

# Operator's Manual

# **CRAFTSMAN**<sup>®</sup>

## **ZT 7000**

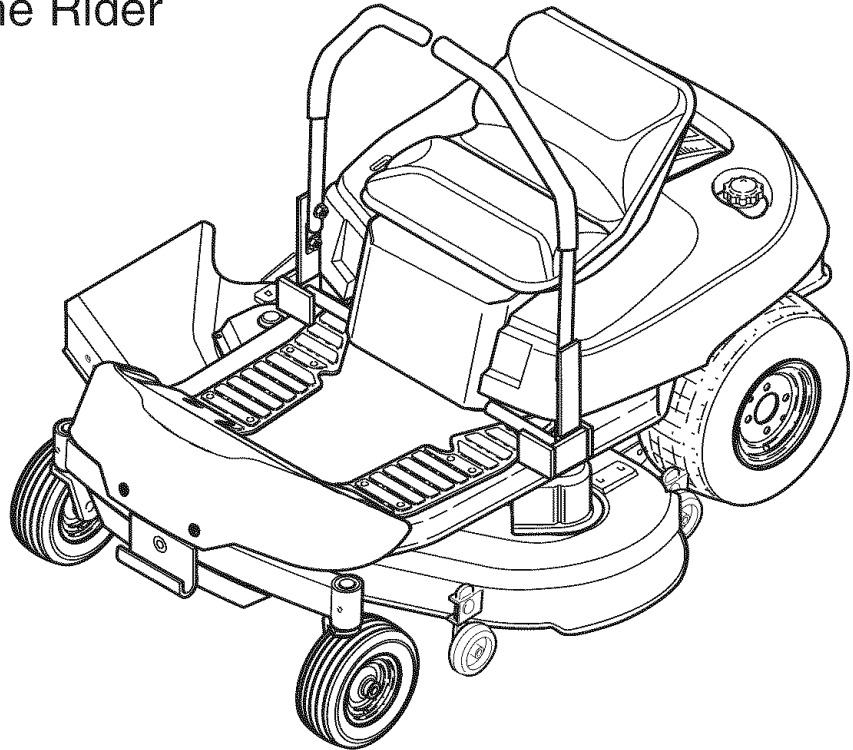
Zero-Turn Rear Engine Rider

18 HP, 50" Mower

Electric Start

Model No.

**107.277700**



**CAUTION:** Before using this product, read the manual and follow all its Safety Rules and Operating Instructions.

For answers to your questions about this product, call:

**1-800-659-5917**

**Sears Craftsman Help Line**

5 am - 5 pm, Mon - Sat

Nota: Una traducción en español de este Manual del Operador puede encontrarse en la página 33.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visit our Craftsman website: [www.sears.com/craftsman](http://www.sears.com/craftsman)

# TABLE OF CONTENTS

Nota: Una traducción en español de este Manual del Operador puede encontrarse en la página 33.

Warranty Statement.....	2	Maintenance.....	17
Safety Rules & Information.....	3	Service & Adjustments .....	26
Identification Numbers.....	7	Storage .....	30
Optional Accessories.....	8	Troubleshooting.....	31
Literature Package Contents .....	8	Spanish Operator's Manual .....	33
Pre-Operation.....	9	Repair Parts .....	PTS-1
Operation.....	10	Repair Protection Agreement.....	Inside Back Cover

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

## WARRANTY

### LIMITED WARRANTY ON CRAFTSMAN RIDING EQUIPMENT

For two (2) years from the date of purchase, if this Craftsman riding equipment is maintained, lubricated and tuned up according to the instructions in the owner's manual, Sears will repair or replace free of charge any parts that are found to be defective in material or workmanship according to the guidelines of coverage listed below. Sears will also provide free labor for these applicable warrantied parts for the two full years. During the first 30 days of purchase, there will be no charges to service the product at your home for issues covered by this warranty. (See exclusions below). For your convenience, IN HOME warranty service will still be available after the first 30 days of purchase, but a trip charge will apply. This charge will be waived if the Craftsman product is dropped off at an authorized Sears location. For the nearest authorized Sears location, please call 1-800-MY-HOME. This warranty applies only while this product is within the United States.

#### THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- Expendable items which become worn during normal use, including but not limited to blades, spark plugs, air cleaners, belts, and oil filters.
- Standard maintenance servicing, oil changes, or tune-ups.
- Tire replacement or repair caused by punctures from outside objects, such as nails, thorns, stumps, or glass.
- Repairs necessary because of operator abuse, including but not limited to, damage caused by towing objects beyond the capability of the riding equipment, impacting objects that bend the frame or crankshaft, or over-speeding the engine.
- Repairs necessary because of operator negligence, including but not limited to, electrical and mechanical damage caused by improper storage, failure to use the proper grade and amount of engine oil, failure to keep the deck clear of flammable debris, or failure to maintain the equipment according to the instructions contained in the owner's manual.
- Engine (fuel system) cleaning or repairs caused by fuel determined to be contaminated or oxidized (stale). In general, fuel should be used within 30 days of its purchase date.
- Normal deterioration and wear of the exterior of the exterior finishes, or product label replacement.
- Riding equipment used for commercial or rental purposes.

### LIMITED WARRANTY ON BATTERY

For ninety (90) days from date of purchase, if any battery included with this riding equipment proves defective in material or workmanship and our testing determines the battery will not hold a charge, Sears will replace the battery at no charge. During the first 30 days of purchase, there will be no charges to replace the battery at your HOME. After first 30 days, for your convenience, IN-HOME warranty service will still be available but a trip charge will apply. This charge will be waived if the Craftsman product is dropped off at an authorized Sears location. FOR THE NEAREST AUTHORIZED LOCATION, PLEASE CALL 1-800-4-MY-HOME. This battery warranty applies only while this product is within the United States.

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


Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

# SAFETY RULES



Read these safety rules and follow them closely. Failure to obey these rules could result in loss of control of unit, severe personal injury or death to you, or bystanders, or damage to property or equipment.

**This mowing deck is capable of amputating hands and feet and throwing objects.**

The triangle  in text signifies important cautions or warnings which must be followed.

## GENERAL OPERATION

1. Read, understand, and follow all instructions in the manual and on the unit before starting.
2. Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
3. Only allow responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the unit (local regulations can restrict operator age).
4. Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blade(s).
5. Be sure the area is clear of other people before mowing. Stop the unit if anyone enters the area.
6. Never carry passengers.
7. Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while traveling in reverse.
8. Never direct discharge material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blade(s) when crossing gravel surfaces.
9. Do not operate the machine without the entire grass catcher, discharge guard (deflector), or other safety devices in place.
10. Slow down before turning.
11. Never leave a running unit unattended. Always disengage the PTO, set parking brake, stop engine, and remove keys before dismounting.
12. Disengage blades (PTO) when not mowing. Shut off engine and wait for all parts to come to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge guard.
13. Operate the machine only in daylight or good artificial light.
14. Do not operate the unit while under the influence of alcohol or drugs.
15. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
16. Use extra care when loading or unloading the unit into a trailer or truck.
17. Always wear eye protection when operating this unit.
18. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from injury.
19. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights.
20. Keep in mind the operator is responsible for accidents occurring to other people or property.
21. All drivers should seek and obtain professional and practical instruction.
22. Always wear substantial footwear and trousers. Never operate when barefoot or wearing sandals.
23. Before using, always visually check that the blades and blade hardware are present, intact, and secure. Replace worn or damaged parts.
24. Disengage attachments before: refueling, removing an attachment, making adjustments (unless the adjustment can be made from the operator's position).
25. When the machine is parked, stored, or left unattended, lower the cutting means unless a positive mechanical lock is used.
26. Before leaving the operator's position for any reason, engage the parking brake, disengage the PTO, stop the engine, and remove the key.
27. To reduce fire hazard, keep the unit free of grass, leaves, & excess oil. Do not stop or park over dry leaves, grass, or combustible materials.
28. It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 to use or operate the engine on or near any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester meeting any applicable local or state laws. Other states or federal areas may have similar laws.

## TRANSPORTING AND STORAGE

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

## SLOPE OPERATION

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

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

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

## TOWED EQUIPMENT

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

## WARNING

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

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

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

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

## CHILDREN

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

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

## EMISSIONS

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

## IGNITION SYSTEM

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

## SERVICE AND MAINTENANCE

### Safe Handling of Gasoline

1. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
2. Use only approved gasoline containers.
3. Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before refueling.
4. Never fuel the machine indoors.
5. Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as near a water heater or other appliance.
6. Never fill containers inside a vehicle or on a truck bed with a plastic bed liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
7. Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
8. Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
9. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
10. Never over fill the fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.
11. Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
12. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
13. Replace all fuel tank caps and fuel container caps securely.
12. Grass catcher components are subject to wear, damage, and deterioration, which could expose moving parts or allow objects to be thrown. Frequently check components and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
13. Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade(s) or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
14. Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
15. Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
16. Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
17. Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
18. Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
19. On multiple blade mowers, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
20. Do not change engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
21. Disengage drive attachments, stop the engine, remove the key, and disconnect the spark plug wire(s) before: clearing attachment blockages and chutes, performing service work, striking an object, or if the unit vibrates abnormally. After striking an object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
22. Never place hands near the moving parts, such as a hydro pump cooling fan, when the tractor is running. (Hydro pump cooling fans are typically located on top of the transaxle).
23. Units with hydraulic pumps, hoses, or motors: **WARNING:** Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result. Keep body and hands away from pin holes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, and not hands, to search for leaks. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system. If leaks occur, have the unit serviced immediately by an authorized service center.
24. **WARNING:** Stored energy device. Improper release of springs can result in serious personal injury. Springs should only be removed by an authorized service center.
25. Models equipped with an engine radiator: **WARNING:** Stored energy device. To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

### Service & Maintenance

1. Maintain or replace safety and instruction labels as necessary.
2. Never run the unit in an enclosed area where carbon monoxide fumes may collect.
3. Keep nuts and bolts, especially blade attachment bolts, tight and keep equipment in good condition.
4. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly and make necessary repairs if they are not functioning properly.
5. Keep unit free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage.
6. Stop and inspect the equipment if you strike an object. Repair, if necessary, before restarting.
7. Never make adjustments or repairs with the engine running unless specified otherwise in the owner's manual.
8. Do not remove the fuel filter when the engine is hot as spilled gasoline may ignite. Do not spread fuel line clamps further than necessary. Ensure clamps grip hoses firmly over the filter after installation.
9. Do not use gasoline containing METHANOL, gasohol containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.
10. If the fuel tank must be drained, it should be drained outdoors.
11. Replace faulty silencers/mufflers.

# SAFETY & OPERATION DECALS

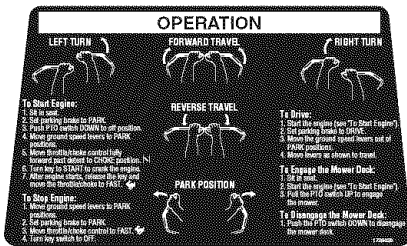
This unit has been designed and manufactured to provide you with the safety and reliability you would expect from an industry leader in outdoor power equipment manufacturing.

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

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

If any of these decals are lost or damaged, replace them at once. Contact a Sears Parts & Service Center for replacements.

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



**Decal - Operation, Upper**  
Part No. 1726429



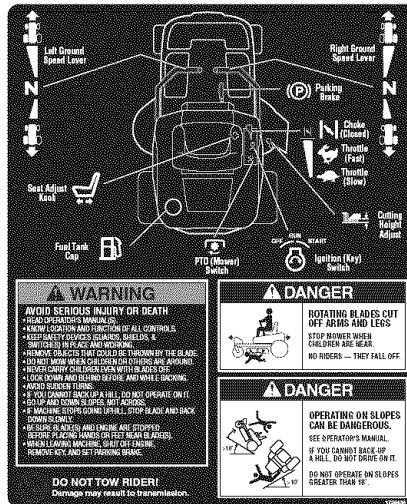
**Decal - Ignition Switch**  
Part No. 1726526



**Decal - Sealed Hydraulic System**  
Part No. 1726525



**Decal - Transmission Release Valve**  
Part No. 1726834



**Decal - Danger/Warning, Lower**  
Part No. 1726430



**Decal - Cutting Height Adjustment**  
Part No. 1721197



**Decal - Ground Speed Control - LH / RH**  
Part No. 1725671 / 1725670



**Decal - Parking Brake**  
Part No. 1726529

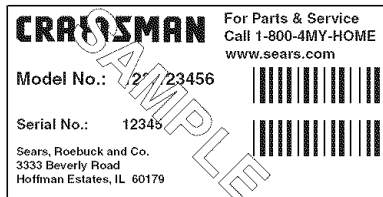


**Decal - Danger, Rotating Blades**  
Part No. 1704277



**Decal - Danger, Rotating Blades**  
Part No. 1704276

# IDENTIFICATION NUMBERS



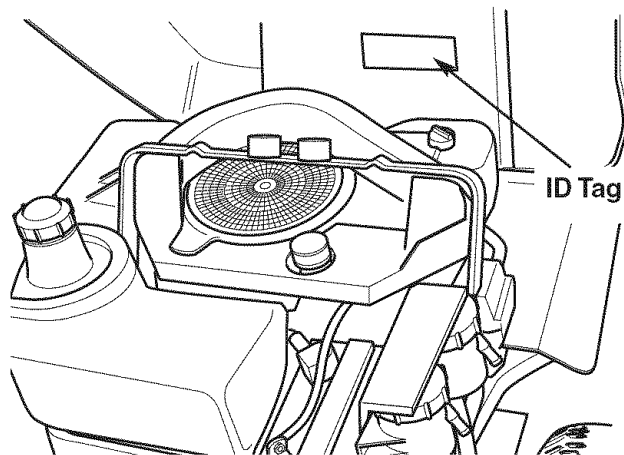
When contacting the service center for replacement parts, service, or information you **MUST** have these numbers.

Record your model name/number, manufacturer's identification numbers, and engine serial numbers in the space provided for easy access.

The identification tag is located on the underside of the seat deck. Tilt the seat deck forward to access the ID tag.

For answers to your questions about this product, call: 1-800-659-5917

Sears Craftsman Help Line, 5 am - 5 pm, Monday-Saturday.



PRODUCT REFERENCE DATA	
Model Description Name/Number	
Stock Number	Unit Serial Number
Date Purchased	
ENGINE REFERENCE DATA	
Engine Make	Engine Model
Engine Type/Spec	Engine Code/Serial Number

# OPTIONAL ACCESSORIES

- Twin Bag Grass Catcher
- Headlight Kit
- Bumper Kit
- Wheel Weights

# LITERATURE PACKAGE CONTENTS

## Setup Instructions - English

**Setup**  
In 6 Easy Steps:

- 1. Read The Operator's Manual**  
Read the Operator's Manual for important safety information and instructions for proper use.
- 2. Always Check the Oil Level**  
Check the oil level before starting the engine. Add oil if necessary. Do not overfill.
- 3. Fill-Up with FRESH Gasoline**  
Use only fresh, unleaded gasoline with a minimum octane rating of 87. Do not use ethanol-blended gasoline.
- 4. Charge The Battery**  
Charge the battery for 12 hours before starting the engine. Do not charge the battery in a confined space.
- 5. Check The Pressure**  
Check the tire pressure before starting the engine. Inflate the tires to the recommended pressure.
- 6. Start The Engine**  
Start the engine in a well-ventilated area. Do not start the engine if you smell gas.

**Troubleshooting**  
On the following page you will find the troubleshooting section. Check to make sure that you have read the entire troubleshooting section before you start the engine. (Troubleshooting is continued on the back side of this sheet.)

## Setup Instructions - Spanish


**Setup**  
In 6 Easy Steps:

- 1. Lea El Manual del Operador**  
Lea el Manual del Operador para obtener información importante sobre la seguridad y las instrucciones de uso.
- 2. Siempre Verifique el Nivel de Aceite**  
Verifique el nivel de aceite antes de arrancar el motor. Agregue aceite si es necesario. No sobrecargue.
- 3. Llene con GASOLINA FRESCA**  
Use solo gasolina sin plomo de calidad reciente con una octanaje mínima de 87. No use gasolina con etanol.
- 4. Cargue la Batería**  
Cargue la batería durante 12 horas antes de arrancar el motor. No cargue la batería en un espacio confinado.
- 5. Verifique la Presión**  
Verifique la presión de los neumáticos antes de arrancar el motor. Inflé los neumáticos a la presión recomendada.
- 6. Encienda el Motor**  
Encienda el motor en un área bien ventilada. No encienda el motor si huele a gas.

**Troubleshooting**  
En la siguiente página encontrará la sección de solución de problemas. Verifique que haya leído toda la sección de solución de problemas antes de arrancar el motor. (La solución de problemas continúa en el reverso de esta hoja.)

## Operator's Manual & Parts Book - English/Spanish

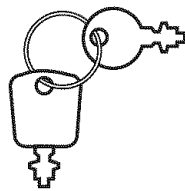
**Operator's Manual**  
**CRAFTSMAN**  
ZT 7000  
Zero-Turn Rear Engine Rider  
31X 42" Mower  
Electric-Start  
Model No.  
X3X37770



**CAUTION:** Before using this product, read the manual and label on the battery, motor and operating instructions.

For answers to your questions, check the product, call  
1-800-696-5917  
Visit us online at [www.craftsman.com](http://www.craftsman.com)  
1-800-696-5917

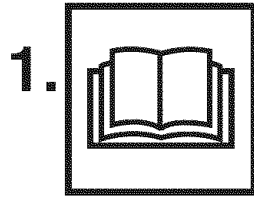
Swiss, Rodaba, and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.  
Visit us online at [www.craftsman.com](http://www.craftsman.com)



Keys

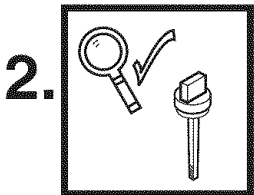


# PRE-OPERATION



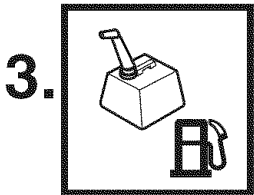
## 1. Read The Operator's Manual

- Read the operator's manual.
- You should always read and follow the instructions in the Operator's manual. Proper care, performance tips, and safety information is located in this important document.



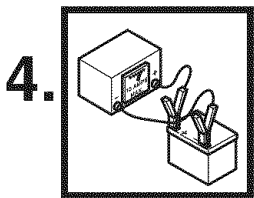
## 2. Always Check the Oil Level

- Check the engine oil level.
- The engine in your tractor has been shipped, from the factory, already filled with 10W-30 weight oil for use during the engine break-in period. Always check the oil level before starting the engine.



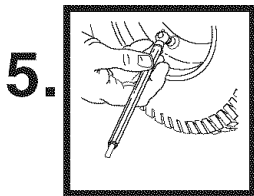
## 3. Fill-Up with FRESH Gasoline

- Fill the tank with fresh fuel.
- The single most common service issue is stale or contaminated fuel! Fuel should not be more than 30 days old. Use fuel stabilizer to extend the life of your fuel, and always store fuel in an approved, sealed, plastic gas can. Stale fuel clean-out is not covered under your warranty.



## 4. Charge The Battery

- Lift the seat deck to access the battery. If the unit is put into service after the month and year indicated on the battery date tag (located on top of battery) charge the battery for one hour at 6-10 amps. Refer to the SERVICE & ADJUSTMENTS section of the operator's manual for battery charging information.

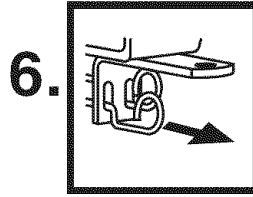


## 5. Check Tire Pressure

- Reduce the tire pressures to the pressures shown below. Tires are over-inflated for shipping purposes, and must be set to the correct pressures for optimum traction.

Rear Tire Pressure: 10-12 PSI

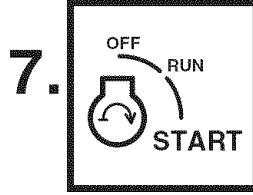
Front Tire Pressure: 18-20 PSI



## 6. Push Unit Off Crate

- To push the unit off the crate:
- Set both transmission release levers to PUSH position by pulling the levers back (levers are located under the trailer hitch).

- Cut the steel banding securing rider to pallet (6 bands).
- Set the parking brake to DRIVE position.
- Set the mower cutting height to its highest setting.
- Fold the cardboard used to crate the unit in half, and place it under the front wheels of the unit.
- Push the unit forward off the crate.
- **Set the transmission release valve levers back to DRIVE positions (levers pushed in).**



## 7. Start The Engine

- To start the engine:
- While sitting in the operator's seat, set the parking brake to PARK. Make sure the yellow PTO switch is OFF and the ground speed control levers are locked in PARK positions.

- Move the engine throttle control fully forward to CHOKE.
- NOTE: A warm engine may not require choking. In this case, set the throttle control to FAST.
- Insert the key into the ignition switch and turn it to START.
  - After the engine starts, gradually move the throttle control back to FAST position (choke open). Warm the engine by running it for at least a minute before turning on the PTO switch, or driving the unit.
  - **After warming the engine, ALWAYS operate the unit with the throttle set to FAST position when mowing.**
  - See the OPERATION section driving information.

# OPERATION

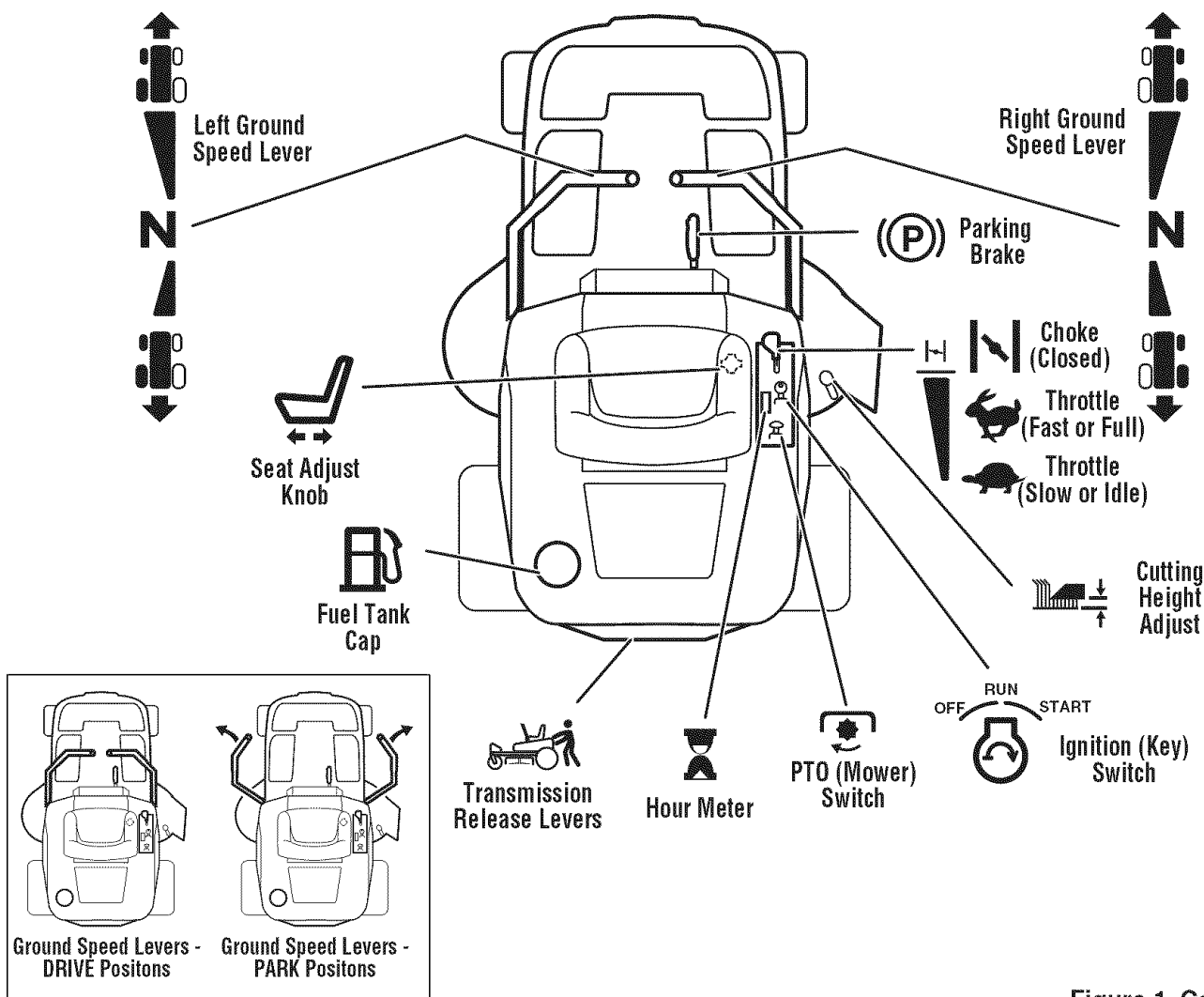


Figure 1. Controls

## CONTROL FUNCTIONS

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



### Ground Speed Levers

These levers control the ground speed of the rider. The left lever controls the left rear drive wheel and the right lever controls the right rear drive wheel.

Pushing the levers out, away from the operator's lap locks them in PARK positions (inset, Figure 1). Pulling the levers in across the operator's lap puts them in DRIVE positions.

From DRIVE position, moving a lever forward increases the FORWARD speed of the associated wheel. Pulling back on a lever increases the REVERSE speed. The further a lever is pushed, the faster the drive wheel will turn.

See the DRIVING PRACTICE for steering instructions.



### Throttle Control

The throttle controls engine speed. Always operate at FULL throttle when mowing. Move the lever forward to the detent for FULL throttle (FAST). Move the throttle back to decrease engine speed to IDLE (SLOW).



### Choke

Close the choke for cold starting. Open the choke once the engine starts. A warm engine may not require choking. Move the lever forward past the FULL throttle detent to close the choke. Move the lever back to the detent to open the choke.



## Mower Height of Cut Adjustment

To adjust cutting height, rotate the turn crank clockwise to raise the mower deck and counterclockwise to lower the mower deck.



## Ignition Switch

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

- OFF** Stops the engine and shuts off the electrical system.
- RUN** Allows the engine to run and powers the electrical system.
- START** Cranks the engine for starting.

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



## Hour Meter

The hour meter measures the number of hours the key has been in the RUN position. The hour meter will flash an oil change indicator at 5 hours, and a lubrication reminder every 50 hours. These reminders will automatically reset themselves.

*NOTE: The hour meter will register the passage of time when the key is in the RUN position, even if the engine is not running.*



## PTO Switch

The PTO (Power Take-Off) switch engages and disengages an electric clutch attached to the engine crankshaft. This electric clutch drives and stops the mower deck. To turn the mower on, pull the switch UP. Push the switch DOWN to turn the mower off. Note that the operator must be seated firmly in the rider seat for the PTO to function.



## Transmission Release Levers

The transmission release levers deactivate the transmissions so that the unit can be pushed by hand. See PUSHING THE UNIT BY HAND for operational information.



## Seat Adjustment Knob

The seat can be adjusted forward and backward. Tip the seat forward, loosen the adjustment knob, slide the seat to the desired position, and tighten the knob.



## Fuel Tank

To remove the cap, turn counterclockwise.



## Parking Brake

**DRIVE** Releases the parking brake.  
**PARK** Locks the parking brake.

Pull the parking brake lever up to engage the parking brake (PARK position). Move the lever fully down to disengage the parking brake (DRIVE position).

*NOTE: To start the unit the parking brake must be in PARK position.*

---

## GENERAL OPERATING SAFETY

Before first time operation:

- Be sure to read all information in the Safety and Operation sections before attempting to operate this rider and mower.
- Become familiar with all of the controls and how to stop the unit.
- Drive in an open area without mowing to become accustomed to driving the unit.

## WARNING

If you do not understand how a specific control functions, or have not yet thoroughly read the **CONTROL FUNCTIONS** section, do so now. Do NOT attempt to operate the rider without first becoming familiar with the location and function of ALL controls.

## CHECKS BEFORE STARTING

- Check that the crankcase oil is filled to full mark on dipstick.
- Adjust the seat position and make certain you can reach all controls.
- Fill the fuel tank with fresh fuel.

## FUEL RECOMMENDATIONS

**For daily operation:** Use only unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher. Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is approved as a fuel. Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved as a fuel. No other gasoline/alcohol or gasoline/ether blends are approved. Do not use fuel additives other than fuel stabilizer.

**For storage:** CAUTION: Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine, and let it run until the fuel lines and carburetor are empty (see STORAGE for fuel draining procedure). Use fresh fuel next season. See STORAGE instructions for additional information.

Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur. To add fuel:

1. Remove the fuel cap (B, Figure 2).
2. Fill the tank. Do not overfill. Leave room in the tank for fuel expansion.
3. Install and hand tighten the fuel cap.

### WARNING

Never allow passengers to ride on the unit.

Before leaving the operator's position for any reason, engage the parking brake, disengage the PTO, stop the engine and remove the key.

To reduce fire hazard, keep the engine, rider and mower free of grass, leaves and excess grease. Do not stop or park rider over dry leaves, grass or combustible materials.

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

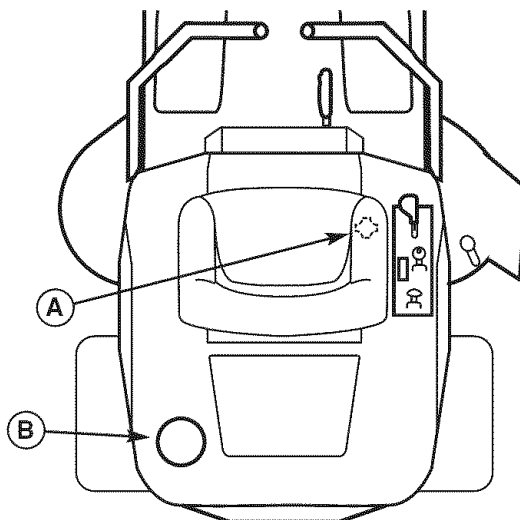


Figure 2. Pre-Start Checks

- A. Seat Adjustment Knob
- B. Fuel Tank Cap

### WARNING

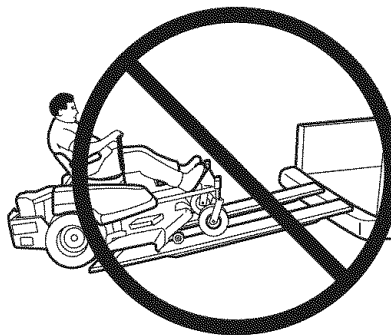
Never operate on slopes greater than 17.6 percent (10°) which is a rise of 3-1/2 feet (106 cm) vertically in 20 feet (607 cm) horizontally.

Select slow ground speed before driving onto a slope. Use extra caution when operating on slopes with a rear-mounted grass catcher.

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

### WARNING - TRAILERS

Do not load this zero-turn rider on a trailer or truck using two separate ramps. Only use a single ramp that is at least one foot wider than the width of the rear wheels of this rider. This rider has a zero turning radius and the wheels could fall off the ramps, or the rider could tip over injuring the operator or bystanders.



## EMERGENCY STOPPING

In the event of an emergency the engine can be stopped by simply turning the ignition switch to STOP. Use this method only in emergency situations. For normal engine shut down follow the procedure given in STOPPING THE RIDER AND ENGINE.

## STOPPING THE RIDER & ENGINE

1. Returning the ground speed control levers to PARK positions will stop rider movement.
2. Stop the mower by pushing down on the PTO switch.
3. Move the parking brake lever to PARK position.
4. Move the throttle control to FAST position and turn the ignition key to OFF. Remove the key.

## STARTING THE ENGINE

1. While sitting in the operator's seat, set the parking brake to PARK. Make sure the PTO switch is OFF and the ground speed control levers are locked in PARK positions.
2. Move the engine throttle control fully forward to CHOKE.

*NOTE: A warm engine may not require choking. In this case, set the throttle control to FAST.*

3. Insert the key into the ignition switch and turn it to START.
4. After the engine starts, gradually move the throttle control back to FAST position (choke open). Warm the engine by running it for at least a minute before turning on the PTO switch, or driving the unit.
5. **After warming the engine, ALWAYS operate the unit with the throttle set to FAST position when mowing.**

## MOWING

1. Place the parking brake lever in PARK position. Make sure the PTO switch is OFF, the ground speed control levers are locked in their PARK positions, and the operator is in the seat.
2. Set the mower cutting height to the desired setting.
3. Start the engine (see STARTING THE ENGINE).
4. Set the throttle to FAST.
5. Turn the PTO switch ON to engage the mower deck.
6. Move the parking brake lever to DRIVE position.
7. Move the ground speed control levers from PARK positions to drive positions (levers in across the operator's lap).

8. Begin mowing. See DRIVING PRACTICE.
9. When finished, turn the PTO switch OFF.
10. Stop the engine (see STOPPING THE RIDER AND ENGINE).

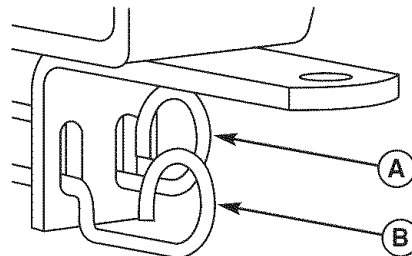
## PUSHING THE RIDER BY HAND

1. Turn the PTO switch OFF, set the parking brake to PARK, turn the ignition switch OFF, remove the key, and wait for all moving parts to stop.
2. Locate the transmission release levers (A & B, Figure 3) at the rear of the unit.
3. Pull both levers back and down to release the transmissions (position B, Figure 3).
4. Set the parking brake to DRIVE.  
The rider can now be pushed by hand.
5. After moving the rider, set the parking brake to PARK and move the transmission release levers up and in to re-engage the transmissions (position A, Figure 3).



### DO NOT TOW RIDER

Towing the unit will cause transmission damage. Do not use another vehicle to push or pull this unit.



**Figure 3. Transmission Release Levers**

- A. Drive Position**
- B. Push Position**

## DRIVING PRACTICE -

### BASIC DRIVING

**WARNING:** Never operate on slopes greater than 17.6% (10°). See SLOPE OPERATION in the safety section. Zero turn riders operate differently from other four-wheeled vehicles. The drive wheels are also your steering wheels. If you cannot drive the unit on a hill, you will not be able to steer the unit on it. Operating zero turn units on slopes requires extra caution.

The lever controls of the zero turn rider are very responsive, and learning to gain a smooth and efficient control of the rider's forward, reverse, and turning movements will take some practice.

Spend some time going through the following maneuvers and becoming familiar with how the unit accelerates, travels, and steers — before you begin mowing — is absolutely essential to getting the most out of the zero turn rider.

**Locate a smooth, flat area of your lawn** — one with plenty of room to maneuver. (Clear the area of objects, people and animals before you begin.) Operate the unit at mid-throttle during this practice session (ALWAYS operate at full throttle when mowing), and turn slowly to prevent tire slippage and damage to your lawn.

We suggest you begin with the Smooth Travel procedure to the right, and then advance through the forward, reverse, and turning maneuvers.

You must set the parking brake to DRIVE prior to moving the control levers out of park position.

### WARNING

Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while travelling in reverse.

#### Forward Travel

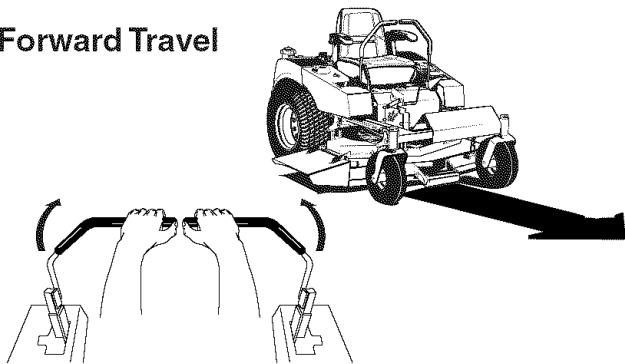


Figure 5. Forward Travel

#### Smooth Travel

The lever controls of the zero turn rider are highly responsive.

The BEST method of handling the ground speed control levers is in three steps — as shown in Figure 4.

FIRST place your hands onto the levers as shown.

SECOND, to go forward gradually push the levers forward with your palms.

THIRD, to speed up move the levers farther forward. To slow down smoothly, slowly move the levers back toward neutral.

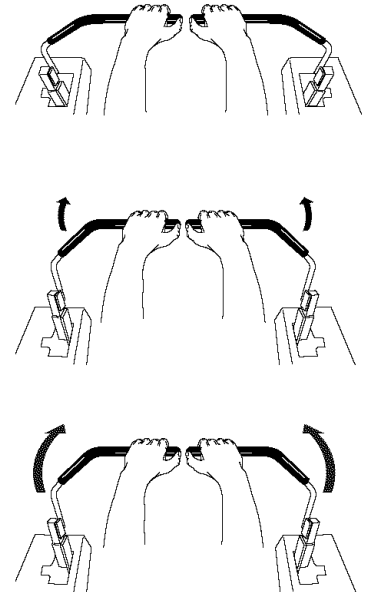


Figure 4. Move Control Levers Gradually

#### Forward Travel Practice

Gradually move both ground speed control levers evenly FORWARD from neutral. Slow down and repeat.

#### Reverse Travel Practice

LOOK DOWN & BEHIND, then gradually move both ground speed control levers evenly BACK from neutral. Slow down and repeat.

*NOTE: Practice backing up for several minutes before attempting to do so near objects. The rider turns as sharply in reverse as when going forward, and backing up straight takes practice.*

#### Reverse Travel

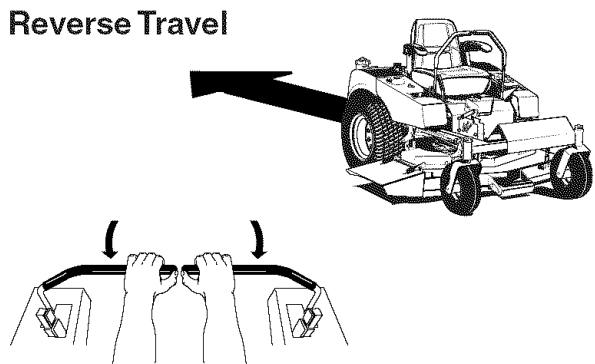


Figure 6. Reverse Travel

## Practice Turning Around a Corner

While traveling forward allow one handle to gradually return back toward neutral. Practice several times before mowing.

*NOTE: To prevent pivoting directly on the tire tread, it is best to keep both wheels going at least slightly forward.*

## Practice Turning In Place

To “zero turn” means to turn in place. To turn in place, gradually move one ground speed control lever forward from neutral and one lever back from neutral simultaneously. Repeat several times.

### Executing Turns

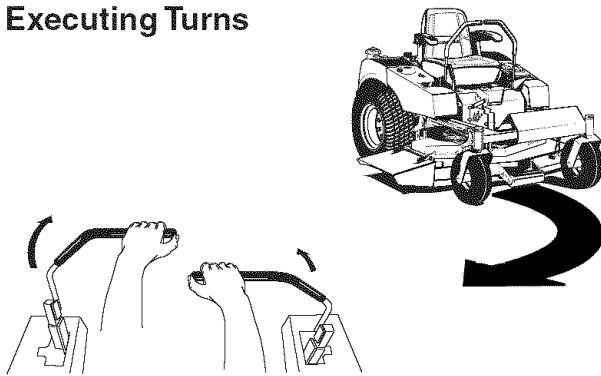


Figure 7. Right Turn

### Turning In Place

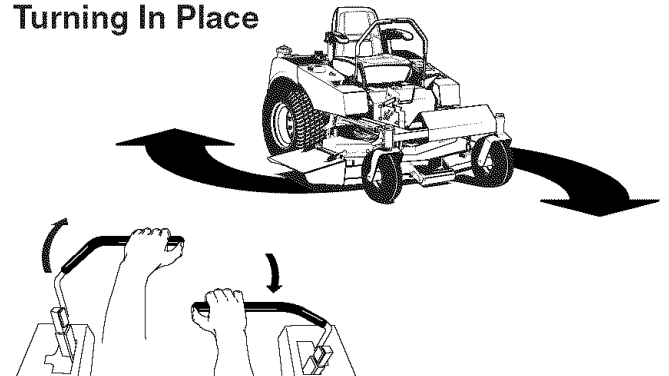


Figure 8. Turning in Place

## ADVANCED DRIVING

---

### Executing an End-Of-Row Zero Turn

Your zero turn rider's unique ability to turn in place allows you to turn around at the end of a cutting row rather than having to stop and make a Y-turn before starting a new row.

For example, to execute a right end-of row zero turn:

1. Slow down at the end of the row.
2. Move the LEFT ground speed control lever forward slightly while moving the RIGHT ground speed control lever back to center and then slightly back from center.
3. Begin mowing forward again.

This technique turns the rider RIGHT and slightly overlaps the row just cut —eliminating the need to back up and re-cut missed grass.

