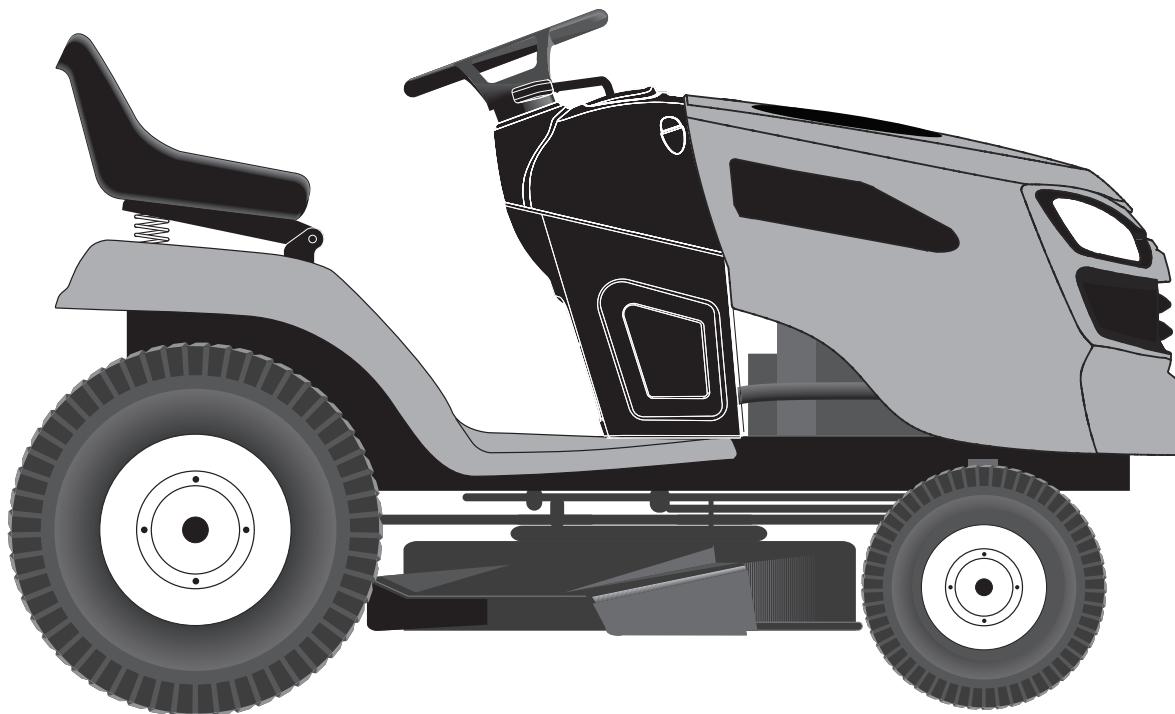


**IMPORTANT MANUAL**

**Do Not Throw Away**

# **POULAN PRO®**



## **OPERATOR'S MANUAL**

**MODEL:**

**PP20VA42**  
**LAWN TRACTOR**

**ALWAYS WEAR EYE PROTECTION DURING OPERATION**

Visit our website: [www.poulanpro.com](http://www.poulanpro.com)

**⚠ WARNING:**

Read this Manual and follow all Warnings and Safety Instructions. Failure to do so can result in serious injury.

**Gasoline containing up to 10% ethanol (E10) is acceptable for use in this machine.  
The use of any gasoline exceeding 10% ethanol (E10) will void the product warranty.**

# SAFETY RULES

## Safe Operation Practices for Ride-On Mowers

**DANGER: THIS CUTTING MACHINE IS CAPABLE OF AMPUTATING HANDS AND FEET AND THROWING OBJECTS. FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING SAFETY INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**



**WARNING:** In order to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs, always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug.



**WARNING:** Do not coast down a hill in neutral, you may lose control of the tractor.



**WARNING:** Tow only the attachments that are recommended by and comply with specifications of the manufacturer of your tractor. Use common sense when towing. Operate only at the lowest possible speed when on a slope. Too heavy of a load, while on a slope, is dangerous. Tires can lose traction with the ground and cause you to lose control of your tractor.

### ⚠️ WARNING ⚠️

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

### ⚠️ WARNING ⚠️

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

## I. CHILDREN



**WARNING! CHILDREN CAN BE INJURED BY THIS EQUIPMENT.** The American Academy of Pediatrics recommends that children be a minimum of 12 year of age before operating a pedestrian controlled lawn mower and a minimum of 16 years of age before operating a riding lawn mower.



**WARNING! CHILDREN CAN BE SERIOUSLY INJURED OR KILLED BY THIS EQUIPMENT.** Carefully read and follow all of the safety instructions below.

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

- Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult other than the operator.

- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Never carry children, even with the blades shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine 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.
- Never allow children to operate the machine.
- Use extreme caution when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view of a child.

## II. GENERAL OPERATION

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual before starting.
- Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Only allow responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the machine.
- Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blades.
- Ensure the area is clear of bystanders before operating. Stop machine if anyone enters the area.
- Never carry passengers.
- Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while backing.
- Never direct discharged material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blades when crossing gravel surfaces.
- Do not operate machine without the entire grass catcher, discharge chute, or other safety devices in place and working.
- Slow down before turning.
- Never leave a running machine unattended. Always turn off blades, set parking brake, stop engine, and remove keys before dismounting.
- Disengage blades 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 chute.
- Operate machine only in daylight or good artificial light.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
- Use extreme caution when loading or unloading the machine into a trailer or truck.
- Always wear eye protection when operating machine.
- Use ear protectors to avoid damage to hearing.
- Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
- Follow the manufacturer's recommendation for wheel weights or counterweights.
- Keep machine free of grass, leaves or other debris build-up which can touch hot exhaust / engine parts and burn. Do not allow the mower deck to plow leaves or other debris which can cause build-up to occur. Clean any oil or fuel spillage before operating or storing the machine. Allow machine to cool before storage.



# SAFETY RULES

## Safe Operation Practices for Ride-On Mowers



### III. SLOPE OPERATION



**WARNING!** When loading or unloading this machine, do not exceed the maximum recommended operation angle of 15°.

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 extreme caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

- Mow up and down slopes, not across.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Choose a low ground speed so that you will not have to stop or shift while on the slope.
- Do not mow on wet grass. Tires may lose traction. Always keep the machine in gear when going down slopes.
- Do not shift to neutral and coast downhill.
- Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly straight down the slope.
- Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to roll over.
- Use extreme caution while operating machine with grass catchers or other attachments; they can affect the stability of the machine. Do no use on steep slopes.
- Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
- Do not mow near drop-offs, ditches, or embankments. The machine could suddenly roll over if a wheel is over the edge or if the edge caves in.
- If machine stops while going uphill, disengage blades, shift into reverse and back down slowly.
- Do not turn on slopes unless necessary, and then, turn slowly and gradually downhill, if possible.



### IV. TOWING

- Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
- Follow the manufacturer's recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
- Never allow children or others in or on towed equipment.
- On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
- Travel slowly and allow extra distance to stop.

### V. SERVICE

#### SAFE HANDLING OF GASOLINE

To avoid personal injury or property damage, use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.

- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Use only approved gasoline container.

- Never remove gas cap or add fuel with the engine running.
- Allow engine to cool before refueling.
- Never fuel the machine indoors.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as on a water heater or other appliances.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle when filling.
- Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Never overfill fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.

#### GENERAL SERVICE

- Never operate machine in a closed area.
- Keep all nuts and bolts tight to ensure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with safety devices. Never interfere with the intended function of a safety device or reduce the protection provided by a safety device. Check their proper operation regularly. NEVER operate a machine with a safety device that does not function properly.
- Keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean oil or fuel spillage and remove any fuel-soaked debris. Allow machine to cool before storing.
- If you strike a foreign object, stop and inspect the machine. Repair, if necessary, before restarting.
- Never make any adjustments or repairs with the engine running.
- Check grass catcher components and the discharge chute frequently and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
- Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extreme caution when servicing them.
- Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.



Use ear protectors to avoid damage to hearing.



Always wear eye protection when operating machine.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Gasoline Capacity and type:	2.5 Gallons/9,46 L Regular Unleaded
Oil Type: (API: SJ-SN)	SAE 30 (above 32°F/0°C) SAE 5W30 (below 32°F/0°C)
Oil Capacity:	W/Filter: 64 Oz./1,89 L W/out Filter: 60 Oz./1,77 L
Spark Plug:	Champion RC12YC (Gap: .030"/ 0,76 mm)
Charging System:	3 Amps Battery 5 Amps Headlights
Battery:	Amp/Hr: 28 Min. CCA: 230 Case size: U1R
Blade Bolt Torque:	45-55 Ft. Lbs./62-75 Nm

**CONGRATULATIONS** on your purchase of a new tractor. It has been designed, engineered and manufactured to give you the best possible dependability and performance.

Should you experience any problem you cannot easily remedy, please contact your nearest authorized service center/department. We have competent, well-trained technicians and the proper tools to service or repair this tractor.

Please read and retain this manual. The instructions will enable you to assemble and maintain your tractor properly. Always observe the "SAFETY RULES".

