cubierta de 48")
954-04327	Correa de la plataforma (Cubierta de 54")
754-06034	Correa de la PTO (Cubierta de 48")
754-06074	Correa de la PTO (Cubierta de 54")
754P05914A	Correa de la transmisión (Cubierta de 48", 54")
754-06694	Correa de la transmisión (Cubierta de 36")
942-05458	Cuchilla, 18.5 (Cubierta de 36")
942-05534	Cuchilla, 17.0 (Cubierta de 48")
942-05533	Cuchilla, 19.0 (Cubierta de 54")
618-07406	Husillo
734-04155 NA	Rueda de plataforma (Cubierta de 48", 54") Rueda de plataforma (N/A on Cubierta de 36")
731-11926	Protector de patín de cubierta
725-17130	Batería
735-12725A	Rodamientos de bolas del eje delantero
725-07443	Palanca de control del acelerador (Cubierta de 48", 54")
946-05434	Palanca de control del acelerador (Cubierta de 36")
725-04660	Luz indicadora multifunción (MIL) (Cubierta de 48", 54")
925-06908	Llave de encendido
946-05103A NA	Cable del freno de mano (Cubierta de 48", 54") Cable del freno de mano (N/A Cubierta de 36")
631-08120 931-05396D	Chute Assembly (Cubierta de 48", 54") Chute Assembly (Cubierta de 36")
634-07641 634-07611 634-07612	Conjunto de ruedas traseras, 24x8.5-10 (Cubierta de 36") Conjunto de ruedas traseras, 24x9.5-12 (Cubierta de 48") Conjunto de ruedas traseras, 24x12-12 (Cubierta de 54")
634-07610 634-07607	Conjunto de ruedas delanteras, 13 x 5-6 (Cubierta de 48", 54") Conjunto de ruedas delanteras, 11 x 4-5 (Cubierta de 36")
741-07127	Rodamientos de bolas del eje delantero

**Accessories Parts**

Part Number	Description
59A50004038	Recolector de hierba (Cubierta de 36")
59C50004000	Recolector de hierba (Cubierta de 48", 54")
19B7006000	Kit de abono 36"
19B70064000	Kit de abono 48"
19B70065000	Kit de abono 54"
59C30052000	Kit de rodillos de separación
59B30021000	Toma de 12 voltios
59B50005000	kit de faro delantero

## DEWALT®: GARANTÍA LIMITADA

La garantía limitada que se extiende en el presente documento es otorgada por DEWALT® en relación a un nuevo producto DEWALT® (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**

DEWALT® 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 DEWALT® 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, DEWALT® 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.

<b>Información sobre la garantía de DEWALT®</b>	
<b>Producto</b>	<b>Período de Garantía</b>
Cortadora de césped de empuje DW 33 de 33" de anchura de superficie	3 años / límite de 120 horas
Cortadora de césped hidrostática de empuje HW 348 de 48"	2 años / sin límite de horas
Cortadora de césped profesional con plataforma X 536 de 36"	2 años / sin límite de horas
Cortadora de césped profesional con plataforma X 548 de 48"	2 años / sin límite de horas
Cortadora de césped profesional con plataforma X 554 de 54"	2 años / sin límite de horas
Tractor profesional de radio de giro cero de Z 148 48"	4 años / límite de 600 horas
Tractor profesional de radio de giro cero de Z 160 60"	4 años / límite de 600 horas
Tractor profesional de radio de giro cero de Z 254 54"	4 años / límite de 800 horas
Tractor profesional de radio de giro cero de Z 260 60"	4 años / límite de 800 horas

<b>Notas adicionales de la garantía</b>
<b>Baterías de plomo-ácido y AGM:</b> Tienen una garantía limitada de un (1) año prorrteado contra defectos en materiales y mano de obra, con el 100% de reemplazo durante los primeros tres (3) meses a partir de la fecha original de compra por parte del Comprador inicial. Tras tres (3) meses, para el crédito de reemplazo de la batería se toman como base los meses restantes del período de doce (12) meses que datan desde la fecha de la compra original por el Comprador inicial. Cualquier batería de reemplazo estará garantizada únicamente por el resto del período de la garantía original.
<b>Bastidor:</b> El bastidor para todos los productos de la "serie Z" están cubiertos para "Uso Residencial" por una garantía limitada vitalicia de siete años.
<b>Límites de horas:</b> Para los productos que tienen un límite de horas, la garantía es el límite de horas o los años declarados, lo que ocurra primero.
<b>Aditamentos/accesorios:</b> Por favor, consulte la garantía adjunta que se proporciona con el accesorio y/o implemento.

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 DEWALT® autorizado. Para ubicar a un proveedor de reparaciones de DEWALT®, comuníquese con su distribuidor o minorista autorizado de DEWALT®, o comuníquese con DEWALT® en [www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com), o llame al 855-971-1123. Esta garantía limitada del producto está proporcionada por DEWALT® y es la única garantía provista por DEWALT® 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 de emisiones. Dichos artículos están sujetos a una garantía por separado en virtud de la declaración de la garantía de control de emisiones federal vigente. Consulte la declaración de la garantía de control de emisiones federal vigente para conocer los términos y las condiciones relativos a los sistemas de control de emisiones.
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 en la mano de obra y los materiales por un periodo de treinta (30) días a partir de la fecha de compra original por parte del Comprador inicial. Dependiendo del producto, las piezas de desgaste normal incluyen, a modo de ejemplo, objetos tales como: correas, cuchillas, adaptadores de cuchillas, bolsas para césped, ruedas de plataforma de transporte, asientos, placas de raspado, zapatas antideslizantes, dientes, filtros, boquillas, mangueras, juntas tóricas, neumáticos, bujías, fusibles, perillas de impacto, bobinas exteriores, hilo de corte, correas interiores, polea de arranque, cuerdas de arranque, correas de transmisión, y otros artículos consumibles.
6. 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.
7. 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 DEWALT®.
8. 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.
9. 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 DeWALT® rechaza todo tipo de responsabilidad respecto a:

10. Pérdida de tiempo o pérdida de uso del Producto.
11. Costos de transporte y otros gastos incurridos en relación con el transporte del Producto desde y hacia el proveedor de reparaciones y mantenimiento DEWALT® autorizado.
12. Cualquier pérdida o daño a otros equipos o elementos personales.
13. 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.
14. Daño resultante de la instalación o el uso de cualquier accesorio o pieza no aprobados por DEWALT® para utilizar con el Producto.

### Limitaciones

15. 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 APPLICABLE 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 DEWALT®. 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).
16. LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO PREVÉN EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RECURSO QUE SURGE DE LA VENTA. DEWALT® 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 ES POSIBLE QUE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO).
17. 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.
18. Esta garantía limitada se extiende solo al Comprador Inicial y, salvo que se indique lo contrario en este documento, el Período de Garantía aplicable comenzará en la fecha original de compra del Producto. 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 DEWALT®, y finalizará seis (6) meses después del Período 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.

**NOTES/NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---