*As you become more familiar and experienced with operating the zero turn rider, you will learn more maneuvers that will make your mowing time easier and more enjoyable.*

**Remember, the more you practice, the better your control of the rider will be!**

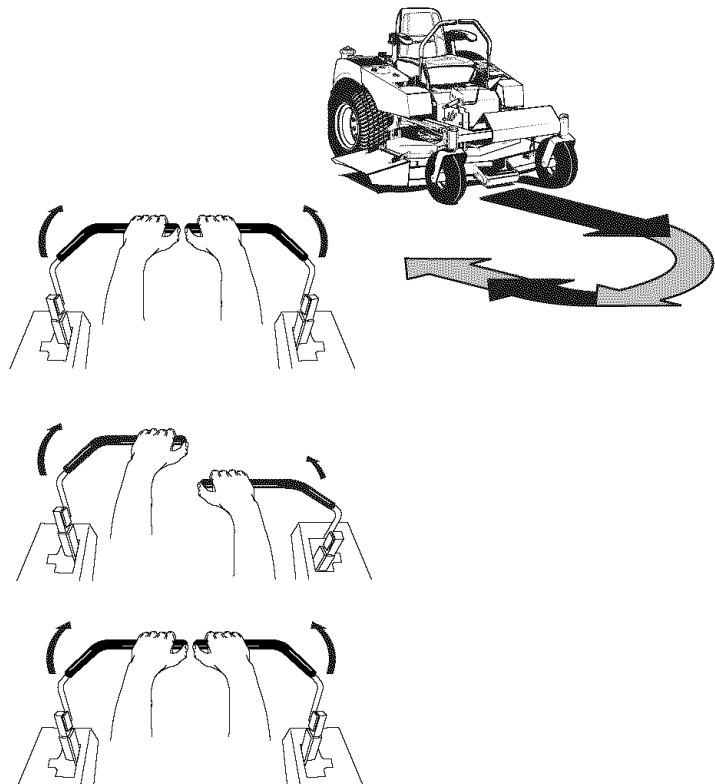


Figure 9. Executing an End-Of-Row Turn

## MOWER DECK REMOVAL & INSTALLATION

*NOTE: Perform mower removal and installation on a hard, level surface such as a concrete floor.*

### **⚠ WARNING**

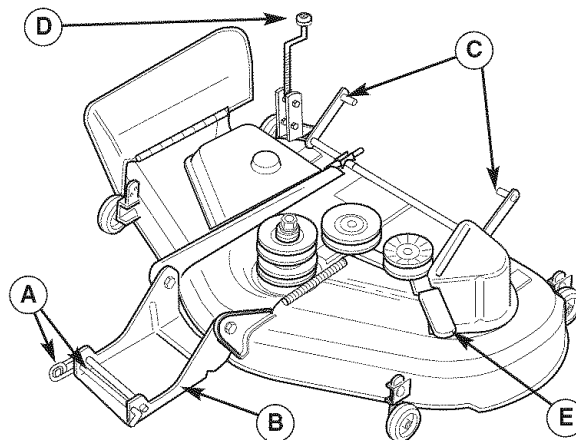
Engage parking brake, disengage PTO, stop engine and remove key before attempting to install or remove the mower.

### Removing the Mower Deck

1. Turn the PTO off, set the parking brake to PARK, turn the ignition OFF, remove the key, and wait for all moving parts to stop.
2. Pivot the rider's front wheels forward.
3. Place the cutting height adjustment crank (D, Figure 10) in the lowest cutting position.
4. Release tension on the drive belt using the mower belt release lever (E, Figure 10) and remove the drive belt from the engine pulley.
5. Disconnect the front hitch by removing the hitch rod and clip (A, Figures 10 & 11), and lifting the mower hitch (B) up and off the rider hitch bracket (D).
6. Slide the mower deck forward until the rear mower supports (C) disengage the frame of the rider.
7. Slide the mower deck out from under the right side of the rider.

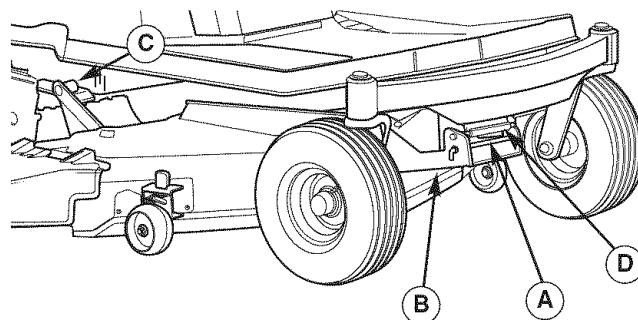
### Installing the Mower Deck

1. Pivot the rider's front wheels forward.
2. Place the cutting height adjustment crank (D, Figure 10) in the lowest cutting position.
3. Slide the mower deck under the right side of the rider. Slide the mower backwards making sure that the rear mower supports (C, Figure 11) slide up the ramps on the frame. The rear of the mower is supported by these frame ramps.
4. Hang the mower hitch (B, Figure 11) on the rider hitch bracket (D) and secure with the hitch rod and clip (A).
5. Use the mower belt release lever (E, Figure 12) to release tension on the mower idler pulley, and install the drive belt as shown in Figure 12.



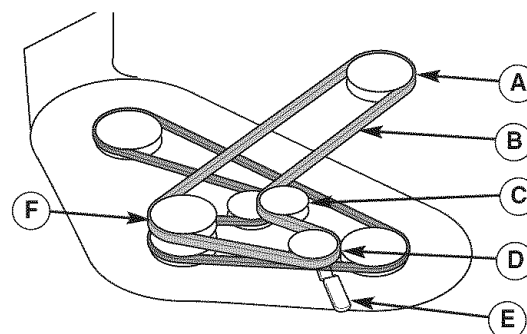
**Figure 10. Mower Components**

- A. Hitch Rod and Clip**
- B. Mower Hitch**
- C. Rear Mower Supports**
- D. Cutting Height Adjustment Crank**
- E. Mower Belt Release Lever**



**Figure 11. Mower Hitch Components**

- A. Hitch Rod and Clip**
- B. Mower Hitch**
- C. Rear Mower Supports**
- D. Rider Hitch Bracket**



**Figure 12. Mower Belt Routing**

- A. Engine Pulley**
- B. Mower Drive Belt**
- C. Back-Side Idler Pulley**
- D. V-Idler Pulley**
- E. Mower Belt Release Lever**
- F. Mower Drive Pulley**



# MAINTENANCE

## MAINTENANCE SCHEDULE

The following schedule should be followed for normal care of your rider and mower. You will need to keep a record of your operating time. Determining operating time is easily accomplished by observing the elapsed time recorded by the hour meter.

<b>RIDER MAINTENANCE ITEMS</b>	<b>Before Each Use</b>	<b>Every Spring &amp; Fall</b>	<b>8 Hours</b>	<b>25 Hours</b>	<b>100 Hours</b>	<b>200 Hours</b>
Clean Debris from Rider and Engine Compartment *	•					
Clean Debris from Engine Cooling Areas & Air Filter *	•					
Check Tire Pressure				•		
Lubricate Rider & Mower *				•		
Clean Deck & Check/Replace Mower Blades				•		
Clean Battery & Cables					•	
<b>Check Rider Safety System **</b>		•			•	
Check / Adjust PTO Clutch						•
<b>ENGINE MAINTENANCE ITEMS</b>						
Check Engine Oil Level	•		•			
Service Air Filter Pre-Cleaner *				•		
Replace Air Filter *					•	
Change Engine Oil *					•	
Replace Spark Plug						•
Replace Fuel Filter						•
Change Engine Oil & Filter *						•

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

\*\* Check the function of the safety system after the unit has been stored for 30 days or longer.

## Rider Maintenance Items

### CLEAN DEBRIS FROM RIDER AND ENGINE COMPARTMENT

**Service Interval:** Before each use.

**CAUTION:** If debris is not removed from the engine compartment and other hot surfaces, it creates a fire hazard. Before starting the unit at the beginning of the mowing session, remove any grass clippings, dirt, leaves, or other debris from the unit. Also clean out the engine compartment.

### CLEAN DEBRIS FROM ENGINE COOLING AREAS AND AIR FILTER

**Service Interval:** Before each use.

**CAUTION:** If debris is not removed from the engine compartment and other hot surfaces, it creates a fire hazard. Before starting the unit at the beginning of the mowing session, lift the seat deck and clean any debris from the intake screen on top of the engine (A, Figure 13), exposed engine cooling fins, and around the air filter assembly. Also open the air filter cover (B) and remove any debris that has accumulated in the air filter compartment.

### CHECK TIRE PRESSURE

**Service Interval:** 25 Hours.

Tire pressure should be checked periodically, and maintained at the levels shown in Figure 14. Note that these pressures may differ slightly from the "Max Inflation" stamped on the side-wall of the tires. The pressures shown provide proper traction, improve cut quality, and extend tire life.

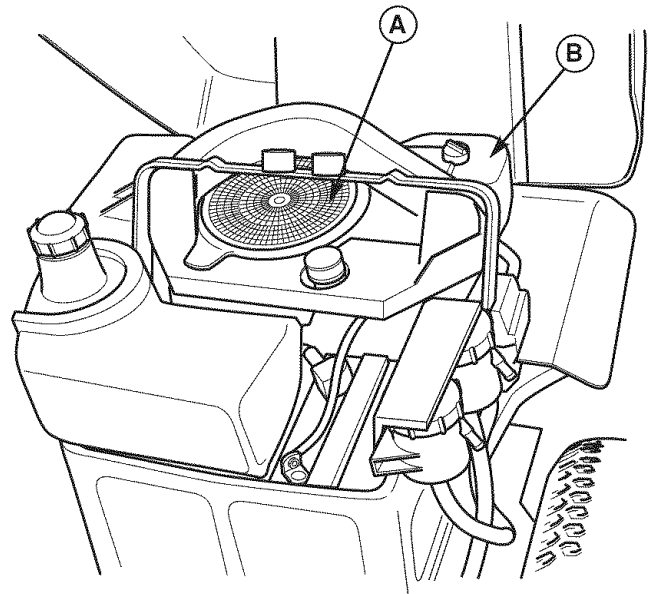
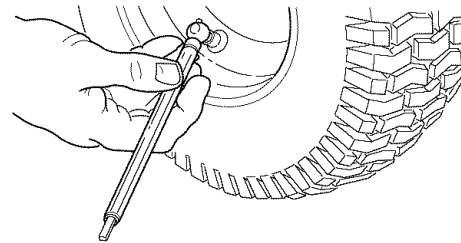


Figure 13. Engine Compartment

- A. Intake Screen
- B. Air Filter Cover



Tire	Pressure
Front	18-20 psi (1,24-1,38 bar)
Rear	10-12 psi (.69-.83 bar)

Figure 14. Tire Pressures

# LUBRICATION

**Service Interval:** 25 hours.

Lubricate the unit at the locations shown in Figures 15 through 17 as well as the following lubrication points.

## Grease:



- front wheel grease fittings
- front wheel bushings
- mower pivots
- mower arbors

Use grease fittings when present.

Not all greases are compatible. Use automotive-type lithium grease.

## Oil:



- rear frame assembly pivot
- hydro linkage
- seat adjustment assembly
- brake linkage
- frame pivot points
- mower deck height adjustment linkage

Generally, all moving metal parts should be oiled where contact is made with other parts. Keep oil and grease off belts and pulleys. Remember to wipe fittings and surfaces clean both before and after lubrication.

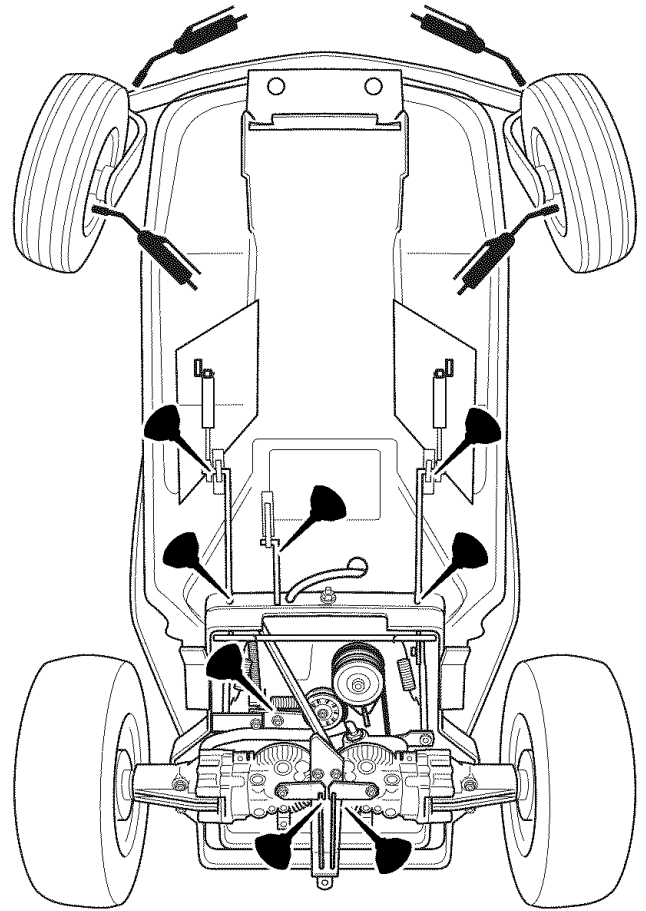


Figure 16. Lubricating Rider

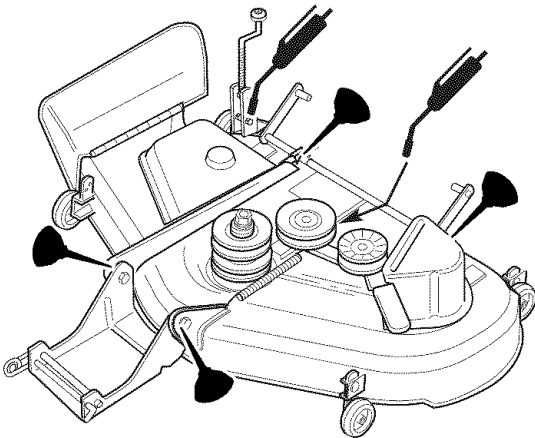


Figure 15. Mower Lubrication

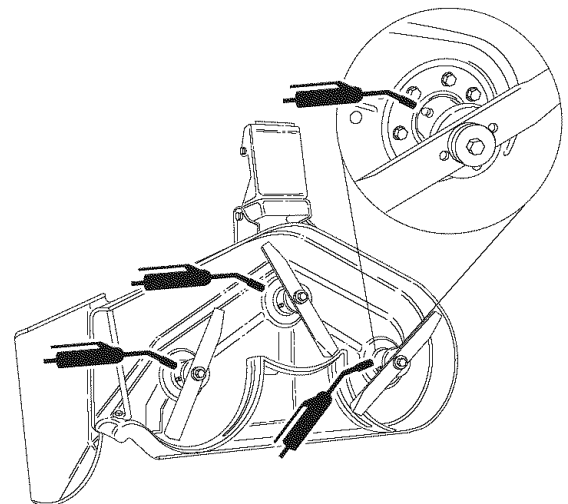


Figure 17. Arbor Lubrication

## CLEAN DECK & CHECK / REPLACE MOWER BLADES

Service Interval: 25 hours or as required.

### **⚠ WARNING**

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

### **⚠ WARNING**

For your personal safety, blade mounting capscrews must each be installed with a hex/spline washer and spring washer, then securely tightened. Torque blade mounting capscrew to 45 - 55 ft. lbs. (61 - 75 N.m.)

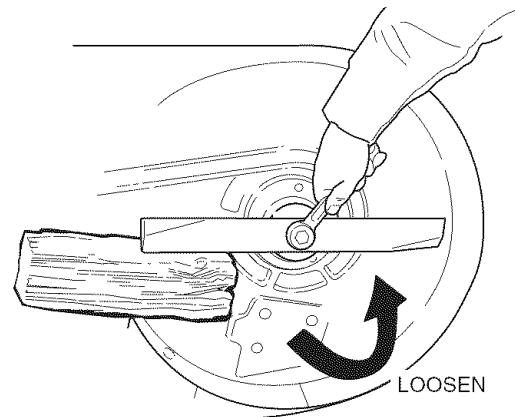


Figure 18. Blade Removal

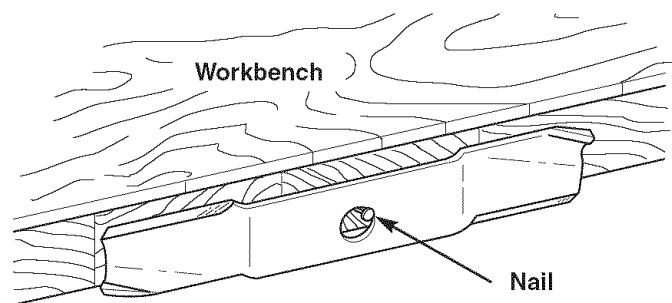


Figure 19. Balancing The Blade

1. Remove mower deck (see “Mower Deck Removal” in the OPERATION section).
2. See Figure 18. Remove blade to inspect it or to safely access the underside of the mower deck. Use a block of wood to prevent blade rotation while loosening the capscrew by turning it counterclockwise.
3. Remove the capscrew (D, Figure 20), spring washer (C), hex washer (B), and blade.
4. Clean the underside of the mower deck.
5. Inspect the blades for nicks or dull edges. Use a file to sharpen blade to a fine edge. If the blade is damaged, it must be replaced.
6. Balance the blade as shown in Figure 19. Center the blade’s hole on a nail lubricated with a drop of oil. A balanced blade will remain level. If the blade is not balanced, continue to sharpen the heavy side until it balances.
7. Reinstall the blade with the lift wings (E, Figure 20) pointing up toward the mower deck as shown.
8. Reinstall the hex washer (B, Figure 20), spring washer (C) and capscrew (D). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the capscrew (D) to 45-55 ft. lbs. (61-75 N.m). Turn capscrew clockwise to tighten.

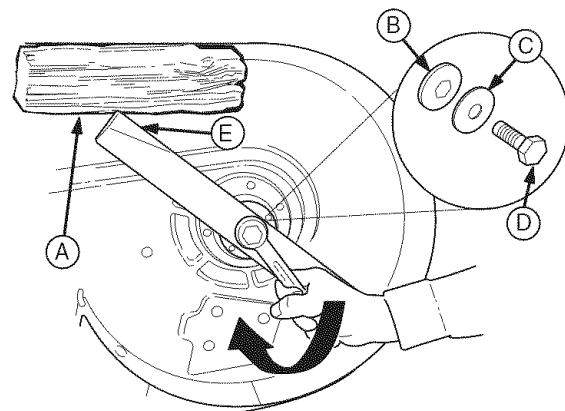


Figure 20. Blade Installation

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

## CLEANING THE BATTERY AND CABLES

### WARNING

Be careful when handling the battery. Avoid spilling electrolyte. Keep flames and sparks away from the battery.

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

Always wear safety glasses and gloves when handling batteries.

**Service Interval:** 200 Hours

1. Disconnect the cables from the battery, negative cable first (B, Figure 21).
2. Remove the rubber strap securing the battery, and remove the battery.
3. Clean the battery and battery compartment with a solution of baking soda and water.
4. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush until shiny.
5. Reinstall the battery and secure with the rubber strap.
6. Reattach the battery cables: first attach the positive cable (see A, Figure 21), then attach the negative cable (B).
7. Coat the cable ends and battery terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.

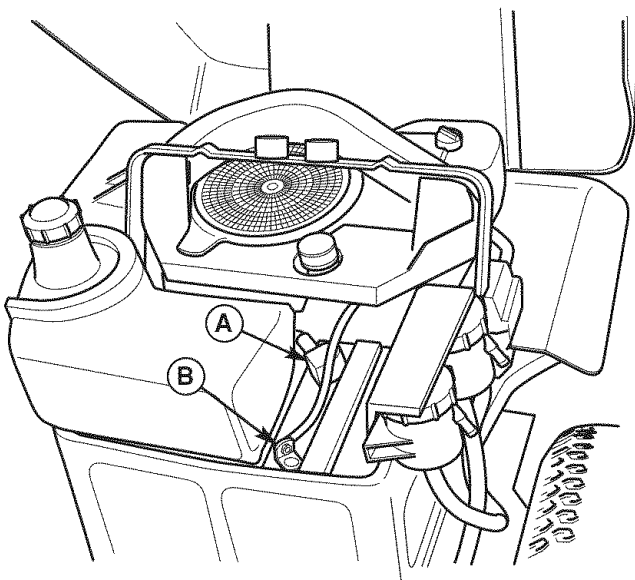


Figure 21. Engine Compartment  
A. Positive (+) Battery Cable  
B. Negative (-) Battery Cable



## CHECK RIDER SAFETY SYSTEM

**Service Interval:** 200 Hours & Every Spring/Fall

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

### Operational SAFETY Checks

#### TEST 1 — ENGINE SHOULD NOT CRANK IF:

- PTO switch is ON, OR
- Parking brake is in DRIVE position, OR
- Ground speed control levers are not in their PARK positions.

#### TEST 2 — ENGINE SHOULD CRANK IF:

- PTO switch is OFF, AND
- Parking brake is in PARK position, AND
- Ground speed control levers are locked in their PARK positions.

#### TEST 3 — ENGINE SHOULD SHUT OFF IF:

- Operator rises off seat with the PTO ON, OR
- Operator rises off seat with the parking brake in DRIVE position, OR
- Operator moves the ground speed control levers out of their PARK positions before setting the parking brake to DRIVE.

#### TEST 4 — BLADE BRAKE CHECK

The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the PTO switch is turned OFF. If mower drive belt does not stop within five seconds, contact a Sears Parts & Repair Center.

*NOTE: Once the engine has stopped, the PTO switch must be turned OFF, parking brake must be set to PARK, and the ground speed control levers must be locked in their PARK positions in order to start the engine.*

### WARNING

If the unit does not pass a safety test, do not operate it. See a Sears Parts & Repair Center. Under no circumstance should you attempt to defeat the purpose of the safety interlock system.

## CHECK / ADJUST PTO CLUTCH

### WARNING

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

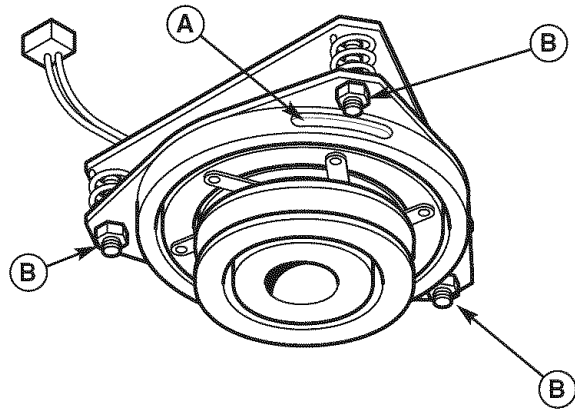
**Service Interval:** 200 Hours.

The PTO clutch is engaged and disengaged by the PTO switch. The clutch powers and brakes the mower blades. Check the PTO clutch adjustment every 200 hours of operation. Also perform the following procedure if the clutch is slipping, will not engage, or if a new clutch has been installed.

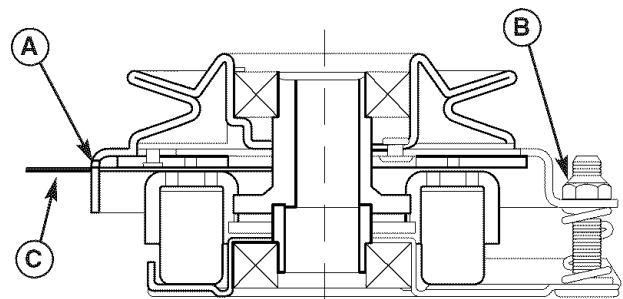
1. Remove key from ignition switch and disconnect spark plug wires to prevent the possibility of accidental starting while the PTO is being adjusted.
2. See Figure 22. Note the position of the 3 adjustment windows (A) in the side of the brake plate and the nylock adjustment nuts (B).
3. Insert a .012"-.015" (2,5-4mm) feeler gauge (C) through each window, positioning the gauge between the rotor face and the armature face as shown in Figure 23.
4. Alternately tighten the adjustment nuts (B, Figure 22) until the rotor face and armature face just contacts the gauge.
5. Check the windows for an equal amount of tension when the gauge is inserted and removed, and make any necessary adjustments by tightening or loosening the adjustment nuts.

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

6. Check the mower blade stopping time. The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off. If adjustment does not stop a mower braking problem, replace the electric PTO clutch.



**Figure 22. PTO Clutch Adjustment**  
A. Adjustment Window (Qty. 3, one shown)  
B. Adjustment Nut



**Figure 23. Adjust PTO Clutch**  
A. Window  
B. Adjustment Nut  
C. Feeler Gauge

# Engine Maintenance Items

## CHECK ENGINE OIL LEVEL

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

1. Turn the engine off, and set the parking brake to PARK.
2. Clean the area around the dip stick (C, Figure 25).
3. Remove the dip stick (C) and clean it with a paper towel.
4. Insert the dip stick back into the engine, but do not thread the cap back onto the tube (D).
5. Remove the dip stick and read the oil level. The oil level should be between the "F" and "L" marks (D). If not, add oil according to the oil recommendations chart (Figure 24).

## CHANGE ENGINE OIL

**Service Interval:** 100 Hours.

**Oil Capacity:** .95 Quarts with oil filter change.

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

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 25) and oil drain tube (A).
2. Remove the oil drain plug (A) from the end of the oil drain tube. Remove the dip stick (C). Allow ample time for complete drainage.
3. Reinstall the oil drain plug (A).
4. Fill the crankcase with oil. See CHECK ENGINE OIL LEVEL above.

## CHANGE ENGINE OIL & FILTER

**Service Interval:** 200 Hours.

**Oil Capacity:** .95 Quarts with oil filter change.

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

1. Clean the area around the dip stick (C, Figure 25) and oil drain (A).
2. Remove the oil drain plug (A) and dip stick (C). Allow ample time for complete drainage.
3. Remove the oil filter (B). Discard the filter.
4. Turn the new filter upside down and fill with fresh engine oil. Allow the oil to seep into the new filter for two minutes.
5. Using a drop of oil on your finger tip, wet the rubber gasket on the bottom of the new filter.
6. Dump the oil out of the filter and install the filter on the filter base. Turn the filter clockwise until the rubber gasket meets the filter base. Then turn 2/3 to 1 full turn more.
7. Reinstall the oil drain plug (A).
8. Fill the crankcase with oil. See CHECK ENGINE OIL LEVEL above.
9. Test run the engine to check for leaks. Stop the engine for 1 minute, then recheck the oil level.

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

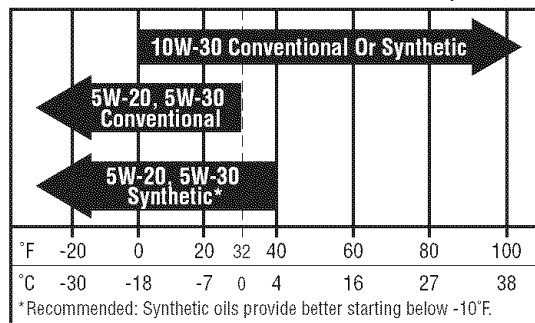


Figure 24. Recommended Engine Oil

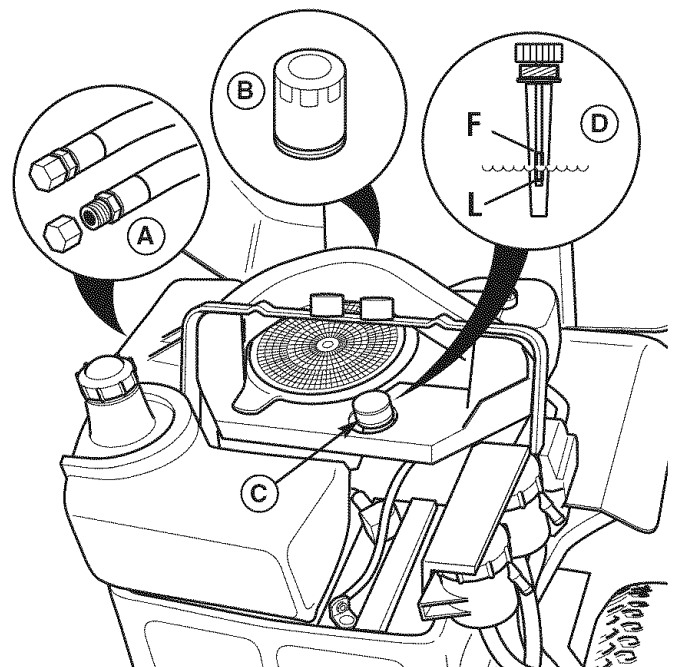


Figure 25. Oil Change

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

## SERVICE AIR FILTER PRE-CLEANER

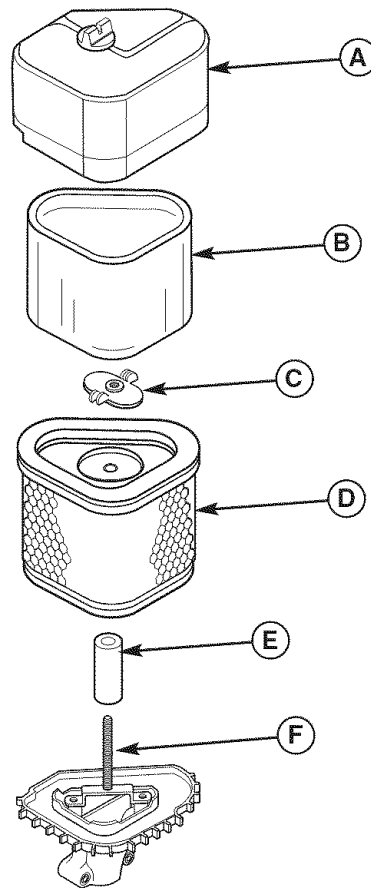
**Service Interval:** 25 Hours or as required.

1. Loosen the air filter cover knob and remove the cover (A, Figure 26). Clean out any debris from around the air filter. Inspect the condition of the sealing surfaces of the air filter element (D) and filter base. Replace any damaged parts.
2. Remove the foam pre-cleaner (B) from the air filter element (D).
3. Wash the pre-cleaner (B) with warm water and detergent. Rinse thoroughly. Squeeze out all excess water. **DO NOT** wring out. Allow the pre-cleaner to air dry.
4. Saturate the pre-cleaner with new engine oil. Squeeze out the excess oil. **DO NOT** wring out. Squeeze the pre-cleaner in a paper towel until all excess oil has been removed.
5. Reinstall the pre-cleaner (B) over the air filter (D).
6. Reinstall the air cleaner cover (A).

## REPLACE AIR FILTER

**Service Interval:** 100 Hours or as required.

1. Loosen the air filter cover knob and remove the cover (A, Figure 26). Clean out any debris from around the air filter. Inspect the condition of the sealing surfaces of the air filter (D) and filter base. Replace any damaged parts.
2. Remove the foam pre-cleaner (B) from the air filter element. Service the pre-cleaner as described in **SERVICE AIR FILTER PRE-CLEANER** above.
3. Remove the wing nut (C). Remove and replace the air filter (D).
4. Reinstall the wingnut (C) and pre-cleaner (B).
5. Reinstall the air cleaner cover (A).



**Figure 26. Air Filter Assembly**  
**A. Air Filter Cover & Knob**  
**B. Foam Pre-Cleaner**  
**C. Wingnut with Locking Material**  
**D. Air Filter**  
**E. Rubber Seal**  
**F. Stud**



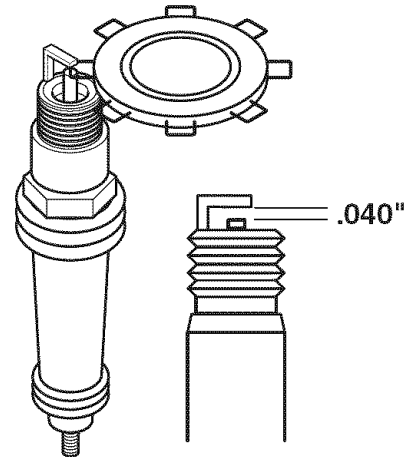
## REPLACE SPARK PLUG

**Service Interval:** 200 Hours.

**Replacement Spark Plug:** Champion RC12YC or equivalent

**Spark Plug Gap:** .040" (1mm)

1. Stop the engine and allow it to cool.
2. Clean the area around the spark plug (A, Figure 28).
3. Remove the spark plug and inspect it. If at all damaged or worn, replace it.
4. Check the spark plug gap. The gap (new or used plug) should be .040" (see Figure 27).
5. Reinstall the plug into the cylinder head (Figure 28). Torque the plug to 28-32 ft. lbs. (38-43 N.m.).



**Figure 27. Spark Plug Gapping**

## REPLACE FUEL FILTER

### **⚠ WARNING**

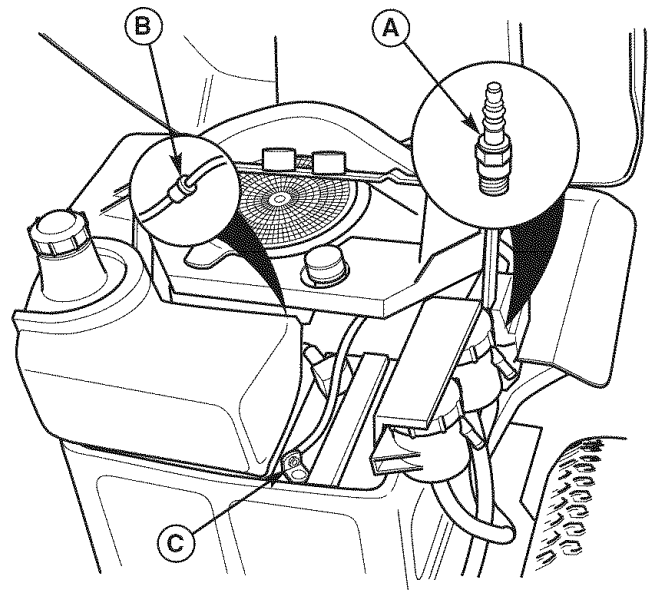
Gasoline is highly flammable and must be handled with care. Never fill the tank when the engine is still hot from recent operation. Do not allow open flame, smoking or matches in the area. Avoid over-filling and wipe up any spills.

Do not remove fuel filter when engine is hot, as spilled gasoline may ignite. DO NOT spread hose clamps further than necessary. Ensure clamps grip hoses firmly over filter after installation.

**Service Interval:** 200 Hours.

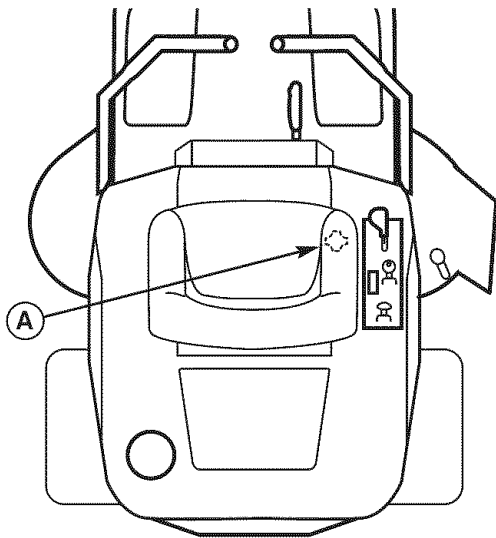
The fuel filter is located in the fuel line between fuel tank and carburetor. If the filter is dirty or clogged, replace as follows:

1. Stop the engine and allow the unit to cool .
2. Disconnect the negative battery cable from the negative battery terminal (C, Figure 28).
3. Using locking pliers, clamp off the fuel line on both sides of the fuel filter (B).
4. Place a suitable container under the fuel filter to catch spilled fuel.
5. Spread the fuel filter clamps only far enough to remove the clamps. Move the clamps away from the fuel filter.
6. Remove and replace the fuel filter.
7. Secure the fuel filter with the original clamps and remove the locking pliers.
8. Reconnect the negative battery cable (C) when finished.



**Figure 28. Engine Compartment**  
**A. Spark Plug**  
**B. Fuel Filter**  
**C. Negative Battery Terminal & Cable**

# SERVICE & ADJUSTMENTS



**Figure 29. Seat Adjustment**  
**A. Seat Adjustment Knob (Underside of Seat Deck)**

## SEAT ADJUSTMENTS

The seat and ground speed control levers should be adjusted so the ground speed control levers can be moved through their full range of motion.

The seat can be adjusted forward and back. Loosen the adjustment knob (A, Figure 29) located on the underside of the seat deck, move the seat to the desired position, then tighten the knob.

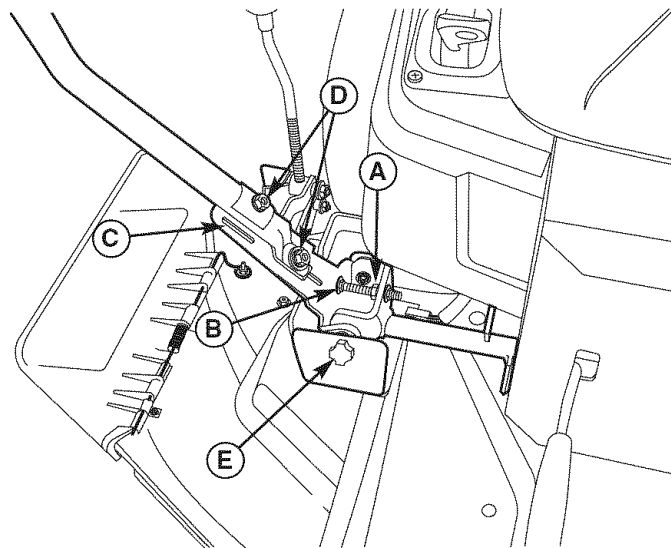
## GROUND SPEED CONTROL LEVER ADJUSTMENT

The control levers have three adjustments:

**To Adjust Control Lever Height:** Pull the levers in across the operator's lap to their DRIVE positions. Loosen the mount bolts (D, Figure 30) and raise or lower the levers to the desired position. Tighten the mounting bolts.(D).

**To Adjust Control Lever End Gap:** The control lever end gap should be adjusted so that the levers do not contact each other when placed in DRIVE positions. Loosen the jam nut (A, Figure 30) and adjust the length of the carriage bolt (B) so that the levers do not contact each other. Repeat on the opposite side. Tighten the jam nut (A) to lock the carriage bolt in position.

**To Adjust Operator Clearance:** The space between the operator and the control levers can be increase by removing the upper mounting bolt (D, Figure 30), pivoting the lever forward, and reinstalling the capscrew through the control lever and forward slot (C). Repeat with the other ground speed lever.



**Figure 30. Control Lever Adjustment**  
**A. Jam Nut**  
**B. Carriage Bolt**  
**C. Forward Slot**  
**D. Mount Bolts**  
**E. Knob**

## SPEED BALANCING ADJUSTMENT

If the rider veers to the right or left when the ground speed control levers are in the maximum forward position, the top speed of the right lever can be balanced by turning the adjustment knob (E, Figure 30). Turn the knob COUNTERCLOCKWISE to increase speed or CLOCKWISE to decrease speed

## CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT

Turn the cutting height adjustment crank (A, Figure 31) clockwise to raise the mower deck and counterclockwise to lower it. If the crank is difficult to turn, thoroughly clean and lubricate it.

## PTO CLUTCH ADJUSTMENT

See CHECK / ADJUST PTO CLUTCH in the Maintenance Section.

## BRAKE ADJUSTMENT

1. Lift up the seat deck.
2. Set the parking brake to DRIVE.
3. Push the brake lever (C, Figure 32) forward and pull the brake rod (A) back. There should be an approximately 5/8" - 1/2" gap between the adjustment nut (B) and brake lever. If not, adjust the nut (B) until 1/8" is achieved.
4. Repeat on both sides.

## BATTERY CHARGING

### WARNING

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

A dead battery or one too weak to start the engine may be the result of a defect in the charging system or other electrical component. If there is any doubt about the cause of the problem, contact a Sears Parts & Repair Center. If you need to replace the battery, follow the steps under Cleaning the Battery & Cables in the Regular Maintenance Section.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the safety rules sections of this book. Charge the battery until fully charged (until the specific gravity of the electrolyte is 1.250 or higher and the electrolyte temperature is at least 60° F). Do not charge at a rate higher than 10 amps.

## ENGINE ADJUSTMENTS

The carburetor is designed to deliver the correct fuel-to-air mixture to the engine under all operating conditions. The main fuel jet is calibrated at the factory and is not adjustable. The low idle fuel adjusting needle is also set at the factory and normally does not need adjustment.

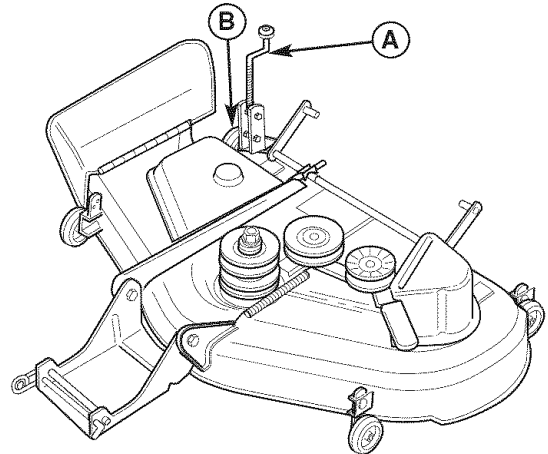


Figure 31. Cutting Height Adjustment  
A. Cutting Height Adjustment Crank

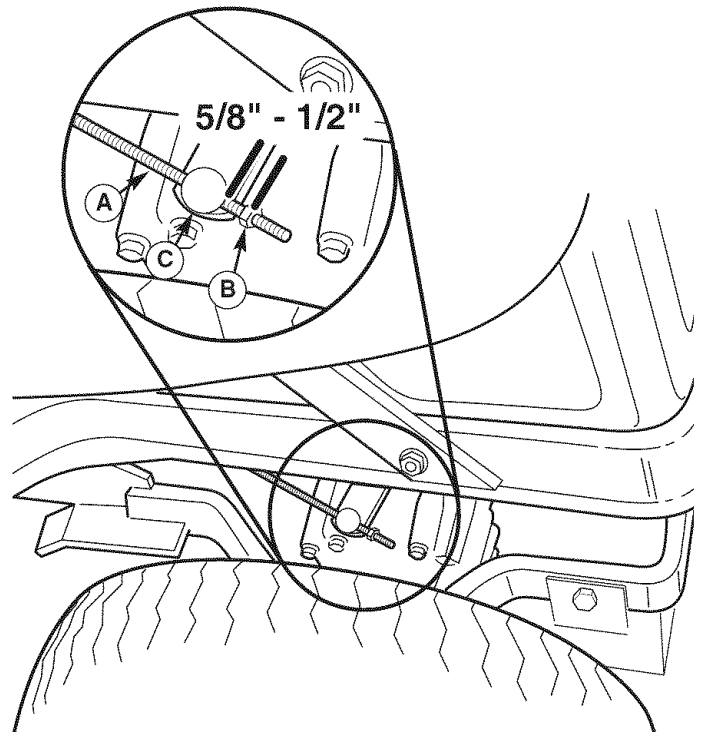


Figure 32. Brake Adjustment

- A. Brake Rod
- B. Adjustment Nut
- C. Brake Lever

To ensure proper operation at altitudes above 5000 feet, it may be necessary to have an authorized Kohler dealer install a special high-altitude jet kit in the carburetor. If a high-altitude kit as been installed, the engine must be converted back to the original jet size before it is operated at lower altitudes. If not, overheating and engine damage can result.

## MOWER DECK LEVELING ADJUSTMENTS

### WARNING

Before checking mower, shut off PTO and engine. Allow all moving parts to stop. Remove ignition key, then disconnect the spark plug wire and fasten it away from the spark plug.