## CUSTOMER RESPONSIBILITIES

- Read and observe the safety rules.
- Follow a regular schedule in maintaining, caring for and using your tractor.
- Follow the instructions under "Maintenance" and "Storage" sections of this manual.
- Wear proper Personal Protective Equipment (PPE) while operating this machine, including (at a minimum) sturdy footwear, eye protection, and hearing protection. Do not mow in shorts and/or, open toed footwear.
- Always let someone know you are outside mowing.

**WARNING:** This tractor is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

A spark arrester for the muffler is available through your nearest authorized service center/department.

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

## SUPPORT / HELP

If you require assistance or have questions concerning the application, operation, maintenance or parts for your product:

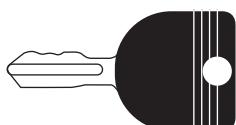
- Visit our website: [www.poulanpro.com](http://www.poulanpro.com)
- Call Us Toll Free: 1-800-849-1297

## TABLE OF CONTENTS

SAFETY RULES .....	2-3	MAINTENANCE SCHEDULE .....	14
PRODUCT SPECIFICATIONS.....	4	MAINTENANCE .....	14-17
CUSTOMER RESPONSIBILITIES.....	4	SERVICE AND ADJUSTMENTS .....	18-23
ASSEMBLY .....	5-6	STORAGE.....	24
OPERATION .....	7-13	TROUBLESHOOTING .....	25-26

# UNASSEMBLED PARTS

## Keys

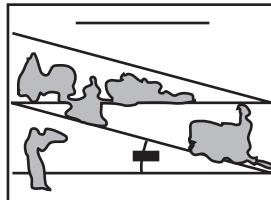


Key(s)



(1) Oil Drain Tube

## Slope Sheet



## Battery



(2) Hex Bolts



(2) Nut Keps

# ASSEMBLY

Your new tractor has been assembled at the factory with the exception of those parts left unassembled for shipping purposes.

## TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

A socket wrench set will make assembly easier. Standard wrench sizes are listed.

(1) 1/2" wrench                      Tire pressure gauge  
(2) 7/16" wrenches                  Utility knife                  Pliers

When right or left hand is mentioned in this manual, it means when you are in the operating position (seated behind the steering wheel).

## TO REMOVE TRACTOR FROM CARTON

### UNPACK CARTON

- Remove all accessible loose parts and parts cartons from carton.
- Remove end panels and lay side panels flat.
- Check for any additional loose parts or cartons and remove.

## BEFORE REMOVING TRACTOR FROM SKID

### CONNECT BATTERY (See Fig. 1)



**WARNING:** Do not short battery terminals by allowing a wrench or any other object to contact both terminals at the same time. Before connecting battery, remove metal bracelets, wristwatch bands, rings, etc. Positive terminal must be connected first to prevent sparking from accidental grounding.

**NOTE:** If this battery is put into service after month and year indicated on label (label is located between terminals) charge battery for minimum of one hour at 6-10 amps. (See "BATTERY" in the Maintenance section of this manual for charging instructions.)

- Determine battery location. Battery location will be under the seat or the hood.
- Lift seat pan or hood to raised position.
- Remove two terminal caps and discard.
- First connect RED battery cable to positive (+) terminal with bolt and nut as shown. Tighten securely. Slide terminal cover over terminal.
- Connect BLACK grounding cable to negative (-) terminal with remaining bolt and nut. Tighten securely.
- Lower seat pan or hood.

**NOTE:** For battery installation see "REPLACING BATTERY" in the Service and Adjustments section in this manual.

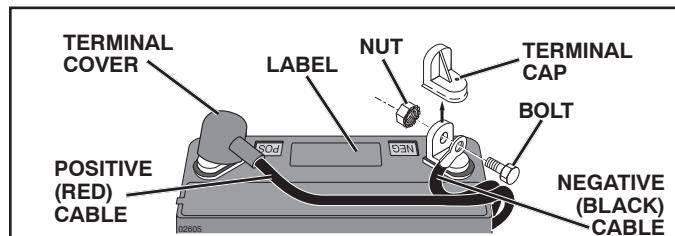


Fig. 1

### ADJUST SEAT (See Fig. 2)

- Sit in seat.
- Lift up adjustment lever (A) and slide seat until a comfortable position is reached which allows you to press clutch/brake pedal all the way down.
- Release lever to lock seat in position.

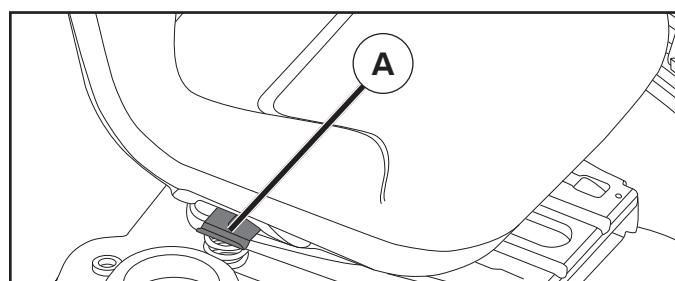


Fig. 2

# ASSEMBLY

**NOTE:** You may now roll your tractor off the skid. Continue using the instructions that follow to remove the tractor from the skid.

**WARNING:** Before starting, read, understand and follow all instructions in the Operation section of this manual. Ensure tractor is in a well-ventilated area. Ensure the area in front of tractor is clear of other people and objects.

## TO ROLL TRACTOR OFF SKID (See Operation section for location and function of controls)

- Raise attachment lift lever to its highest position.
- Release parking brake by depressing clutch/brake pedal.
- Place freewheel control in "TRANSMISSION DISENGAGED" position. (See "TO TRANSPORT" in the Operation section of this manual.)
- Roll tractor forward off skid.
- Remove banding holding the deflector shield up against tractor.

Continue with the instructions that follow.

## CHECK TIRE PRESSURE

The tires on your tractor were overinflated at the factory for shipping purposes. Correct tire pressure is important for best cutting performance.

- Reduce tire pressure to PSI shown on tires.

## CHECK DECK LEVELNESS

For best cutting results, mower housing should be properly leveled. See "TO LEVEL MOWER HOUSING" in the Service and Adjustments section of this manual.

## CHECK FOR PROPER POSITION OF ALL BELTS

See the figures that are shown for replacing motion and mower blade drive belts in the Service and Adjustments section of this manual. Verify that the belts are routed correctly.

## CHECK BRAKE SYSTEM

After you learn how to operate your tractor, check to see that the brake is operating properly. See "TO CHECK BRAKE" in the Service and Adjustments section of this manual.

## ✓ CHECKLIST

BEFORE YOU OPERATE YOUR NEW TRACTOR, WE WISH TO ENSURE THAT YOU RECEIVE THE BEST PERFORMANCE AND SATISFACTION FROM THIS QUALITY PRODUCT.

PLEASE REVIEW THE FOLLOWING CHECKLIST:

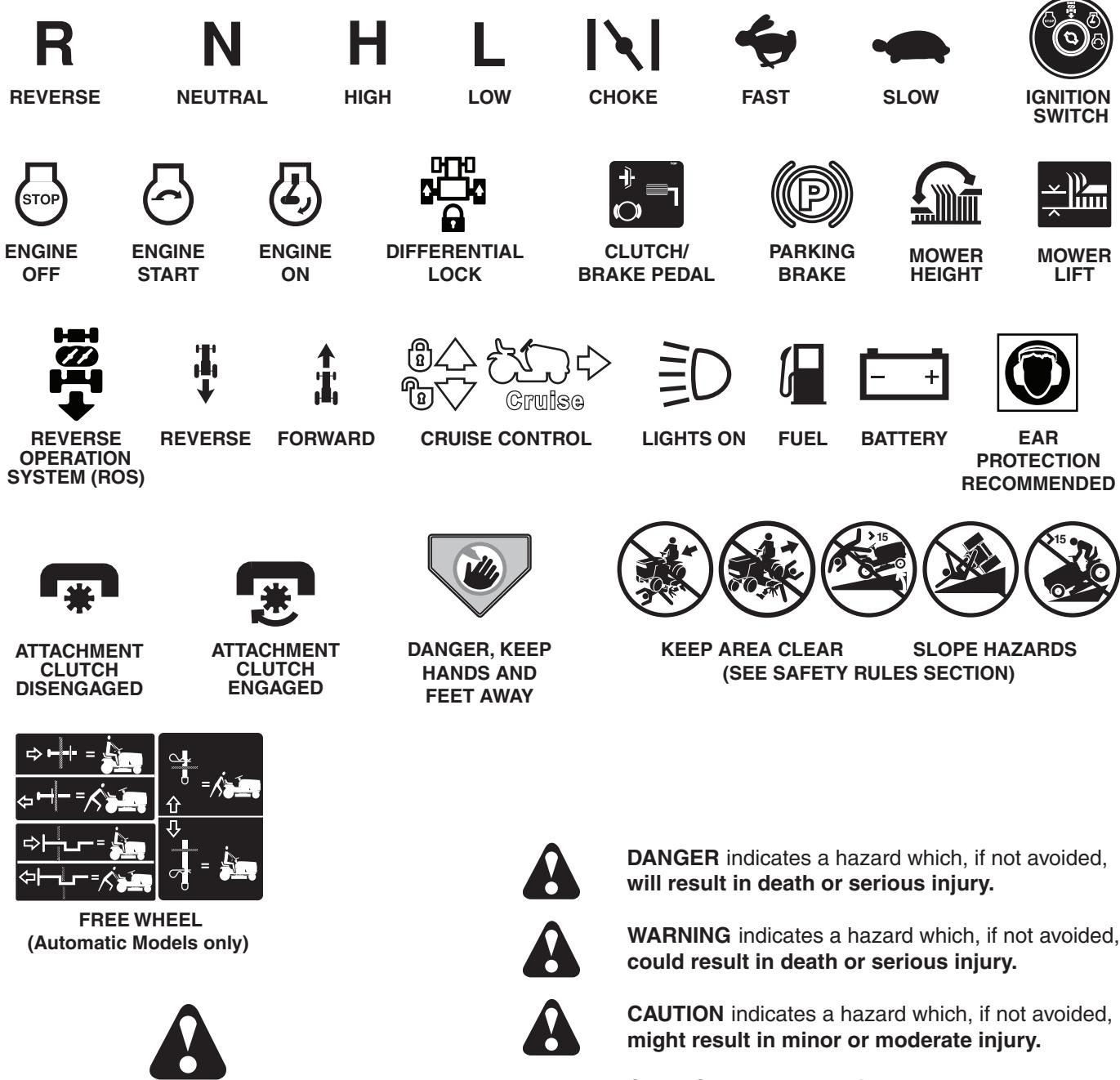
- ✓ All assembly instructions have been completed.
- ✓ No remaining loose parts in carton.
- ✓ Battery is properly prepared and charged.
- ✓ Seat is adjusted comfortably and tightened securely.
- ✓ All tires are properly inflated. (For shipping purposes, the tires were overinflated at the factory.)
- ✓ Ensure mower deck is properly leveled side-to-side/ front-to-rear for best cutting results. (Tires must be properly inflated for leveling.)
- ✓ Check mower and drive belts. Ensure they are routed properly around pulleys and inside all belt keepers.
- ✓ Check wiring. See that all connections are still secure and wires are properly clamped.
- ✓ Before driving tractor, ensure freewheel control is in "TRANSMISSION ENGAGED" position. (See "TO TRANSPORT" in the Operation section of this manual.)

WHILE LEARNING HOW TO USE YOUR TRACTOR, PAY EXTRA ATTENTION TO THE FOLLOWING IMPORTANT ITEMS:

- ✓ Engine oil is at proper level.
- ✓ Fuel tank is filled with fresh, clean, regular unleaded gasoline.
- ✓ Become familiar with all controls, their location and functions. Operate them before you start the engine.
- ✓ Ensure brake system is in safe operating condition.
- ✓ Ensure Operator Presence System and Reverse Operation System (ROS) are working properly. (See the Operation and Maintenance sections in this manual.)

# OPERATION

These symbols may appear on your tractor or in literature supplied with the product. Learn and understand their meaning.



Failure to follow instructions could result in serious injury or death. The safety alert symbol is used to identify safety information about hazards which can result in death, serious injury and/or property damage.

# OPERATION

## KNOW YOUR TRACTOR

### READ THIS OPERATOR'S MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR TRACTOR

Compare the illustrations with your tractor to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

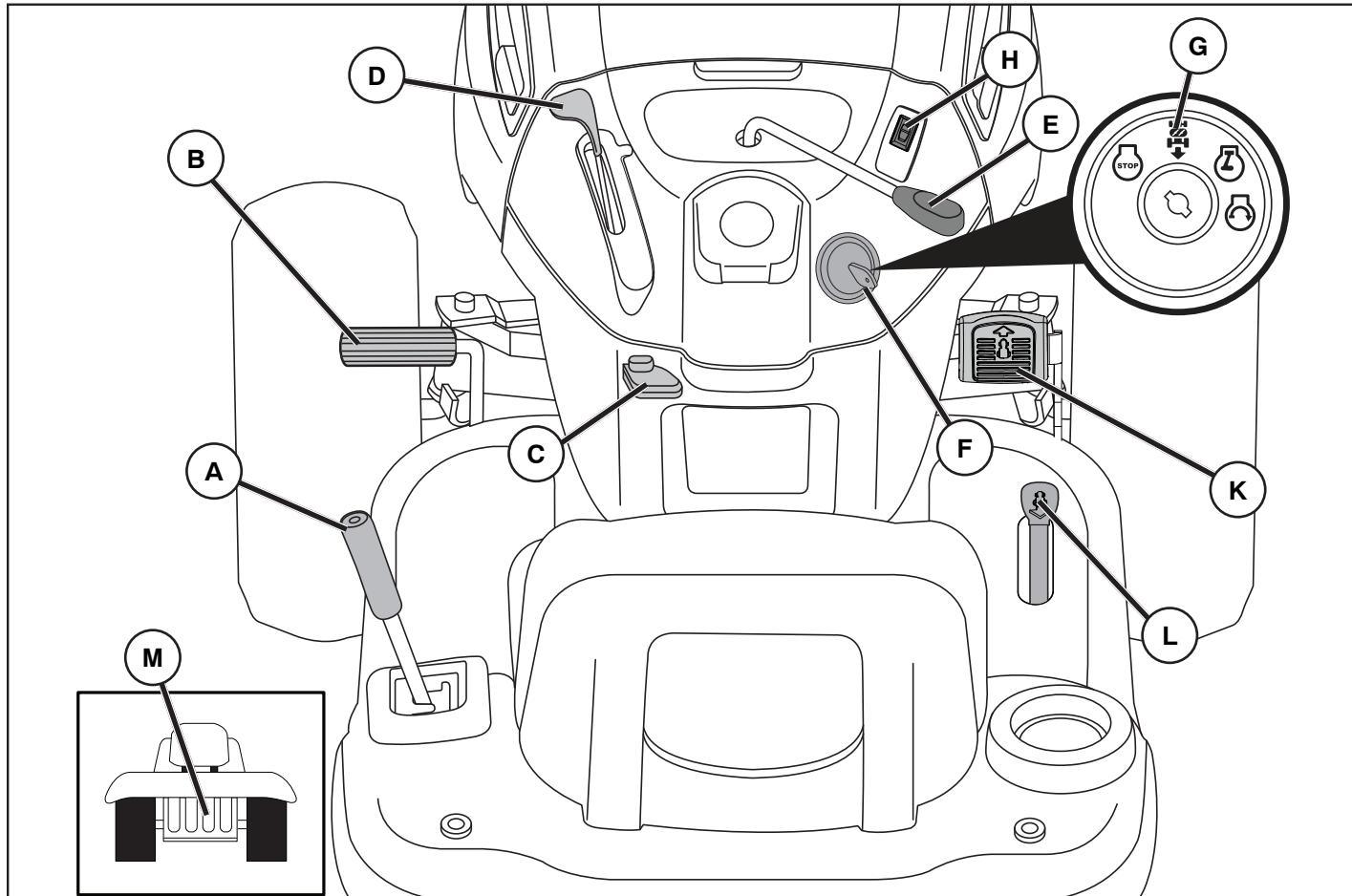


Fig. 3

Our tractors conform to the applicable safety standards of the American National Standards Institute.

**(A) ATTACHMENT LIFT LEVER** - Used to raise and lower the mower or other attachments mounted to your tractor.

**(B) BRAKE PEDAL** - Used for braking the tractor and starting the engine.

**(C) PARKING BRAKE** - Locks clutch/brake pedal into the brake position.

**(D) THROTTLE/CHOKE CONTROL** - Used for starting and controlling engine speed.

**(E) ATTACHMENT CLUTCH LEVER** - Used to engage the mower blades, or other attachments mounted to your tractor.

**(F) IGNITION SWITCH** - Used for starting and stopping the engine.

**(G) REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS) "ON" POSITION** - Allows operation of mower or other powered attachment while in reverse.

**(H) LIGHT SWITCH** - Turns the headlights on and off.

**(K) FORWARD DRIVE PEDAL** - Used for forward movement of tractor.

**(L) REVERSE DRIVE PEDAL** - Used for reverse movement of tractor.

**(M) FREEWHEEL CONTROL** - Disengages transmission for pushing or slowly towing the tractor with the engine off.

# OPERATION



The operation of any tractor can result in foreign objects thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields while operating your tractor or performing any adjustments or repairs. We recommend standard safety glasses or a wide vision safety mask worn over spectacles.

## HOW TO USE YOUR TRACTOR

### TO SET PARKING BRAKE (See Fig. 4)

Your tractor is equipped with an operator presence sensing switch. When engine is running, any attempt by the operator to leave the seat without first setting the parking brake will shut off the engine.

- Depress brake pedal (B) all the way down and hold.
- Pull parking brake lever (C) up and hold, release pressure from brake pedal (B), then release parking brake lever. Pedal should remain in brake position. Make sure parking brake will hold tractor secure.