If the cut is uneven, the mower may need leveling. Unequal or improper tire pressure may also cause an uneven cut. See CHECK TIRE PRESSURE.

### Side to Side Leveling

1. With the mower installed, place the rider on a smooth, level surface such as a concrete floor. Turn the front wheels straight forward. Turn the engine off, set the parking brake to PARK, and wait for all moving parts to stop.
2. Check for bent blades and replace if necessary.
3. Check the tire pressures. See CHECK TIRE PRESSURE.
4. Set the cutting height to mid position. Arrange the mower blades so that they are pointing from side-to-side (Figure 34).
5. Measure the distance between the tips of the outside blades and the ground (Figures 33 & 34). If there is more than 1/8" (3mm) difference between the measurements on each side, proceed to step 6. If the difference is 1/8" (3mm) or less, proceed to Front To Back Leveling.
6. See Figure 35. Loosen the outside nut (A) and taptite screw (C), then turn the eccentric nut (B) to raise or lower the left side of the deck. When the mower deck is level, hold the eccentric nut while tightening the outside nut. Tighten the taptite screw (C).

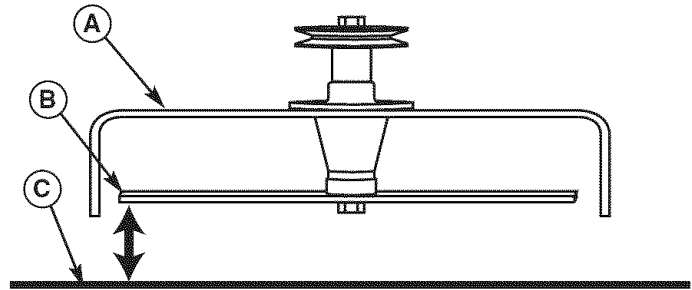


Figure 33. Measure Blade Tips to Ground

- A. Mower Deck
- B. Blade Tip
- C. Level Ground

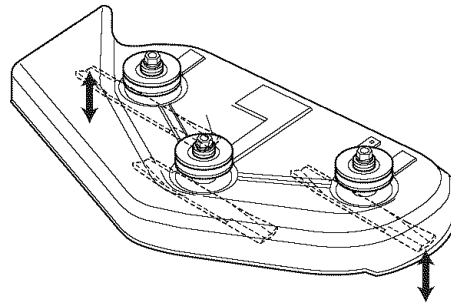


Figure 34. Orient Blades Side-to-Side

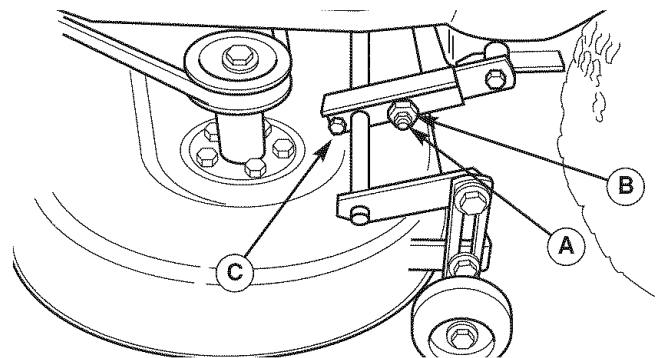
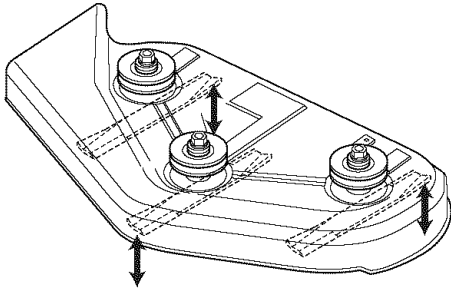


Figure 35. Side-to-Side Adjustment

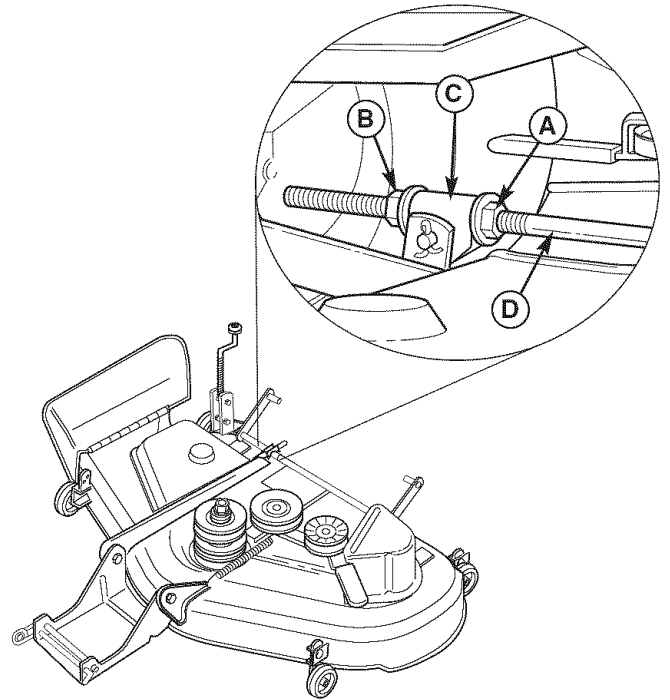
- A. Outside Nut
- B. Eccentric Nut
- C. Taptite Screw



**Figure 36. Orient Blades Front-to-Back**

### Front To Back Leveling

1. Turn the blades front-to-back as shown in Figure 36. Measure the distance from the ground to front tip of center blade, and from ground to rear tips of left hand and right hand blades (Figures 33 & 36). Front tips should be 1/8"-1/4" (3-6 mm) higher than rear tips. If not, proceed to step 2.
2. To raise front of mower deck, loosen front nut (A, Figure 40 inset) and turn rear nut (B) against bracket (C) to shorten rod (D).
3. To lower the front of mower deck, loosen rear nut (B) and bracket (C) will move back to lengthen rod (D).
4. Recheck measurement before tightening front nut (A) against bracket.



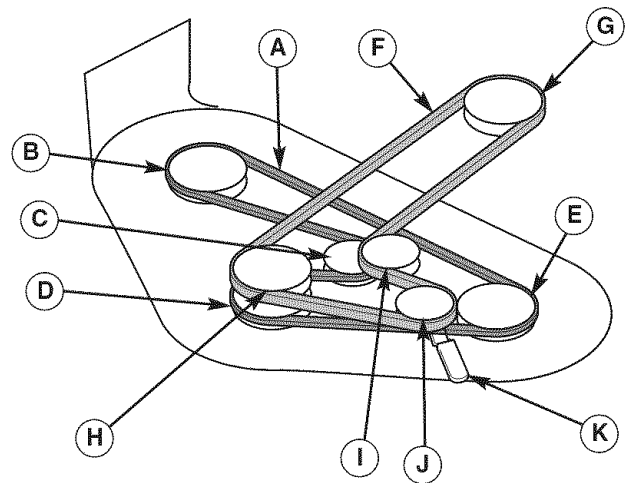
**Figure 37. Front-to-Back Leveling**

- A. Front Nut
- B. Rear Nut
- C. Mower Bracket
- D. Adjustment Rod

## MOWER BELT REPLACEMENT

### Mower Drive Belt Replacement

1. Park the rider on a level surface. Disengage the PTO, turn off the engine and set the parking brake. Remove the key.
2. Use the idler pulley arm (K, Figure 38) to release belt tension and remove the mower drive belt (F) from the PTO pulley (G).
3. Remove the belt from the remaining deck pulleys. Note: It is not necessary to remove the mower deck.
4. Install the new belt (F) as shown in Figure 38.



**Figure 38. PTO Belt Routing**

- A. Arbor Drive Belt
- B. Right Arbor Pulley
- C. Arbor Idler Pulley
- D. Center Arbor Pulley
- E. Left Arbor Pulley
- F. Mower Drive Belt
- G. Engine PTO Pulley
- H. Mower Drive Pulley
- I. Mower Idler Pulley
- J. Backside Idler Pulley
- K. Idler Pulley Arm

### Arbor Drive Belt Replacement

Contact a Sears Parts & Repair Center for replacement of the arbor drive belt (A, Figure 38).

# STORAGE

## STORAGE

Before you store your unit for the off-season, read the Maintenance and Storage instructions in the Safety Rules section, then perform the following steps:

- Disengage the PTO, set the parking brake, & remove the key.
- Check all fluid levels. Check all maintenance items.
- Battery life will be increased if it is removed, put in a cool, dry place and fully charged about once a month. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

It is important to prevent gum deposits from forming in the essential fuel system parts such as the carburetor, fuel filter, fuel line, and fuel tank during storage. Also, alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to the separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Follow these instructions;

1. Stop the engine, remove the key, and allow the engine to cool.
2. Place a suitable container below the fuel filter (A, Figure 39') to catch spilled fuel, and place a container suitable to hold the contents of the fuel tank next to the unit.
3. Using locking pliers, clamp the fuel line between the fuel filter (A) and fuel tank.
4. Spread the clamp on the fuel filter only far enough to slide the clamp away from the filter.
5. Disconnect the fuel line from the fuel filter.
6. Route the fuel line into a suitable container, remove the locking pliers, and drain the fuel tank.
7. Reconnect the fuel filter, and secure with the clamp.
8. Start and run the unit until all fuel is consumed.

Before starting the unit after it has been stored:

- Check all fluid levels. Check all maintenance items.
- Fill with FRESH fuel.
- After starting, allow the engine to warm before operating.

## **!** WARNING

Never store the unit (with fuel) in an enclosed, poorly ventilated structure. Fuel vapors can travel to an ignition source (such as a furnace, water heater, etc.) and cause an explosion.

Fuel vapor is also toxic to humans and animals.

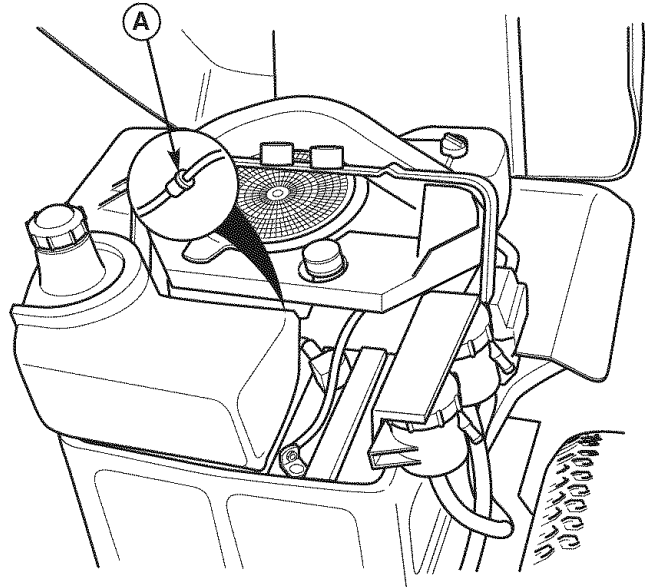


Figure 39. Engine Compartment  
A. Fuel Filter

## **!** WARNING

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

# TROUBLESHOOTING

While normal care and regular maintenance will extend the life of your equipment, prolonged or constant use may eventually require that service be performed to allow it to continue operating properly. The troubleshooting guide below lists the most common problems, their causes and remedies.

If you prefer, all of these procedures can be performed for you by a Sears Parts & Repair Center. See the back cover for important Sears Parts & Repair Center information.

## WARNING

To avoid serious injury, perform maintenance on the rider or mower only when the engine is stopped and the parking brake set to **PARK**. Always remove the ignition key, disconnect the spark plug wire and fasten it away from the plug before beginning the maintenance, to prevent accidental starting of the engine.

Troubleshooting the Rider		
PROBLEM	CAUSE	REMEDY
<b>Engine will not turnover or start.</b>	Parking brake not set to PARK	Set parking brake to PARK.
	PTO switch in ON position.	Place in OFF position.
	Ground speed levers not in PARK positions.	Move ground speed levers to PARK positions.
	Throttle not in CHOKE position.	Move throttle to CHOKE position.
	Key not turned fully to START position.	Turn key fully to START position.
	Out of fuel.	If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank.
	Engine flooded.	Move throttle control back to FULL position to open the choke.
	Gas is old or stale.	Drain fuel & replace with fresh fuel. See Storage.
	Water in fuel.	Drain fuel & refill with fresh fuel. See Storage.
	Battery terminals require cleaning.	Clean the battery terminals
	Battery discharged or dead.	Recharge or replace.
	Spark plug(s) faulty, fouled or incorrectly gapped.	Clean and gap or replace.
	Wiring loose or broken.	Visually check wiring & replace broken or frayed wires. Tighten loose connections.
	Solenoid or starter motor faulty.	Replace. Contact Sears Parts & Repair.
Safety interlock switch faulty.	Replace. Contact Sears Parts & Service.	
<b>Engine starts hard or runs poorly.</b>	Air filter plugged	Service pre-cleaner and/or replace air filter element.
	Throttle set to CHOKE position longer than necessary.	Set throttle to FULL position.
	Spark plug faulty, fouled, or incorrectly gapped.	Clean and gap or replace.
<b>Engine knocks.</b>	Low oil level.	Check/add oil as required.
	Using wrong grade oil.	See "Change Engine Oil" in the Maintenance Section.
<b>Excessive oil consumption.</b>	Engine running too hot.	Clean engine cooling fins, blower screen and air cleaner.
	Using wrong weight oil.	See "Change Engine Oil" in the Maintenance Section.
	Too much oil in crankcase.	Drain excess oil.
<b>Engine exhaust is black.</b>	Dirty air filter.	Replace air filter. See "Replace Air Filter Element."
	Engine choke control is in closed position.	Open choke control.

<b>Engine runs, but rider will not drive.</b>	Transmission release levers in PUSH positions.	Move levers to DRIVE positions.
	Drive belt slips.	Clean or replace belt as necessary.
	Belt is broken.	Replace drive belt. Contact Sears Parts & Repair.
	Parking brake is not fully released.	Contact Sears Parts & Repair.
<b>Rider drive belt slips.</b>	Pulleys or belt greasy or oily.	Clean as required.
	Belt stretched or worn.	Replace belt. Contact Sears Parts & Repair.
<b>Parking brake will not hold.</b>	Parking brake is incorrectly adjusted.	See Service & Adjustments Section.
<b>Rider steers or handles poorly.</b>	Improper tire inflation.	See Maintenance Section.
	Steering linkage is loose.	Check and tighten any loose connections.
<b>Rider tracks to one side.</b>	Ground speed adj. knobs not adjusted.	See SPEED BALANCING ADJUSTMENT

### Troubleshooting the Mower

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
<b>Mower cutting height difficult to adjust.</b>	Cutting height crank threads dirty or require lube.	Thoroughly clean and lubricate cutting height crank with oil.
<b>Mower cut is uneven.</b>	Rider tires not inflated equally or properly.	See Maintenance Section.
	Mower not leveled properly.	See "Mower Leveling" in Service & Adjustments.
<b>Mower cut is rough looking.</b>	Engine speed too slow.	Set throttle to FULL when mowing.
	Ground speed too fast.	Decrease Ground Speed.
	Blades are dull.	Sharpen or replace blades. See Maintenance Section.
	Mower drive belt slipping because it is oily or worn.	Clean or replace belt as necessary.
	Blades not properly fastened to arbors.	See "Check/Replace Mower Blades" in Maintenance Section.
<b>Engine stalls easily with mower engaged.</b>	Engine speed too slow.	Set to FULL throttle.
	Ground speed too fast.	Decrease Ground Speed.
	Cutting height set too low.	Cut tall grass at maximum cutting height during first pass.
	Underside of mower deck dirty.	Remove mower deck and clean underside.
	Discharge chute jamming with cut grass.	Cut grass with discharge pointing toward previously cut area.
<b>Excessive mower vibration.</b>	Blade mounting bolts are loose.	Tighten to 45-55 ft. lbs. (61-75 N.m.).
	Mower blades, arbors, or pulleys are bent.	Check and replace as necessary.
	Mower blades are out of balance.	Replace or balance blades. See Maintenance Section.
	Belt installed incorrectly.	Reinstall Correctly.
<b>Mower drive belt slips or fails to drive.</b>	Idler pulley spring broken or not properly attached.	Repair or replace as needed.
	Mower drive belt broken.	Replace drive belt.
	PTO clutch out of adjustment.	Adjust PTO clutch. See Maintenance Section.



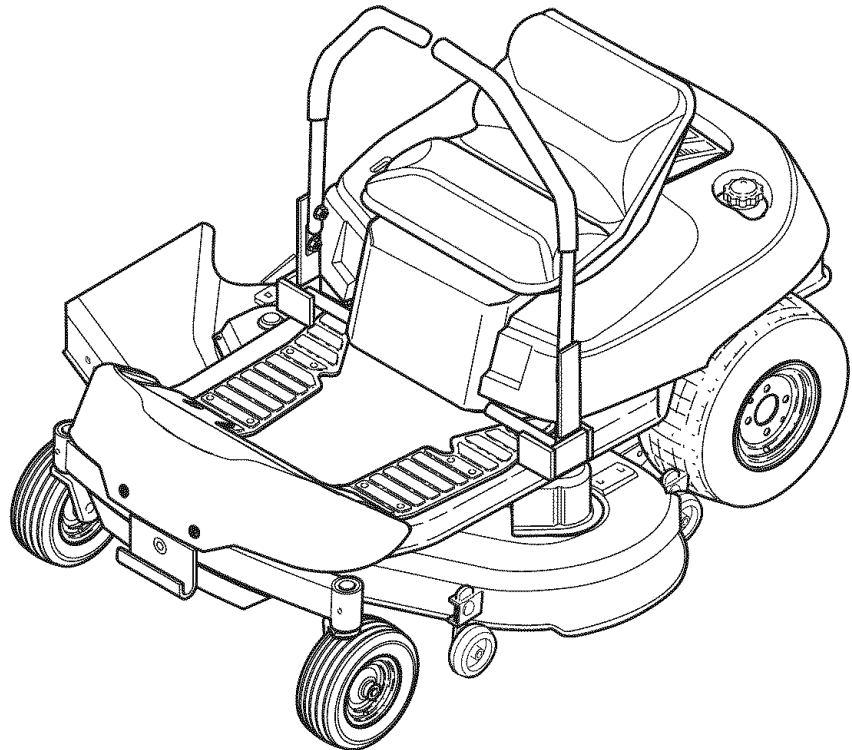
# Manual Del Dueño



## ZT 7000

18 Segadora 50"

Modelo No.  
**107.277700**



**CAUTION:** Este producto tiene un motor con expulsión baja el cual funciona diferente-mente a otros motores. Antes que arranque el motor, lea y comprenda el Manual del Dueño.

**IMPORTANT:** Lea y siga todas las reglas e intrucciones de seguridad antes de operar este equipo.

Para obtener respuestas a cualquier pregunta sobre este producto, llame al número de teléfono-(sin cobro) siguiente:

**1-800-659-5917**

**Servicio de ayuda Sears Craftsman**  
5 am - 5 pm, Lunes a Sabado

# ÍNDICE

Declaración de Garantía .....	34	Operación.....	42
Reglas e Información de Seguridad .....	35	Mantenimiento .....	49
Números de Identificación.....	39	Servicio y Ajustes.....	58
Accesorios Opcionales.....	40	Almacenamiento.....	62
Contenido del Paquete de Literatura.....	40	Diagnóstico .....	63
Pre-Operación.....	41	Partes de Refacción .....	PTS-1

NOTA: En este manual, "izquierda" y "derecha" se refieren según como se vea desde la posición de operación.

## GARANTÍA

### GARANTÍA LIMITADA DEL EQUIPO MONTABLE DE CRAFTSMAN

Por dos (2) años a partir de la fecha de compra, si este equipo montable de Craftsman es mantenido, lubricado y afinado conforme a las instrucciones en el manual del propietario, Sears reparará o reemplazará sin costo alguno cualquier parte que se encuentre defectuosa en material o mano de obra conforme a los lineamientos de la cobertura enumerada a continuación. Sears también proporcionará mano de obra gratis por las partes garantizadas que apliquen durante estos dos años completos. Durante los primeros 30 días de compra, no habrá cargos para dar servicio al producto en su domicilio por problemas cubiertos por esta garantía. (Vea las excepciones abajo). Para su conveniencia, el servicio de garantía A DOMICILIO seguirá estando disponible después de los primeros 30 días de compra, pero habrá un cargo por el recorrido. Este cargo quedará anulado si se lleva el producto Craftsman en uno de los lugares autorizados de Sears. Para averiguar cuál es el Sears más cercano a usted, le rogamos que llame a 1-800-MY-HOME. Esta garantía aplica sólo mientras el producto esté dentro de los Estados Unidos.

#### ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- Artículos consumibles que se desgastan con el uso normal, lo que incluye, entre otros las aspas, bujías, filtros de aire, bandas y filtros de aceite.
- Servicio por mantenimiento estándar, cambios de aceite y afinaciones.
- Reemplazo o reparación de llantas causado por pinchaduras de objetos externos, como clavos, púas, troncos cortados o vidrio.
- Las reparaciones necesarias por abuso del operador, lo que incluye, entre otros, daños causados por remolcar objetos que sobrepasan las capacidades del equipo montable, impacto contra objetos que doblen el bastidor o cigüeñal o exceder la velocidad del motor.
- Las reparaciones necesarias por negligencia del operador, lo que incluye, entre otros, daños eléctricos y mecánicos causados por el almacenamiento inadecuado, no usar el grado y la cantidad adecuada de aceite para motor, no mantener la cubierta libre de despojos inflamables o no mantener el equipo conforme a las instrucciones contenidas en el manual del propietario.
- La limpieza del motor (instalación de combustible) o reparación causada por gasolina que se decide está contaminada u oxidada (viciada). En general, el combustible debe usarse en un lapso de 30 días de su fecha de compra.
- El deterioro y desgaste normal de los acabados del exterior ni el reemplazo de las etiquetas del producto.
- Cuando el equipo montable que se usa con fines comerciales o de alquiler.

### GARANTÍA LIMITADA DE LA BATERÍA

Por noventa (90) días a partir de la fecha de compra, si la batería incluida con este equipo montable prueba estar defectuosa en material o mano de obra y nuestras pruebas determinan que la batería no retiene la carga; Sears reemplazará la batería sin cargos. Durante los primeros 30 días de compra, no habrá cargos para reemplazar la batería en su DOMICILIO. Después de los primeros 30 días, para su conveniencia, el servicio de garantía A DOMICILIO seguirá estando disponible, pero habrá un cargo por el recorrido. Este cargo quedará anulado si se lleva el producto Craftsman en uno de los lugares autorizados de Sears. PARA AVERIGUAR CUÁL ES EL SEARS MÁS CERCANO A USTED, LE ROGAMOS QUE LLAME A 1-800-MY-HOME. Esta garantía de la batería aplica sólo mientras el producto esté dentro de los Estados Unidos.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero es posible que usted tenga otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.


Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

# REGLAS DE SEGURIDAD



Lea estas reglas de seguridad y sígalas con cuidado. No obedecer estas reglas puede resultar en la pérdida del control sobre la unidad, lesiones severas a la persona o la muerte de usted o espectadores, o daños a la propiedad o al equipo.

**Esta cubierta de la podadora es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos.**

El triángulo  en el texto denota precauciones o advertencias importantes que deben seguirse.

## OPERACIÓN GENERAL

1. Lea, entienda y siga todas las instrucciones en el manual y en la unidad antes de arrancar.
2. No coloque las manos o pies cerca de las partes giratorias o debajo de la máquina. Manténgase alejado de la abertura de expulsión en todo momento.
3. Sólo permita que un adulto responsable, que esté familiarizado con las instrucciones, opere la unidad (los reglamentos locales pueden restringir la edad del operador).
4. Retire del área objetos tales como piedras, juguetes, etc., que pueden ser cogidos y arrojados por las aspas.
5. Asegúrese de que el área esté libre de otra gente antes de podar el césped. Detenga la unidad si alguien entra en el área.
6. Nunca lleve pasajeros.
7. No pade el césped en reversa a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes de meter reversa y mientras lo hace.
8. Nunca descargue el material directamente hacia alguien. Evite descargar el material contra una pared u obstrucción. El material puede rebotar hacia el operador. Detenga las aspas cuando cruce por superficies cubiertas de grava.
9. No opere la máquina sin el recogedor completo de hierba, guarda de descarga (deflector) ni otros dispositivos de seguridad en su lugar.
10. Baje la velocidad antes de dar la vuelta.
11. Nunca deje la unidad operando sin supervisión. Siempre desacople el PTO, ponga el freno de mano, detenga el motor y quite las llaves antes de desmontar.
12. Desacople las aspas (PTO) cuando no esté podando el césped. Apague el motor y espere a que todas las partes se detengan por completo antes de limpiar la máquina, quitar el recolector de hierba o desatascar la guarda de la descarga.
13. Opere la máquina sólo a la luz del día o con buena luz artificial.
14. No opere la unidad mientras esté bajo la influencia de alcohol o drogas.
15. Tenga cuidado con el tráfico si opera cerca de alguna calle.
16. Sea extremadamente cuidadoso al cargar o descargar la unidad en un remolque o camioneta.
17. Siempre protéjase los ojos cuando opere esta unidad.
18. Los datos indican que operadores, de 60 años y más, están involucrados en un gran porcentaje de lesiones asociadas con podadoras montables. Estos operadores deberían evaluar su habilidad de operar la podadora montable con la suficiente seguridad para protegerse a sí mismos y a otros de lesiones.
19. Siga las recomendaciones del fabricante respecto a los pesos y contrapesos para llantas.
20. Recuerde que el operador es responsable de los accidentes que ocurran a otra gente o propiedad.
21. Todos los conductores deberían pedir y obtener instrucciones profesionales y prácticas.
22. Siempre use zapatos cerrados y pantalones. Nunca opere la unidad descalzo o usando sandalias.
23. Antes de su uso, siempre verifique visualmente que las aspas y sus aditamentos estén presentes, intactos y afianzados. Reemplace las partes dañadas o desgastadas.
24. Desacople los accesorios antes de: poner combustible, retirar un accesorio, hacer ajustes (a menos que el ajuste puede hacerse desde la posición del operador).
25. Cuando la máquina está estacionada, almacenada o se deja sin supervisión, baje los medios de corte a menos que se use una traba mecánica positiva.
26. Antes de dejar la posición del operador por cualquier razón, accione el freno de mano, desacople el PTO, detenga el motor y quite la llave.
27. Para reducir el peligro de incendio, mantenga la unidad libre de césped, hojas y aceite excesivo. No se detenga ni estacione sobre hojas secas, césped o materiales combustibles.
28. Usar u operar un motor sobre o cerca de tierras cubiertas de bosques, matorrales o césped es una violación de la Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California a menos que el sistema de escape esté equipado con parachispas que cumpla con las leyes locales o estatales aplicables. Es posible que otras áreas estatales o federales tengan leyes similares.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

1. Cuando se transporta la unidad sobre un remolque abierto, asegúrese de que mire hacia el frente, en dirección del desplazamiento. Si la unidad está mirando hacia atrás, la fuerza del aire puede dañar la unidad.
2. Siempre obedezca las prácticas seguras de relleno y manejo de combustible al poner combustible al tractor después del transporte o almacenamiento.
3. Nunca almacene la unidad (con combustible) en una estructura cerrada con poca ventilación. Los vapores del combustible pueden viajar a una fuente de ignición (como un horno, calentador de agua, etc.) y ocasionar una explosión. Los vapores del combustible también son tóxicos para los humanos y animales.
4. Siempre siga las instrucciones del manual del operador respecto a las preparaciones de almacenamiento antes de almacenar el tractor ya sea por periodos cortos o largos.
5. Siempre siga las instrucciones del manual del motor respecto a procedimientos apropiados de arranque cuando reintegre la unidad al servicio.
6. Nunca almacene la unidad ni el contenedor de combustible adentro, donde haya una llama abierta o piloto, como el de un calentador de agua. Permita que la unidad se enfrie antes de almacenarla.

## OPERACIÓN EN CUESTAS

Las cuestas son un factor importante relacionado con los accidentes por pérdida de control y volcaduras, lo cual puede resultar en lesiones severas o la muerte. Cualquier operación en cuestas exige precauciones extremas. Si usted no puede dar marcha atrás en una cuesta o se siente inquieto en ella, no opere en ella.

No se puede recuperar el control de una máquina montable que se desliza por una cuesta al accionar el freno. Las principales razones de pérdida de control son: agarre insuficiente de las llantas en la tierra, velocidad demasiado alta, frenado inadecuado, el tipo de máquina es inadecuada para la labor, falta de conocimiento sobre las condiciones de la tierra, enganche incorrecto y distribución de la carga.

1. Pude el césped de la cuesta de arriba hacia abajo y viceversa, no de un lado al otro.
2. Tenga con cuidado con los baches, raíces o topes. Un terreno accidentado puede volcar la unidad. El césped alto puede ocultar obstáculos.
3. Opte por una velocidad lenta de modo que no tenga que detenerse o cambiar de velocidad mientras esté en la cuesta.
4. No pode césped mojado. Las llantas pueden perder la tracción.
5. Siempre mantenga la unidad con el cambio puesto en especial al viajar cuesta abajo. No cambie a neutral para deslizarse cuesta abajo.
6. Evite arrancar, detenerse o dar la vuelta sobre una cuesta. Si las llantas pierden la tracción, desacople las aspas y proceda lentamente directo cuesta abajo.
7. Mantenga todos los movimientos en la cuesta lentos y graduales. No haga cambios repentinos de velocidad o dirección, que pueden hacer que vuelque la máquina.
8. Sea extremadamente cuidadoso mientras opera las máquinas con recolectores de hierba u otros accesorios; éstos pueden afectar la estabilidad de la unidad.
9. No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el piso.
10. No pode el césped cerca de barrancos, zanjas o diques. La podadora podría volcarse repentinamente si una llanta cae por la orilla de un acantilado o zanja o si se derrumba una orilla.
11. No use los recolectores de hierba en cuestas pronunciadas.
12. No pode cuestas en las cuales no pueda dar marcha atrás.
13. Vea a su distribuidor autorizado respecto a recomendaciones sobre pesos o contrapesos para llantas para mejorar la estabilidad.
14. Quite obstáculos tales como piedras, ramas de árboles, etc.
15. Use la velocidad lenta. Las llantas pueden perder la tracción en las cuestas aun cuando los frenos funcionan debidamente.
16. No dé vuelta en una cuesta a menos que sea necesario, y entonces, gire lenta y gradualmente cuesta abajo, si es posible.

## EQUIPO REMOLCADO

1. Remolque sólo con una máquina que tiene un enganche diseñado para remolcar. No enganche el equipo remolcado excepto en el punto del enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante respecto al límite de peso para el equipo remolcado y el declive de remolcado.
3. Nunca permita que los niños u otros se suban al equipo remolcado.
4. En las cuestas, el peso del equipo remolcado puede ocasionar pérdida de tracción y pérdida de control.
5. Trasládese lentamente y conceda una distancia extra para frenar.
6. No cambie a neutral para deslizarse cuesta abajo.

## ADVERTENCIA

Nunca opere en cuestas mayores a 17.6 por ciento (10°) lo cual es una inclinación de 3-1/2 pies (106cm) verticalmente en 20 pies (607cm) horizontalmente.

Cuando opere en cuestas use pesos o contrapesos adicionales para las llantas. Vea a su distribuidor para determinar cuáles pesos hay disponibles y son apropiados para su unidad.

Opte por una velocidad lenta antes de subir la cuesta. Además de los pesos delanteros y traseros, sea extremadamente precavido al operar en cuestas con un recolector de hierba montado en la parte trasera.

Puede el césped de la cuesta de ARRIBA hacia ABAJO y VICEVERSA, no de un lado al otro, sea precavido al cambiar de dirección y **NO ARRANQUE NI SE DETENGA EN LA CUESTA.**

## NIÑOS

Pueden suceder accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. Los niños con frecuencia se ven atraídos por la unidad y la poda de césped. Nunca suponga que los niños se quedarán donde usted los vio la última vez.

1. Mantenga a los niños lejos del área de poda del césped y bajo el cuidado atento de otro adulto responsable.
2. Esté alerta y apague la unidad si los niños entran al área.
3. Antes y durante la operación en reversa, mire hacia atrás y abajo por si hay niños pequeños.
4. Nunca cargue niños, ni siquiera con las aspas apagadas. Éstos pueden caerse y salir gravemente heridos o interferir con la operación segura de la unidad. Los niños que recibieron un paseo anteriormente pueden aparecer repentinamente en el área de poda del césped para que les den otro paseo y ser atropellados por la máquina.
5. Nunca permita que los niños operen la unidad.
6. Sea extremadamente cuidadoso cuando se acerque a esquinas fuera de su ángulo de visión, arbustos, árboles u otros objetos que pueden ofuscar la visión.

## EMISIONES

1. El escape del motor de este producto contiene químicos que, en ciertas cantidades, se sabe pueden causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
2. Busque la información relevante sobre el Periodo de Durabilidad de las Emisiones e Índice del Aire en las etiquetas de emisiones del motor.

## SISTEMA DE ENCENDIDO

1. Este sistema de encendido por chispa cumple con ICES-002 de Canadá.

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### Manejo Seguro de la Gasolina

1. Apague todos los cigarrillos, puros, pipas y otras fuentes de ignición.
2. Use sólo los contenedores aprobados para gasolina.
3. Nunca quite el tapón de la gasolina ni ponga combustible con el motor encendido. Permita que el motor se enfríe antes de poner combustible.
4. Nunca le ponga combustible a la máquina en espacios cerrados.
5. Nunca almacene la máquina ni el contenedor de combustible, donde haya una llama abierta, chispa o piloto, como cerca de un calentador de agua u otro dispositivo.
6. Nunca llene los contenedores dentro de un vehículo o en la caja de una camioneta con cobertor de plátano de plástico. Siempre coloque los contenedores en el piso lejos de su vehículo antes del relleno.
7. Retire el equipo accionado por gasolina de la camioneta o remolque y ponga el combustible estando el equipo en el piso. Si esto no es posible, entonces ponga el combustible en el equipo colocado en el remolque con un contenedor portátil, en vez de usar un dispensador de gasolina.
8. Mantenga el dispensador en contacto con la orilla del tanque de gasolina o con la abertura del contenedor en todo momento hasta que termine de echar combustible. No use un dispensador con un dispositivo de cerrado y abierto.
9. Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa de inmediato.
10. Nunca llene demasiado el tanque de gasolina. Coloque nuevamente el tapón de la gasolina y apriételo fijamente.
11. Sea extremadamente cuidadoso en el manejo de la gasolina y otros combustibles. Son inflamables y los vapores son explosivos.
12. Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor sino que mueva la máquina lejos del área de derrame y evite crear cualquier fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
13. Vuelva a colocar fijamente las tapas del tanque de gasolina y las tapas del contenedor del combustible.

### Servicio y Mantenimiento

1. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad y de instrucciones según sea necesario.
2. Nunca ponga en marcha la unidad en un área cerrada donde junte los gases del monóxido de carbono.
3. Mantenga las tuercas y pernos, en especial los pernos de ajuste para las aspas, apretadas y mantenga el equipo en buenas condiciones.
4. Nunca manipule los dispositivos de seguridad. Verifique su operación adecuada con regularidad y asegúrese de hacer las reparaciones necesarias si no funcionan debidamente.
5. Mantenga la unidad libre de césped, hojas u otra acumulación de desechos. Limpie derrames de aceite o combustible.
6. Detenga e inspeccione el equipo si pega contra un objeto. Repare, si es necesario, antes de volver a arrancar.
7. Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor encendido a menos que el manual del propietario especifique lo contrario.
8. No quite el filtro de la gasolina cuando el motor está caliente ya que la gasolina que se derrame se puede incendiar. No extienda las abrazaderas de la tubería del combustible más allá de lo necesario. Asegúrese de que las abrazaderas agarren firmemente la manguera sobre el filtro después de la instalación.
9. No use gasolina que contenga METANOL, gasohol con más de 10% de ETANOL, aditivos para gasolina o gas blanco porque podría ocasionar daños al motor o a la instalación del combustible.
10. Si debe drenar el tanque de gasolina, debe hacerlo al aire libre.

11. Reemplace los silenciadores/mofles defectuosos.
12. Los componentes del recolector de hierba son propensos al desgaste, daños y deterioro, lo cual podría exponer las partes móviles o permitir que se arrojen objetos. Verifique los componentes con frecuencia y reemplácelos con las partes recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.
13. Las aspas de la podadora están afiladas y pueden cortar. Envuelva las aspas o use guantes, y sea extremadamente precavido cuando les dé mantenimiento.
14. Verifique la operación de los frenos con frecuencia. Ajuste y dé servicio según se requiera.
15. Use sólo las partes de repuesto autorizadas de fábrica al reparar la unidad.
16. Siempre acate las especificaciones de fábrica respecto a todas las disposiciones y ajustes.
17. Sólo acuda a lugares autorizados de servicio si requiere de servicio y reparaciones mayores.
18. Nunca intente hacer reparaciones mayores en esta unidad a menos que tenga la preparación para ello. Los procedimientos inadecuados de servicio pueden ocasionar peligros en la operación, daños al equipo y anulación de la garantía del fabricante.
19. En las podadoras con aspas múltiples, tenga cuidado ya que hacer girar un aspa puede hacer que otras aspas también giren.
20. No cambie el limitador de velocidad del motor ni acelere demasiado el motor. Operar el motor a una velocidad excesiva puede aumentar los peligros de lesiones a la persona.
21. Desacople los accesorios de conducción, detenga el motor, quite la llave y desconecte el cable de la bujía antes de: desatorar obstrucciones en accesorios y tolvas, dar servicio a la unidad, pegarle a un objeto o si la unidad vibra de modo anormal. Después de pegarle a un objeto, inspeccione la máquina para ver si fue dañada y haga las reparaciones antes de volver a arrancar y operar el equipo.
22. Nunca coloque sus manos cerca de las partes en movimiento, como el ventilador de enfriamiento de la bomba hidráulica, cuando el tractor está encendido. (Los ventiladores de enfriamiento de las bombas hidráulicas normalmente se encuentran arriba del transeje).
23. Las unidades con bombas hidráulicas mangueras o motores: **ADVERTENCIA:** El fluido hidráulico que se fuga bajo presión tiene la suficiente fuerza para penetrar la piel y ocasionar lesiones graves. Si se inyecta un fluido extraño bajo la piel, un médico familiar debe sustraerlo quirúrgicamente en el lapso de unas cuantas horas con esta forma de lesión o puede acabar en gangrena. Mantenga el cuerpo y las manos lejos de los orificios de regulación o inyectores que expulsan fluido hidráulico bajo alta presión. Use papel o cartón, y no las manos, para buscar fugas. Asegúrese de que todas las conexiones del fluido hidráulico estén fijadas y que todas las mangueras y líneas hidráulicas estén en buenas condiciones antes de ejercer presión sobre el sistema. Si hay fugas, mande la unidad de inmediato a servicio en un centro de servicio autorizado.
24. **ADVERTENCIA:** Aparato eléctrico almacenado. El desenganche indebido de resortes puede acabar en lesiones graves a la persona. Los resortes sólo deben ser quitados por un centro de servicio autorizado.
25. Modelos equipados con un radiador para motor: **ADVERTENCIA:** Aparato eléctrico almacenado. Para evitar lesiones graves al cuerpo por líquido refrigerante caliente o erupción de vapor, nunca intente quitar la tapa del radiador mientras el motor está encendido. Detenga el motor y espere hasta que haya enfriado un poco. Aun entonces, sea extremadamente cuidadoso al quitar la tapa.

# CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

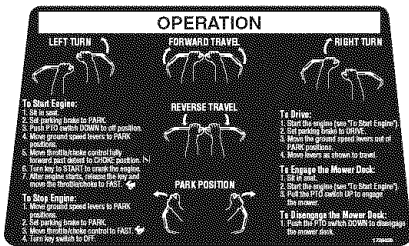
Esta unidad fue diseñada y fabricada para ofrecerle la seguridad y confiabilidad que usted esperaría de un líder en la industria de la fabricación de equipos motorizados para el exterior.

Aunque leer este manual y las medidas de seguridad que contiene le proporcionará el conocimiento básico necesario para operar este equipo sin percances y eficazmente, hemos colocado varias etiquetas de seguridad en la unidad para recordarle esta importante información mientras usted opera su unidad.

Debe leer cuidadosamente y acatar todos los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y de instrucciones en su tractor y podadora. No seguir las instrucciones puede resultar en lesiones personales al cuerpo. ¡La información es para su seguridad y es importante! Las calcomanías de seguridad abajo están sobre su tractor y podadora.

Si pierde o se daña alguna de estas calcomanías, reemplácelas inmediatamente. Póngase en contacto con un Centro de Partes y Servicio de Sears para obtener reposiciones.

Estas etiquetas son fáciles de aplicar y fungirán como constantes recordatorios visuales para usted, y otros que puedan llegar a usar el equipo, para que sigan las medidas de seguridad necesarias para una operación eficaz y sin percances.



**Calcomanía - Operación, Superior**  
No. de parte 1726429



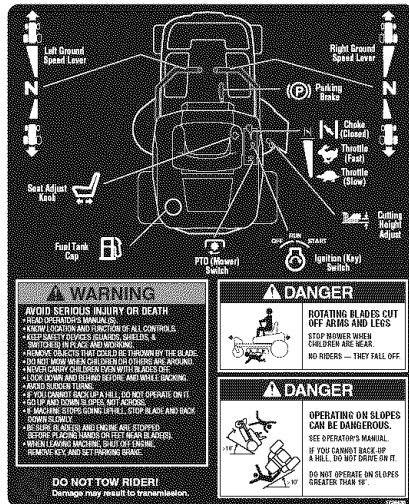
**Calcomanía - Interruptor de Encendido**  
No. de parte 1726526



**Calcomanía - Sistema Hidráulico Sellado**  
No. de parte 1726525



**Calcomanía - Válvulas de Seguridad de la Transmisión**  
No. de parte 1715996



**Calcomanía - Peligro/Advertencia, Inferior**  
No. de parte 1726430



**Calcomanía - Ajuste de Altura de Corte**  
No. de parte 1721197



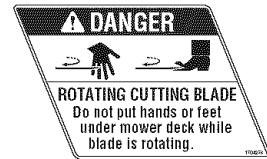
**Calcomanía - Control de Velocidad - I / D**  
No. de parte 1725671 / 1725670



**Calcomanía - Freno de Mano**  
No. de parte 1726529

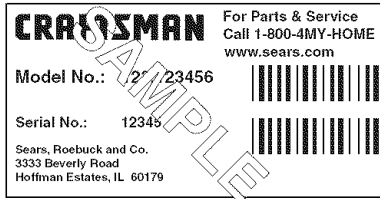


**Calcomanía - Peligro, Aspas Giratorias**  
No. de parte 1704277



**Calcomanía - Peligro, Aspas Giratorias**  
No. de parte 1704276

# NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN



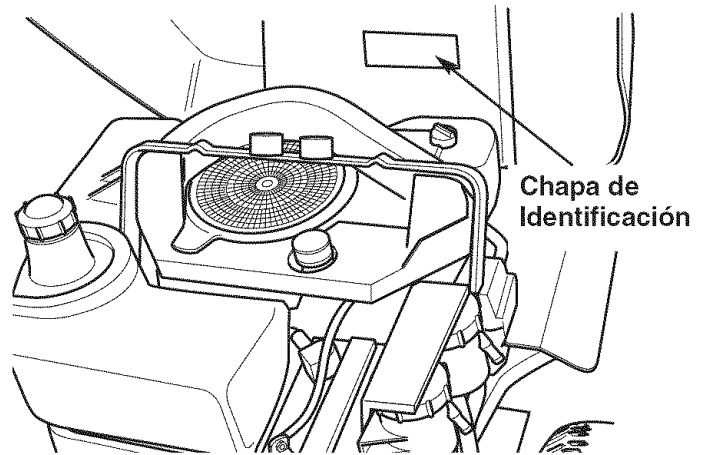
Quando se ponga en contacto con el centro de servicio para obtener partes de repuesto, servicio o información usted **DEBERÁ** proporcionar estos números.

Anote el nombre/número del modelo, números de identificación del fabricante y los números de serie del motor en el espacio provisto para su fácil acceso.

La chapa de identificación se encuentra en la cara inferior de la cubierta del asiento. Incline la tapa del asiento hacia adelante para ganar acceso a la chapa de identificación.

Para obtener respuestas a sus preguntas sobre el producto, llame al: 1-800-659-5917

Servicio Telefónico de Asistencia de Sears Craftsman, 5 am - 5 pm, Lunes - Sábado.



## DATOS DE REFERENCIA DEL PRODUCTO

Nombre/Número de Descripción del Modelo	
Número de INVENTARIO	Número de SERIE de la Unidad
Fecha de Compra	

## DATOS DE REFERENCIA DEL MOTOR

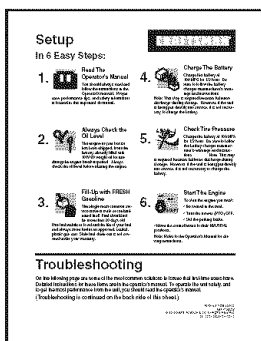
Marca del Motor	Modelo del Motor
Tipo/Espec del Motor	Código/Número de Serie del Motor

# ACCESORIOS OPCIONALES

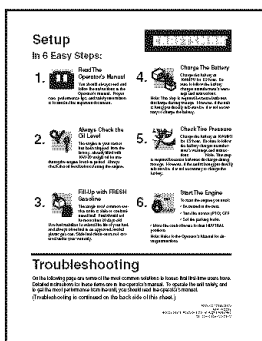
- Recolector de Hierba con Bolsa Gemela
- Faro delantero

# CONTENIDO DEL PAQUETE DE LITERATURA

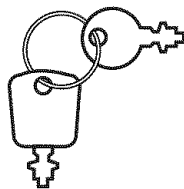
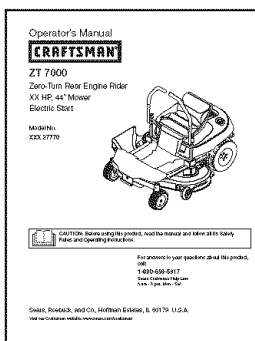
## Instrucciones de Disposición - Inglés



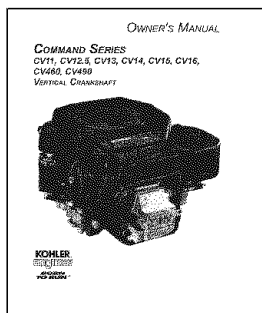
## Instrucciones de Disposición - Español



## Manual del Operador y Libro de Partes - Inglés/Español



Llaves

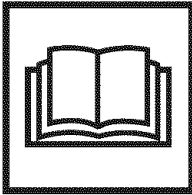


Manual del Motor



# PRE-OPERACIÓN

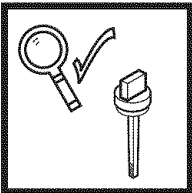
1.



## Leer el Manual del Operador

Usted siempre debe leer y seguir las instrucciones en el manual del Operador. En este importante documento encuentra información sobre el debido cuidado, consejos de rendimiento y seguridad.

2.

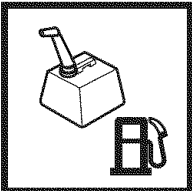


## Siempre Verificar el Nivel del Aceite

El motor en su tractor fue embarcado, de fábrica, lleno con aceite 10W-30 de peso para usar durante el periodo de asentado del motor.

Siempre verifique el nivel del aceite antes de arrancar el motor.

3.

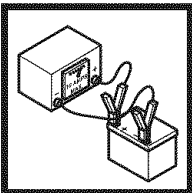


## Llenar con Gasolina FRESCA

¡El problema singular más común de servicio es el combustible viciado o contaminado! El combustible no debe tener más de 30 días.

Use un estabilizador de combustible para extender la vida de su combustible y siempre almacene el combustible en un envase plástico aprobado y sellado para gasolina. La limpieza interior de combustible no está cubierta por su garantía.

4.

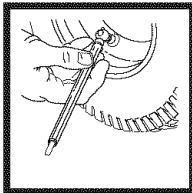


## Recargar la Batería

• Levante la tapa del asiento para ganar acceso a la batería. Si la unidad se envía a servicio después del mes y año indicados en la fecha señalada en la batería (en la parte superior) recar-

gue la batería por una hora a 6-10 amps. Consulte la sección de SERVICIO Y AJUSTES del manual del operador respecto a la información de recarga de la batería.

5.



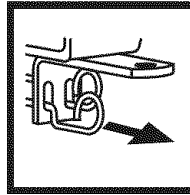
## Verificar Presión de Llantas

Verifique la Presión de las Llantas. Las llantas están demasiado infladas para fines del embarque y deben ponerse a la presión correcta para que tengan una tracción óptima.

Presión de Llanta Trasera: 10-12 PSI (1.24-1.38 bar)

Presión de Llanta Delantera: 18-20 PSI (.69-.83 bar)

6.

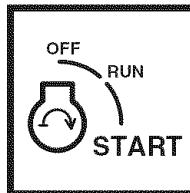


## Empujar la Unidad Fuera de la Caja de Embalaje

Para empujar la unidad fuera de la caja:

- Ponga las dos palancas de desembrague de la transmisión en posición de EMPUJAR jalando las palancas hacia atrás (las palancas se encuentran debajo del enganche del remolque).
- Corte las correas de acero que aseguran el tractor en la tarima (6 correas).
- Ponga el freno de mano en posición de DRIVE.
- Ajuste la altura de corte de la podadora a la altura máxima.
- Doble a la mitad el cartón usado para el embalaje de la unidad y colóquelo debajo de las ruedas frontales de la unidad.
- Empuje la unidad fuera de la caja de embalaje:
- Ponga las palancas de las válvulas de seguridad de la transmisión de regreso en la posición de DRIVE (las palancas hacia adelante).

7.



## Arrancar el Motor

• Estando sentado en el asiento del operador, ponga el freno de mano en PARK. Cerciórese de que esté apagado el interruptor PTO y que las palancas del control de velocidad estén en posición de PARK.

- Mueva el control de aceleración del motor completamente hacia adelante a CHOKE.

NOTA: Es posible que si el motor está caliente no requiera el ahogador. En este caso, ponga al control de aceleración en FAST.

- Inserte la llave en el interruptor de encendido y gírelo a START.
- Después de que arranque el motor, mueva gradualmente el control de aceleración de regreso a la posición de FAST (ahogador abierto). Caliente el motor dejándolo correr por lo menos por un minuto antes de activar el interruptor PTO o conduciendo la unidad.
- Después de calentar el motor, SIEMPRE opere la unidad con el acelerador en la posición de FAST mientras está podando el césped.

# OPERACIÓN

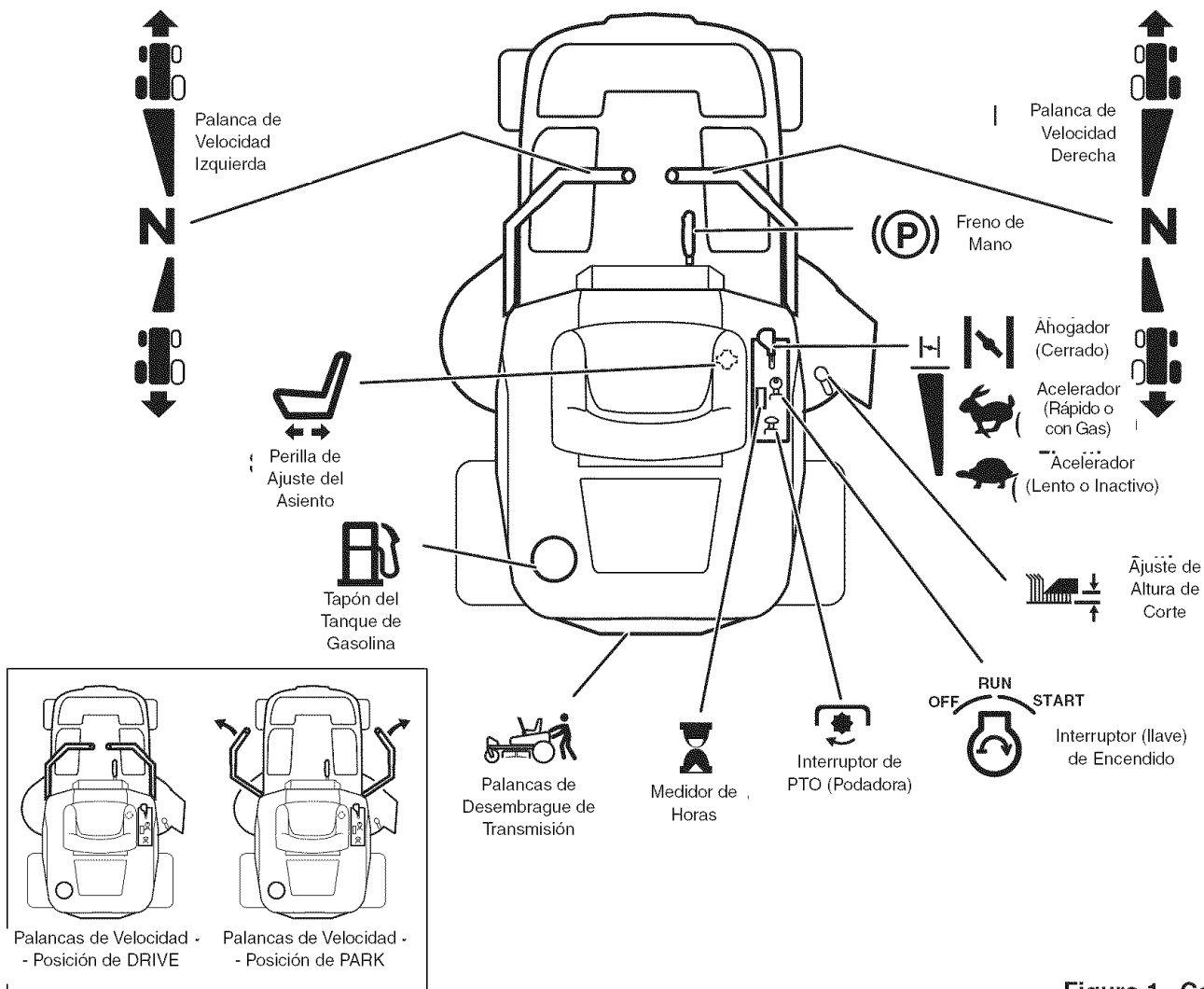


Figura 1. Controles

## FUNCIONES DE CONTROL

La información abajo describe brevemente la función de los controles individuales. Arrancar, detenerse, conducir y podar el césped requiere del uso combinado de varios controles aplicados en secuencias específicas. Para aprender qué combinaciones y secuencia de controles deben usarse para diversas tareas le rogamos que lea la sección completa.



### Palancas de Velocidad

Estas palancas controlan la velocidad del tractor. La palanca izquierda controla la rueda de tracción trasera izquierda y palanca derecha controla la rueda de tracción trasera derecha.

Empujar las palancas hacia afuera, lejos del regazo del operador las fija en posición de PARK (diagrama pequeño, Figura 1). Jalar las palancas hacia adentro, encima del regazo del operador las pone en posición de DRIVE.

Desde la posición de DRIVE, mover la palanca hacia adelante aumenta la velocidad HACIA ADELANTE de la llanta asociada. Jalar la palanca hacia atrás aumenta la velocidad de REVERSA. Entre más se empuje una palanca, más rápido girará la rueda de tracción.

Vea la PRÁCTICA DE MANEJO respecto a las instrucciones de conducción.



### Control de Aceleración

El acelerador controla la velocidad del motor. Siempre opere con el acelerador en FULL al podar el césped. Mueva la palanca hacia adelante hasta el freno mecánico para acelerar en FULL (RÁPIDO). Mueva el acelerador hacia atrás para disminuir la velocidad del motor a IDLE (LENTO).



### Ahogador

Cierre el ahogador para arrancar en frío. Abra el ahogador una vez que el motor arranque. Es posible que si el motor está caliente no requiera el ahogador. Mueva la palanca hacia adelante más allá del freno mecánico del acelerador en FULL para cerrar el ahogador. Mueva la palanca de regreso hasta el freno mecánico para abrir el ahogador.



## Ajuste de Altura de Corte de Podadora

Para ajustar la altura de corte, gire la manivela a la derecha para subir la cubierta de la podadora y a la izquierda para bajar la cubierta de la podadora.



## Interruptor de Encendido

El interruptor de encendido arranca y detiene el motor; tiene tres posiciones:

**OFF (apagado)** Detiene el motor y corta el sistema eléctrico.

**RUN (activo)** Permite que el motor corra y suministra energía al sistema eléctrico.

**START (arrancar)** Mueve el motor para que arranque.

*NOTA: Nunca deje el interruptor de encendido en la posición de RUN con el motor detenido. Esto drena la batería.*



## Medidor de Horas

El medidor de horas mide la cantidad de horas que la llave lleva en la posición de RUN. El medidor de horas hará que parpadee el indicador de cambio de aceite a las 5 horas, y un aviso de lubricación cada 50 horas. Estos avisos se restablecen automáticamente.

*NOTA: El medidor de horas registra el paso del tiempo cuando la llave está en posición de RUN, aun si el motor no está encendido.*



## Tanque de Gasolina

Para quitar el tapón, gire a la izquierda.



## Interruptor PTO

El interruptor PTO (Eliminador de Energía) embraga y desembraga un embrague eléctrico conectado al cigüeñal del motor. Este embrague eléctrico conduce y detiene la cubierta de la podadora. Para encender la podadora, jale el interruptor hacia ARRIBA. Empuje el interruptor hacia ABAJO para apagar la podadora. Tome en cuenta que el operador debe estar sentado firmemente en el asiento del conductor para que el PTO funcione.



## Palancas de Desembrague de Transmisión

Las palancas de desembrague de la transmisión desactivan las transmisiones para que la unidad pueda empujarse manualmente. Vea EMPUJAR LA UNIDAD MANUALMENTE respecto a la información operacional.



## Perilla de Ajuste del Asiento

El asiento puede ajustarse hacia adelante y atrás. Incline el asiento hacia adelante, afloje la perilla de ajuste, deslice el asiento a la posición deseada y apriete la perilla.



## Freno de Mano

**DRIVE** Suelta el freno de mano.  
**PARK** Bloquea el freno de mano.

Jale la palanca del freno de mano hasta engranar el freno de mano (posición de PARK). Mueva la palanca completamente hacia abajo para desengranar el freno de mano (posición de DRIVE).

*NOTA: Para arrancar la unidad, el freno de mano debe estar en posición de PARK.*

## SEGURIDAD GENERAL DE OPERACIÓN

Antes de la primera operación:

- Asegúrese de leer toda la información en las secciones de Seguridad y Operación antes de intentar operar el tractor o la podadora.
- Familiarícese con todos los controles y cómo detener la unidad.
- Conduzca en un área abierta sin podar el césped para acostumbrarse a conducir la unidad.



## ADVERTENCIA

Si usted no entiende cómo funciona un control específico, o no ha leído con detenimiento la sección de **FUNCIONES DE CONTROL**, hágalo ahora. **NO** intente operar el tractor sin antes familiarizarse con la ubicación y la función de **TODOS** los controles.

## VERIFICACIONES ANTES DE ARRANCAR

- Verifique que el aceite del cárter esté en la marca de lleno de la varilla de nivel de aceite.
- Ajuste la posición del asiento y cerciórese de poder alcanzar todos los controles.
- Llene el tanque de gasolina con combustible fresco.

## RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

**Para operación diaria:** Use sólo gasolina sin plomo donde la calcomanía de la bomba indique un octanaje de 87 o mayor. El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) está aprobado como combustible. El Metilbutil Éter (MTBE, por sus siglas en inglés) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% MTBE por volumen) están aprobados como combustible. Ninguna otra mezcla de gasolina/alcohol o gasolina/éter está aprobada. No use aditivos para gasolina excepto el estabilizador de combustible.

**Para almacenamiento:** PRECAUCIÓN: Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o usando etanol o metanol) puede atraer humedad que lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar la instalación de combustible de un motor mientras está en almacenamiento.

Para evitar problemas con el motor, la instalación de combustible debe vaciarse antes del almacenamiento de 30 días o más. Drene el tanque de gasolina, arranque el motor y deje que corra hasta que las líneas de combustible y el carburador estén vacíos. Use combustible fresco en la próxima temporada. Vea las instrucciones de ALMACENAMIENTO para obtener información adicional.

Nunca use productos de limpieza para motores o carburadores en el tanque de gasolina o pueden ocurrir daños permanentes. Para agregar combustible:

1. Quite el tapón de la gasolina (B, Figura 2).
2. Llene el tanque. No llene demasiado. Deje espacio en el tanque para la expansión del combustible.
3. Instale y apriete manualmente el tapón de la gasolina.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Nunca permita que pasajeros se paseen en la unidad.

Antes de dejar el puesto del operador por cualquier razón, accione el freno de mano, desacople el PTO, detenga el motor y quite la llave.

Para reducir el peligro de un incendio, mantenga el motor, el tractor y la podadora libre de césped, hojas y aceite excesivo. No detenga ni estacione el tractor sobre hojas secas, césped o materiales combustibles.

La gasolina es altamente inflamable y debe manejarse con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor todavía está caliente por la reciente operación. No permita que nadie se acerque con llamas abiertas, cigarrillos o cerillos al área. Evite llenar demasiado y quite lo derramado con un trapo.

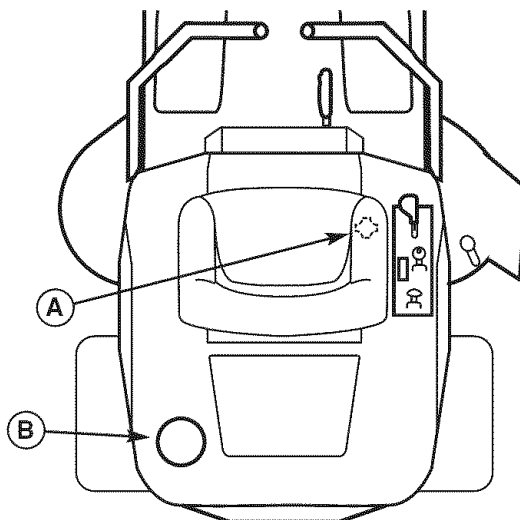


Figura 2. Verificaciones Previas al Arranque  
A. Perilla de Ajuste del Asiento  
B. Tapón del Tanque de Gasolina

## ⚠️ ADVERTENCIA

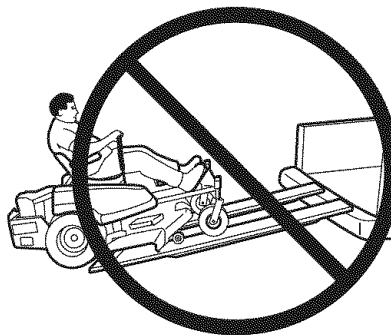
Nunca opere en cuestas mayores a 17.6 por ciento (10°) lo cual es una inclinación de 3-1/2 pies (106cm) verticalmente en 20 pies (607cm) horizontalmente.

Seleccione la velocidad lenta antes de conducir cuesta arriba. Sea extremadamente precavido al operar en cuestas con un recolector de hierba montado en la parte trasera.

Puede el césped de la cuesta de ARRIBA hacia ABAJO y VICEVERSA, no de un lado al otro. Sea precavido al cambiar de dirección y NO ARRANQUE NI SE DETENGA EN UNA CUESTA.

## ⚠️ ADVERTENCIA - REMOLQUES

No cargue este tractor de giro cero en un remolque o camioneta usando dos rampas separadas. Sólo use una sola rampa que por lo menos sea un pie más ancho que las llantas de la parte trasera de este tractor. Este tractor tiene un radio de giro cero y las llantas pueden caer de las rampas, o el tractor puede volcarse lesionando al operador o a los espectadores.



## PARO DE EMERGENCIA

En el caso de una emergencia, el motor puede detenerse simplemente girando el interruptor de encendido a STOP. Use este método sólo en situaciones de emergencia. Para apagar el motor normalmente, siga el procedimiento dado en DETENER EL TRACTOR Y EL MOTOR.

## DETENER EL TRACTOR Y EL MOTOR

1. Regresar las palancas del control de velocidad a la posición de PARK detendrá el movimiento del tractor.
2. Detenga la podadora presionando el interruptor PTO.
3. Mueva la palanca de freno de mano a la posición de PARK.
4. Mueva el control de aceleración a la posición de FAST y ponga la llave de encendido en OFF. Quite la llave.

## ARRANCAR EL MOTOR

1. Estando sentado en el asiento del operador, ponga el freno de mano en PARK. Cerciórese de que esté apagado el interruptor PTO y que las palancas del control de velocidad estén en posición de PARK.
2. Mueva el control de aceleración del motor completamente hacia adelante a CHOKE.

*NOTA: Es posible que si el motor está caliente no requiera el ahogador. En este caso, ponga al control de aceleración en FAST.*

3. Inserte la llave en el interruptor de encendido y gírelo a START.
4. Después de que arranque el motor, mueva gradualmente el control de aceleración de regreso a la posición de FAST (ahogador abierto). Caliente el motor dejándolo correr por lo menos por un minuto antes de activar el interruptor PTO o conduciendo la unidad.
5. **Después de calentar el motor, SIEMPRE opere la unidad con el acelerador en la posición de FAST mientras está podando el césped.**

## PODAR DEL CÉSPED

1. Coloque la palanca del freno de mano en la posición de PARK. Cerciórese de que el interruptor PTO esté APAGADO, que las palancas del control de velocidad estén en posición de PARK y que el operador esté en el asiento.
2. Ajuste la altura de corte de la podadora a la altura deseada.
3. Arranque el motor (ver ARRANCAR EL MOTOR).
4. Ponga el acelerador en FAST.
5. Encienda el interruptor PTO para accionar la cubierta de la podadora.

6. Mueva la palanca del freno de mano a posición de DRIVE.
7. Mueva las palancas del control de velocidad de la posición de PARK a la posición de DRIVE (las palancas hacia adentro sobre el regazo del operador).
8. Empiece a podar el césped. Vea PRÁCTICA DE MANEJO.
9. Cuando termine, gira el interruptor PTO a APAGADO.
10. Detenga el motor (ver DETENER EL TRACTOR Y EL MOTOR).

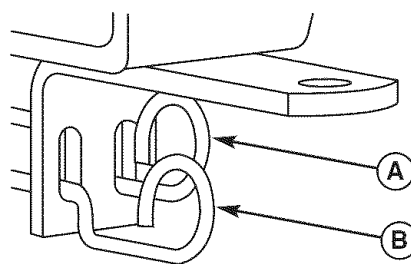
## EMPUJAR EL TRACTOR MANUALMENTE

1. Apague el interruptor PTO, ponga el freno de mano en PARK, apague el interruptor de encendido, quite la llave y espere a que se detengan todas las partes en movimiento.
2. Ubique las palancas de desembrague de la transmisión (A y B, Figura 3) en la parte trasera de la unidad.
3. Jale las dos palancas hacia atrás y abajo para desembragar las transmisiones (posición B, Figura 3).
4. Ponga el freno de mano en DRIVE. Ahora puede empujar el tractor manualmente.
5. Después de mover el tractor, ponga el freno de mano en PARK y mueva la palanca de desembrague de la transmisión hacia arriba y adentro para volver a embragar las transmisiones (posición A, Figura 3).



### NO REMOLQUE EL TRACTOR

Remolcar la unidad dañará la transmisión. No use otro vehículo para empujar o jalar la unidad.



**Figura 3. Palanca de Desembrague de la Banda**  
A. Posición de Drive  
B. Posición de Empujar

## PRÁCTICA DE MANEJO - MANEJO BÁSICO

**ADVERTENCIA:** Nunca opere en cuestas mayores a 17.6% (10°). Vea OPERACIÓN EN CUESTAS en la sección de seguridad. Los tractores de giro cero operan de modo diferente a otros vehículos de cuatro ruedas. Las ruedas de tracción también son sus ruedas de dirección. Si usted no puede conducir la unidad en una colina, usted no podrá dirigir la unidad en ella. Operar unidades de giro cero en cuestas requiere de precauciones extremas.

Los controles de palanca del tractor de giro cero son muy sensibles, y aprender a dominar los movimientos de avance, reversa y vuelta del tractor con eficiencia y sin problemas requiere práctica.

Dedique algo de tiempo probando las siguientes maniobras y para familiarizarse con cómo acelera, se traslada y dirige la unidad - antes de empezar a podar del césped - es absolutamente esencial para sacarle el mayor provecho al tractor de giro cero.

**Encuentre un área lisa y plana en su jardín** — un área con mucho espacio para maniobrar. (Antes de empezar quite del área cualquier objeto, gente y animales.) Opere la unidad a media aceleración durante esta sesión de práctica (SIEMPRE opere con el acelerador en FULL al podar el césped), y gire lentamente para evitar que derrapen las llantas y se dañe su jardín.

Le sugerimos que empiece con el procedimiento de traslado sin problemas a la derecha, y luego siga con las maniobras de avance, reversa y vuelta.

Usted debe poner el freno de mano en DRIVE antes de mover las palancas de control fuera de la posición de PARK.

### **!** ADVERTENCIA

No podes el césped en reversa a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes de echarse en reversa y mientras lo hace.

#### Manejo Hacia Adelante

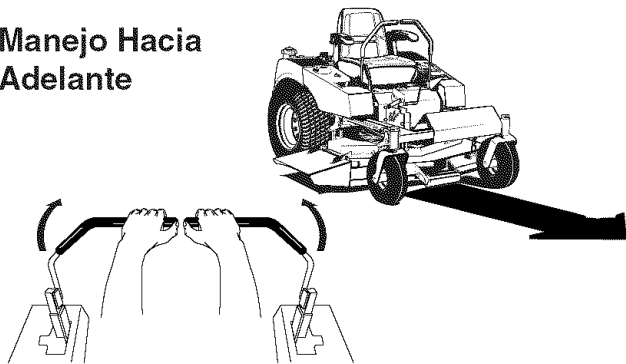


Figura 5. Manejo Hacia Adelante

#### Traslado sin problemas

Los controles de palanca del tractor de giro cero son altamente sensibles.

El MEJOR método de manejar las palancas del control de velocidad es en tres pasos - como se muestra en la Figura 4.

PRIMERO coloque sus manos en las palancas como se muestra.

SEGUNDO, para avanzar empuje gradualmente la palanca hacia adelante con sus palmas.

TERCERO, para acelerar mueva las palancas más hacia adelante. Para bajar suavemente la velocidad, mueva las palancas lentamente hacia atrás en dirección de neutral.

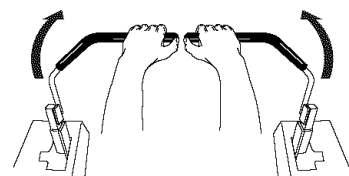
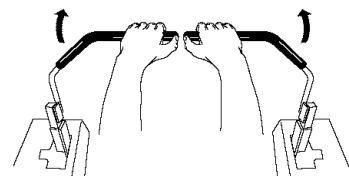
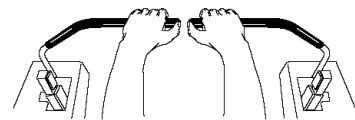


Figura 4. Mover las Palancas de Control Gradualmente

#### Práctica en el Manejo Hacia Adelante

Gradualmente mueva las dos palancas del control de velocidad HACIA ADELANTE de modo uniforme lejos del neutral. Desacelere y repita.

#### Reverse Travel Practice

MIRE HACIA ATRÁS Y ABAJO, luego mueva gradualmente las dos palancas del control de velocidad HACIA ATRÁS de modo uniforme lejos del neutral. Desacelere y repita.

*NOTA: Practique echarse en reversa durante varios minutos antes de intentar hacerlo cerca de algún objeto. El tractor gira tan abruptamente en reversa como cuando va hacia adelante, y andar en reversa en línea recta requiere de práctica.*

#### Manejo en Reversa

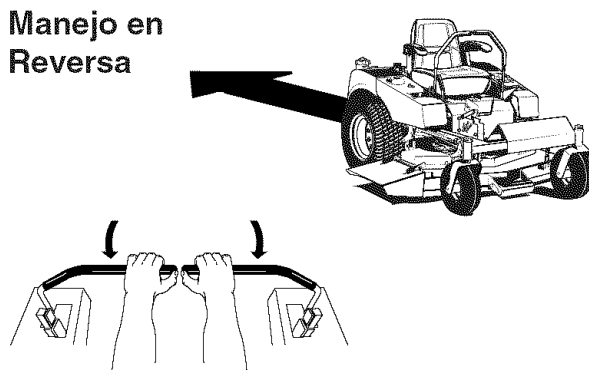


Figura 6. Manejo en Reversa

## Práctica de dar Vuelta en una Esquina

Mientras viaja hacia adelante permita que una palanca regrese gradualmente en dirección del neutral. Practique varias veces antes de podar el césped.

*NOTA: Para evitar girar directamente sobre la banda de rodamiento, es mejor mantener las dos ruedas en marcha hacia adelante aunque sea ligeramente.*

### Ejecutar Vueltas

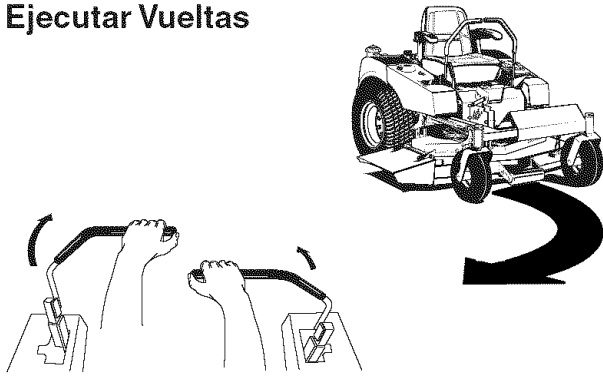


Figura 7. Vuelta a la Derecha

## Práctica de Vuelta en el Lugar

Hacer un "giro cero" significa girar en el mismo lugar. Para dar la vuelta en el mismo lugar, gradualmente mueva la palanca de control de velocidad hacia adelante de neutral y una palanca hacia atrás del neutral simultáneamente. Repita varias veces.

### Vuelta en el Mismo Lugar



Figura 8. Vuelta en el Mismo Lugar

## MANEJO AVANZADO

### Ejecutar un Giro Cero al Final de la Fila

La habilidad única de su tractor de giro cero de dar vuelta en su lugar le permite dar la vuelta al final de una fila de corte en vez de tener que detenerse y hacer una vuelta en U antes de iniciar con la siguiente fila.

Por ejemplo, para ejecutar un giro cero de final de fila a la derecha:

1. Desacelere al final de la fila.
2. Mueva la palanca de control velocidad IZQUIERDA ligeramente hacia adelante mientras que mueve la palanca de control velocidad DERECHA de regreso al centro y luego ligeramente de regreso del centro.
3. Empiece de nuevo a podar el césped hacia adelante.

Esta técnica gira el tractor a la DERECHA y se traslapa ligeramente con la fila recién cortada - eliminando la necesidad de regresar y cortar de nuevo el césped omitido.

*A medida que se familiarice más y tenga experiencia con la operación del tractor de giro cero, usted aprenderá más maniobras que le harán más fácil y agradable el podado del césped.*

**¡Recuerde que entre más practique, mejor controlará el tractor!**

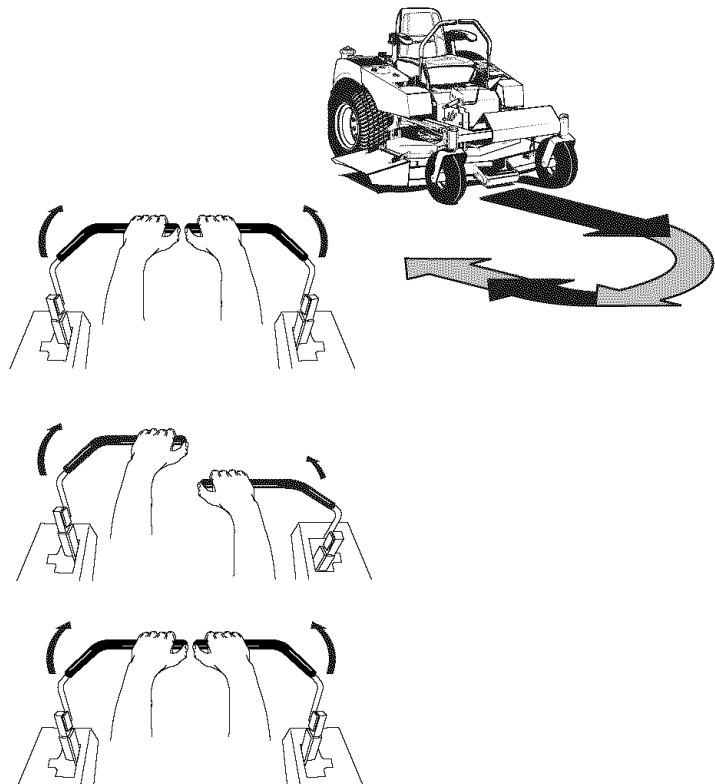


Figura 9. Ejecutar una Vuelta al Final de la Fila

## REMOCIÓN E INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA PODADORA

NOTA: Ejecute la remoción e instalación de la podadora sobre una superficie dura y nivelada como un piso de concreto.

### ADVERTENCIA

Accione el freno de mano, desacople el PTO, detenga el motor y quite la llave antes de intentar instalar o quitar la podadora.

### Quitar la Cubierta de la Podadora

1. Apague el PTO, ponga el freno de mano en PARK, apague el encendido, quite la llave y espere a que se detengan todas las partes en movimiento.
2. Gire las ruedas delanteras del tractor hacia adelante.
3. Coloque la manivela de ajuste de la altura de la podadora (D, Figura 10) en la posición de corte más bajo.
4. Libere la tensión en la banda de tracción usando la palanca de desembrague de la banda en la podadora (E, Figura 10) y quite la banda de tracción de la polea del motor.
5. Desconecte el enganche frontal quitando la varilla y el clip del enganche (A, Figuras 10 y 11), y levantar el enganche de la podadora (B) hacia y fuera del collar de fijación del enganche del tractor (D).
6. Deslice la cubierta de la podadora hacia adelante hasta que los soportes de la podadora trasera (C) desacoplen el bastidor del tractor.
7. Deslice la cubierta de la podadora hacia afuera desde abajo del lado derecho del tractor.

### Instalar la Cubierta de la Podadora

1. Gire las ruedas delanteras del tractor hacia adelante.
2. Coloque la manivela de ajuste de la altura de corte (D, Figura 10) en la posición de corte más bajo.
3. Deslice la cubierta de la podadora abajo del lado derecho del tractor. Deslice la podadora hacia atrás asegurándose de que los soportes de la podadora trasera (C, Figura 11) se deslicen arriba de las rampas en el bastidor. La parte trasera de la podadora es apoyada por estas rampas del bastidor.
4. Cuelgue el enganche de la podadora (B, Figura 11) en el collar de fijación del enganche del tractor (D) y asegure la varilla y el clip del enganche (A).
5. Use la palanca de desembrague de la banda en la podadora (E, Figura 12) para liberar la tensión en la polea tensora de la podadora e instale la banda de tracción como se muestra en la Figura 1.

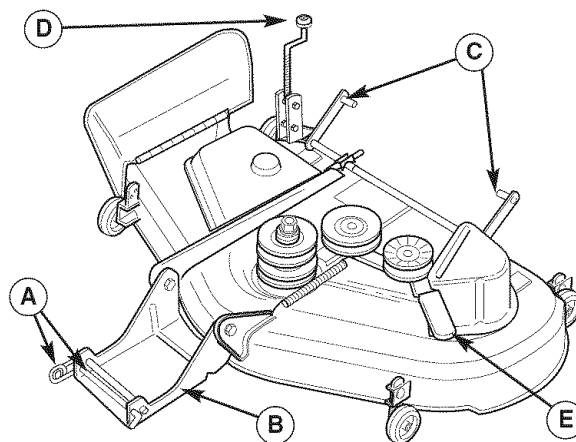


Figura 10. Componentes de la Podadora

- A. Varilla y Clip del Enganche
- B. Enganche de la Podadora
- C. Soportes de la Podadora Trasera
- D. Manivela de Ajuste de la Altura de Corte
- E. Palanca de Desembrague de la Banda en la Podadora

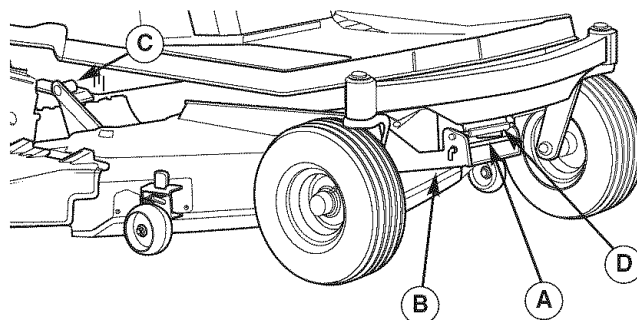


Figura 11. Componentes del Enganche de la Podadora

- A. Varilla y Clip del Enganche
- B. Enganche de la Podadora
- C. Soportes de la Podadora Trasera
- D. Collar de Fijación del Enganche del Tractor

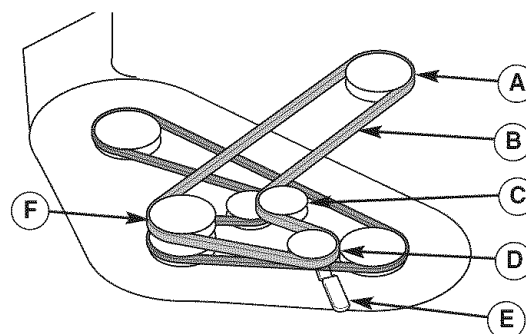


Figura 12. Disposición de Banda de Podadora

- A. Polea del Motor
- B. Banda de Tracción de la Podadora
- C. Polea Tensora del Lado Posterior
- D. Polea Tensora en V
- E. Palanca de Desembrague de la Banda de Podadora
- F. Polea Motriz de la Podadora



# MANTENIMIENTO

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El siguiente programa debe seguirse para el cuidado normal de su tractor y podadora. Será necesario que mantenga un registro de su tiempo de operación. Determinar el tiempo de operación se logra fácilmente al observar el tiempo transcurrido en el medidor de horas.

ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO DEL TRACTOR	Antes de cada uso	Cada otoño y primavera	8 horas	25 horas	100 horas	200 horas
Limpiar despojos del tractor y del compartimiento del motor *	•					
Limpiar despojos del área de enfriamiento del motor y del filtro de aire *	•					
Verificar presión de las llantas				•		
Lubricar tractor y podadora *				•		
Limpiar cubierta y verificar/reemplazar aspas de podadora				•		
Limpiar batería y cables					•	
Verificar sistema de seguridad del tractor **		•			•	
Verificar / ajustar embrague del PTO						•
<b>ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR</b>						
Verificar nivel de aceite del motor	•		•			
Dar servicio al pre-limpiador del filtro de aire *				•		
Reemplazar filtro de aire *					•	
Cambiar aceite del motor *					•	
Reemplazar bujía						•
Reemplazar filtro de gasolina						•
Cambiar aceite del motor y filtro *						•

\* Con más frecuencia en climas calientes (superiores a 85°F: 30°C) o condiciones de operación polvorientas.

\*\* Verifique la función del sistema de seguridad después de almacenar la unidad por 30 días o más.

## Elementos de Mantenimiento del Tractor

### LIMPIAR DESPOJOS DEL TRACTOR Y DEL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

**Intervalo de Servicio:** Antes de cada uso.

**PRECAUCIÓN:** Si no se quitan los despojos del compartimiento del motor y otras superficies calientes, se crea un peligro de incendio. Antes de arrancar la unidad al inicio de la sesión de podado de césped, elimine cualquier hierba cortada, mugre, hojas u otros despojos de la unidad. También limpie el interior del compartimiento del motor.

### LIMPIAR DESPOJOS DEL ÁREA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR Y DEL FILTRO DE AIRE

**Intervalo de Servicio:** Antes de cada uso.

**PRECAUCIÓN:** Si no se quitan los despojos del compartimiento del motor y otras superficies calientes, se crea un peligro de incendio. Antes de arrancar la unidad al inicio de la sesión de podado de césped, levante el asiento y limpie cualquier despojo de la rejilla de admisión en la parte superior del motor (A, Figura 13), el abanico de enfriamiento expuesto del motor y alrededor de la instalación del filtro de aire. También abra la tapa del filtro de aire (B) y elimine cualquier suciedad que se haya acumulado en el compartimiento del filtro de aire.