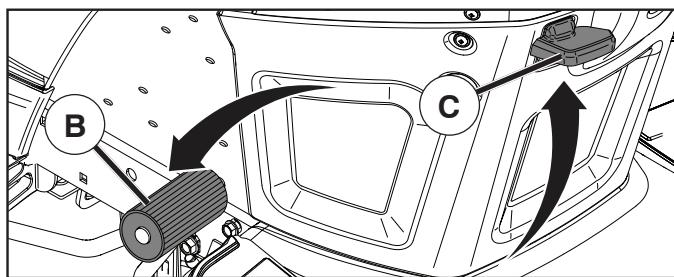


Fig. 4

### STOPPING (See Fig. 5)

#### MOWER BLADES -

- To stop mower blades, place attachment clutch control in the "DISENGAGED" position (✳).

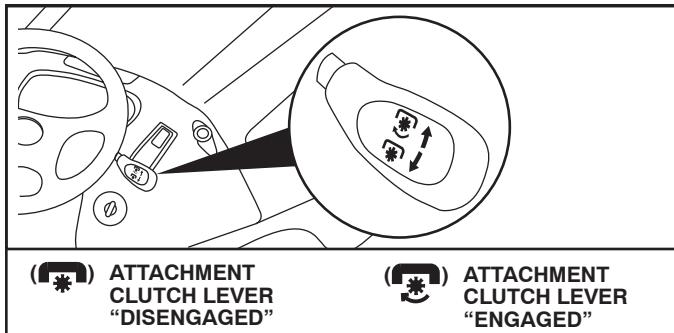


Fig. 5

#### GROUND DRIVE -

- To stop ground drive, depress brake pedal into full "BRAKE" position.

**IMPORTANT:** FORWARD AND REVERSE DRIVE PEDALS RETURN TO NEUTRAL POSITION WHEN NOT DEPRESSED.

#### ENGINE -

- Move throttle control to slow position.

**NOTE:** Failure to move throttle control to slow position and allowing engine to idle before stopping may cause engine to "backfire".

- Turn ignition key to "STOP" position and remove key. Always remove key when leaving tractor to prevent unauthorized use.
- Never use the choke to stop the engine.

**IMPORTANT:** LEAVING THE IGNITION SWITCH IN ANY POSITION OTHER THAN "STOP" WILL CAUSE THE BATTERY TO DISCHARGE AND GO DEAD.

**NOTE:** Under certain conditions when tractor is standing idle with the engine running, hot engine exhaust gases may cause "browning" of grass. To eliminate this possibility, always stop engine when stopping tractor on grass areas.



**CAUTION:** Always stop tractor completely, as described above, before leaving the operator's position; to empty grass catcher, etc.

### TO USE THROTTLE CONTROL (D) (See Fig. 6)

Always operate engine at full speed (fast).

- Operating engine at less than full speed (fast) reduces the engine's operating efficiency.
- Full speed (fast) offers the best mower performance.

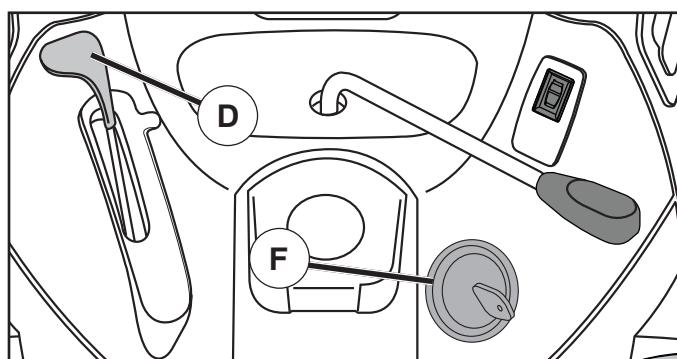


Fig. 6

# OPERATION

## TO MOVE FORWARD AND BACKWARD (See Fig. 7)

The direction and speed of movement is controlled by the forward and reverse drive pedals.

- Start tractor and release parking brake.
- Slowly depress forward (K) or reverse (L) drive pedal to begin movement. Ground speed increases the further down the pedal is depressed.

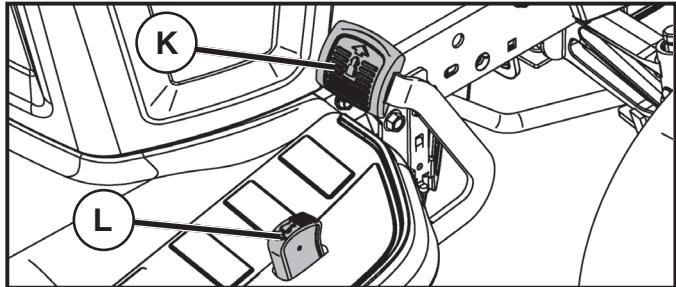


Fig. 7

## TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT (See Fig. 8)

The position of the attachment lift lever (A) determines the cutting height.

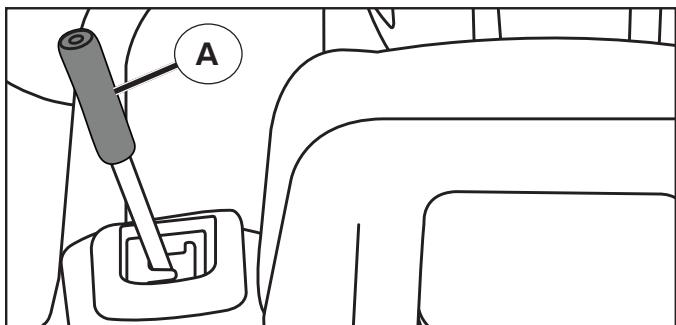


Fig. 8

- Put attachment lift lever in desired cutting height slot.

The cutting height range is approximately 1 to 4" (25,4 to 101,6 mm). The heights are measured from the ground to the blade tip with the engine not running. These heights are approximate and may vary depending upon soil conditions, height of grass and types of grass being mowed.

- The average lawn should be cut to approximately 2-1/2" (63,5 mm) during the cool season and to over 3" (76,2 mm) during hot months. For healthier and better looking lawns, mow often and after moderate growth.
- For best cutting performance, grass over 6" (152,4 mm) in height should be mowed twice. Make the first cut relatively high; the second to desired height.

## TO ADJUST GAUGE WHEELS (See Fig. 9)

Gauge wheels are properly adjusted when they are slightly off the ground when mower is at the desired cutting height in operating position. Gauge wheels then keep the deck in proper position to help prevent scalping in most terrain conditions.

**NOTE:** Adjust gauge wheels with tractor on a flat level surface.

- Adjust mower to desired cutting height (See "TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT" in this section of manual).
- With mower in desired height of cut position, gauge wheels should be assembled so they are slightly off the ground. Install gauge wheel in appropriate hole. Tighten securely.
- Repeat for all, installing gauge wheel in same adjustment hole.

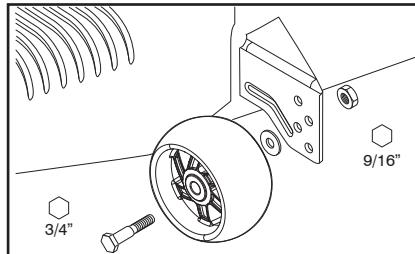


Fig. 9

## TO OPERATE MOWER

Your tractor is equipped with an operator presence sensing switch. Any attempt by the operator to leave the seat with the engine running and the attachment clutch engaged will shut off the engine. You must remain fully and centrally positioned in the seat to prevent the engine from hesitating or cutting off when operating your equipment on rough, rolling terrain or hills.

- Select desired height of cut. (See "TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT".)
- Start mower blades by engaging attachment clutch control.

## TO STOP MOWER BLADES

Disengage attachment clutch control.



**CAUTION: Do not operate the mower without either the entire grass catcher, on mowers so equipped, or the deflector chute in place (See Fig. 10).**

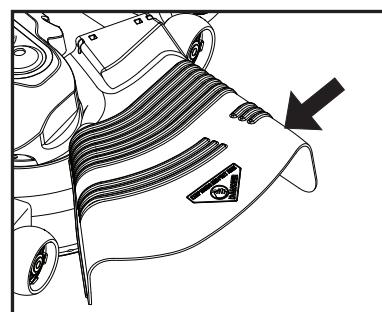


Fig. 10

# OPERATION

## REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS) (See Fig. 11)

Your tractor is equipped with a Reverse Operation System (ROS). Any attempt by the operator to travel in the reverse direction with the attachment clutch engaged will shut off the engine unless ignition key is placed in the ROS "ON" position.

**WARNING:** Backing up with the attachment clutch engaged while mowing is strongly discouraged. Turning the ROS "ON", to allow reverse operation with the attachment clutch engaged, should only be done when the operator decides it is necessary to reposition the machine with the attachment engaged. **Do not mow in reverse unless absolutely necessary.**

**USING THE REVERSE OPERATION SYSTEM -**  
Only use if you are certain no children or other bystanders will enter the mowing area.