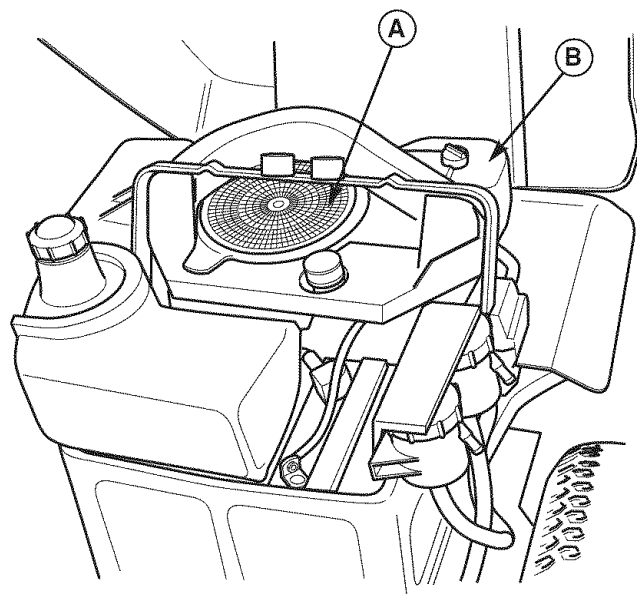
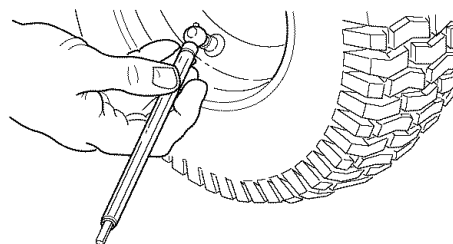


Figura 13. Compartimiento del Motor  
A. Rejilla de Admisión  
B. Cubierta del Filtro de Aire



Llanta	Presión
Delantera	18-20 psi (1.24-1.38 bar)
Trasera	10-12 psi (.69-.83 bar)

Figura 14. Presión de las Llantas

### VERIFICAR PRESIÓN DE LAS LLANTAS

**Intervalo de Servicio:** 25 horas.

La presión de las llantas debe revisarse periódicamente y mantener en los niveles mostrados en la Figura 14. Tome en cuenta que las presiones pueden diferir ligeramente de la "Inflación Máx" estampada a los lados de las llantas. Las presiones mostradas ofrecen una tracción apropiada, mejor calidad de corte y vida extendida para las llantas.

# LUBRICACIÓN

**Intervalo de Servicio:** 25 horas.

Lubrique la unidad en los lugares mostrados en las Figuras 15 a 17 así como en los siguientes puntos de lubricación.

## Grasa:



- engrasadores de la rueda delantera
- bujes de la rueda delantera
- pivotes de la podadora
- árboles de sujeción de la podadora

Use engrasadores cuando estén presentes.

No todas las grasas son compatibles. Use grasa de litio de tipo automotriz.

## Aceite:



- pivote del bastidor trasero
- acoplamiento hidráulico
- sistema de ajuste del asiento
- acoplamiento del freno
- puntos del pivote del bastidor
- acoplamiento del ajuste de altura de la cubierta de la podadora

Generalmente, todas las partes de metal para podado deben engrasarse donde entran en contacto con otras partes. No ponga aceite ni grasa en las bandas y poleas. Recuerde limpiar con un trapo los acoples y superficies antes y después de la lubricación.

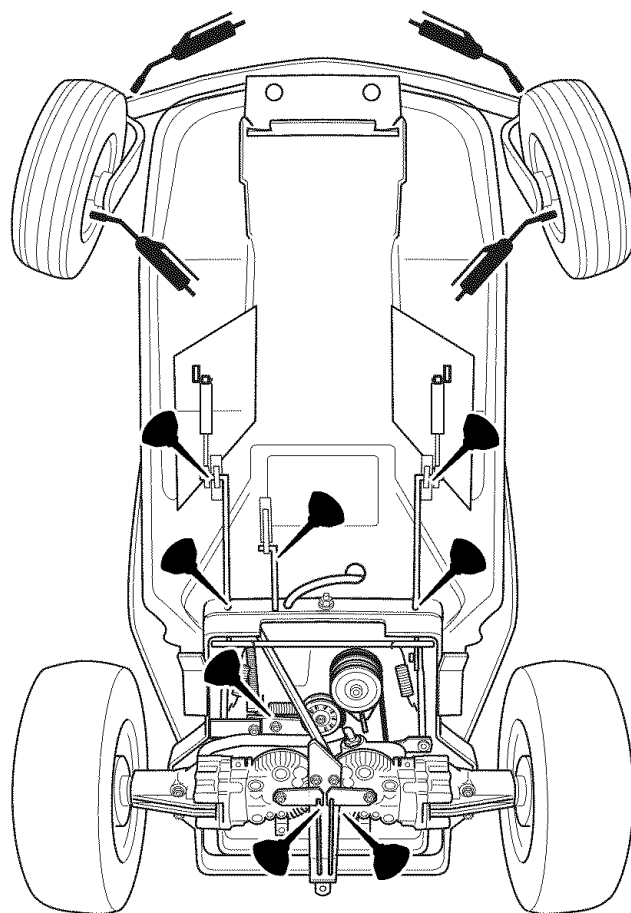


Figura 16. Lubricación del Tractor

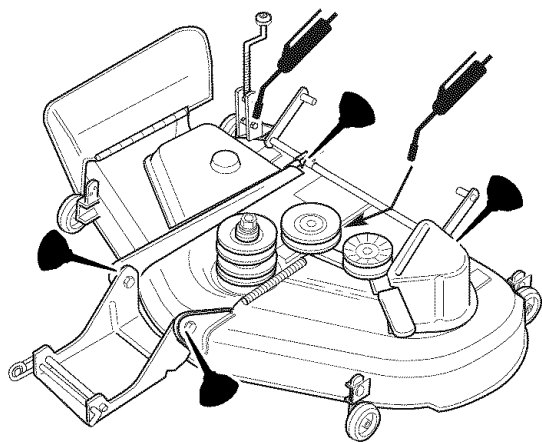


Figura 15. Lubricación de la Podadora

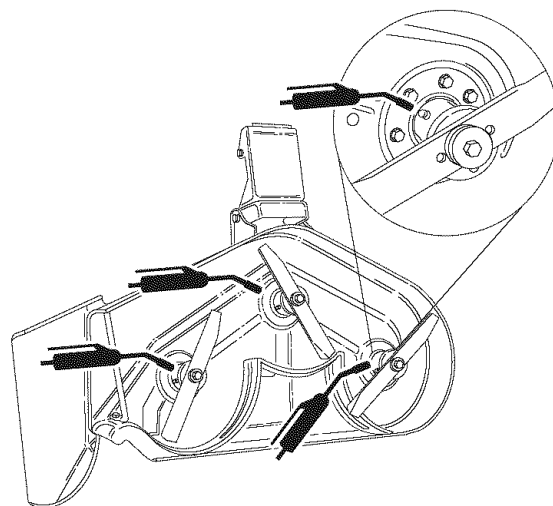


Figura 17. Lubricación del Árbol de Sujeción

## LIMPIAR CUBIERTA Y VERIFICAR/ REEMPLAZAR ASPAS DE PODADORA

Intervalo de Servicio: 25 horas o según se requiera.

### **!** ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, no maneje las aspas afiladas de la podadora con las manos descubiertas. El manejo imprudente o indebido de las aspas puede resultar en lesiones graves.

### **!** ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, los tornillos de cabeza hexagonal para montar las aspas deben instalarse con una arandela acanalada y una arandela elástica, y luego apretar fijamente. Apriete el tornillo de cabeza hexagonal para montar el asa a un par de torsión de 45 - 55 ft. lbs. (61 - 75 N.m.)

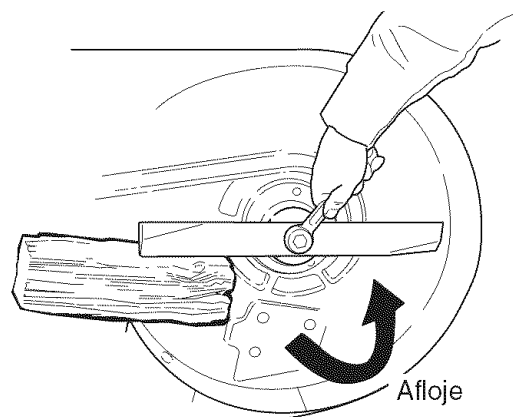


Figura 18. Remoción del Aspa



Figura 19. Equilibrar el Aspa

1. Quite la cubierta de la podadora (vea "Remoción de la cubierta de la podadora" en la sección de OPERACIÓN).
2. Vea la Figura 18. Quite el asa para inspeccionarla o para ganar acceso seguro al lado inferior de la cubierta de la podadora. Use un bloque de madera para evitar que gire el asa mientras afloja el tornillo de cabeza hexagonal girándolo a la izquierda.
3. Quite el tornillo de cabeza hexagonal (D, Figura 20), arandela elástica (C), arandela acanalada (B) y asa.
4. Limpie el lado inferior de la cubierta de la podadora.
5. Inspeccione las aspas para ver que no tengan muescas o rebordes desafilados. Use una lima para afilar el asa a un filo cortante. Si el asa está dañada, debe reemplazarla.
6. Equilibre el asa como se muestra en la Figura 19. Centre el orificio del asa con un clavo lubricado con una gota de aceite. Un asa equilibrada permanecerá nivelada. Si el asa no está equilibrada, siga afilando el lado pesado hasta que esté equilibrada.
7. Reinstale el asa con las aletas de izado (E, Figura 20) apuntando arriba hacia la cubierta de la podadora como se muestra.
8. Reinstale la arandela acanalada (B, Figura 20), arandela elástica (C) y tornillo de cabeza hexagonal (D). Use un bloque de madera (A) para evitar que el asa gire mientras aprieta el tornillo de cabeza hexagonal (D) a 45-55 ft. lbs. (61-75 N.m). Gire el tornillo de cabeza hexagonal a la derecha para apretarlo.

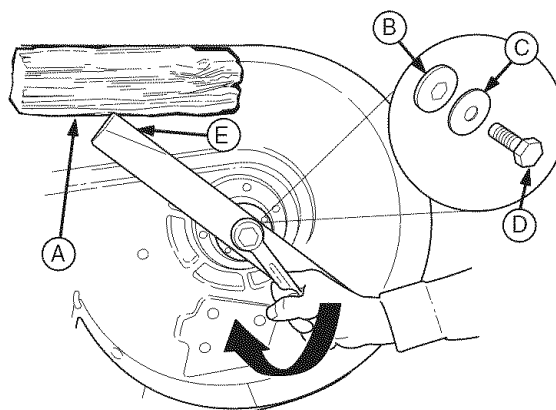


Figura 20. Instalación del Aspa

- A. Bloque de Madera de 4x4
- B. Arandela Acanalada
- C. Arandela Elástica
- D. Tornillo de Cabeza Hexagonal del Aspa
- E. Aletas de Izado

## LIMPIAR BATERÍA Y CABLES

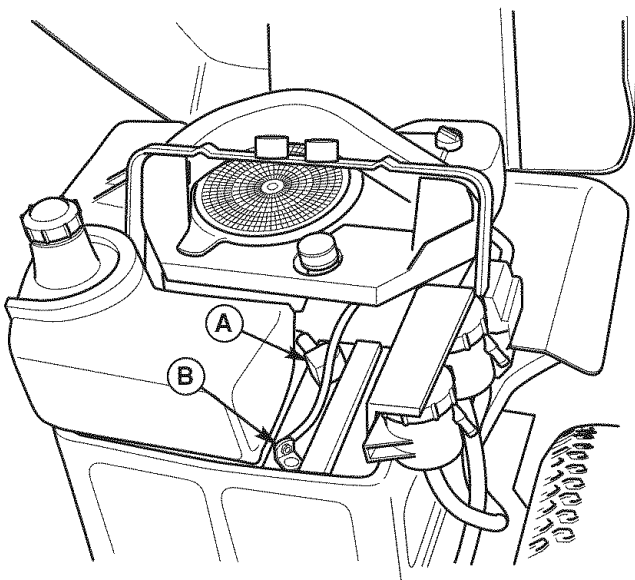
### **⚠ ADVERTENCIA**

Tenga cuidado al manejar la batería. Evite derramar el electrolito. Mantenga llamas y chispas lejos de la batería. Cuando quite o instale los cables de la batería, desconecte **PRIMERO** el cable negativo y conéctelo al **ÚLTIMO**. Si no se hace en este orden, la terminal positiva puede causar un cortocircuito al bastidor con una herramienta.

**Siempre use lentes de seguridad y guantes cuando maneje baterías.**

**Intervalo de Servicio:** 200 horas

1. Desconecte los cables de la batería, primero el cable negativo (B, Figura 21).
2. Quite la banda de goma que sujeta la batería y quite la batería
3. Limpie la batería y el compartimiento de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y agua.
4. Limpie las terminales de la batería y los extremos del cable con un cepillo de alambre hasta que brillen.
5. Reinstale la batería y sujétela con la banda de goma.
6. Reconecte los cables de la batería: primero conecte el cable positivo (vea A, Figura 21), luego conecte el cable negativo (B).
7. Aplique una capa de parafina o grasa no conductora a los extremos del cable y a las terminales de la batería.



**Figura 21. Compartimiento del Motor**  
A. Cable Positivo (+) de la Batería  
B. Cable Negativo (-) de la Batería



### **VERIFICAR SISTEMA DE SEGURIDAD DEL TRACTOR**

**Intervalo de Servicio:** 200 Horas y Cada Primavera y Otoño

Esta unidad está equipada con interruptores de intercierre de seguridad. Estos sistemas de seguridad están presentes para su seguridad. No intente eludir los interruptores de seguridad y nunca manipule los dispositivos de seguridad. Verifique su operación con regularidad.

#### **Verificaciones de SEGURIDAD Operacional**

##### **PRUEBA 1 — EL MOTOR NO DEBE ARRANCAR SI:**

- El interruptor PTO está en ON, O BIEN
- El freno de mano está en posición de DRIVE, O
- Las palancas del control de velocidad no están en posición de PARK.

##### **PRUEBA 2 — EL MOTOR DEBE ARRANCAR SI:**

- El interruptor PTO está en OFF, Y
- El freno de mano está en posición de PARK, Y
- Las palancas del control de velocidad están fijadas en posición de PARK.

##### **PRUEBA 3 - EL MOTOR DEBE APAGARSE SI:**

- El operador se levanta del asiento con el PTO en ON, O
- El operador se levanta del asiento con el freno de mano en posición de DRIVE, O BIEN
- El operador mueve las palancas del control de velocidad fuera de la posición de PARK antes de poner el freno de mano en DRIVE.

##### **PRUEBA 4 - VERIFICACIÓN DE FRENO DE ASPAS**

Las aspas y la banda de tracción de la podadora deben detenerse por completo en un lapso de cinco segundos después de poner el interruptor PTO en OFF. Si la banda de tracción de la podadora no se detiene en cinco segundos, póngase en contacto con el Centro de Partes y Reparaciones de Sears.

*NOTA: Una vez que se haya detenido el motor, debe poner el interruptor PTO en OFF, el freno de mano en PARK y las palancas del control de velocidad fijadas en la posición de PARK para que pueda arrancar el motor.*

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Si la unidad no pasa una prueba de seguridad, no la opere. Visite un Centro de Partes y Reparaciones de Sears. Bajo ninguna circunstancia debe usted intentar vencer la finalidad del sistema del intercierre de seguridad.**

## VERIFICAR/AJUSTAR EMBRAGUE DEL PTO

### ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves, sólo haga los ajustes con el motor detenido, la llave quitada y el tractor en terreno nivelado.

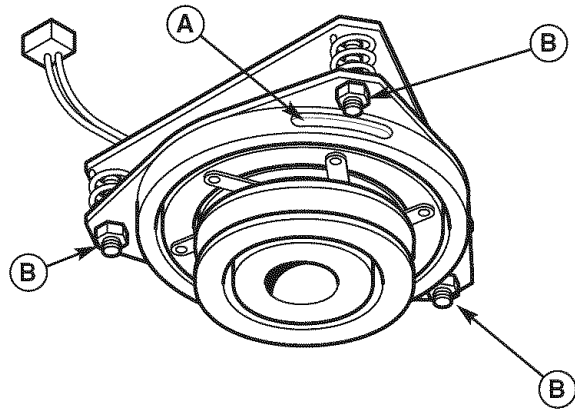
**Intervalo de Servicio:** 200 horas.

El embrague del PTO se embraga y desembraga con el interruptor PTO. El embrague suministra la energía y frena las aspas de la podadora. Verifique el ajuste del embrague del PTO cada 200 horas de operación. También realice el siguiente procedimiento si se barre el embrague, no embraga o si instaló un embrague nuevo.

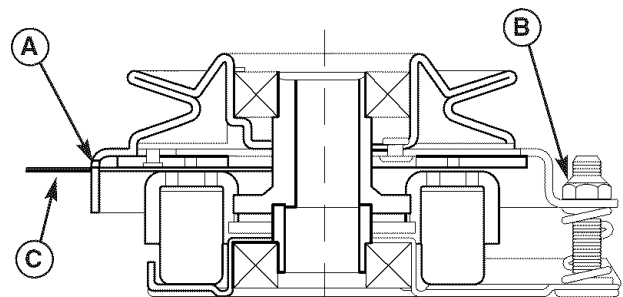
1. Quite la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de las bujías para evitar un posible arranque accidental mientras ajusta el PTO.
2. Vea la Figura 22. Tome nota de la posición de las 3 ventanas de ajuste (A) en el lado del disco portafreno y las tuercas mecánicas de ajuste (B).
3. Inserte una lámina calibradora (C) de .012"-.015" (2.5-4mm) por cada ventana, colocando el calibrador entre la cara del rotor y la cara del armazón como se muestra en la Figura 23.
4. Alternativamente apriete las tuercas de ajuste (B, Figura 22) hasta que la cara del rotor y la cara del armazón apenas hagan contacto con el calibrador.
5. Verifique las ventanas para ver que la tensión sea igual cuando el calibrador se introduce y se saca, y haga los ajustes necesarios apretando o aflojando las tuercas de ajuste.

*NOTA: El espacio vacío existente entre el rotor y el armazón puede variar aún después de realizar el procedimiento de ajuste. Esto se debe a las variaciones dimensionales de los componentes y es una condición aceptable.*

6. Verifique el tiempo en que se detienen las aspas de la podadora. Las aspas y la banda de tracción de la podadora deben detenerse por completo en un lapso de cinco segundos después de apagar el interruptor PTO eléctrico. Si el ajuste no termina el problema de frenado de la podadora, reemplace el embrague eléctrico del PTO.



**Figura 22. Ajuste del Embrague del PTO**  
A. Ventana de Ajuste (Ctd. 3, se muestra una)  
B. Tuerca de Ajuste



**Figura 23. Ajustar Embrague del PTO**  
A. Ventana  
B. Tuerca de Ajuste  
C. Lámina Calibradora

# Elementos de Mantenimiento del Motor

## VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

**Intervalo de Servicio:** Antes de cada uso y cada 8 horas.

1. Apague el motor y ponga el freno de mano en PARK.
2. Limpie el área alrededor de la varilla de nivel de aceite (C, Figura 25).
3. Quite la varilla de nivel de aceite (C) y límpiela con una toalla de papel.
4. Inserte de nuevo la varilla de nivel de aceite en el motor, pero no enrosque de nuevo el tapón en el tubo (D).
5. Quite la varilla de nivel de aceite y estudie el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas "F" y "L" (D). Si no, agregue aceite conforme a la tabla de recomendaciones de aceite (Figura 24).

## CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR

**Intervalo de Servicio:** 100 horas.

**Capacidad del Aceite:** .95 de cuarto de galón (.90 litros) con cambio de filtro de aceite.

*Nota: Cambie el aceite del motor mientras el motor está tibio. Deje correr el motor por unos minutos, luego apague el motor y deje que enfríe de caliente a tibio.*

1. Limpie el área alrededor de la varilla de nivel de aceite (C, Figura 25) y del tubo de drenaje de aceite (A).
2. Quite el tapón de drenaje de aceite (A) del extremo del tubo de drenaje de aceite. Quite la varilla de nivel de aceite (C). Conceda un buen tiempo para que termine de drenar.
3. Reinstale el tapón de drenaje de aceite (A).
4. Llene el cárter con aceite. Vea arriba VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR.

## CAMBIAR ACEITE DEL MOTOR Y FILTRO

**Intervalo de Servicio:** 200 horas.

**Capacidad del Aceite:** .95 de cuarto de galón (.90 litros) con cambio de filtro de aceite.

*Nota: Cambie el aceite del motor mientras el motor está tibio. Deje correr el motor por unos minutos, luego apague el motor y deje que enfríe de caliente a tibio.*

1. Limpie el área alrededor de la varilla de nivel de aceite (C, Figura 25) y el drenaje del aceite (A).
2. Quite el tapón del drenaje del aceite (A) y la varilla de nivel de aceite (C). Conceda un buen tiempo para que termine de drenar.
3. Quite el filtro del aceite (B). Tire el filtro a la basura.
4. Voltee el filtro nuevo y llénelo con aceite fresco. Permita que el aceite trasmine en el filtro nuevo por dos minutos.

Use aceite de Servicio clasificado para API de Clase SG, SH, SJ o mejor con viscosidad SAE.

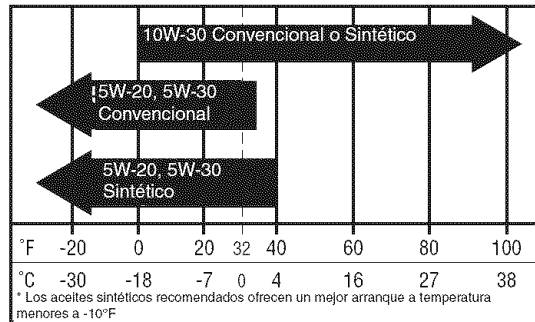


Figura 24. Aceite de Motor Recomendado

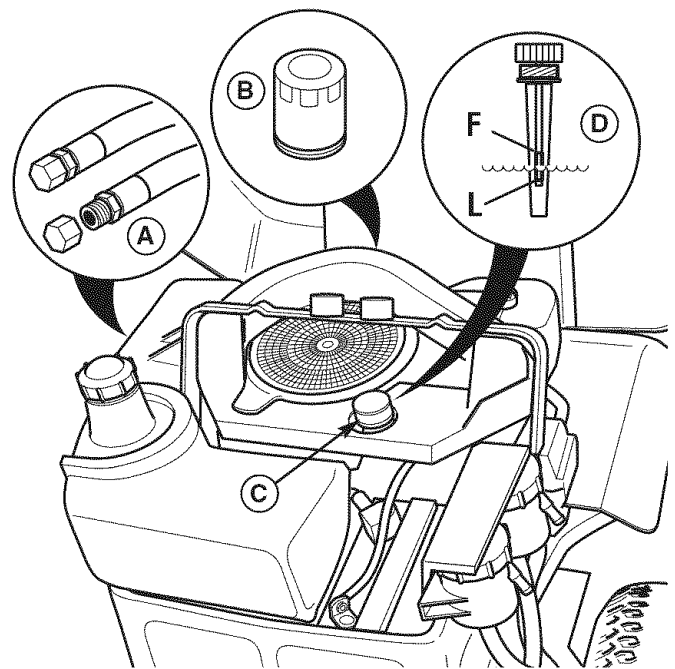


Figura 25. Cambio de Aceite  
**A. Tubo de Drenaje de Aceite**  
**B. Filtro de Aceite**  
**C. Varilla de Nivel de Aceite**  
**D. Verificar Nivel del Aceite**

5. Usando una gota de aceite en la punta del dedo, moje el empaque de goma en la parte inferior del filtro nuevo.
6. Tire el aceite del filtro e instale el filtro en la base del filtro. Gire el filtro a la derecha hasta que el empaque de goma tope con la base del filtro. Luego dé 2/3 a 1 vuelta completa más.
7. Reinstale el tapón de drenaje de aceite (A).
8. Llene el cárter con aceite. Vea arriba VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR.
9. Pruebe el motor para verificar que no haya fugas. Detenga el motor por 1 minuto, luego vuelva a verificar el nivel del aceite.

## DAR SERVICIO AL PRE-LIMPIADOR DEL FILTRO DE AIRE

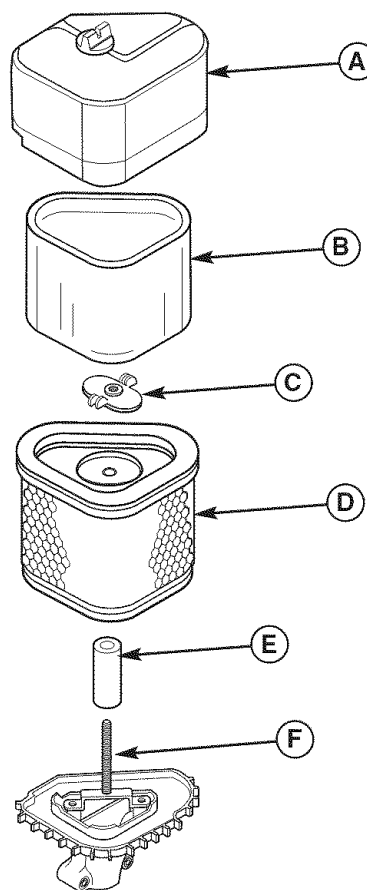
**Intervalo de Servicio:** 25 horas o según se requiera.

1. Afloje la perilla de la tapa del filtro de aire y quite la tapa (A, Figura 26). Limpie cualquier suciedad en el interior y alrededor del filtro de aire. Inspeccione la condición de las superficies selladas del elemento del filtro de aire (D) y la base del filtro. Reemplace cualquier parte dañada.
2. Quite el pre-limpiador de espuma (B) del elemento del filtro de aire (D).
3. Lave el pre-limpiador (B) con agua tibia y detergente. Enjuague con abundante agua. Elimine el exceso de agua. NO lo exprima. Permite que el pre-limpiador seque al aire.
4. Sature el pre-limpiador con nuevo aceite para motor. Elimine el exceso de aceite. NO lo exprima. Apriete el pre-limpiador contra una toalla de papel hasta eliminar todo el exceso de aceite.
5. Reinstale el pre-limpiador (B) sobre el filtro de aire (D).
6. Reinstale la tapa del limpiador de aire (A).

## REEMPLAZAR EL FILTRO DE AIRE

**Intervalo de Servicio:** 100 horas o según se requiera.

1. Afloje la perilla de la tapa del filtro de aire y quite la tapa (A, Figura 26). Limpie cualquier suciedad en el interior y alrededor del filtro de aire. Inspeccione la condición de las superficies selladas del filtro de aire (D) y la base del filtro. Reemplace cualquier parte dañada.
2. Quite el pre-limpiador de espuma (B) del elemento del filtro de aire. Dé servicio al pre-limpiador como se describe arriba en DAR SERVICIO AL PRE-LIMPIADOR DEL FILTRO DE AIRE.
3. Quite la tuerca de mariposa (C). Quite y reemplace el filtro de aire (D).
4. Reinstale la tuerca de mariposa (C) y el pre-limpiador (B).
5. Reinstale la tapa del limpiador de aire (A).



**Figura 26. Ensamblaje del Filtro de Aire**

- A. Tapa y Perilla del Filtro de Aire**
- B. Pre-Limpiador de Espuma**
- C. Tuerca de mariposa con Material de Bloqueo**
- D. Filtro de Aire**
- E. Sello de Goma**
- F. Perno**



## REEMPLAZAR BUJÍA

**Intervalo de Servicio:** 200 horas.

**Bujía de Repuesto:** Champion RC12YC o equivalente

**Entrehierro de Bujía:** .040" (1mm)

1. Detenga el motor y permita que se enfríe.
2. Limpie el área alrededor de la bujía (A, Figura 28).
3. Quite la bujía e inspecciónela. Si está dañada o desgastada, reemplácela.
4. Verifique el entrehierro de la bujía. El entrehierro (de una bujía nueva o usada) debe ser de .040" (vea la Figura 27).
5. Reinstale la bujía en la culata del cilindro (Figura 28). Apriete la bujía a un par de torsión de 28-32 ft. lbs. (38-43 N.m.).

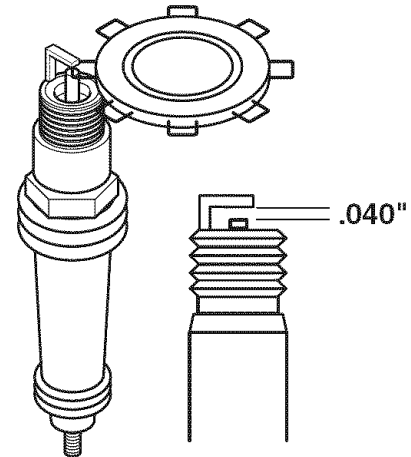


Figura 27. Entrehierro de la Bujía

## REEMPLAZAR FILTRO DE GASOLINA

### ⚠️ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y debe manejarse con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor todavía está caliente por la reciente operación. No permita que nadie se acerque con llamas abiertas, cigarrillos o cerillos al área. Evite llenar demasiado y quitar lo derramado con un trapo.

No quite el filtro de la gasolina cuando el motor está caliente, ya que la gasolina que se derrame se puede incendiar. NO extienda las abrazaderas de la manguera más allá de lo necesario. Asegúrese de que las abrazaderas agarren firmemente la manguera sobre el filtro después de la instalación.

**Intervalo de Servicio:** 200 horas.

El filtro de la gasolina se encuentra en la tubería del combustible entre el tanque de gasolina y el carburador. Si el filtro está sucio o tapado, cámbielo de la siguiente manera:

1. Detenga el motor y permita que se enfríe la unidad.
2. Desconecte el cable negativo de la batería de la terminal negativa (C, Figura 28).
3. Usando unas pinzas de cierre, quite las abrazaderas de la tubería del combustible de los dos lados del filtro de la gasolina (B).
4. Coloque un contenedor adecuado abajo del filtro de la gasolina para atrapar el combustible derramado.
5. Extienda las abrazaderas del filtro de la gasolina sólo lo necesario para quitar las abrazaderas. Aleje las abrazaderas del filtro de la gasolina.
6. Quite y reemplace el filtro de la gasolina.
7. Sujete el filtro de la gasolina con las abrazaderas originales y quite las pinzas de cierre.
8. Conecte el cable negativo de la batería (C) cuando termine.

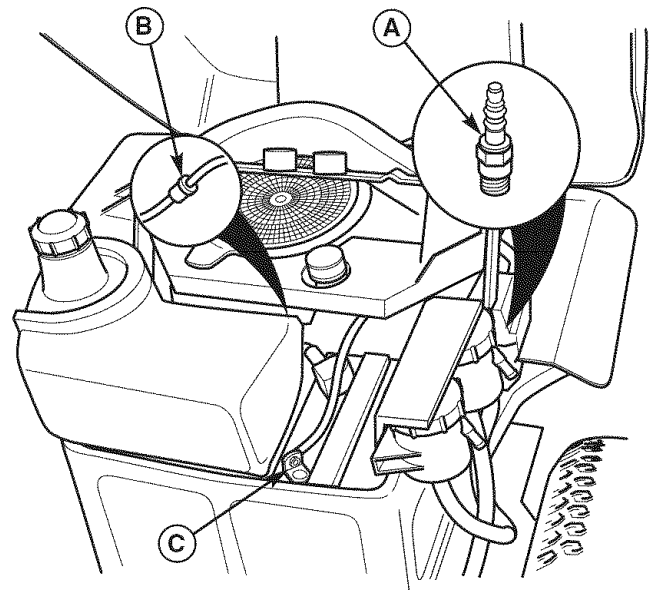
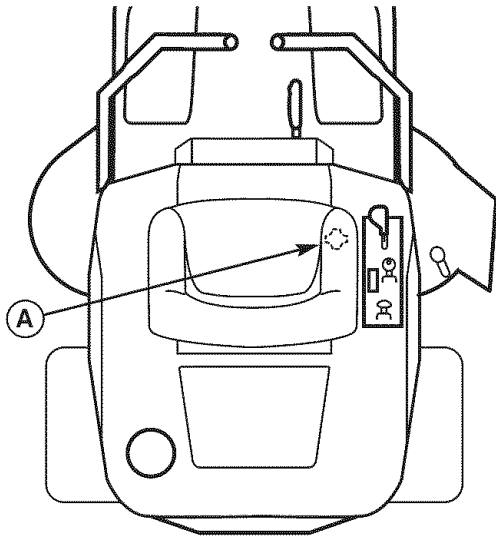


Figura 28. Compartimiento del Motor  
A. Bujía  
B. Filtro de la Gasolina  
C. Terminal y Cable Negativos de la Batería

# SERVICIO Y AJUSTES



**Figura 29. Ajuste del Asiento**  
**Perilla de Ajuste del Asiento (Abajo de la Cubierta del Asiento)**

## AJUSTES AL ASIENTO

El asiento y las palancas del control de velocidad deben estar ajustados de modo que las palancas del control de velocidad puedan moverse por el arco completo de movilidad.

El asiento puede ajustarse hacia adelante y hacia atrás. Afloje la perilla de ajuste (A, Figura 29) ubicada abajo de la cubierta del asiento, mueva el asiento a la posición deseada, luego apriete la perilla.

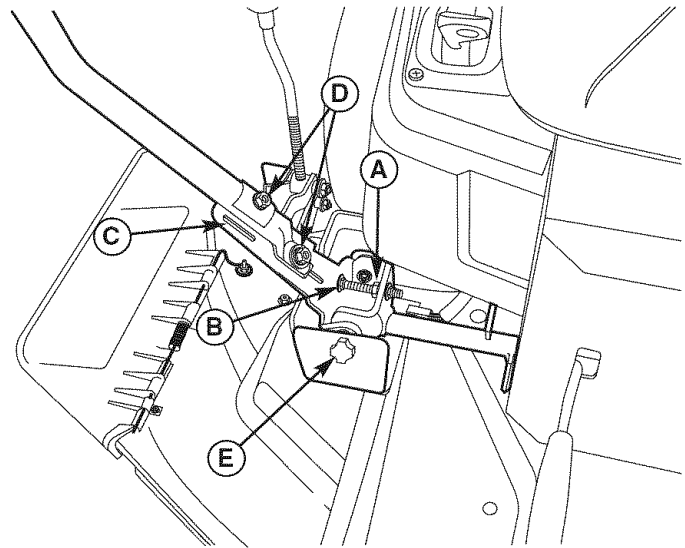
## AJUSTE DE PALANCA DE CONTROL DE VELOCIDAD

Las palancas de control tienen tres ajustes:

**Para Ajustar la Altura de las Palancas de Control:** Jale las palancas hacia adentro, encima del regazo del operador a la posición de DRIVE. Afloje los pernos de montaje (D, Figura 30) y suba o baje las palancas a la posición deseada. Apriete los pernos de montaje (D).

**Para Ajustar la Brecha Final de las Palancas de Control:** La brecha final de las palancas de control deben ajustarse de modo que las palancas no se toquen entre sí cuando se pongan en posición de DRIVE. Afloje la contratuerca (A, Figura 30) y ajuste la longitud del tornillo de cabeza redonda (B) de modo que las palancas no se toquen entre sí. Repita lo mismo en el lado opuesto. Apriete la contratuerca (A) para fijar el tornillo de cabeza redonda en su posición.

**Para Ajustar el Espacio Libre para el Operador:** El espacio entre el operador y las palancas de control puede incrementarse quitando el perno de montaje superior (D, Figura 30), girando la palanca hacia adelante y reinstalando el tornillo de cabeza hexagonal a través de las palancas de control y la ranura delantera (C). Repita lo mismo con la palanca de velocidad.



**Figura 30. Ajuste de las Palancas de Control**

- A. Contratuerca**
- B. Tornillo de Cabeza Redonda**
- C. Ranura Delantera**
- D. Pernos de Montaje**
- E. Perilla**

## AJUSTE DE BALANCEO DE VELOCIDAD

Si el tractor vira a la derecha o a la izquierda cuando las palancas del control de velocidad están en la posición de velocidad máxima hacia adelante, la velocidad máxima de cada una de las palancas puede balancearse girando las perillas de ajuste (E, Figura 30). Gire la perilla A LA IZQUIERDA para aumentar la velocidad o A LA DERECHA para disminuir la velocidad.

## AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE

Gire la manivela del ajuste de la altura de corte (A, Figura 31) a la derecha para subir la cubierta de la podadora y a la izquierda para bajarla. Si se le dificulta girar la manivela, límpiela bien y lubríquela.

## AJUSTE DEL EMBRAGUE DEL PTO

Vea VERIFICAR / AJUSTAR EMBRAGUE DEL PTO en la Sección de Mantenimiento.

## AJUSTE DEL FRENO

1. Levante la cubierta del asiento.
2. Ponga el freno de mano en DRIVE.
3. Empuje la palanca del freno (C, Figura 32) hacia adelante y jale la varilla del freno (A) hacia atrás. Debería de haber un intervalo de aproximadamente 5/8" - 1/2" entre la tuerca de ajuste (B) y la palanca del freno. Si no, ajuste la tuerca (B) hasta llegar a 1/8".
4. Repita lo mismo en los dos lados..



### ADVERTENCIA

Mantenga llamas y chispas lejos de la batería; los gases provenientes de ésta son altamente explosivos. Ventile la batería durante la recarga.

## RECARGA DE LA BATERÍA

Una batería descargada o una demasiado baja para arrancar el motor puede ser el resultado de un defecto en el sistema de recarga o algún otro componente eléctrico. Si tiene alguna duda sobre la causa del problema, póngase en contacto con un Centro de Partes y Reparaciones de Sears. Si necesita reemplazar la batería, siga los pasos bajo Limpieza de Batería y Cables en la Sección de Mantenimiento Regular.

Para recargar la batería, siga las instrucciones suministradas por el fabricante del recargador de baterías así como todas las advertencias incluidas en la sección de reglas de seguridad de este libro. Recargue la batería hasta que esté completamente cargada (hasta que la gravedad específica del electrolito sea 1.250 o mayor y la temperatura del electrolito sea por lo menos de 60° F). No recargue a un índice mayor de 10 amperes.

## AJUSTES AL MOTOR

El carburador fue diseñado para enviar la mezcla correcta de combustible y aire al motor bajo todas las condiciones de operación. El chorro principal del combustible se calibra en la fábrica y no es ajustable. La aguja de ajuste de combustible bajo inactivo también se fija en la fábrica y normalmente no se ajusta.

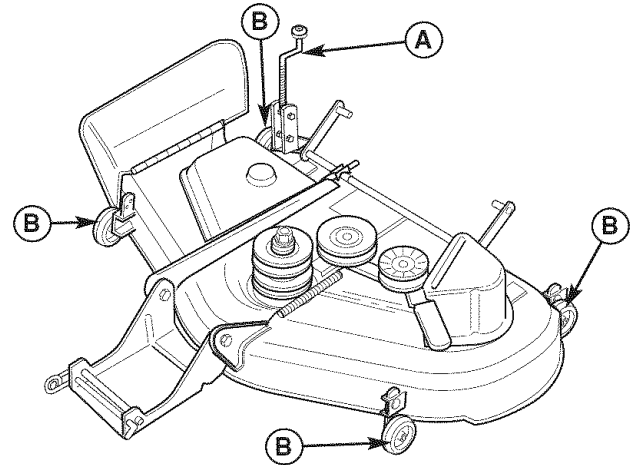


Figura 31. AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE  
A. Manivela de Ajuste de la Altura de Corte  
B. Ruedas Reguladoras

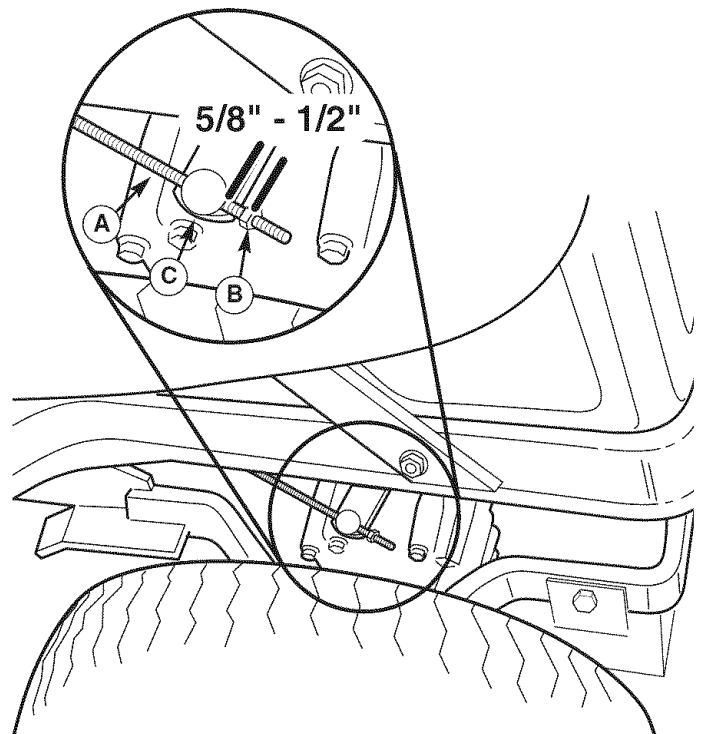


Figura 32. Ajuste del Freno  
A. Varilla del Freno  
B. Tuerca de Ajuste  
C. Palanca de Freno

Para asegurar la operación adecuada a una altitud superior a 5,000 pies, puede ser necesario hacer que un distribuidor autorizado de Kohler instale un equipo especial de inyección para altitudes elevadas en el carburador. Si se instaló un equipo para altitudes elevadas, el motor debe convertirse de regreso al chorro original antes de operarlo a altitudes más bajas. Si no, puede sobrecalentarse y dañar el motor.

## AJUSTE DE NIVEL DE LA CUBIERTA DE LA PODADORA

### ADVERTENCIA

Antes de verificar la podadora, apague el PTO y el motor. Permita que se detengan todas las partes en movimiento. Quite la llave del encendido, luego desconecte el cable de la bujía y sujételo lejos de la bujía.