- Depress brake pedal all the way down.
- With engine running, turn ignition key counterclockwise to ROS "ON" position.
- Look down and behind before and while backing.
- Slowly depress reverse drive pedal to start movement.
- When use of the ROS is no longer needed, turn the ignition key clockwise to engine "ON" position.

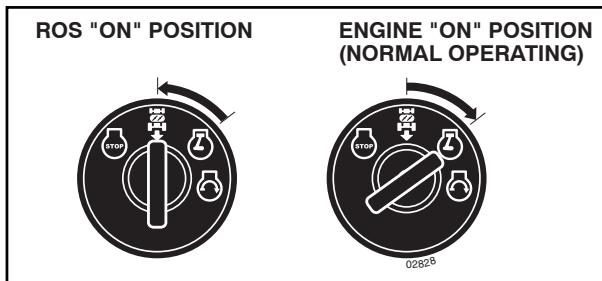


Fig. 11

## TO OPERATE ON HILLS



**CAUTION: Do not drive up or down hills with slopes greater than 15° and do not drive across any slope.**

- Choose the slowest speed before starting up or down hills.
- Avoid stopping or changing speed on hills.
- If stopping is absolutely necessary, push brake pedal quickly to brake position and engage parking brake.
- To restart movement, slowly release parking brake and brake pedal.
- Slowly depress appropriate drive pedal to slowest setting.
- Make all turns slowly.

## TO TRANSPORT (See Fig. 3 & 12)

When pushing or towing your tractor, ensure transmission is disengaged by placing freewheel control in freewheeling position. Free wheel control is located at the rear drawbar of tractor.

- Raise attachment lift to highest position with attachment lift control.
- Pull freewheel control out until the free wheel control rod locks in extended position.
- Do not push or tow tractor at more than two (2) mph (3,2 km/h).
- To reengage transmission, reverse above procedure.

**NOTE:** Freewheel control will automatically disengage when the brake/clutch pedal is depressed.

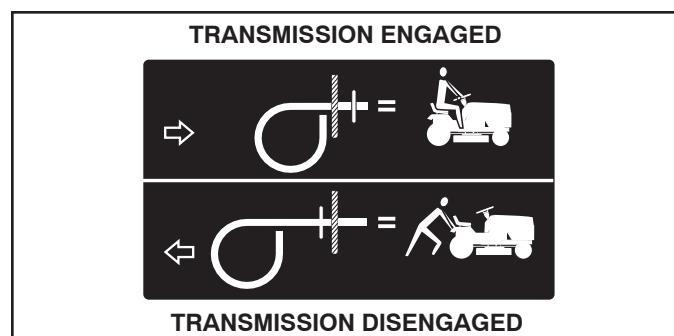


Fig. 12

**NOTE:** To protect hood from damage when transporting your tractor on a truck or a trailer, ensure hood is closed and secured to tractor. Use an appropriate means of tying hood to tractor (rope, cord, etc.).

## TOWING CARTS AND OTHER ATTACHMENTS

Tow only the attachments that are recommended by and comply with specifications of the manufacturer of your tractor. Use common sense when towing. Too heavy of a load, while on a slope, is dangerous. Tires can lose traction with the ground and cause you to lose control of your tractor.

# OPERATION

## BEFORE STARTING THE ENGINE

### CHECK ENGINE OIL LEVEL

The engine in your tractor has been shipped from the factory already filled with summer weight oil.

- Check engine oil with tractor on level ground.
- Remove oil fill cap/dipstick and wipe clean, reinsert the dipstick and screw cap tight, wait for a few seconds, remove and read oil level. If necessary, add oil until "FULL" mark on dipstick is reached. Do not overfill.
- For cold weather operation you should change oil for easier starting. (See "OIL VISCOSITY CHART" in the Maintenance section of this manual.)
- To change engine oil, see the Maintenance section in this manual.

### ADD GASOLINE

- Fill fuel tank to bottom of filler neck. Do not overfill. Use fresh, clean, regular gasoline with a minimum of 87 octane. Do not mix oil with gasoline. Purchase fuel in quantities that can be used within 30 days to ensure fuel freshness.



**CAUTION:** Wipe off any spilled oil or fuel. Do not store, spill or use gasoline near an open flame.

**IMPORTANT:** WHEN OPERATING IN TEMPERATURES BELOW 32°F (0°C), USE FRESH, CLEAN WINTER GRADE GASOLINE TO HELP ENSURE GOOD COLD WEATHER STARTING.

**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. 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. Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container. Always follow the mix ratio found on stabilizer container. Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow the stabilizer to reach the carburetor. Do not empty the gas tank and carburetor if using fuel stabilizer.

### TO START ENGINE (See Fig. 3)

When starting the engine for the first time or if the engine has run out of fuel, it will take extra cranking time to move fuel from the tank to the engine.

- Ensure freewheel control is in the transmission engaged position.
- Sit on seat in operating position, depress brake pedal and set parking brake.
- Move attachment clutch to "DISENGAGED" position.
- Move throttle control to choke position.

**NOTE:** Before starting, read the warm and cold starting procedures below.

- Insert key into ignition and turn key clockwise to "START" position and release key as soon as engine starts. Do not run starter continuously for more than fifteen seconds per minute. If the engine does not start after several attempts, move throttle control to fast position, wait a few minutes and try again. If engine still does not start, move the throttle control back to the choke position and retry.

#### WARM WEATHER STARTING (50°F/10°C and above)

- When engine starts, move the throttle control to the fast position.
- The attachments and ground drive can now be used. If the engine does not accept the load, restart the engine and allow it to warm up for one minute using the choke as described above.

#### COLD WEATHER STARTING (50°F/10°C and below)

- When engine starts, allow engine to run with the throttle control in the choke position until the engine runs roughly, then move throttle control to fast position. This may require an engine warm-up period from several seconds to several minutes, depending on the temperature.

#### AUTOMATIC TRANSMISSION WARM UP

- Before driving the unit in cold weather, the transmission should be warmed up as follows:
  - Be sure the tractor is on level ground.
  - Release the parking brake and let the brake slowly return to operating position.
  - Allow one minute for transmission to warm up. This can be done during the engine warm up period.
- The attachments can also be used during the engine warm-up period after the transmission has been warmed up.

# OPERATION

## MOWING TIPS

- DO NOT use tire chains when the mower housing is attached to tractor.
- Mower should be properly leveled for best mowing performance. See "TO LEVEL MOWER HOUSING" in the Service and Adjustments section of this manual.
- The left hand side of mower should be used for trimming.
- Drive so that clippings are discharged onto the area that has been cut. Have the cut area to the right of the tractor. This will result in a more even distribution of clippings and more uniform cutting.
- When mowing large areas, start by turning to the right so that clippings will discharge away from shrubs, fences, driveways, etc. After one or two rounds, mow in the opposite direction making left hand turns until finished (See Fig. 13).

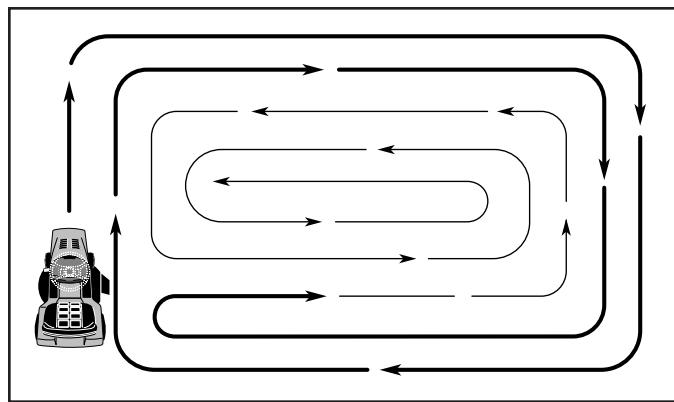


Fig. 13

- If grass is extremely tall, it should be mowed twice to reduce load and possible fire hazard from dried clippings. Make first cut relatively high; the second to the desired height.
- Do not mow grass when it is wet. Wet grass will plug mower and leave undesirable clumps. Allow grass to dry before mowing.
- **Always operate engine at full throttle when mowing** to ensure better mowing performance and proper discharge of material. Regulate ground speed by selecting a low enough gear to give the mower cutting performance as well as the quality of cut desired.
- When operating attachments, select a ground speed that will suit the terrain and give best performance of the attachment being used.

# MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE		BEFORE EACH USE	EVERY 8 HOURS	EVERY 25 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS	EVERY SEASON	BEFORE STORAGE
<b>T R A C T O R</b>	Check Brake Operation	✓	✓					
	Check Tire Pressure	✓	✓					
	Check Operator Presence and ROS Systems	✓						
	Check for Loose Fasteners	✓				✓		✓
	Check/Replace Mower Blades			✓ <sub>3</sub>				
	Lubrication Chart			✓				✓
	Check Battery Level			✓ <sub>4</sub>				
	Clean Battery and Terminals			✓				✓
	Clean Debris off Steering Plate			✓ <sub>5</sub>				
	Check Mower Levelness				✓			
<b>E N G I N E</b>	Check V-Belts					✓		
	Check Engine Oil Level	✓	✓					
	Change Engine Oil (models with oil filter)				✓ <sub>1,2</sub>			✓
	Change Engine Oil (models without oil filter)			✓ <sub>1,2</sub>				✓
	Clean Air Filter			✓ <sub>2</sub>				
	Clean Air Screen			✓ <sub>2</sub>				
	Inspect Muffler/Spark Arrestor				✓ <sub>6</sub>			
	Replace Oil Filter (If equipped)					✓ <sub>1,2</sub>		
	Clean Engine Cooling Fins					✓ <sub>2</sub>		
	Replace Spark Plug					✓	✓	

1 - Change more often when operating under a heavy load or in high ambient temperatures.

2 - Service more often when operating in dirty or dusty conditions.

3 - Replace blades more often when mowing in sandy soil.

4 - Not required if equipped with maintenance-free battery

5 - See Cleaning in Maintenance Section.

6 - Inspect the muffler every 50 hours of operation or six months for signs of damage. If damage is found, refer to the repair parts list or contact your local dealer to order a replacement.

## GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this tractor does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain tractor as instructed in this manual.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your tractor.

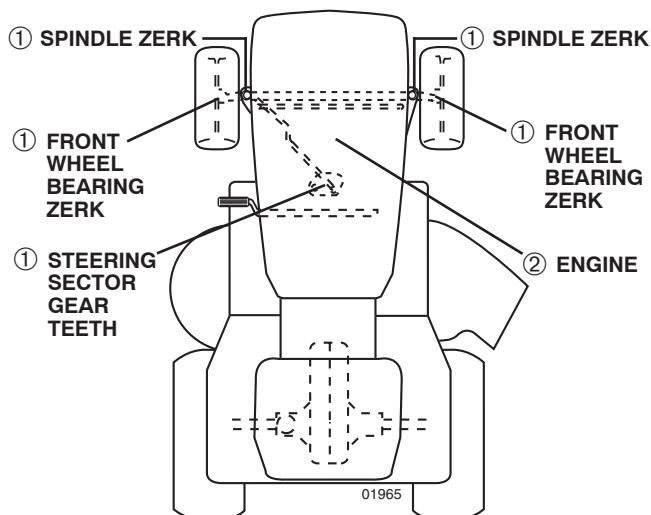
At least once a season, check to see if you should make any of the adjustments described in the Service and Adjustments section of this manual.

- At least once a year you should replace the spark plug, clean or replace air filter, and check blades and belts for wear. A new spark plug and clean air filter ensure proper air-fuel mixture and help your engine run better and last longer.

## BEFORE EACH USE

- Check engine oil level.
- Check brake operation.
- Check tire pressure.
- Check operator presence and ROS systems for proper operation.
- Check for loose fasteners.

## LUBRICATION CHART



① General Purpose Grease

② Refer to Maintenance "ENGINE" Section

**IMPORTANT:** DO NOT OIL OR GREASE THE PIVOT POINTS WHICH HAVE SPECIAL NYLON BEARINGS. VISCOUS LUBRICANTS WILL ATTRACT DUST AND DIRT THAT WILL SHORTEN THE LIFE OF THE SELF-LUBRICATING BEARINGS. IF YOU FEEL THEY MUST BE LUBRICATED, USE ONLY A DRY, POWDERED GRAPHITE TYPE LUBRICANT SPARINGLY.

# MAINTENANCE

## TRACTOR

Always observe safety rules when performing any maintenance.

### BRAKE OPERATION

If tractor requires more than five (5) feet (1.5 m) to stop at highest speed in highest gear on a level, dry concrete or paved surface, then brake must be checked and adjusted. (See "TO CHECK BRAKE" in the Service and Adjustments section of this manual.)

### TIRES

- Maintain proper air pressure in all tires. (See the sides of tires for proper PSI.)
- Keep tires free of gasoline, oil, or insect control chemicals which can harm rubber.
- Avoid stumps, stones, deep ruts, sharp objects and other hazards that may cause tire damage.

**NOTE:** To seal tire punctures and prevent flat tires due to slow leaks, tire sealant may be purchased from your local parts dealer. Tire sealant also prevents tire dry rot and corrosion.

### OPERATOR PRESENCE SYSTEM AND REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS) (See Fig. 14)

Be sure operator presence and reverse operation systems are working properly. If your tractor does not function as described, repair the problem immediately.

- The engine should not start unless the brake pedal is fully depressed, and the attachment clutch control is in the disengaged position.

### CHECK OPERATOR PRESENCE SYSTEM

- When the engine is running, any attempt by the operator to leave the seat without first setting the parking brake should shut off the engine.
- When the engine is running and the attachment clutch is engaged, any attempt by the operator to leave the seat should shut off the engine.
- The attachment clutch should never operate unless the operator is in the seat.

### CHECK REVERSE OPERATION (ROS) SYSTEM

- When the engine is running with the ignition switch in the engine "ON" position and the attachment clutch engaged, any attempt by the operator to shift into reverse should shut off the engine.
- When the engine is running with the ignition switch in the ROS "ON" position and the attachment clutch engaged, any attempt by the operator to shift into reverse should NOT shut off the engine.



ROS "ON"  
POSITION



ENGINE "ON" POSITION  
(NORMAL OPERATING)

Fig. 14

## BLADE CARE

For best results mower blades must be kept sharp. Replace bent or damaged blades.



**CAUTION: Use only a replacement blade approved by the manufacturer of your tractor. Using a blade not approved by the manufacturer of your tractor is hazardous, could damage your tractor and void your warranty.**

### BLADE REMOVAL (See Fig. 15)

- Raise mower to highest position to allow access to blades.

**NOTE:** Protect your hands with gloves and/or wrap blade with heavy cloth.

- Remove blade bolt by turning counterclockwise.
- Install new or resharpened blade with stamped "GRASS SIDE" facing the ground.

**IMPORTANT:** To ensure proper assembly, center hole in blade must align with star on mandrel assembly.

- Install and tighten blade bolt securely (45-55 Ft. Lbs./62-75 Nm).

**IMPORTANT: SPECIAL BLADE BOLT IS HEAT TREATED.**

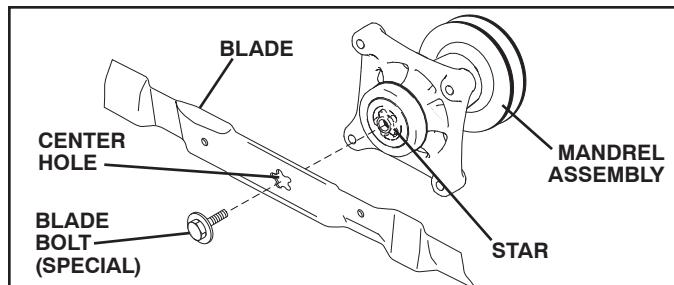


Fig. 15

## BATTERY

Your tractor has a battery charging system which is sufficient for normal use. However, periodic charging of the battery with an automotive charger will extend its life.

- Keep battery and terminals clean.
- Keep battery bolts tight.
- Keep small vent holes open.
- Recharge at 6-10 amperes for 1 hour.

**NOTE:** The original equipment battery on your tractor is maintenance free. Do not attempt to open or remove caps or covers. Adding or checking level of electrolyte is not necessary.

### TO CLEAN BATTERY AND TERMINALS

Corrosion and dirt on the battery and terminals can cause the battery to "leak" power.

- Remove terminal guard.
- Disconnect BLACK battery cable first then RED battery cable and remove battery from tractor.
- Rinse the battery with plain water and dry.
- Clean terminals and battery cable ends with wire brush until bright.
- Coat terminals with grease or petroleum jelly.
- Reinstall battery. (See "REPLACING BATTERY" in the Service and Adjustments section of this manual.)

# MAINTENANCE

## V-BELTS

Check V-belts for deterioration and wear after 100 hours of operation and replace if necessary. The belts are not adjustable. Replace belts if they begin to slip from wear.

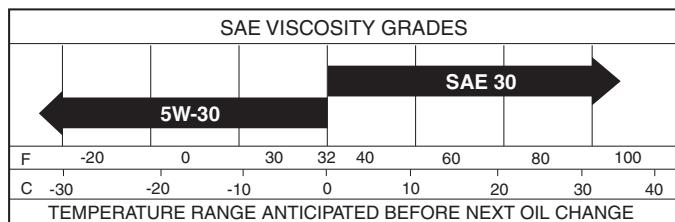
## TRANSAXLE MAINTENANCE

The transaxle was sealed at the factory and fluid maintenance is not required for the life of the transaxle. Should the transaxle ever leak or require servicing, contact your nearest authorized service center/department.

## ENGINE

### LUBRICATION

Only use high quality detergent oil rated with API service classification SG-SL. Select the oil's SAE viscosity grade according to your expected operating temperature.