Si el corte es desigual, es posible que necesite nivelar la podadora. La causa del corte desigual puede ser que la presión de las llantas sea desigual o inadecuada. Vea VERIFICAR LA PRESIÓN DE LAS LLANTAS.

### Nivelado de un Lado a Otro

1. Con la podadora instalada, coloque el tractor en una superficie lisa y nivelada como un piso de concreto. Gire las ruedas delanteras para que apunten hacia adelante. Apague el motor, ponga el freno de mano en PARK y espere a que se detengan todas las partes en movimiento.
2. Verifique que las aspas no estén dobladas y reemplácelas si es necesario.
3. Verifique la presión de las llantas. Vea VERIFICAR LA PRESIÓN DE LAS LLANTAS.
4. Ajuste la altura de corte a posición media. Coloque las aspas de la podadora de modo que apunten de un lado a otro (Figura 34).
5. Mida la distancia entre las puntas de las aspas externas y el suelo (Figuras 33 y 34). Si hay una diferencia mayor a 1/8" (3mm) entre las medidas en cada lado, proceda con el paso 6. Si la diferencia es de 1/8" (3mm) o menos, proceda con el Nivelado de Adelante hacia Atrás.
6. Vea la Figura 35. Afloje la tuerca exterior (A) y tornillo "taptite" (C), luego gire la tuerca excéntrica (B) para subir o bajar el lado izquierdo de la cubierta. Cuando la cubierta de la podadora esté nivelada, sostenga la tuerca excéntrica mientras apriete la tuerca exterior. Apriete el tornillo "taptite" (C).

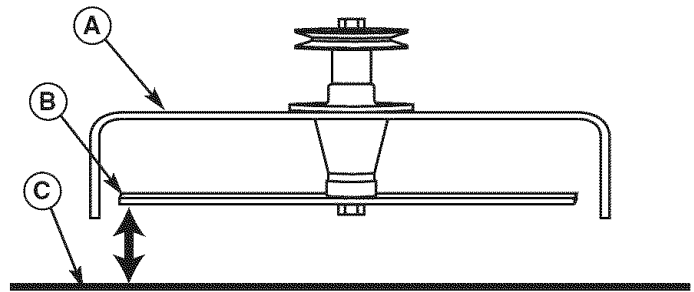


Figura 33. Medir las Puntas del Aspa con el Suelo  
A. Cubierta de la Podadora  
B. Punta del Aspa  
C. Suelo Nivelado

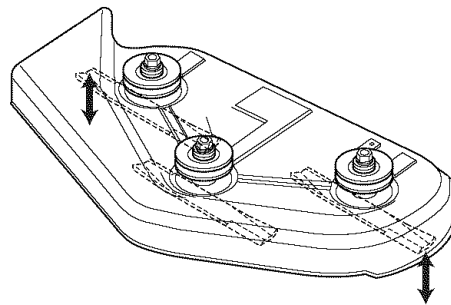


Figura 34. Orientar las Aspas de un Lado a Otro

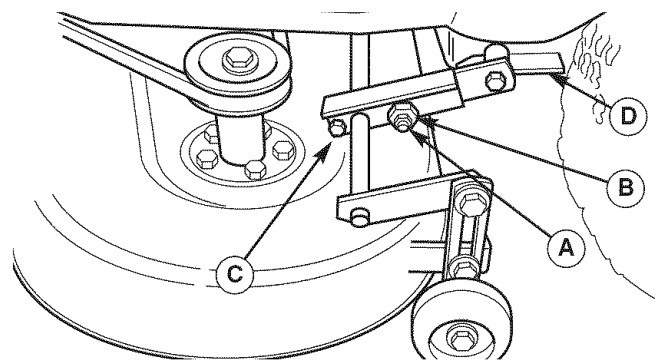
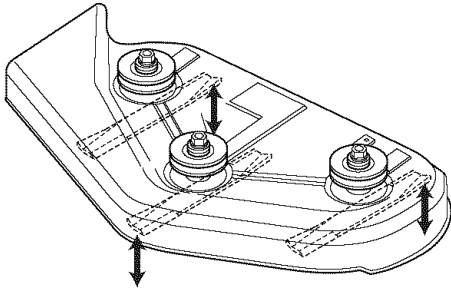


Figura 35. Ajuste de un Lado a Otro

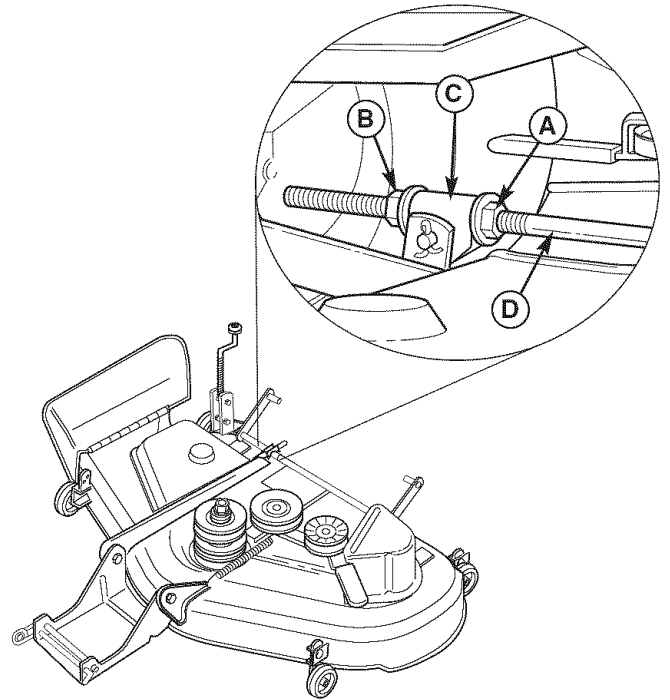
- A. Tuerca Exterior  
B. Tuerca Excéntrica  
C. Tornillo "Taptite"  
D. Rampa



**Figura 36. Orientar las Aspas de Adelante hacia Atrás**

### Nivelado de Adelante hacia Atrás

1. Gire las aspas de adelante hacia atrás como se muestra en la Figura 36. Mida la distancia del suelo a la punta delantera del asa central, y del suelo a la punta trasera de las aspas izquierda y derecha (Figuras 33 y 36). Las puntas delanteras deben estar 1/8"-1/4" (3-6mm) más altas que las puntas traseras. Si no, proceda con el paso 2.
2. Para subir el frente de la cubierta de la podadora, afloje la tuerca delantera (A, Figura 40 diagrama pequeño) y gire la tuerca trasera (B) contra el collar de fijación (C) para acortar la varilla (D).
3. Para bajar el frente de la cubierta de la podadora, afloje la tuerca trasera (B) y el collar de fijación (C) se moverá hacia atrás para alargar la varilla (D).
4. Verifique nuevamente la medida antes de apretar la tuerca delantera (A) contra el collar de fijación.



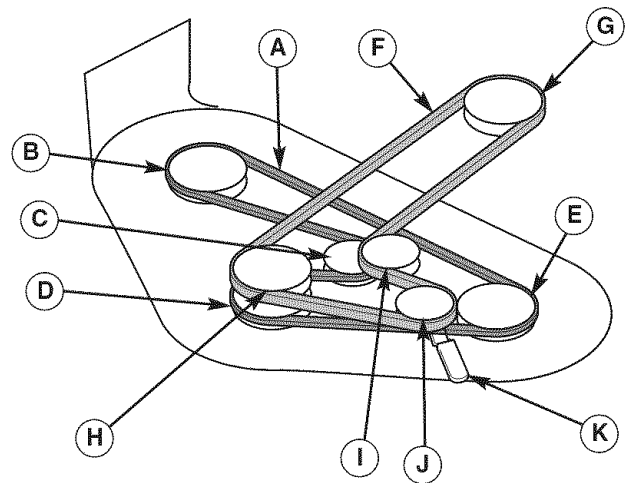
**Figura 37. Nivelado de Adelante hacia Atrás**

- A. Tuerca Delantera
- B. Tuerca Trasera
- C. Collar de Fijación de la Podadora
- D. Varilla de Ajuste

## REEMPLAZO DE BANDA DE PODADORA

### Reemplazo de Banda de Tracción de Podadora

1. Estacione el tractor en una superficie nivelada. Desacople el PTO, apague el motor y ponga el freno de mano. Quite la llave.
2. Use el brazo de la polea tensora (K, Figura 38) para liberar la tensión en la banda y quitar la banda de tracción de la podadora (F) de la polea de PTO (G).
3. Quite la banda de las poleas restantes de la cubierta.  
Nota: No es necesario quitar la cubierta de la podadora.
4. Instale la banda nueva (F) como se muestra en la Figura 38.



**Figura 38. Disposición de Banda de PTO**

- A. Banda de Tracción del Árbol de Sujeción
- B. Polea Derecha del Árbol de Sujeción
- C. Polea Tensora del Árbol de Sujeción
- D. Polea Central del Árbol de Sujeción
- E. Polea Izquierda del Árbol de Sujeción
- F. Banda de Tracción de la Podadora
- G. Polea del PTO del Motor
- H. Polea Motriz de la Podadora
- I. Polea Tensora de la Podadora
- J. Polea Tensora de Lado Trasero
- K. Brazo de Polea Tensora

### Reemplazo de Banda de Tracción del Árbol de Sujeción

Póngase en contacto con un Centro de Partes y Reparaciones de Sears respecto a un reemplazo de la banda de tracción del árbol de sujeción (A, Figura 38).

# ALMACENAMIENTO

## ALMACENAMIENTO

Antes de almacenar su unidad en la temporada baja, lea las instrucciones de Mantenimiento y Almacenamiento en la sección de Reglas de Seguridad, luego realice los siguientes pasos:

- Desacople el PTO, ponga el freno de mano y quite la llave.
- Verifique el nivel de todos los fluidos. Verifique todos los elementos de mantenimiento.
- La vida de la batería se incrementará si la quita, y la coloca en un lugar seco y fresco y la carga por completo una vez al mes. Si deja la batería en la unidad, desconecte el cable negativo.

Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las partes esenciales de la instalación de combustible como el carburador, filtro de la gasolina, tubería del combustible y el tanque de gasolina durante el almacenamiento. Además, los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o usando etanol o metanol) puede atraer humedad que lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar la instalación de combustible de un motor mientras está en almacenamiento.

Para evitar problemas con el motor, la instalación de combustible debe vaciarse antes del almacenamiento de 30 días o más. Siga estas instrucciones;

1. Detenga el motor, quite la llave y permita que se enfríe el motor.
2. Coloque un contenedor adecuado abajo del filtro de la gasolina (A, Figura 39) para atrapar el combustible derramado, y coloque un contenedor adecuado para sostener el contenido del tanque de gasolina junto a la unidad.
3. Usando pinzas de cierre, quite las abrazaderas de la tubería del combustible entre el filtro de la gasolina (A) y el tanque de gasolina.
4. Extienda las abrazaderas por el filtro de la gasolina sólo lo suficiente para quitar la abrazadera del filtro.
5. Desconecte la tubería del combustible del filtro de la gasolina.
6. Canalice la tubería del combustible a un contenedor adecuado, quite las pinzas de cierre y drene el tanque de gasolina.
7. Conecte nuevamente el filtro de la gasolina y sujételo con la abrazadera.
8. Arranque y corra la unidad hasta consumir todo el combustible.

Antes de arrancar la unidad después de estar almacenada:

- Verifique el nivel de todos los fluidos. Verifique todos los elementos de mantenimiento.
- Llène con combustible FRESCO.
- Después de arrancar, permita que el motor se caliente antes de operar.

## ⚠ ADVERTENCIA

Nunca almacene la unidad (con combustible) en una estructura cerrada con poca ventilación. Los vapores del combustible pueden viajar a una fuente de ignición (como un horno, calentador de agua, etc.) y ocasionar una explosión.

Los vapores del combustible también son tóxicos para los humanos y animales.

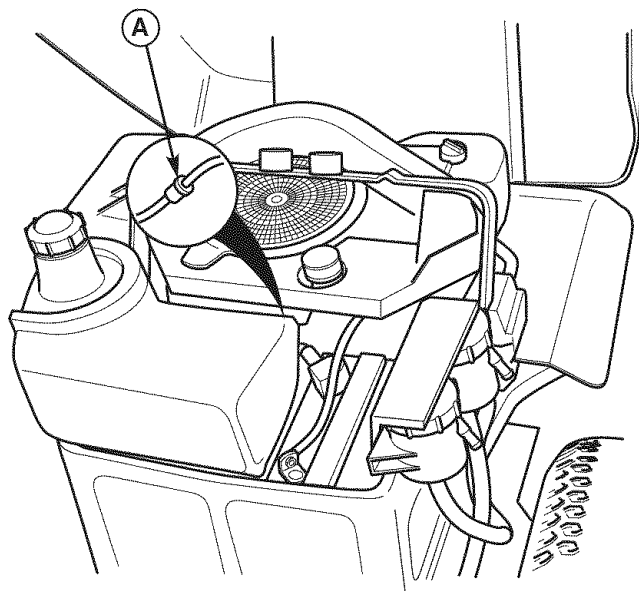


Figura 39. Compartimiento del Motor  
A. Filtro de la Gasolina

## ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y debe manejarse con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor todavía está caliente por la reciente operación. No permita que nadie se acerque con llamas abiertas, cigarrillos o cerillos al área. Evite llenar demasiado y quite lo derramado con un trapo.

# DIAGNÓSTICO

Si bien el cuidado normal y el mantenimiento regular extenderán la vida de su equipo, el uso prolongado o constante hará que eventualmente se deba realizar un servicio para permitir que continúe operando debidamente. La guía de diagnóstico abajo enumera los problemas más comunes, sus causas y remedios.

Si lo prefiere, todos estos procedimientos pueden ser ejecutados para usted por un Centro de Partes y Reparaciones de Sears. Vea la contraportada respecto a información sobre el Centro de Partes y Reparaciones de Sears.

## ADVERTENCIA

**Para evitar lesiones graves, realice el mantenimiento del tractor o la podadora sólo con el motor apagado y el freno de mano en PARK. Siempre quite la llave del encendido, desconecte el cable de la bujía y sujételo lejos de la bujía antes de empezar con el mantenimiento, para evitar que el motor arranque accidentalmente.**

Diagnóstico del Tractor		
PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
<b>El motor no rota ni arranca.</b>	El freno de mano no está en PARK	Ponga el freno de mano en PARK.
	El interruptor PTO está en posición de ON.	Colóquelo en posición de OFF.
	Palancas de velocidad no están en posición de PARK..	Muévalas a la posición de PARK.
	El acelerador no está en posición de CHOKE.	Mueva el acelerador a posición de CHOKE.
	Llave no está por completo a la posición de START.	Gire la llave a la posición de START.
	Sin combustible.	Si el motor está caliente, permita que enfríe, luego llene el tanque de gasolina.
	Motor ahogado.	Mueva el control del acelerador de regreso a la posición de FULL para abrir el ahogador.
	La gasolina está vieja o viciada.	Drene el combustible y ponga combustible fresco.
	Agua en el combustible.	Drene el combustible y ponga combustible fresco.
	Terminales de batería requieren una limpieza.	Limpie las terminales de la batería
	Batería descargada o baja.	Recargue o reemplace.
	Bujía(s) defectuosas, sucias o con entrehierro incorrecto.	Limpie y ajuste a entrehierro o reemplace.
	Cableado suelto o roto.	Verifique visualmente el cableado y reemplace cables rotos o raídos. Apriete las conexiones sueltas.
Solenoide o motor de arranque defectuosos.	Reemplace. Contacte Partes y Reparaciones de Sears.	
Interruptor del intercierro de seguridad defectuoso.	Reemplace. Contacte Partes y Reparaciones de Sears.	
<b>El motor arranca difícil o no funciona bien.</b>	Filtro de aire obstruido	Dé servicio al pre-limpiador y/o reemplace el elemento del filtro de aire.
	Acelerador en posición de CHOKE más de lo necesario.	Ponga el acelerador en posición de FULL.
	Bujía defectuosa, sucia o con entrehierro incorrecto.	Limpie y ajuste a entrehierro o reemplace.
<b>Motor golpetea.</b>	Nivel del aceite bajo.	Verifique/agregue aceite según se requiera.
	Uso de aceite de grado incorrecto.	Vea "Cambiar el Aceite del Motor" en la Sección de Mantenimiento.
<b>Excesivo consumo de aceite.</b>	Motor se calienta demasiado mientras opera.	Limpie el abanico de enfriamiento del motor, la rejilla sopladora y el limpiador de aire.
	Uso de aceite de peso incorrecto.	Vea "Cambiar el Aceite del Motor" en la Sección de Mantenimiento.
	Demasiado aceite en el cárter.	Drene el aceite excedente.
<b>El humo del escape del motor es negro.</b>	Filtro de aire sucio.	Reemplace el filtro de aire. Vea "Reemplazar el Elemento del Filtro de Aire".
	Control del ahogador en posición de cerrado.	Abra el control del ahogador.

<b>El motor opera pero el tractor no avanza.</b>	Las palancas de desembrague de la transmisión en posición de EMPUJAR.	Mueva las palancas a la posición de DRIVE.
	La banda de tracción se barre.	Limpie o reemplace la banda según sea necesario.
	La banda está rota.	Reemplace banda. Contacte Partes y Reparaciones de Sears.
	Freno de mano no está desaccionado	Contacte Partes y Reparaciones de Sears.
<b>Banda de tracción se barre.</b>	Poleas o la banda con grasa o aceite.	Limpie según se requiera.
	La banda está estirada o desgastada.	Reemplace banda. Contacte Partes y Reparaciones de Sears.
<b>El freno de mano no se mantiene.</b>	El freno de mano está mal ajustado.	Vea la Sección de Ajustes.
<b>Tractor se direcciona o maneja con deficiencia.</b>	Inflado inadecuado de las llantas.	Vea la Sección de Mantenimiento.
	Acoplamiento de dirección está flojo.	Verifique y apriete las conexiones sueltas.
<b>Tractor estira para un lado.</b>	Las perillas de ajuste de velocidad no están ajustadas.	Vea AJUSTE DE BALANCEO DE VELOCIDAD

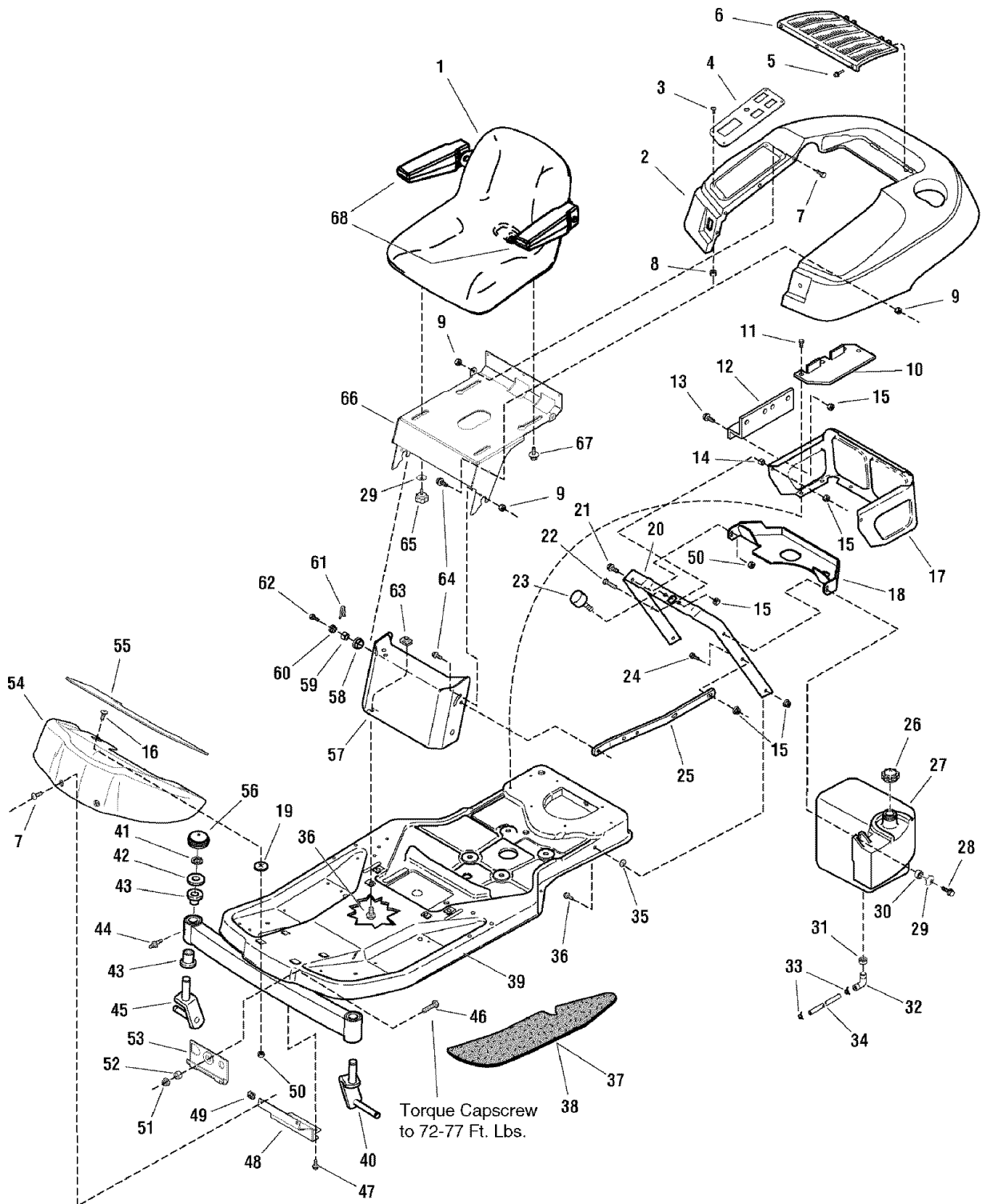
### Diagnóstico de la Podadora

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIOS
<b>Es difícil ajustar la altura de corte de la podadora.</b>	La rosca de la manivela para la altura de corte está sucia o necesita lubricarse.	Limpie a conciencia y lubrique la manivela de altura de corte con aceite.
<b>Corte de la podadora es desigual.</b>	Llantas del tractor indebidamente infladas.	Vea la Sección de Mantenimiento.
	Podadora indebidamente nivelada.	Vea "Nivelado de la Podadora" en Servicio y Ajustes.
<b>El corte de la podadora es de aspecto tosco.</b>	La velocidad del motor es demasiado lenta.	Ponga el acelerador en FULL cuando podes el césped.
	Velocidad demasiado alta.	Disminuya la velocidad.
	Las aspas están desafiladas.	Afile o reemplace las aspas. Vea la Sección de Mantenimiento.
	Banda de tracción de podadora se barre por que tiene aceite o está desgastada.	Limpie o reemplace la banda según sea necesario.
	Las aspas no están debidamente afianzadas al árbol de sujeción.	Vea "Verificar/Ajustar Aspas de Podadora" en la Sección de Mantenimiento.
<b>El motor se atasca con facilidad con la podadora embragada.</b>	Velocidad del motor demasiado lenta.	Ponga el acelerador en FULL.
	Velocidad demasiado alta.	Disminuya la velocidad.
	La altura de corte está demasiado baja.	Corte el césped alto con la altura máxima de corte en la primera pasada.
	Lado inferior de cubierta de podadora sucio.	Quite cubierta de la podadora y limpie lado inferior.
	La tolva de descarga se atasca con las hierbas cortadas.	Corte el césped con la descarga apuntando hacia el área anteriormente cortada.
<b>Vibración excesiva de la podadora.</b>	Pernos de montaje de aspas están flojos.	Apriete a 45-55 ft. lbs. (61-75 N.m.).
	Aspas, árboles de sujeción o poleas doblados.	Verifique y reemplace según sea necesario.
	Las aspas de la podadora están fuera de equilibrio.	Reemplace o equilibre las aspas. Vea la Sección de Mantenimiento.
	Banda instalada incorrectamente.	Reinstale correctamente.
<b>La banda de tracción de la podadora se barre o no impulsa.</b>	El resorte de la polea tensora está roto o no está debidamente fijado.	Repare o reemplace según sea necesario.
	Banda de tracción de podadora está rota.	Reemplace la banda de tracción.
	Embrague del PTO fuera de ajuste.	Ajuste el embrague del PTO. Vea la Sección de Mantenimiento.



# **Repair Parts**

NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.



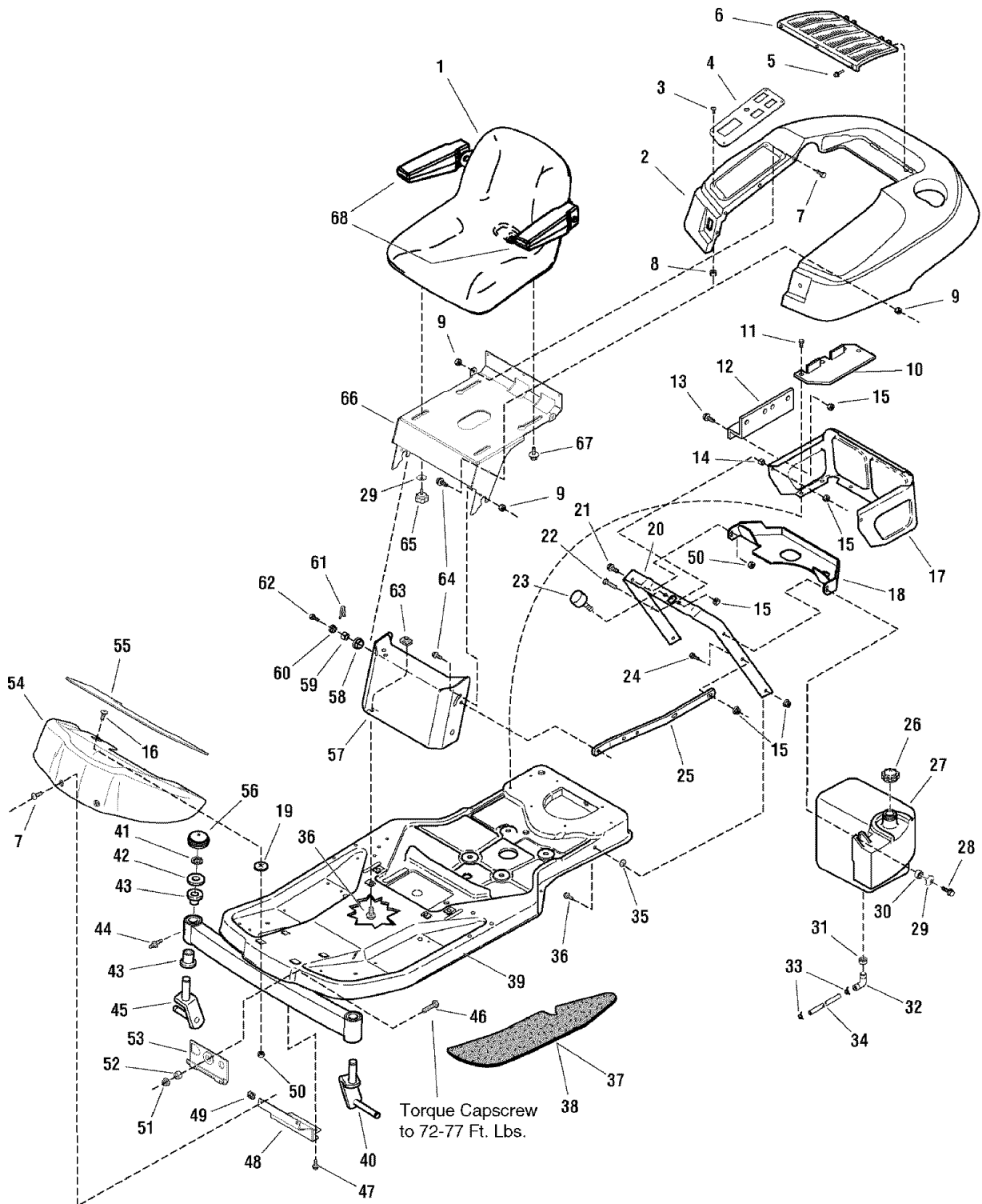
**Frame, Body & Seat Group (986460)**

ZT 7000 - 107.277700

REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1726018SM	1	SEAT ASSEMBLY, wth Arm Rests (Includes Ref. No. 68)
2	1726305SM	1	DECK, Seat
3	1722293SM	4	CAPSCREW, Hex, Socket Head, 1/4-20 x 7/8, G5
4	1726369SM	1	PLATE, Pod Control
5	1673320SM	3	RIVET, Pop
6	1708504SM	1	SCREEN, Seat Deck
7	1960715SM	4	SCREW, Truss Head Torx Drive, 1/4-20 x 3/4
8	1920397SM	4	NUT, Hex Lock ESNA Light, 1/4-20
9	1960694SM	6	NUT, Hex Flange ESNA, 1/4-20
10	1716027SM	1	PLATE, Battery
11	1925003SM	6	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 1/4-20 x 1/2, G5
12	1715961SM	1	SUPPORT, Reservoir
13	1925205SM	2	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 5/8, G5
14	1673796SM	1	SPACER, Powdered Metal
15	1931277SM	8	NUT, Hex Flange Whiz Lock, 5/16-18
16	1931317SM	2	CARRIAGE BOLT, 1/4-20 x 3/4
17	1715962ASM	1	SHROUD, Rear
18	1726417SM	1	DUCT, Air Inlet
19	1960518SM	2	NUT, Push, 1/4
20	1725982SM	1	SUPPORT, Seat Deck
21	1923341SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-20 x 3/4, G5
22	1922127SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1-3/4, G5
23	1726390SM	2	BUMPER, Rubber
24	1921333SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1, G5
25	1708362ASM	1	BRACE, Tank
26	1714020SM	1	CAP, Fuel Tank
27	1726397SM	1	TANK, Fuel
28	1930600SM	1	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 1-1/2
29	1960606SM	2	LOCKWASHER, Pyramidal, Hex, 3/4
30	1710437SM	1	SPACER
31	1726400SM	1	BUSHING, Fuel Tank
32	1674792SM	1	ELBOW, with Screen, Gas Tank To Fuel Line
33	2860112SM	2	CLAMP, Hose, Wire Type E
34	1718678SM	1	HOSE, Fuel
35	1933988SM	2	NUT, Push
36	1930591SM	6	CAPSCREW, Hex Flange Whiz Lock, 5/16-18 x 3/4
37	1728986SM	1	PAD, Footrest, R.H.
38	1728987SM	1	PAD, Footrest, L.H.
39	1729629SM	1	FRAME & SPINDLES ASSEMBLY (Includes Ref. Nos. 40, 41, 42, 43, 44 & 45)
40	1716065SM	1	ARM, Caster, L.H.
41	2834712SM	2	RING, E-Retaining
42	1919394SM	4	WASHER
43	1721682SM	4	BUSHING
44	2821133SM	2	FITTING, Lube
45	1716066SM	1	ARM, Caster, R.H.
46	1920328SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 1/2-13 x 1-1/2, G5
47	1664847SM	2	SCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 3/4
48	1726024ASM	1	BRACKET, Footrest Support

**Footnotes**

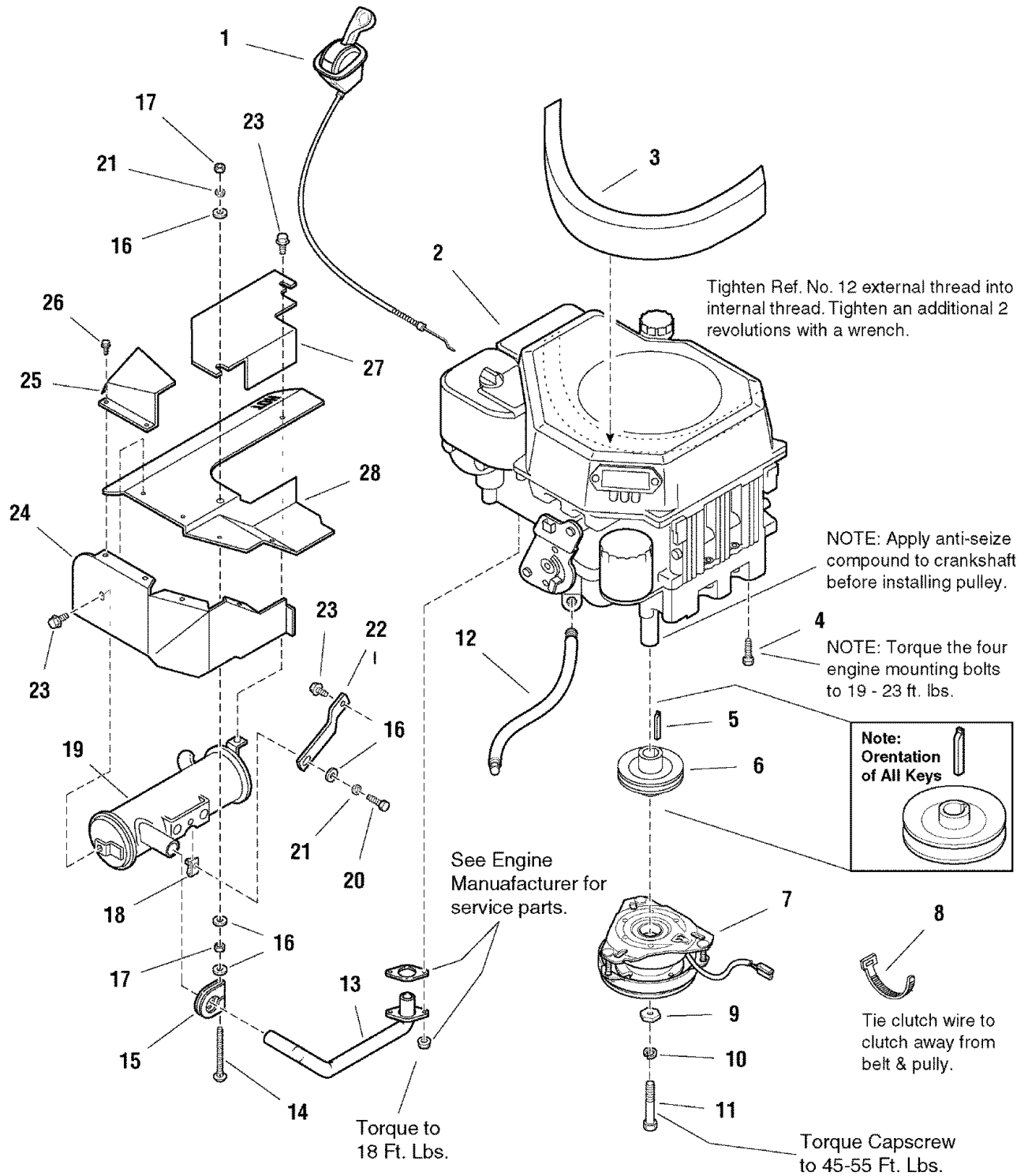
NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.



<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
49	1960368SM	2	LUG NUT, Speed, 1/4-20
50	1930641SM	3	NUT, Hex Flange Whiz Lock, 1/4-20
51	1930644SM	1	NUT, Hex Flange Two-Way Lock, 1/2-13
52	1709235SM	1	SPACER
53	1716064ASM	1	HOOK & WASHER ASSEMBLY
54	1726025A	1	PANEL, Footrest
55	1726306SM	1	PAD, Footrest, Front
56	1726504SM	2	CAP, Hub
57	1725926SM	1	PANEL, Front
58	1704626SM	2	SPACER
59	1705249SM	2	SPACER
60	1705248SM	2	PIVOT, Hood
61	1704628SM	2	PIN, Quick
62	1960373SM	2	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 1
63	1935255SM	4	LUG NUT, Speed, 5/16-18
64	1960295SM	4	SCREW, Hex Flange Whiz Lock, 1/4-20 x 5/8
65	1726520SM	1	KNOB, Exterior Thread, 5/16-18 x 1
66	1725929ASM	1	SUPPORT, Seat
67	1716654SM	3	BOLT, Hex Shoulder, 5/16-18 3/4, G5
68	1687021SM	1	ARM REST KIT, (L.H. & R.H.)

**Footnotes**

NOTE: Unless noted otherwise, use the standard hardware torque specification chart.

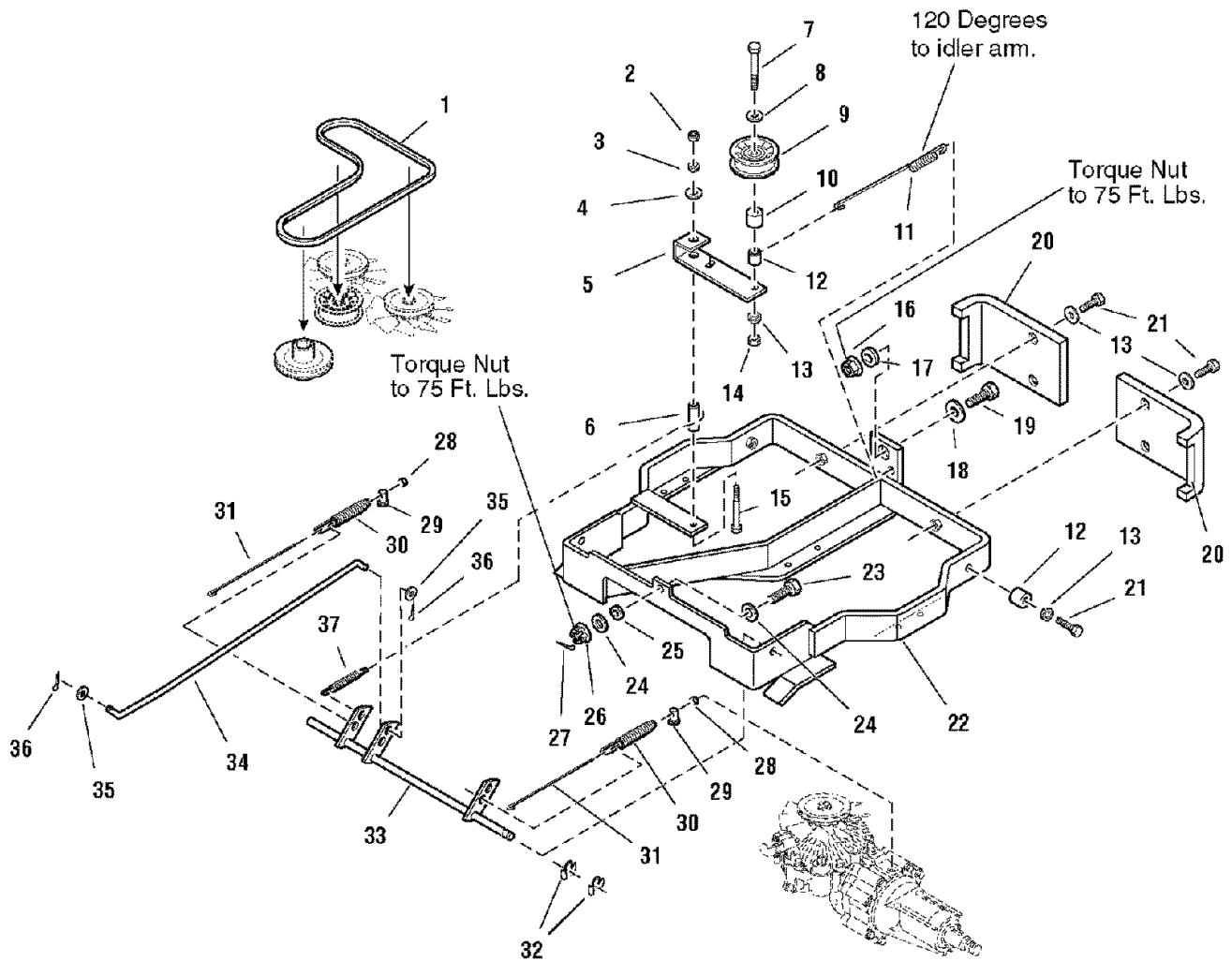


<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1726398SM	1	CONTROL, Throttle
2	*	1	ENGINE, 18HP, KOHLER
3	1726420SM	1	SEAL, Foam
4	1927187SM	4	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 3/8-16 x 1
5	1720463SM	1	KEY, Parallel
6	1719385SM	1	PULLEY
7	1686880SM	1	CLUTCH, Electric, OGURA
8	2832747SM	1	TIE, Self Locking
9	1708264SM	1	WASHER, Hex
10	1918199SM	1	LOCKWASHER, Spring
11	2860631SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 7/16-20 x 3, G5
12	1726498SM	1	HOSE, Oil Drain
13	1713502SM	1	PIPE, Exhaust
14	1960748SM	1	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 3-1/4, G5
15	1676183SM	1	CLAMP, Exhaust
16	1919326SM	4	WASHER, 5/16
17	1917372SM	2	NUT, Hex, 5/16-18
18	1935255SM	1	LUG NUT, Speed, 5/16-18
19	1708416SM	1	MUFFLER
20	1921333SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1, G5
21	1917356SM	2	LOCKWASHER, Spring
22	1713557ASM	1	SUPPORT, Muffler
23	1924856SM	3	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 1/2
24	1722621ASM	1	DUCT, Air, Bottom
25	1726539SM	1	SHIELD, Heat
26	1960720SM	4	SCREW, Hex Head, #10 x 1/2
27	1726634SM	1	SHIELD, Muffler, Oil Filter Access Panel
28	1726633SM	1	SHIELD, Muffler

**Footnotes**

Note\* See Engine Repair Parts.

NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.