**Fig. 16**

**NOTE:** Although multi-viscosity oils (5W30, 10W30 etc.) improve starting in cold weather, they will result in increased oil consumption when used above 32°F/0°C. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

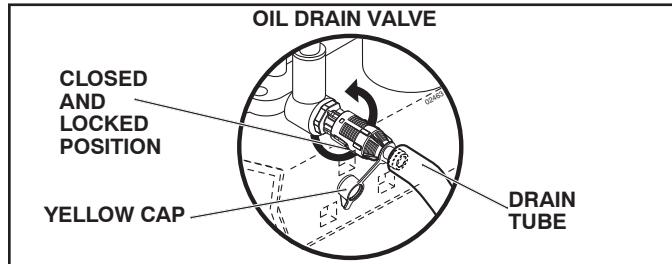
Change the oil after every 50 hours of operation or at least once a year if the tractor is not used for 50 hours in one year.

Check the crankcase oil level before starting the engine and after each eight (8) hours of operation. Tighten oil fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.

### TO CHANGE ENGINE OIL (See Fig. 16 & 17)

Determine temperature range expected before oil change. All oil must meet API service classification SG-SL.

- Ensure tractor is on level surface.
- Oil will drain more freely when warm.
- Catch oil in a suitable container.
- Remove oil fill cap/dipstick. Be careful not to allow dirt to enter the engine when changing oil.
- Remove yellow cap from end of drain valve and install the drain tube onto the fitting.



**Fig. 17**

- Unlock drain valve by pushing inward and turning counterclockwise.
- To open, pull out on the drain valve.
- After oil has drained completely, close and lock the drain valve by pushing inward and turning clockwise until the pin is in the locked position as shown.
- Remove the drain tube and replace the cap onto to the bottom fitting of the drain valve.
- Refill engine with oil through oil fill dipstick tube. Pour slowly. Do not overfill. For approximate capacity see "PRODUCT SPECIFICATIONS" section of this manual.
- Use gauge on oil fill cap/dipstick for checking level. Ensure dipstick cap is tightened securely for accurate reading. Keep oil at "FULL" line on dipstick. Tighten cap onto the tube securely when finished.

### ENGINE OIL FILTER

Replace the engine oil filter every season or every other oil change if the tractor is used more than 100 hours in one year.

# MAINTENANCE

## AIR FILTER

Your engine will not run properly using a dirty air filter. Service air cleaner more often under dusty conditions.

## CLEAN AIR SCREEN

The air screen is over the air intake blower located on top of engine. The air screen must be kept free of dirt and chaff to prevent engine damage from overheating. Clean with a wire brush or compressed air to remove dirt and stubborn dried gum fibers.

## ENGINE COOLING SYSTEM

To ensure proper cooling, make sure the grass screen, cooling fins, and other external surfaces of the engine are kept clean at all times.

Every 100 hours of operation (more often under extremely dusty, dirty conditions), remove the blower housing and other cooling shrouds. Clean the cooling fins and external surfaces as necessary. Ensure the cooling shrouds are reinstalled.

**NOTE:** Operating the engine with a blocked grass screen, dirty or plugged cooling fins, and/or cooling shrouds removed will cause engine damage due to overheating.

## SPARK PLUGS

Replace spark plugs at the beginning of each mowing season or after every 100 hours of operation, whichever occurs first. Spark plug type and gap setting are shown in "PRODUCT SPECIFICATIONS" section of this manual.

## MUFFLER

Inspect and replace corroded muffler and spark arrester (if equipped) as it could create a fire hazard and/or damage.

## IN-LINE FUEL FILTER (See Fig. 18)

The fuel filter should be replaced once each season. If fuel filter becomes clogged, obstructing fuel flow to carburetor, replacement is required.

- With engine cool, remove filter and plug fuel line sections.
- Place new fuel filter in position in fuel line with arrow pointing towards carburetor.
- Be sure there are no fuel line leaks and clamps are properly positioned.
- Immediately wipe up any spilled gasoline.

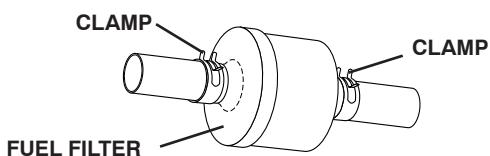


Fig. 18

## CLEANING

- Clean engine, battery, seat, finish, etc. of all foreign matter.
- Clean debris from steering plate. Debris can restrict clutch/brake pedal shaft movement, causing belt slip and loss of drive. See Fig. 19.



**CAUTION: Avoid all pinch points and movable parts.**

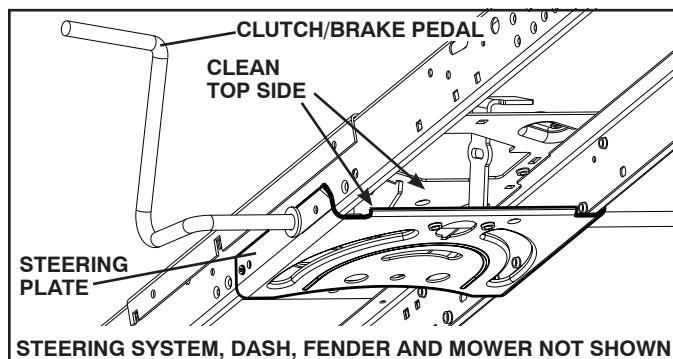


Fig. 19

- Keep finished surfaces and wheels free of all gasoline, oil, etc.
- Protect painted surfaces with automotive type wax.

Except for the washout port (if equipped), we do not recommend using a garden hose or pressure washer to clean the outside of your tractor unless the engine and transmission are covered to keep water out. Water in engine or transmission will shorten the useful life of your tractor. Use compressed air or a leaf blower to remove grass, leaves and trash from outside tractor and mower.

# SERVICE AND ADJUSTMENTS



**WARNING: TO AVOID SERIOUS INJURY, BEFORE PERFORMING ANY SERVICE OR ADJUSTMENTS:**

- Depress brake pedal fully and set parking brake.
- Place attachment clutch in "DISENGAGED" position.
- Turn ignition key to "STOP" and remove key.
- Make sure the blades and all moving parts have completely stopped.
- Disconnect spark plug wire from spark plug and place wire where it cannot come in contact with plug.

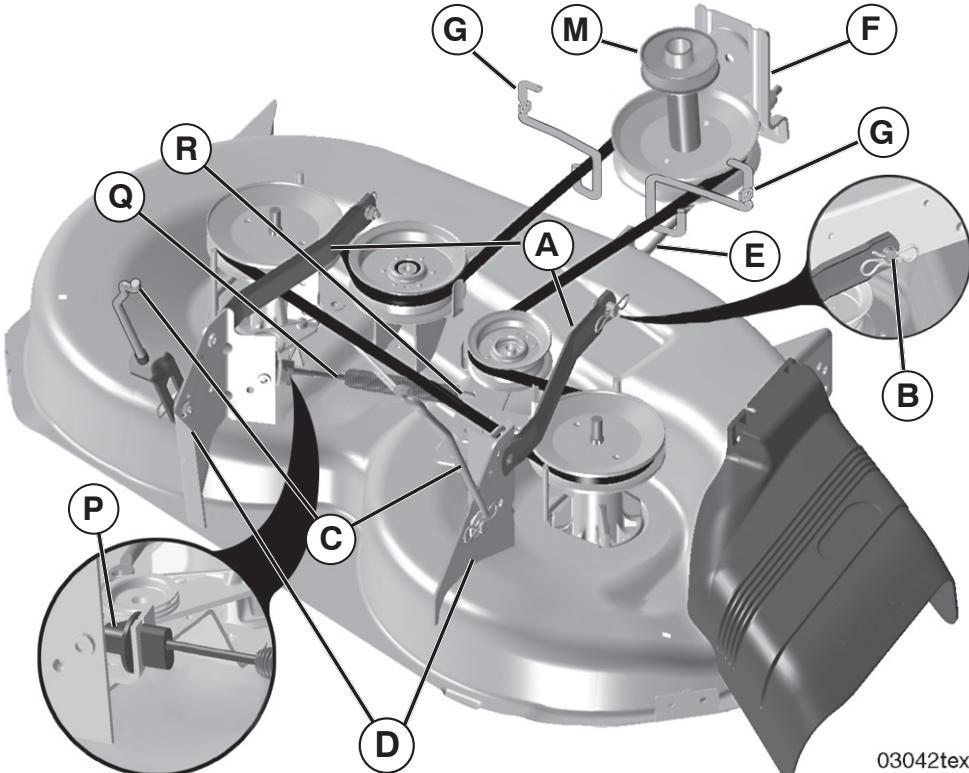
## TO REMOVE MOWER (See Fig. 20)

- Place attachment clutch in "DISENGAGED" position.
- Lower attachment lift lever to its lowest position.
- Roll belt off engine pulley (M) and belt keepers (G).
- Push housing guide (P) and slide out of bracket.
- Remove clutch cable spring (Q) from idler arm (R).
- Disconnect front link (E) from mower - remove retainer spring and washer.
- Go to either side of mower and disconnect mower suspension arm (A) from chassis pin (B) and rear lift link (C) from rear mower bracket (D) - remove retainer springs and washers.
- Go to other side of mower and disconnect the suspension arm and rear lift link.