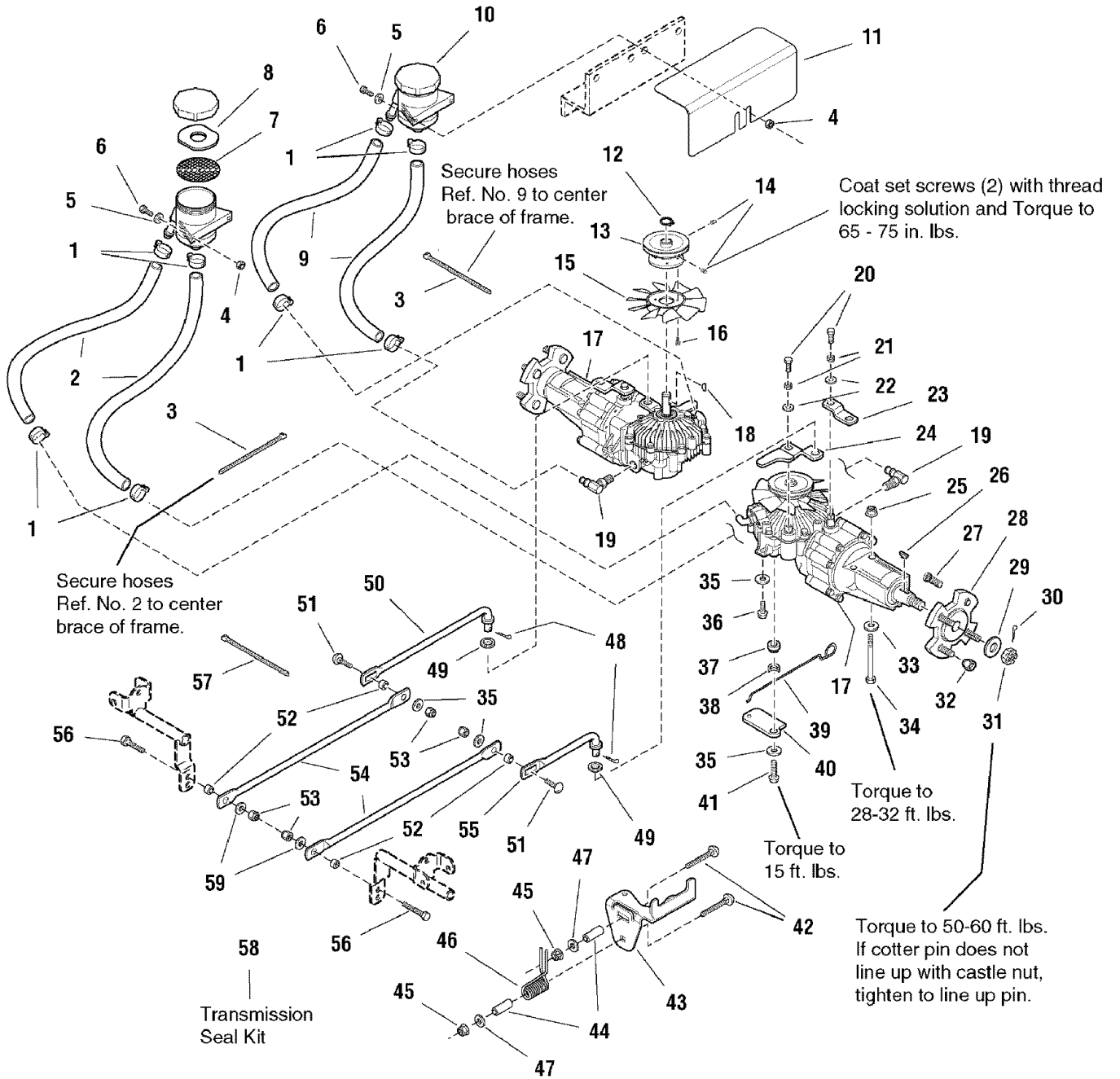




REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1726470SM	1	V-BELT
2	1917372SM	1	NUT, Hex, 5/16-18
3	1917356SM	1	LOCKWASHER, Spring, 5/16
4	1924874SM	1	WASHER, 5/16
5	1715971ASM	1	ARM, Idler
6	1713588SM	1	SPACER, Powdered Metal
7	1928957SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 2-3/4, G8
8	1924940SM	1	WASHER, 3/8
9	2154534SM	1	PULLEY, Idler
10	1667812SM	1	SPACER, Powered Metal
11	1726527SM	1	SPRING, Extension
12	1665699SM	3	SPACER
13	1916965SM	5	LOCKWASHER, Spring, 3/8
14	1916950SM	1	NUT, Hex, 3/8-16
15	1921719SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 2-1/2, G5
16	1930644SM	1	NUT, Hex Flange Two-Way Lock, 1/2-13
17	1719725SM	1	SPACER
18	1924361SM	1	WASHER, 1/2
19	1921176SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 1/2-13 x 1-1/4, G5
20	1718300SM	2	BUMPER, Weight, Cast Iron
21	1923701SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 2, G5
22	1726551SM	1	FRAME ASSEMBLY, Transmission
23	1719682SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 1/2-20 x 1-3/4, G8
24	1654565SM	2	WASHER, Spring, 1/2
25	1719683SM	1	SPACER
26	2860605SM	1	NUT, Hex Slotted, 1/2-20
27	1923500SM	1	PIN, Cotter, 1/8 x 1-1/2
28	1933896SM	2	NUT, Hex Lock
29	1716077SM	2	PIN, Yoke
30	1701996SM	2	SPRING, Extension
31	1716078SM	2	ROD, Brake, 10-24 x 1-1/8
32	1703805SM	2	RING, Klipring Extension for 1/2 Diameter Shaft
33	1715973SM	1	SHAFT & ARMS ASSEMBLY, Pivot
34	1725970SM	1	ROD, Clutch
35	1919326SM	2	WASHER, 5/16
36	1918447SM	2	PIN, Cotter
37	2159106SM	1	SPRING, Extension

## Footnotes

NOTE: Unless noted otherwise, use the standard hardware torque specification chart.

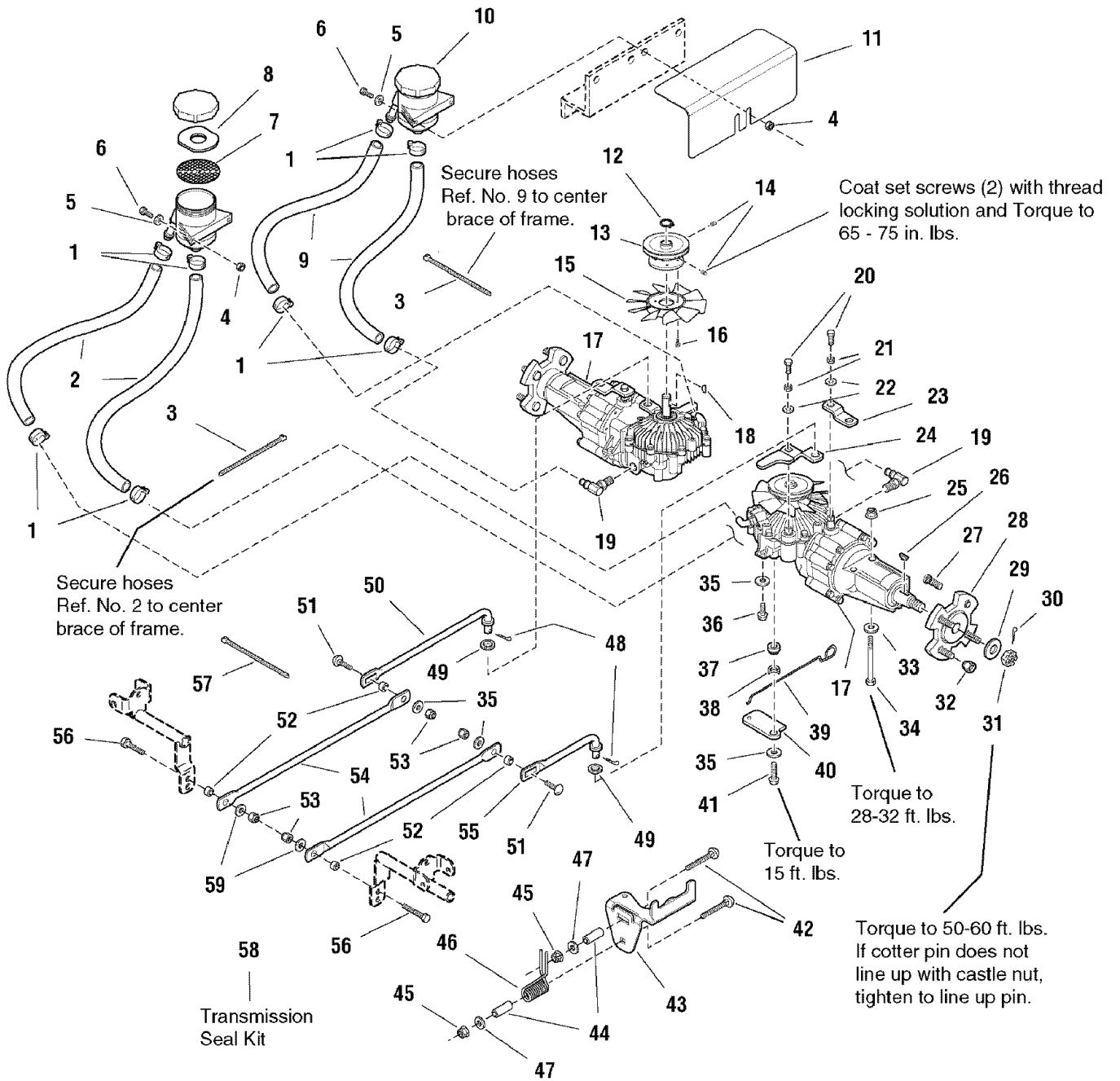


REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	2833098SM	8	CLAMP, Hose, Wire Type E
2	1719556SM	2	HOSE, Hydraulic
3	1701011SM	2	TIE, Self Locking
4	1960294SM	4	NUT, Hex, Whiz Lock, Flange, 1/4-20
5	1921319SM	4	WASHER, 1/4
6	1921959SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-20 x 5/8, G5
7	1719912SM	2	FILTER, Reservoir
8	1723164SM	2	WASHER, Special
9	1719557SM	2	HOSE, Hydraulic
10	1702488SM	2	RESERVOIR, Hydro Expansion
11	1726494SM	1	COVER, Reservoir
12	2827731SM	2	RING, Retaining
13	1719382SM	2	PULLEY
14	1960617SM	4	SET SCREW, Torx Head Cup Point, 1/4-28 x 1/4, G8
15	1719482SM	2	FAN, 10 Blades, 6" Plastic
16	1925003SM	8	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 1/4-20 x 5/8
17	1687181SM	2	TRANSMISSION ASSEMBLY (Includes Ref. Nos. 20, 21, 22, 23, 24, 26, 31, 42, 43, 44, 45, 46 & 47)
18	2830672SM	2	KEY, Hi-Pro
19	1719560SM	2	FITTING, Hose Elbow, 3/8-18
20	1922234SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-28 x 5/8, G5
21	1916964SM	4	LOCKWASHER, Spring, 1/4
22	1921319SM	4	WASHER, Flat, 1/4
23	1716044SM	2	ARM, Transmission Brake
24	1726500SM	2	ARM, Control
25	1930645SM	4	NUT, Hex Flange Two-Way Lock, 3/8-16
26	2805126SM	2	KEY, #15, 1/4 x 1
27	1663805SM	8	BOLT, Wheel Knurled, 7/16-20 x 1
28	1726351SM	2	PLATE & HUB ASSEMBLY, Rear Wheel
29	1911386SM	2	WASHER, 3/4
30	1923500SM	2	PIN, Cotter
31	1716060SM	2	NUT, Hex Slotted, 3/4
32	2177725SM	8	NUT, Hex, 7/16-20, for Wheel Bolt
33	1924940SM	4	WASHER, 5/16
34	1922918SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 3-1/4, G5
35	1919381SM	8	WASHER, 5/16
36	1960541SM	4	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 3/4
37	1705590SM	2	SPACER
38	2170157SM	2	WASHER, Shakeproof, 1/2
39	1715957SM	2	ROD, Actuator
40	1715968SM	2	ACTUATOR, Tow Valve
41	1960373SM	2	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5-16-18 x 1
42	1960273SM	4	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 2-1/4
43	1726438ASM	2	SUPPORT, Neutral Return
44	1713588SM	4	SPACER
45	1919438SM	4	NUT, Flange ESNA, 5/16-18
46	1717165SM	2	SPRING, Torsion
47	1919381SM	4	WASHER, Flat, 5/16

**Footnotes**

Note\* Seal Failures use Ref. No. 58 to order Seal Kit for Transmission Assembly 1726487.

NOTE: Unless noted otherwise, use the standard hardware torque specification chart.

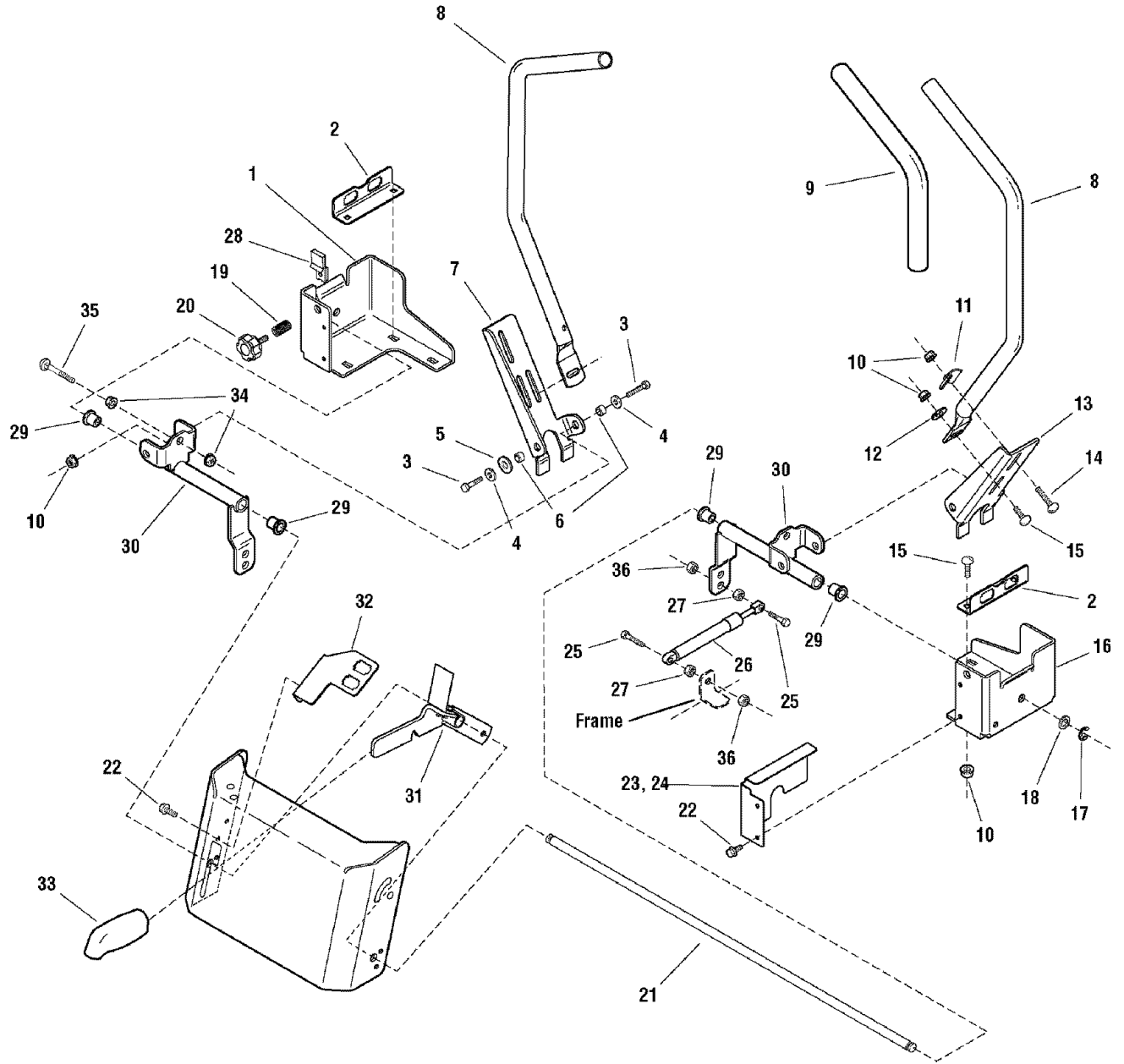


<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
49	1960027SM	2	WASHER, 1/2
50	1715958SM	1	LINK, Control Rear, R.H.
51	1931335SM	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 1, G5
52	1703900SM	4	SPACER
53	1919438SM	4	NUT, Hex ESNA Light Lock, 5/16-18
54	1725945SM	2	ROD, Control
55	1715959SM	1	LINK, Control Rear, L.H.
56	1921333SM	2	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1, G5
57	1701011SM	1	TIE, Self Locking
58	1719442SM	1	* SEAL KIT, Transmission
59	1924874SM	2	WASHER, 5/16

**Footnotes**

Note\* Seal Failures use Ref. No. 58 to order Seal Kit for Transmission Assembly 1726487.

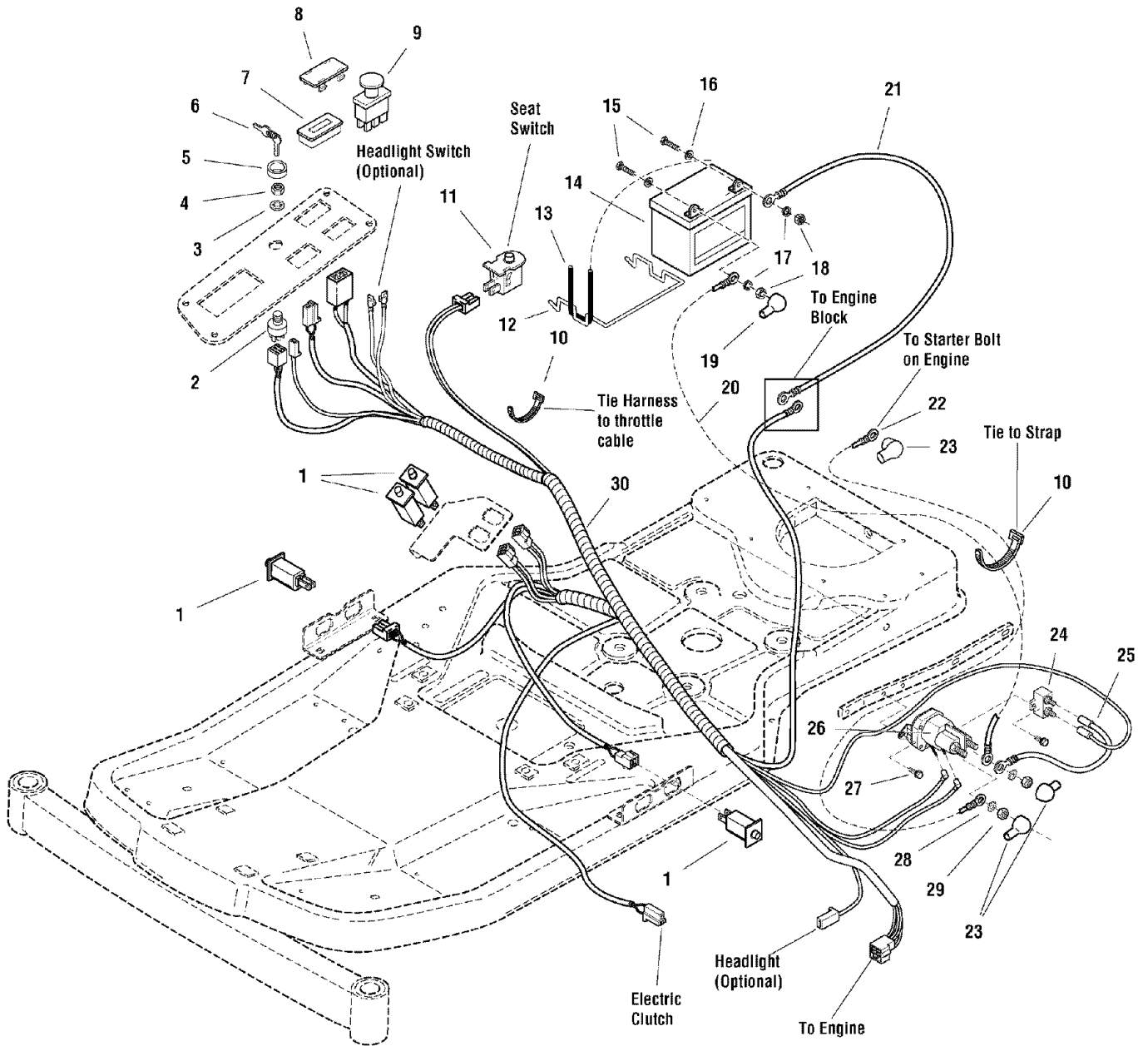
NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.



<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1727049SM	1	BRACKET, Mounting, R.H.
2	1725978SM	2	BRACKET, Switch
3	1921977SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1-1/2, G5
4	1919326SM	4	WASHER, 5/16
5	1726445SM	2	WASHER, Flat Nylon, 1/2
6	1710437SM	4	SPACER
7	1725933SM	1	BRACKET, Tube Mount, R.H.
8	1725934ASM	2	TUBE, Control Wand
9	1726410SM	2	GRIP, Foam Handle Bar
10	1960686SM	14	NUT, Hex Flange ESNA, 5/16-18
11	1720452SM	2	CLAMP, Saddle
12	1919381SM	2	WASHER, 5/16
13	1726041SM	1	BRACKET, Tube Mount, L.H.
14	1931338SM	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 1-3/4, G5
15	1931335SM	8	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 1, G5
16	1727048SM	1	BRACKET, Mounting, L.H.
17	1703805SM	2	RING, Klipping
18	1960027SM	2	WASHER, 1/2
19	1701342SM	1	SPRING, Compression
20	1726520SM	1	KNOB, Extension, Threaded, 5/16-18 x 1
21	1725927SM	1	SHAFT, Cross
22	1925003SM	6	SCREW, Hex Washer Head Taptite, 1/4-20 x 5/8
23	1726497SM	1	COVER, Lower Handle, L.H.
24	1726496SM	1	COVER, Lower Handle, R.H.
25	1921221SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1-1/2, G5
26	1726308SM	2	SHOCK ABSORBER
27	1917372SM	4	NUT, Hex Jam, 5/16-18
28	1960717SM	1	NUT, Speed Lug Type, 5/16-18
29	1715025SM	4	BUSHING
30	1725938SM	2	PIVOT ASSEMBLY, Control
31	1725966SM	1	HANDLE ASSEMBLY, Brake
32	1726441SM	1	SUPPORT, Switch
33	1722302SM	1	HANDLE
34	1931277SM	4	NUT, Hex Flange Whiz Lock, 5/16-18
35	1960273SM	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 2-1/4, G5
36	1919438SM	4	NUT, Hex Lock ESNA Light, 5/16-18

**Footnotes**

NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.

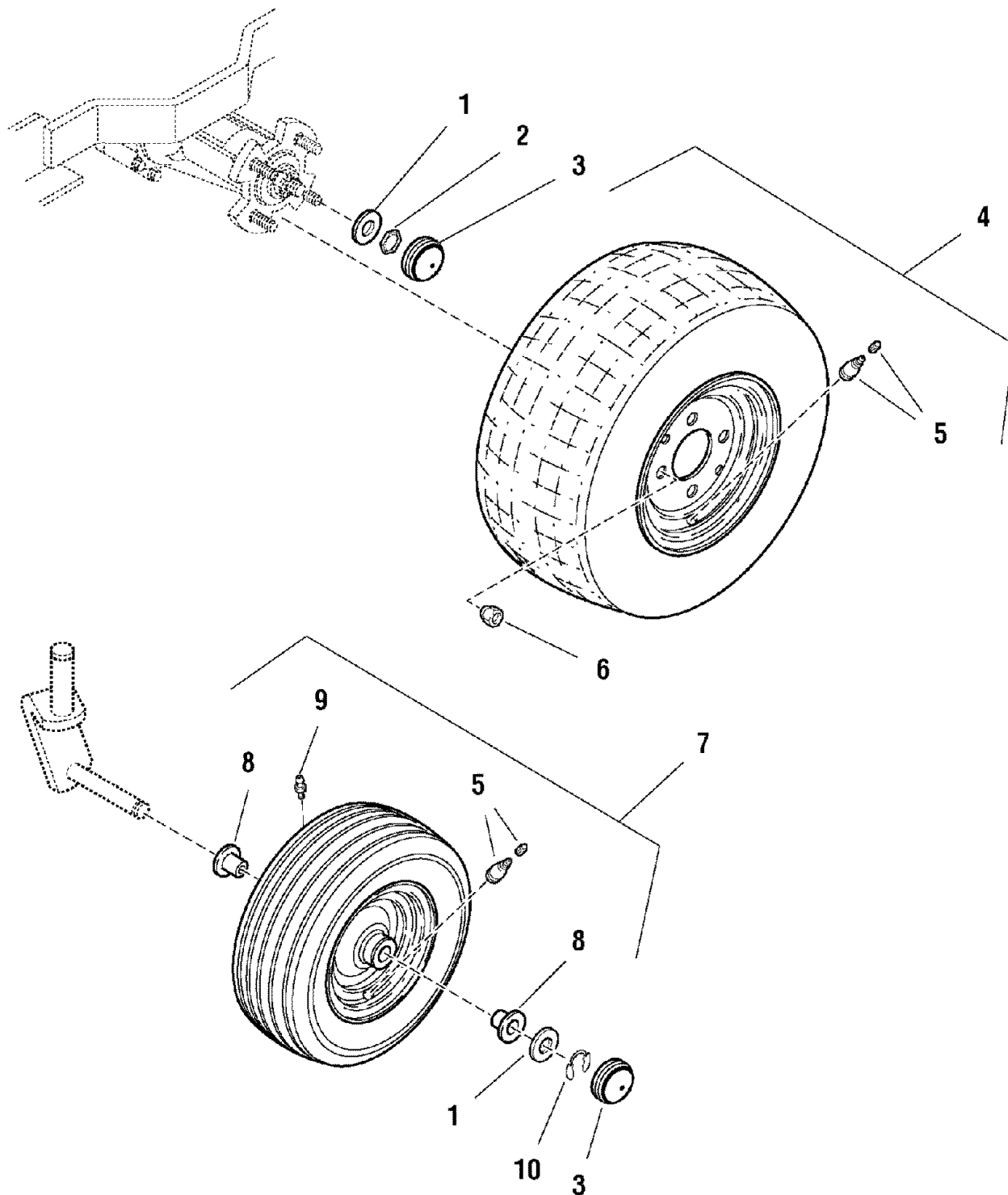




<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1732006SM	4	SWITCH, Push Button
2	1686734SM	1	SWITCH ASSEMBLY, Ignition (Includes Ref. Nos. 3, 4, 5 & 6)
3	1960547SM	1	LOCKWASHER, Internal Tooth, Ignition Switch
4	1717549SM	1	NUT, Hex Flange, 5/8-32, Ignition Switch
5	1717550SM	1	COVER, Ignition Switch
6	1717163SM	1	KEYS (Set of Two Keys)
7	1731184SM	1	METER, Hour Digital, with Oil & Lube Alarms
8	1722611SM	1	PLUG, Hole
9	1722887SM	1	SWITCH, PTO Push/Pull
10	1701011SM	3	TIE, Self Locking
11	1732005SM	1	SWITCH, Push Button, Seat Switch
12	1667805SM	1	BRACE, Battery
13	1665872SM	1	STRAP, Black
14	1726376	1	BATTERY, 12 Volt, 6 Cell, 340 Amps
15	2823341SM	2	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-20 x 3/4 G5
16	2821319SM	2	WASHER, 1/4
17	2816964SM	2	LOCKWASHER, Spring, 1/4
18	2816622SM	2	NUT, Hex, 1/4-20
19	1709086SM	1	BOOT, Insulator
20	1721830SM	1	CABLE, #6 x 25, 2 Ring Terminals
21	1703589SM	1	CABLE, #6 x 31, 2 Ring Terminals
22	1666328SM	1	CABLE, #6 x 37-3/4, 2 Ring Terminals
23	1724588SM	3	COVER, Terminal
24	1665238SM	1	BREAKER, Circuit, 12 Volt, 20 Amps with Tab
25	1665237SM	1	WIRE, 12 GA
26	1686981SM	1	SOLENOID, 4 Pole, 12 Volt DC
27	1925003SM	2	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 1/4-20 x 1/2, G5
28	2820426SM	2	LOCKWASHER, External Tooth
29	2820263SM	2	NUT, Hex, 5/16-24
30	1726016SM	1	HARNESS, Wiring

**Footnotes**

NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.



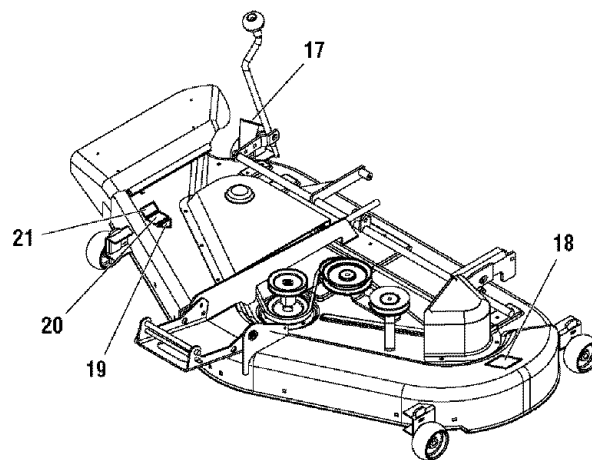
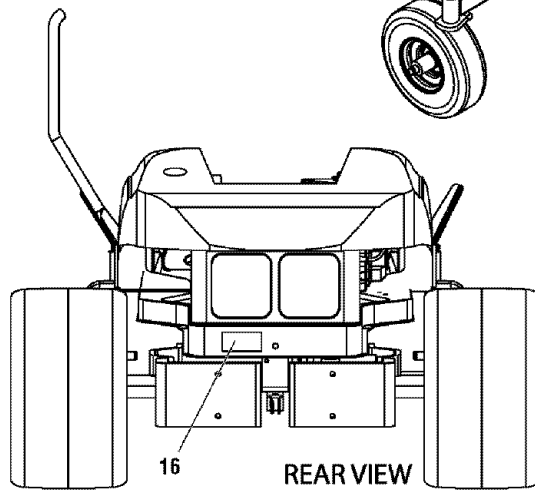
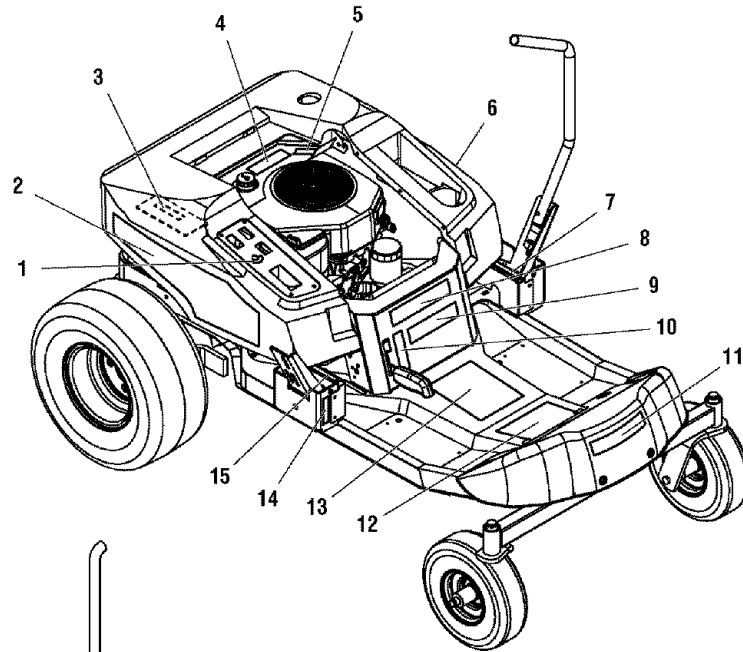
**Wheels & Tires Group (W986467)**

ZT 7000 - 107.277700

<b>REF NO</b>	<b>PART NO.</b>	<b>QTY.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	2860202SM	4	WASHER, 3/4
2	1716099SM	2	NUT, Hex Lock PAL, 3/4-20
3	1722675SM	4	CAP, Hub
4	1726383SM	2	WHEEL & TIRE ASSEMBLY, Rear
5	2172353SM	2	VALVE STEM & CAP
6	2177725SM	8	NUT, Hex Lug, 7/16-20
7	1726382SM	2	WHEEL & TIRE ASSEMBLY, Front
8	1713167SM	4	BUSHING, Wheel
9	2812808SM	2	FITTING, Lube
10	1611710SM	2	RING, Klipring for 3/4 Shaft

Footnotes

**NOTE:** Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.

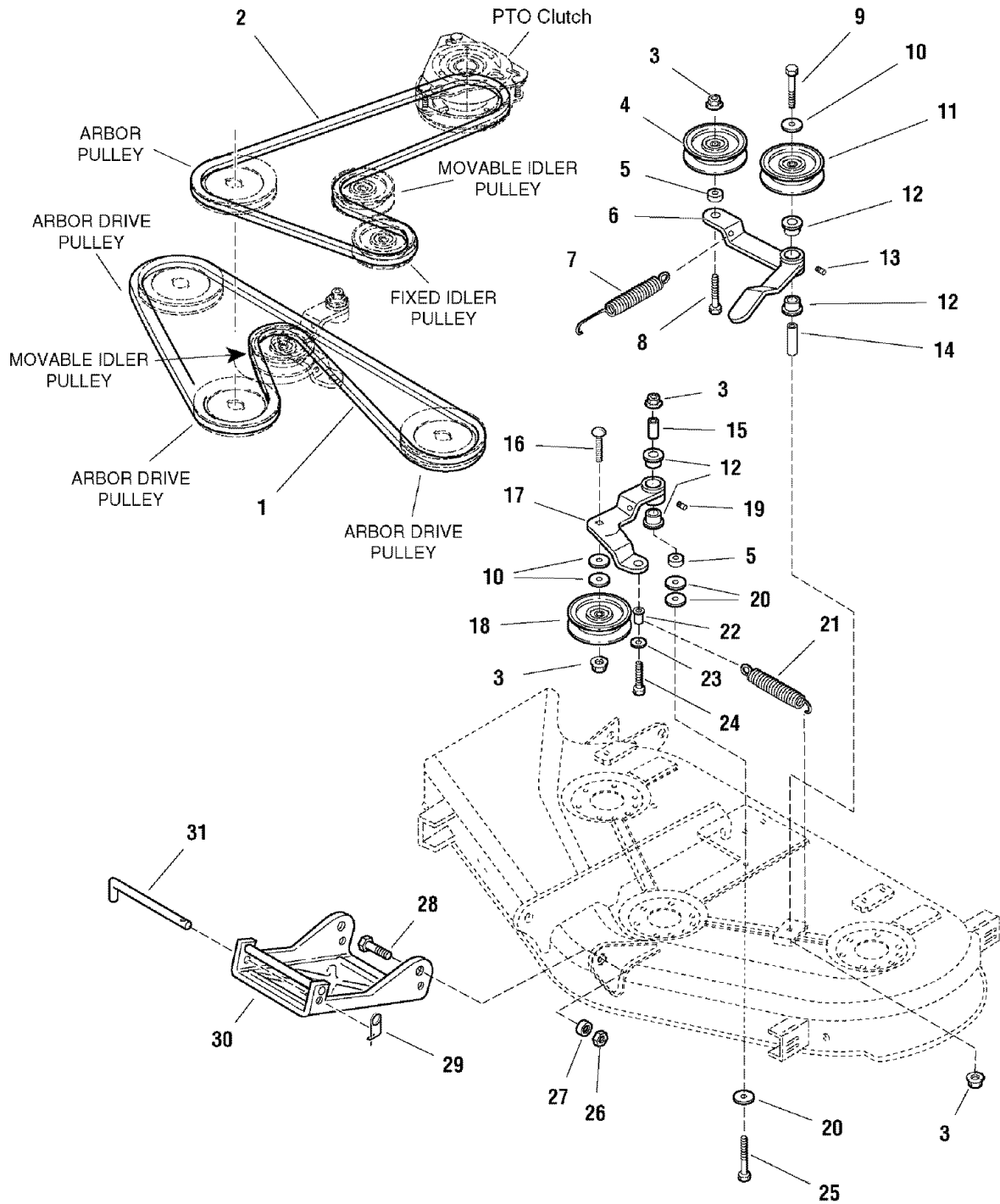


REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1726526SM	1	DECAL, Ignition Switch
2	1726523SM	1	DECAL, Hood Stripe, R.H.
3	1726525SM	1	DECAL, Sealed Hydraulic System
4	1726389SM	1	DECAL, Engine 18HP Kohler
5	1726631SM	1	DECAL, Do Not Remove Foam Seal
6	1726522SM	1	DECAL, Hood Stripe, L.H.
7	1725671SM	1	DECAL, Speed Control, L.H.
8	1726524SM	1	DECAL, 18 Model ZT 7000
9	1726630SM	1	DECAL, ZT 7000
10	1726529SM	1	DECAL, Parking Brake
11	1726521SM	1	DECAL, CRAFTSMAN
12	1726429SM	1	DECAL, Panel Upper, Operation
13	1726430SM	1	DECAL, Panel Lower, Warning/Danger & Icon Indicator
14	1726638SM	1	DECAL, Tracking
15	1725670SM	1	DECAL, Speed Control, R.H.
16	1715996SM	1	DECAL, Transmission Release Valve
17	1721197SM	1	DECAL, Height of Cut
18	1704276SM	1	DECAL, Danger (Do Not Put Hands/Feet in Mower)
19	*	1	DECAL, OPEI Certified (Not Serviced)
20	1722790SM	1	DECAL, 50"
21	1704277SM	1	DECAL, Danger (Do Not Operate With Out Deflector)

#### Footnotes

Note\* Not a Service Part.

NOTE: Unless noted otherwise, use the standard hardware torque specification chart.



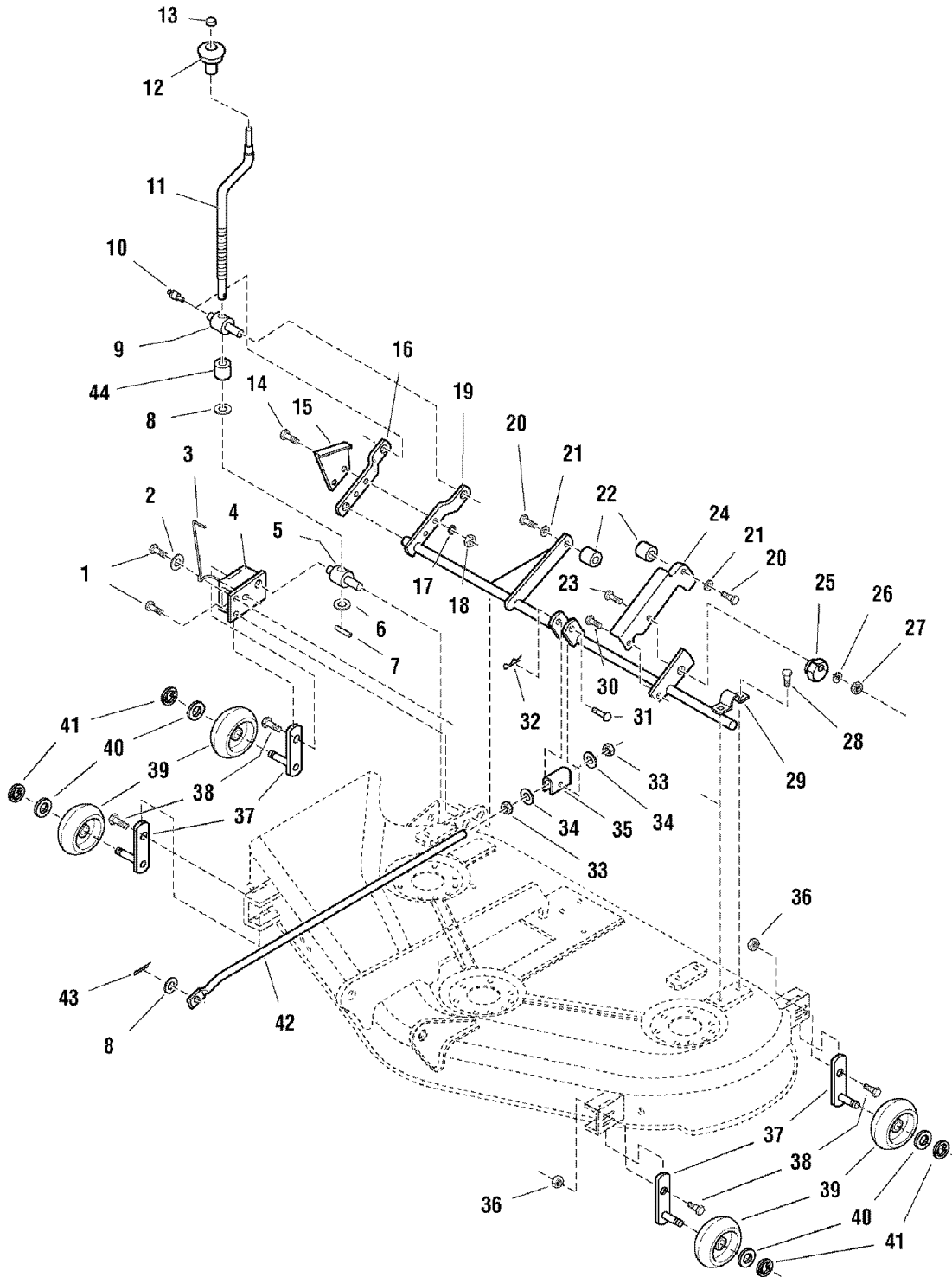
REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1726472SM	1	V-BELT, Mower Drive
2	1726471SM	1	V-BELT, P.T.O.
3	1960339SM	4	NUT, Hex Flange, 3/8-16
4	2171247SM	1	PULLEY, Idler
5	1667811SM	2	SPACER, Powdered Metal
6	1726814SM	1	LEVER & HANDLE ASSEMBLY (Includes Ref. Nos. 13 & 14)
7	1714062SM	1	SPRING, Extension
8	1923701SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 2, G5
9	1922918SM	1	CAPSCREW, 3/8-16 x 3-1/4
10	1924940SM	5	WASHER, 3/8
11	1706510SM	1	PULLEY, Idler
12	1676148SM	4	BUSHING
13	2812808SM	1	FITTING, Lube, 1/4-20 Tapered
14	1657242SM	1	SPACER, Hardened
15	1674669SM	1	SPACER, Hard Case
16	1960268SM	1	CARRIAGE BOLT, 3/8-16 x 1-1/4, G5
17	1718561SM	1	LEVER ASSEMBLY, Idler (Includes Ref. Nos. 12 & 20)
18	1724387SM	1	PULLEY, Idler
19	2821133SM	1	FITTING, Lube, 1/4 Drive
20	1924356SM	3	WASHER, 3/8
21	1656936SM	1	SPRING, Extension
22	1701159SM	1	SPACER
23	1921319SM	1	WASHER, 1/4
24	1933958SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-20 x 1-1/6
25	1921972SM	1	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 2-1/2, G5
26	1919439SM	2	NUT, Hex Lock ESNA Light, 3/8-16
27	1713791SM	2	SPACER, Powdered Metal
28	1922605SM	2	CAPSCREW, 3/8-16 x 1-1/4, G8
29	2176012SM	1	PIN, Retaining
30	1726010ASM	1	HITCH & ROD ASSEMBLY
31	1726012SM	1	ROD, Hitch

## Footnotes

# 50" Mower Deck - Height Adjustment Group (986471)

ZT 7000 - 107.277700

NOTE: Unless noted otherwise, use the standard hardware torque specification chart.





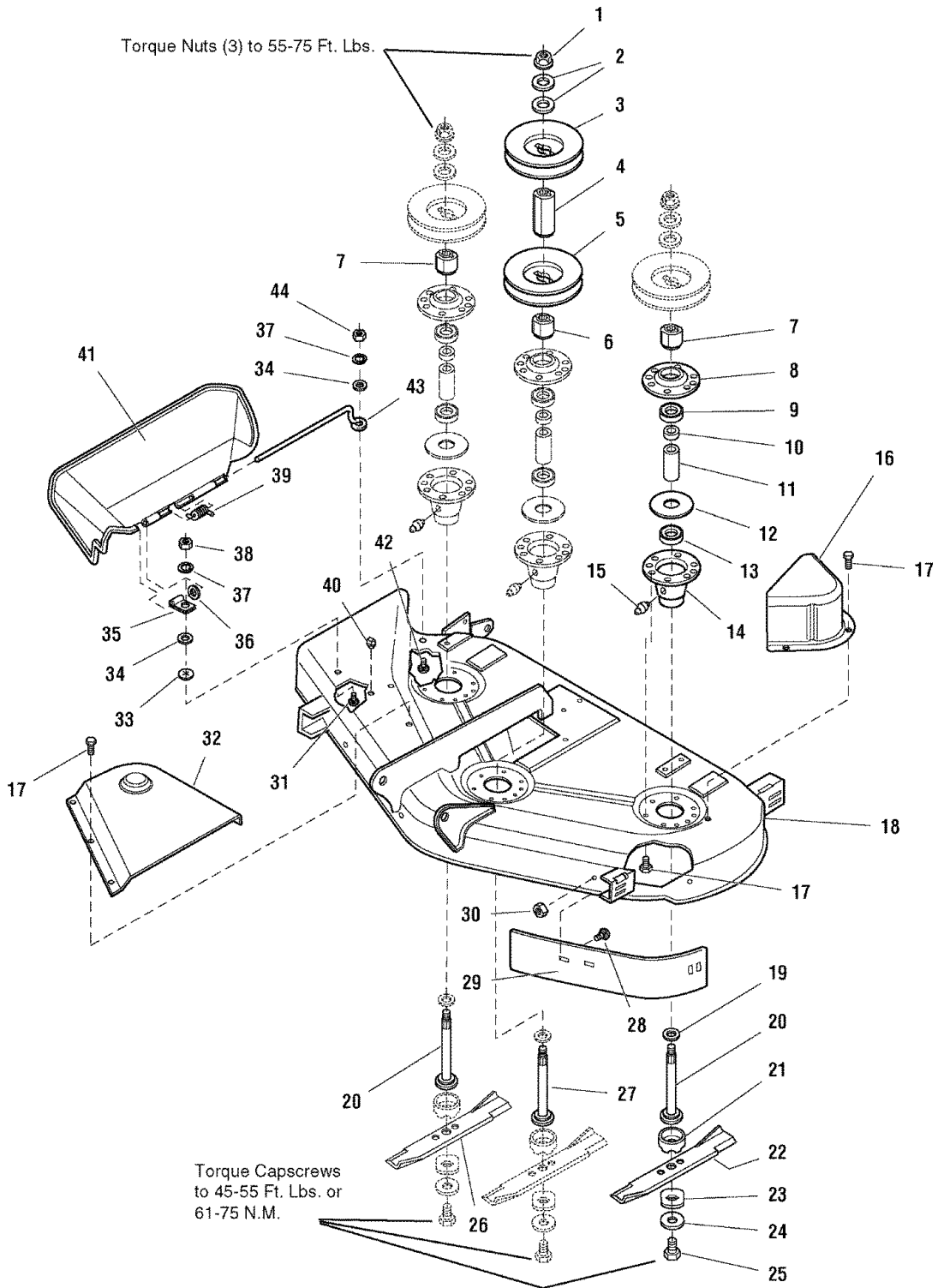
**50" Mower Deck - Height Adjustment Group (986471)**

ZT 7000 - 107.277700

REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1931202SM	2	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 1-1/4
2	1919381SM	1	WASHER, 5/16
3	1704114SM	1	ROD, Indicator Height of Cut
4	1726424ASM	1	PLATE & BRACKET ASSEMBLY, Gauge Wheel
5	1724009SM	1	TRUNNION, 1-1/4
6	1704097SM	1	WASHER, Detent
7	2816001SM	1	PIN, Spring
8	1960170SM	2	WASHER, 9/16
9	1715892SM	1	TRUNNION, 1-1/4
10	1704314SM	1	FITTING, Lube
11	1727681SM	1	CRANK, Height Adjustment
12	1714084SM	1	KNOB, Spinner, Soft
13	1960093SM	1	NUT, Push
14	1921977SM	2	CAPSCREW, Hex Head, 5/16-18 x 1-1/4, G5
15	1704116ASM	1	BRACKET, Height of Cut
16	1726409ASM	1	ARM, Rear
18	1931277SM	2	NUT, Hex, 5/16-18
19	1726007ASM	1	ARM ASSEMBLY, Roller Bar
20	1921210SM	2	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 1, G5
21	1916965SM	2	LOCKWASHER, Spring, 3/8
22	1716010SM	2	SPACER, Support
23	1960655SM	1	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 1-1/4, G5
24	1718136ASM	1	ARM, Rear Adjustable
25	1714879SM	1	CAM, Eccentric, Hex
26	1924874SM	1	WASHER, 5/16
27	2860643SM	1	NUT, Hex Flange Collar Lock , 5/16-18
28	1664847SM	6	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 3/4
29	1665374SM	3	STRAP, Arm Assembly
30	1960373SM	1	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 1
31	2118053SM	1	PIN, Round Head, Drilled, 3/8 x 2
32	1960074SM	1	PIN, Hair, 3/32
33	1960716SM	2	NUT, Hex Jam, 5/8-11
34	1924366SM	2	WASHER, 5/8
35	1706645ASM	1	TRUNNION
36	1930642SM	4	NUT, Hex Flange Toplock 1/4-20
37	1716020ASM	4	SHAFT & BAR ASSEMBLY, Roller Fixed Arm
38	1923341SM	4	CAPSCREW, Hex Head, 1/4-20 x 3/4, G5
39	1714760SM	4	WHEEL, Roller
40	1960027SM	4	WASHER, 1/2
41	2158399SM	4	E-RING, Retaining Extension
42	1717152SM	1	ROD, Pitch
43	1918451SM	1	PIN, Cotter, 1/8 x 3/8
44	1709195SM	1	SPACER

**Footnotes**

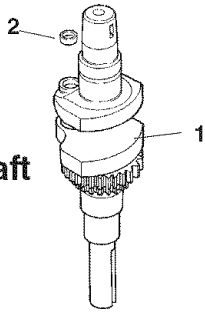
NOTE: Unless noted otherwise,  
use the standard hardware torque  
specification chart.



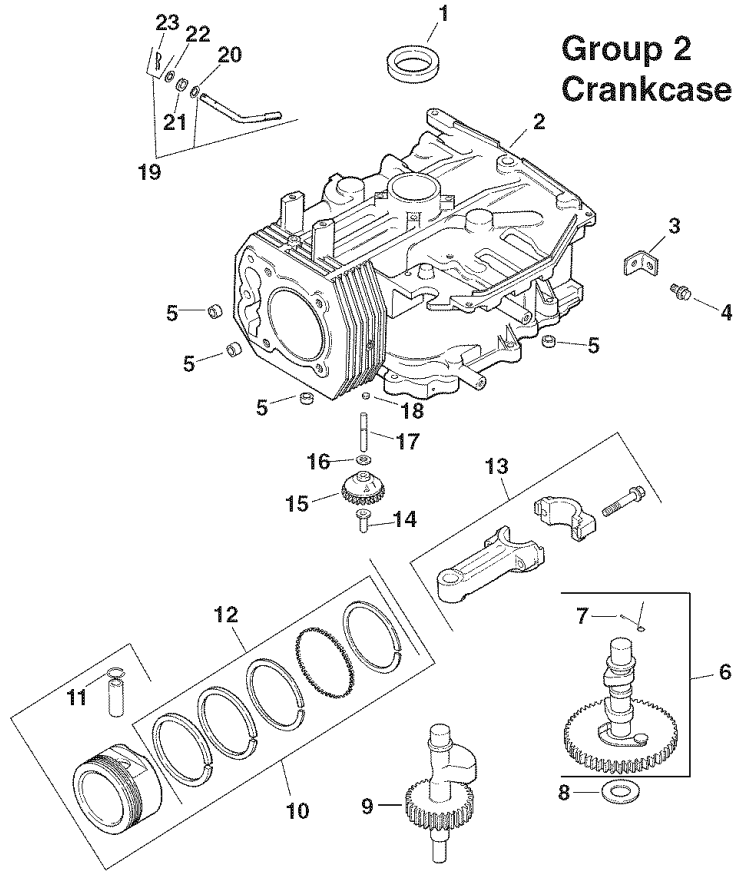
REF NO	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1714419SM	3	NUT, Hex Flange Non-Locking, 9/16-18
2	1713675SM	6	WASHER, Belleville
3	1720387SM	1	PULLEY
4	1713158SM	1	HUB, Spacer, 2-13/32
5	1713098SM	3	PULLEY
6	1713533SM	1	HUB, 35/64
7	1713197SM	2	HUB, Serated, 35/64
8	1655729ASM	3	HOUSING, Arbor Top
9	2108202SM	3	BEARING, Ball
10	1715724SM	3	SPACER, Bearing Sleeve
11	1732544SM	3	SPACER, Tube
12	1707335SM	3	GASKET, Foam
13	1705897SM	3	BEARING, Ball
14	1713338ASM	3	HOUSING ASSEMBLY, Arbor Bottom, w/Lube Fitting
15	1704314SM	3	FITTING, Lube, 1/4 Drive
16	1720560ASM	1	COVER, Arbor
17	1664847SM	27	CAPSCREW, Hex Washer Head Taptite, 5/16-18 x 3/4, G5
18	1687037SM	1	HOUSING ASSEMBLY, Mower Deck
19	1713619SM	3	WASHER, Cup
20	1713195SM	2	SHAFT, Arbor with Extruded Washers (short)
21	1713196SM	3	SHIELD, Grass, Lower Arbor
22	1726453ASM	2	BLADE, Mower, Center & L.H.
23	1713089SM	3	WASHER, Hex
24	1656916SM	3	WASHER, Spring, 3/8
25	2823471SM	3	CAPSCREW, Hex Head, 7/16-14 x 1-1/4, G8
26	1726357ASM	1	BLADE, Mower, R.H. (High Lift)
27	1713612SM	1	SHAFT, Arbor with Extruded Washers (Long)
28	1931333SM	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 3/4, G5
29	1724538ASM	1	BAFFLE, Blowout
30	1927557SM	2	NUT, Hex Flange Whiz Lock, 5/16-18
31	1931318SM	2	CARRIAGE BOLT, 1/4-20 x 7/8, G5
32	1703601SM	1	COVER, Arbor
33	1960518SM	2	NUT, Push
34	1960353SM	2	WASHER, 1/4
35	1704873SM	1	CLAMP, Wire
36	1919326SM	1	WASHER, 5/16
37	1916964SM	2	LOCKWASHER, Spring, 1/4
38	1916622SM	2	NUT, Hex, 1/4-20
39	1723938SM	1	Spring, Torsion
40	1705115SM	1	PLUG, Button
41	1705449SM	1	DEFLECTOR, Discharge
42	1960633SM	1	CARRIAGE BOLT, 1/4-20 x 1-1/2, G5
43	1706709A	1	ROD, Deflector
44	1920397SM	1	NUT, Hex Lock ESNA Light, 1/4-20 NC-B3

## Footnotes

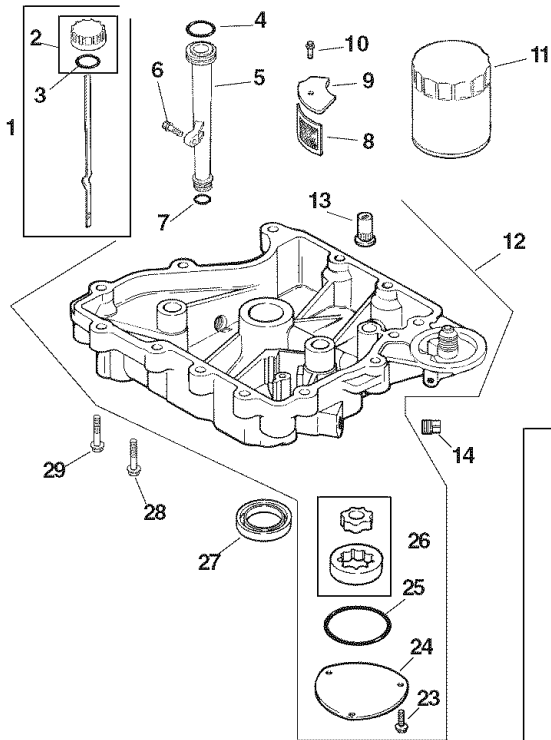
**Group 1  
Crankshaft**



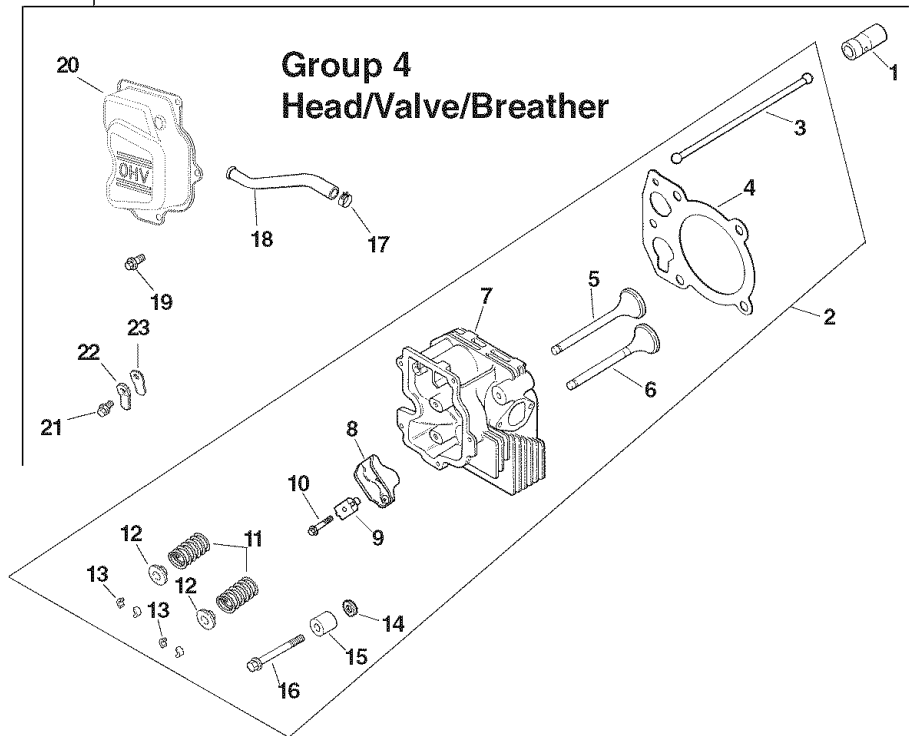
**Group 2  
Crankcase**



**Group 3  
Oil Pan/Lubrication**



**Group 4  
Head/Valve/Breather**

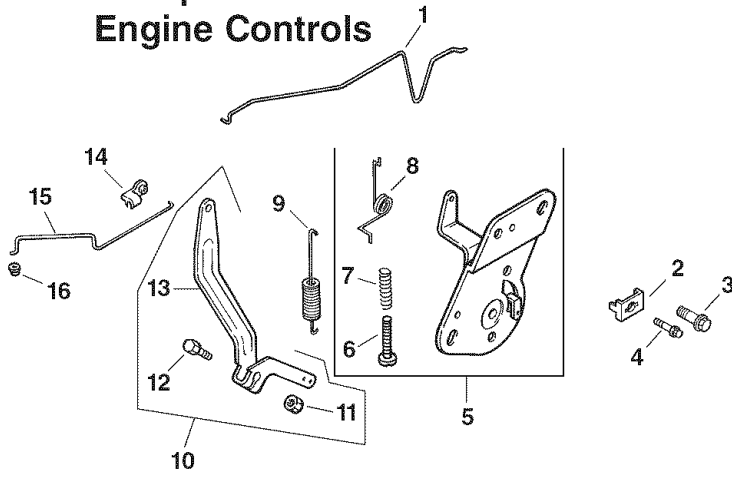


REF NO.	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
<b>CRANKSHAFT - Group 1</b>				19	12 393 01-S	1	Pump assembly, oil
1	12 014 57-S	1	Crankshaft (Includes 2)	20	12 032 03-S	1	Seal, oil (P.T.O. end)
2	25 139 27-S	1	Plug, cup	21	24 086 16-S	11	Screw, hex. flange M8x1.25x45
<b>CRANKCASE - Group 2</b>				22	24 086 17-S	1	Screw, hex. flange M8x1.25x45
1	12 032 03-S	1	Seal, crankshaft	<b>HEAD/VALVE/BREATHER - Group 4</b>			
2		1	Crankcase (Use: Short Block 12 522 69)	1	25 351 01-S	2	Lifter, valve
3	12 445 02-S	1	Strap, lifting	2	24 755 101-S	1	Kit, cylinder head (Includes 3-16, carburetor gasket (2),
4	M-839025-S	1	Screw, hex. flange M8x1.25x25	3	12 411 05-S	2	Rod, push
5	24 380 13-S	4	Pin, locating	4	12 041 10-S	1	Gasket, cylinder head
6	12 010 31-S	1	Camshaft (Includes 7)	5	12 017 01-S	1	Valve, intake (Std.)
7	12 089 31-S	1	Spring, actuating	6	12 016 01-S	1	Valve, exhaust (Std.)
8	12 422 08-S (A.R.)		Shim, camshaft - blue	7	12 318 51-S	1	Cylinder Head
	12 422 09-S (A.R.)		Shim, camshaft - red	8	25 186 01-S	2	Arm, rocker
	12 422 10-S (A.R.)		Shim, camshaft - yellow	9	12 599 03-S	2	Pivot, rocker arm
	12 422 11-S (A.R.)		Shim, camshaft - green	10	M-640034-S	2	Screw, hex. flange M6x1.0x34
	12 422 12-S (A.R.)		Shim, camshaft - gray	11	12 089 34-S	2	Spring, valve
	12 422 13-S (A.R.)		Shim, camshaft - black	12	12 173 01-S	2	Cap, valve spring
	12 422 07-S	1	Shim, camshaft - white	13	12 755 03-S	2	Kit, retainer
9	12 144 28-S	1	Shaft, balance	14	12 468 05-S	1	Washer, plain 13/32"
10	12 874 07-S	1	Piston w/Ring Set (Std.) (Includes 11, 12)	15	12 112 13-S	1	Spacer, head bolt exhaust port
	12 874 11-S	1	Piston w/Ring Set (.08)	16	20 086 02-S	5	Screw, hex. flange M10x1.5x81
	12 874 08-S	1	Piston w/Ring Set (.25)	17	25 237 14-S	2	Clamp, hose
	12 874 09-S	1	Piston w/Ring Set (.50)	18	12 326 18-S	1	Hose, breather
11	12 018 02-S	2	Retainer, piston pin	19	M-645016-S	5	Screw, hex. flange M6x1.0x16
12	12 108 07-S	1	Ring Set (Std. & .08)	20	12 096 47-S	1	Cover, valve w/nipple
	12 108 08-S	1	Ring Set (.25)	21	M-545010-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x10
	12 108 09-S	1	Ring Set (.50)	22	66 018 04-S	1	Retainer, breather reed
13	12 067 11-S	1	Connecting Rod (Std.)	23	12 402 02-S	1	Reed, breather
	12 067 12-S	1	Connecting Rod (.25)	<b>NOT ILLUSTRATED</b>			
14	12 380 01-S	1	Pin, governor regulating	12 017 02-S		1	Valve, intake (.25)
15	12 043 05-S	1	Gear, governor	12 016 02-S		1	Valve, exhaust (.25)
16	M-631005-S	1	Washer, plain 6 mm	12 041 01-S		2	Gasket, carburetor
17	12 144 02-S	1	Shaft, governor gear	12 041 02-S		1	Gasket, air cleaner base
18	52 139 09-S	1	Plug, cup	12 041 03-S		1	Gasket, exhaust manifold
19	12 755 64-S	1	Kit, governor cross shaft w/clip (Includes 23)				
20	X-25-102-S	1	Washer, plain 1/4"				
21	12 032 01-S	1	Seal, governor cross shaft				
22	M-631015-S	1	Washer, plain 6 mm				
23	12 154 05-S	1	Clip, hitch pin				
<b>OIL PAN/LUBRICATION - Group 3</b>							
1	12 038 01-S	1	Dipstick (Includes 2, 3)				
2	25 755 13-S	1	Kit, oil fill cap (Includes 3)				
3	25 153 02-S	1	O-Ring				
4	12 153 02-S	1	O-Ring, upper oil fill tube				
5	12 123 04-S	1	Tube, oil fill				
6	M-645025-S	1	Screw, hex. flange M6x1.0x25				
7	12 153 01-S	1	O-Ring, lower oil fill tube				
8	25 162 07-S	1	Screen, oil pickup				
9	12 096 03-S	1	Cover, oil pickup screen				
10	M-545016-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x16				
11	12 199 56-S	1	Pan assembly, oil (Includes 12, 23-26)				
12	25 462 09-S	1	Valve, oil pressure relief				
14	25 139 57-S	1	Plug, sq. hd. solid 3/8"				
15	52 050 02-S	1	Filter, oil				
16	M-545016-S	3	Screw, hex. flange M5x0.8x16				
17	12 096 34-S	1	Cover, oil pump				
18	12 153 06-S	1	O-Ring, oil pump cover				

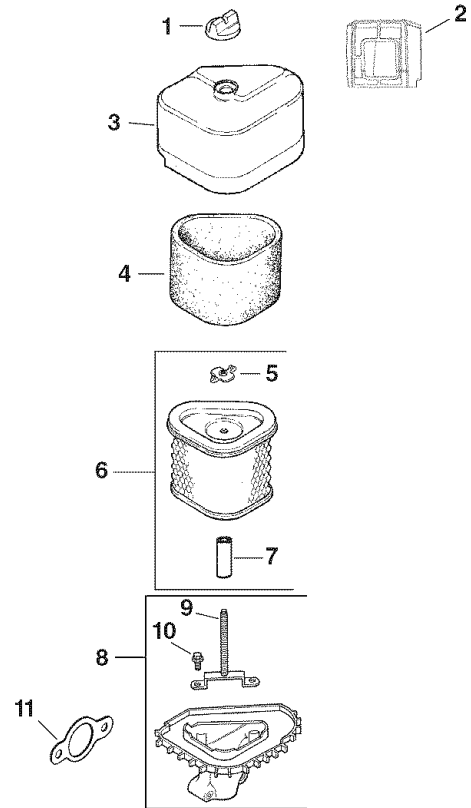


REF NO.	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION	REF NO.	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
<b>IGNITION/ELECTRICAL - Group 5</b>				4	12 227 19-S	1	Cap, drive end
1	12 086 14-S	1	Screw, hex. flange M10x1.5x46	5	12 170 05-S	1	Armature
2	12 468 03-S	1	Washer, plain 3/8"	6	12 221 01-S	1	Kit, brush
3	24 018 03-S	3	Retainer, grass screen	7	12 227 13-S	1	Commutator, end cap
4	24 162 03-S	1	Screen, grass	8	12 211 01-S	2	Bolt, thru
5	25 086 47-S	4	Bolt, shoulder	<b>FUEL SYSTEM - Group 8</b>			
6	12 157 06-S	1	Fan	1	M-641060-S	2	Nut, hex. flange M6x1.0
7	X-42-15-S	1	Key	2	M-629116-S	2	Stud M6x1.0x116
8	12 025 15-S	1	Flywheel	3	12 853 117-S	1	Kit, carburetor w/gaskets (Includes 4, 5 [qty. 1], Tie 12 454 03-S, and Terminal 25 452 20-S)
9	41 403 09-S	1	Rectifier-regulator	4	12 041 02-S	1	Gasket, air cleaner
10	X-22-11-S	1	Washer, lock 1/4"	5	12 041 01-S	2	Gasket, carburetor
11	12 086 42-S	2	Screw, tapping	6	12 265 06-S	1	Deflector, heat
12	236602-S	1	Connector, rectifier-regula- tor (3 contact)	7	25 050 07-S	1	Filter, fuel
13	12 154 06-S	2	Clip, rectifier-regulator	8	25 237 14-S	6	Clamp, fuel line
14	M-548025-S	2	Screw, hex. cap M5x0.8x25	9	25 353 14-S	1	Line, fuel 7"
15	237878-S	1	Kit, stator (Includes Terminal 25 452 01-S)	10	12 559 02-S	1	Kit, fuel pump (Includes 11- 15)
16	41 155 02-S	1	Connector (5 contact)	11	12 294 13-S	1	Connector, 90°
17	M-545010-S	2	Screw, hex. flange M5x0.8x10	12	25 153 04-S	1	O-Ring, fuel pump
18	X-728-1-S	2	Clip	13	M-645020-S	2	Screw, hex. flange M6x1.0x20
19	12 132 02-S	1	Spark Plug	14	25 294 09-S	1	Connector, straight hose
20	12 584 04-S	1	Module, ignition	15	12 353 01-S	1	Line, fuel 1-1/4"
21	M-545020-S	2	Screw, hex. flange M5x0.8x20	16	12 123 19-S	1	Line, fuel
<b>NOT ILLUSTRATED</b>				17	M-545010-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x10
25 518 05-S	1	Lead, black, rectifier to connector (5" - 14 gauge - uninsulated push on tab terminals)	18	12 154 01-S	1	Clamp, fuel line	
12 518 01-S	1	Lead, white, ground to kill (19" - 18 gauge - fully insulated push on tab and uninsulated push on tab terminals)	19	41 353 18-S	1	Line fuel 2-1/2"	
24 518 12-S	1	Lead, black (6" - 12 gauge - insulated grip barrel eyelet terminals)	<b>NOT ILLUSTRATED</b>				
<b>BLOWER HOUSING &amp; BAFFLES - Group 6</b>				12 757 02-S	1	Kit, float	
1	M-545010-S	5	Screw, hex. flange M5x0.8x10	12 757 03-S	1	Kit, carburetor repair	
2	24 468 10-S	1	Washer, plain 1/4"	12 757 33-S	1	Kit, solenoid repair	
3	12 146 07-S	1	Plate, blower housing	12 757 37-S	1	Kit, bowl replacement w/gaskets	
4	M-645016-S	1	Screw, hex. flange M6x1.0x16	12 518 24-S	1	Lead, red (18 gauge, - 20" - insulated socket and uninsulated push on tab terminals)	
5	M-550010-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x10	25 452 01-S	1	Terminal	
6	24 096 05-S	1	Cover, pinion	12 454 03-S	1	Tie, wire	
7	12 027 55-S	1	Housing, blower	25 454 03-S	3	Tie, wire	
8	12 063 18-S	1	Baffle, intake side	M-561010-S*	1	Screw, thread forming M5x0.8x10	
9	M-541050-S	1	Nut, hex. flange M5x0.8	X-22-11-S*	1	Washer, lock 1/4"	
10	25 154 02-S	3	Clip, mounting	*Used to attach carburetor ground lead to carburetor baffle.			
11	12 086 37-S	3	Screw				
12	12 063 20-S	1	Baffle, cylinder head				
13	12 063 19-S	1	Baffle, cylinder				
<b>NOT ILLUSTRATED</b>							
12 113 119-S	1	Decal, 18 HP					
<b>STARTING SYSTEM - Group 7</b>							
1	M-839070-S	2	Screw, hex. flange M8x1.25x70				
2	12 098 22-S	1	Starter assembly (Includes 3-8)				
3	12 755 53-S	1	Kit, drive				

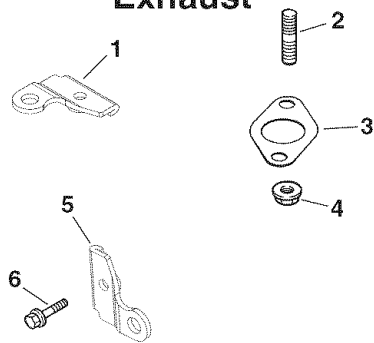
**Group 9  
Engine Controls**



**Group 10  
Air Intake/Filtration**



**Group 11  
Exhaust**

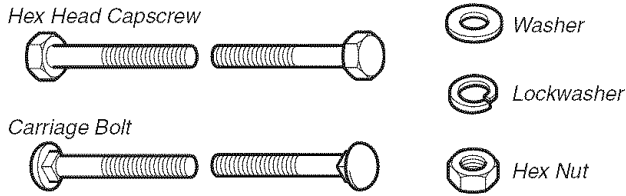




REF NO.	PART NO.	QTY.	DESCRIPTION
<b>ENGINE CONTROLS - Group 9</b>			
1	12 079 11-S	1	Linkage, choke
2	12 237 01-S	1	Clamp, cable
3	M-545016-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x16
4	M-664020-S	2	Screw, lobed socket M6x1.0x20
5	12 536 01-S	1	Control, speed assembly (Includes 6-8)
6	12 086 39-S	1	Screw, pan hd. w/loctite patch
7	12 089 11-S	1	Spring, speed control
8	12 089 23-S	1	Spring, choke return
9	12 089 19-S	1	Spring, governor
10	12 755 83-S	1	Kit, governor lever (Includes 11-13)
11	12 100 07-S	1	Nut, hex. flange M6x1.0
12	52 211 04-S	1	Screw, hex. flange M6x1.0x25
13	12 090 28-S	1	Lever, governor
14	25 158 11-S	1	Bushing, linkage retaining
15	12 079 10-S	1	Linkage, throttle
16	25 158 08-S	1	Bushing, linkage retaining
<b>AIR INTAKE/FILTRATION - Group 10</b>			
1	25 341 03-S	1	Knob, air cleaner cover
2	12 281 02-S	1	Duct, air
3	12 096 44-S	1	Cover, air cleaner
4	12 083 12-S	1	Element, precleaner
5	12 100 01-S	1	Wing Nut
6	12 083 10-S	1	Element, air cleaner (Includes 5, 7, 8)
7	12 032 11-S	1	Seal
8	12 094 14-S	1	Base, air cleaner (Includes 10, 11)
9	12 072 04-S	1	Stud M6x1.0x79
10	12 086 01-S	2	Screw, #10 Hi-Lo thread forming
11	12 041 02-S	1	Gasket, air cleaner
<b>NOT ILLUSTRATED</b>			
	12 113 04-S	1	Decal, air cleaner
<b>EXHAUST - Group 11</b>			
1	12 068 55-S	1	Muffler
2	25 072 04-S	2	Stud M8x1.25x33
3	12 041 03-S	1	Gasket, exhaust manifold
4	X-25-78-S	1	Washer, plain 1/4"
5	M-545016-S	1	Screw, hex. flange M5x0.8x16
6	M-841080-S	2	Nut, hex. flange M8x1.25
7	M-645016-S	2	Screw, hex. flange M6x1.0x16
8	M-645025-S	2	Screw, hex. flange M6x1.0x25
9	12 126 71-S	1	Bracket, muffler
<b>NOT ILLUSTRATED</b>			
	12 755 70-S	1	Kit, muffler guard (Includes Screw (4) M-545010-S)
	M-545010-S	4	Screw, hex. flange M5x0.8x10
	12112 20-S	2	Spacer
12 522 511		1	Short Block
12 755 93-S		1	Gasket Set

# Hardware Identification & Torque Specifications

## Common Hardware Types

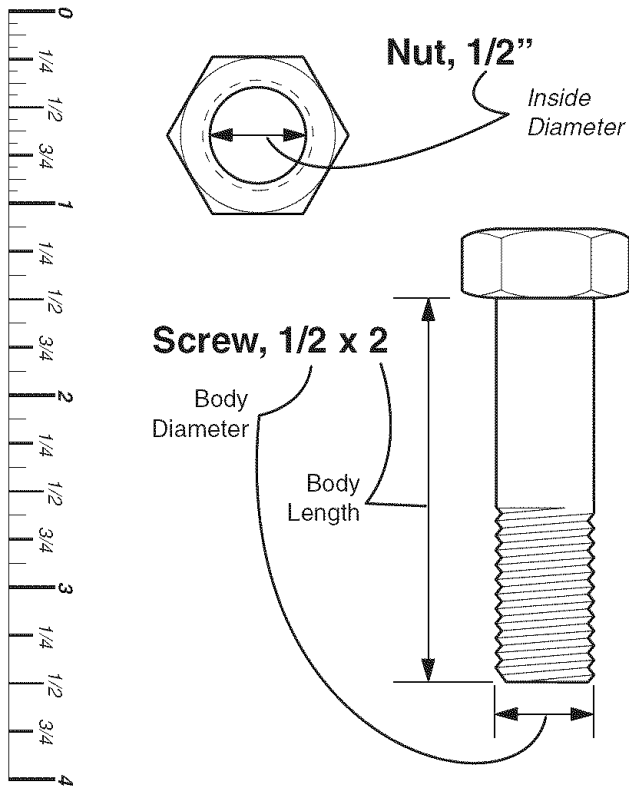


## Standard Hardware Sizing

When a washer or nut is identified as  $1/2''$ , this is the *Nominal size*, meaning the *inside diameter* is  $1/2$  inch; if a second number is present it represents the *threads per inch*

When bolt or capscrew is identified as  $1/2 - 16 \times 2''$ , this means the *Nominal size*, or *body diameter* is  $1/2$  inch; the second number represents the *threads per inch* (16 in this example, and the final number is the *body length* of the bolt or screw (in this example 2 inches long).

*The guides and ruler furnished below are designed to help you select the appropriate hardware and tools.*

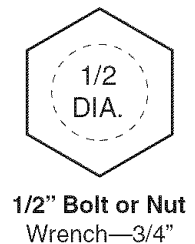
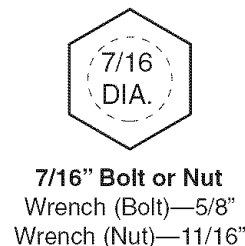
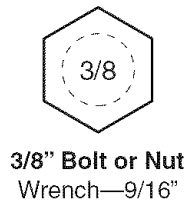
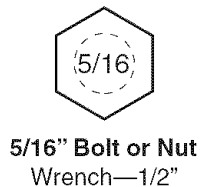
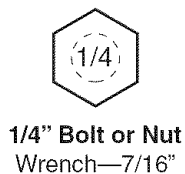


Torque Specification Chart						
FOR STANDARD MACHINE HARDWARE (Tolerance $\pm 20\%$ )						
Hardware Grade	No Marks SAE Grade 2		SAE Grade 5		SAE Grade 8	
	in/lbs ft/lbs	Nm.	in/lbs ft/lbs	Nm.	in/lbs ft/lbs	Nm.
8-32	19	2.1	30	3.4	41	4.6
8-36	20	2.3	31	3.5	43	4.9
10-24	27	3.1	43	4.9	60	6.8
10-32	31	3.5	49	5.5	68	7.7
1/4-20	66	7.6	8	10.9	12	16.3
1/4-28	76	8.6	10	13.6	14	19.0
5/16-18	11	15.0	17	23.1	25	34.0
5/16-24	12	16.3	19	25.8	27	34.0
3/8-16	20	27.2	30	40.8	45	61.2
3/8-24	23	31.3	35	47.6	50	68.0
7/16-14	30	40.8	50	68.0	70	95.2
7/16-20	35	47.6	55	74.8	80	108.8
1/2-13	50	68.0	75	102.0	110	149.6
1/2-20	55	74.8	90	122.4	120	163.2
9/16-12	65	88.4	110	149.6	150	204.0
9/16-18	75	102.0	120	163.2	170	231.2
5/8-11	90	122.4	150	204.0	220	299.2
5/8-18	100	136	180	244.8	240	326.4
3/4-10	160	217.6	260	353.6	386	525.0
3/4-16	180	244.8	300	408.0	420	571.2
7/8-9	140	190.4	400	544.0	600	816.0
7/8-14	155	210.8	440	598.4	660	897.6
1-8	220	299.2	580	788.8	900	1,244.0
1-12	240	326.4	640	870.4	1,000	1,360.0

### NOTES

- These torque values are to be used for all hardware excluding: locknuts, self-tapping screws, thread forming screws, sheet metal screws and socket head setscrews.
- Recommended seating torque values for locknuts:
  - for prevailing torque locknuts - use 65% of grade 5 torques.
  - for flange whizlock nuts and screws - use 135% of grade 5 torques.
- Unless otherwise noted on assembly drawings, all torque values must meet this specification.

## Wrench & Fastener Size Guide



## Repair Protection Agreements

*Congratulations on making a smart purchase.* Your new Craftsman® product is designed and manufactured for years of dependable operation. But like all products, it may require repair from time to time. That's when having a Repair Protection Agreement can save you money and aggravation.

*Purchase a Repair Protection Agreement now and protect yourself from unexpected hassle and expense.*

Here's what's included in the Agreement:

- ☑ **Expert service** by our 12,000 professional repair specialists
- ☑ **Unlimited service and no charge** for parts and labor on all covered repairs
- ☑ **Product replacement** if your covered product can't be fixed
- ☑ **Discount of 10%** from regular price of service and service-related parts not covered by the agreement; also, 10% off regular price of preventive maintenance check
- ☑ **Fast help by phone** – phone support from a Sears technician on products requiring in-home repair, plus convenient repair scheduling.

Once you purchase the Agreement, a simple phone call is all that it takes for you to schedule service. You can call anytime day or night, or schedule a service appointment online.

Sears has over 12,000 professional repair specialists, who have access to over 4.5 million quality parts and accessories. That's the kind of professionalism you can count on to help prolong the life of your new purchase for years to come. Purchase your Repair Protection Agreement today!

**Some limitations and exclusions apply. For prices and additional information call 1-800-827-6655.**

### Sears Installation Service

For Sears professional installation of home appliances, garage door openers, water heaters, and other major home items, in the U.S.A. call **1-800-4-MY-HOME®**

## Acuerdo de Protección de Reparaciones

*Felicidades por su compra inteligente.* Su nuevo producto de Craftsman® fue diseñado y fabricado para años de operación confiable. Pero como todos los productos, es posible que cada cierto tiempo requiera de reparaciones. Ahí es donde tener un Acuerdo de Protección de Reparaciones puede ahorrarle dinero y contrariedades.

*Compre un Acuerdo de Protección de Reparaciones ahora y protéjase usted mismo de molestias y gastos inesperados.*

Aquí está lo que incluye el Acuerdo:

- ☑ **Servicio experto** de nuestros 12,000 especialistas profesionales en reparación
- ☑ **Servicio ilimitado y sin cargo** por las partes y la mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- ☑ **Reemplazo del producto** si su producto cubierto no puede ser arreglado
- ☑ **Descuento del 10%** del precio regular de servicio y partes relacionadas con el servicio no cubierto por el acuerdo; además, de un 10% de descuento del precio regular por revisiones de mantenimiento preventivo
- ☑ **Ayuda rápida por teléfono** – soporte telefónico de técnicos de Sears sobre productos que requieren reparaciones a domicilio, además de programación conveniente de reparación.

Una vez que compre el Acuerdo, una simple llamada telefónica es lo único que se necesita para que le programen el servicio. Usted puede llamar a cualquier hora del día o de la noche, o programar una cita de servicio por Internet.

Sears cuenta con más de 12,000 especialistas profesionales en reparación, que tienen acceso a más de 4.5 millones partes y accesorios de calidad. Ese es el tipo de profesionalismo con el que usted puede contar para ayudarlo a prolongar la vida de su nueva compra por muchos años venideros. ¡Compre su Acuerdo de Protección de Reparaciones hoy!

**Aplican algunas limitantes y exclusiones. Para obtener información sobre el precio e información adicional llame al 1-800-827-6655.**

### Servicio de Instalación de Sears

Para obtener información sobre la instalación profesional de Sears para electrodomésticos, abridores para cocheras, calentadores de agua y otros artículos grandes, en los Estados Unidos llame a **1-800-4-MY-HOME®**

# Get it fixed, at your home or ours!

## Your Home

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

**1-800-4-MY-HOME<sup>®</sup>** (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

[www.sears.com](http://www.sears.com)    [www.sears.ca](http://www.sears.ca)

---

## Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call or go on-line for the location of your nearest **Sears Parts & Repair Center.**

**1-800-488-1222**

Call anytime, day or night (U.S.A. only)

[www.sears.com](http://www.sears.com)

---

To purchase a protection agreement (U.S.A.) or maintenance agreement (Canada) on a product serviced by Sears:

**1-800-827-6655** (U.S.A.)

**1-800-361-6665** (Canada)

---

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

**1-888-SU-HOGAR<sup>SM</sup>**

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

**1-800-LE-FOYER<sup>MC</sup>**

(1-800-533-6937)

[www.sears.ca](http://www.sears.ca)

# SEARS

® Registered Trademark / <sup>TM</sup> Trademark / <sup>SM</sup> Service Mark of Sears, Roebuck and Co.

® Marca Registrada / <sup>TM</sup> Marca de Fábrica / <sup>SM</sup> Marca de Servicio de Sears, Roebuck and Co.

<sup>MC</sup> Marque de commerce / <sup>MD</sup> Marque déposée de Sears, Roebuck and Co.

© Sears, Roebuck and Co.