**CAUTION: AFTER REAR LIFT LINKS ARE DISCONNECTED, THE ATTACHMENT LIFT LEVER WILL BE SPRING LOADED. HAVE A TIGHT GRIP ON LIFT LEVER WHEN CHANGING POSITION OF THE LEVER.**

- Slide mower out from under right side of tractor.



03042tex

Fig. 20

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

- ATTACH MOWER SIDE SUSPENSION ARMS (A) TO CHASSIS - Position hole in arm over pin (B) on outside of tractor chassis and secure with retainer spring.
- Repeat on opposite side of tractor.

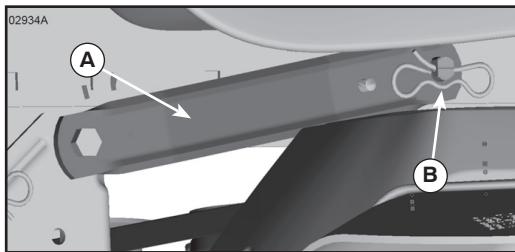


Fig. 21

- ATTACH REAR LIFT LINKS (C) - Lift rear corner of mower and position slot in link assembly over pin (D) on rear mower bracket and secure with washer and retainer spring.

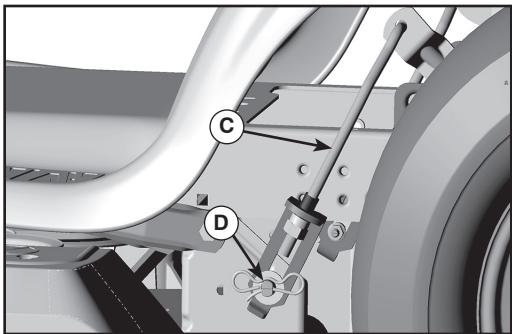


Fig. 22

- ATTACH FRONT LINK (E) - Work from left side of tractor. Insert rod end of link assembly through front hole in tractor front suspension bracket (F).

- Insert end of link (E) into hole in front mower bracket and secure with washer and retainer spring (J).

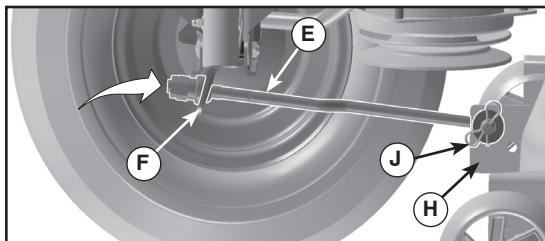


Fig. 23

- Hook end of clutch cable spring (Q) into hole in idler arm (R).
- Push clutch cable housing guide (P) into bracket, slide collar (L) onto guide and secure with retainer spring (K).
- Install belt on engine pulley (M), in belt keepers (G).

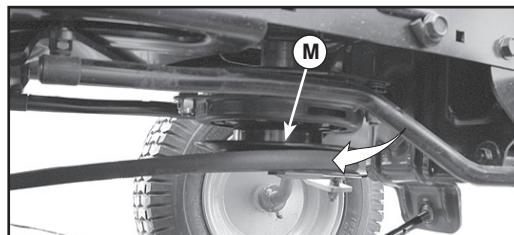
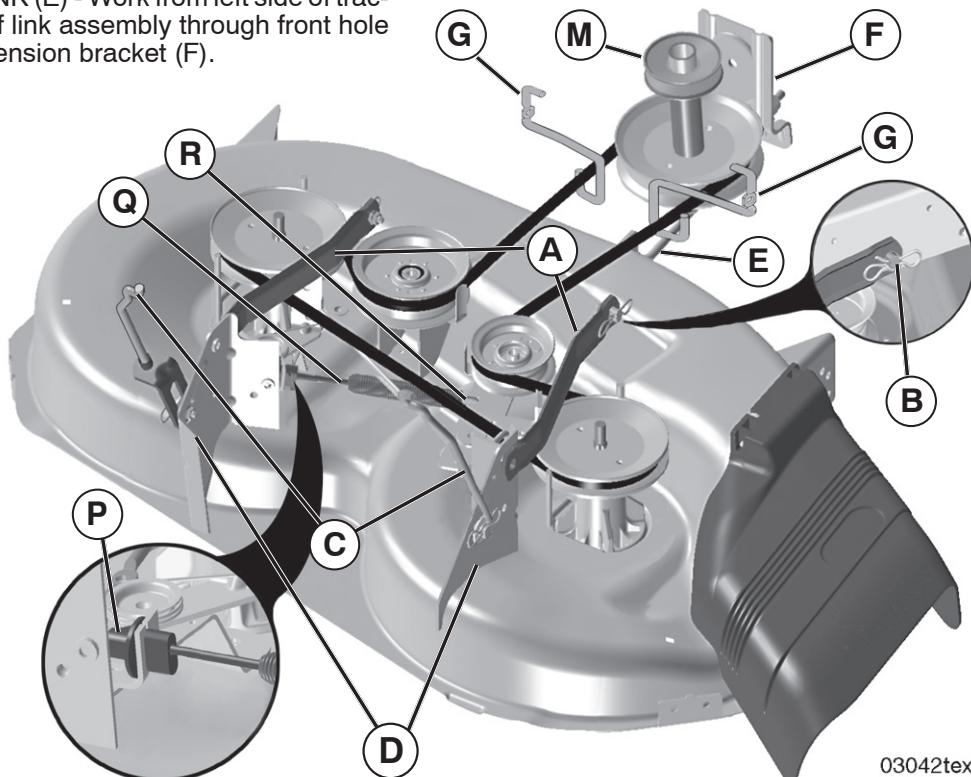


Fig. 24

**IMPORTANT: CHECK BELT FOR PROPER ROUTING IN ALL MOWER PULLEY GROOVES.**

- Raise attachment lift lever to highest position.
- If necessary, adjust gauge wheels before operating mower as shown in the Operation section of this manual.



03042tex

Fig. 25

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO LEVEL MOWER

Ensure tires are properly inflated to the PSI shown on tires. If tires are over or under inflated, it may affect the appearance of your lawn and lead you to think the mower is not adjusted properly.

### VISUAL SIDE-TO-SIDE ADJUSTMENT (See Fig. 26)

- With all tires properly inflated and if your lawn appears unevenly cut, determine which side of mower is cutting lower.
- With a 3/4" or adjustable wrench, turn lift link adjustment nut (A) to the left to lower LH side of mower, or to the right to raise LH side of mower.

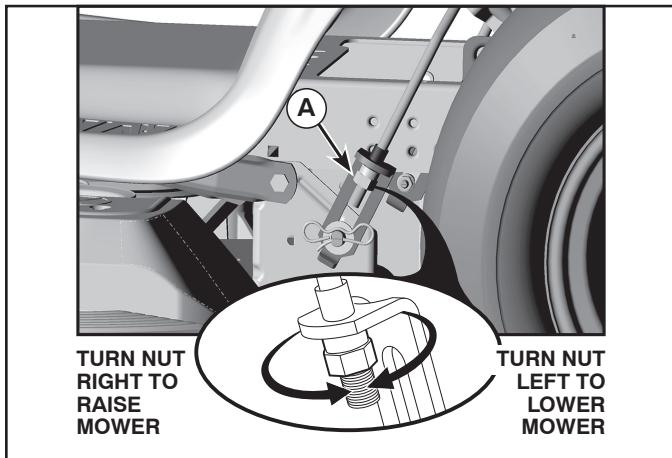


Fig. 26

**NOTE:** Each full turn of adjustment nut will change mower height about 3/16" (4,7 mm).

- Test your adjustment by mowing some uncut grass and visually checking the appearance. Readjust, if necessary, until you are satisfied with the results.

### PRECISION SIDE-TO-SIDE ADJUSTMENT (See Fig. 27)

- With all tires properly inflated, park tractor on level ground or driveway.



- Raise mower to its highest position.
- At both sides of mower, position blade at side and measure the distance (A) from bottom edge of blade to the ground. The distance should be the same on both sides.
- If adjustment is necessary, see steps in Visual Adjustment instructions above.
- Recheck measurements, adjust if necessary until both sides are equal.

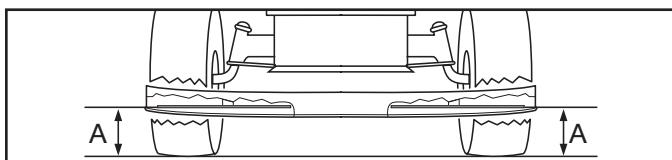


Fig. 27

### FRONT-TO-BACK ADJUSTMENT (See Figs. 28 & 29)

**IMPORTANT:** Deck must be level side-to-side.

To obtain the best cutting results, the mower blades should be adjusted so the front tip is 1/8" to 1/2" (3,1 to 12,7 mm) lower than the rear tip when the mower is in its highest position.



**CAUTION: Blades are sharp. Protect your hands with gloves and/or wrap blade with heavy cloth.**

- Raise mower to highest position.
- Position blade so the tip is pointing straight forward. Measure distance (B) to the ground at front and rear tip of the blade.
- If front tip of blade is not 1/8" to 1/2" (3,1 to 12,7 mm) lower than the rear tip, go to the front of tractor.

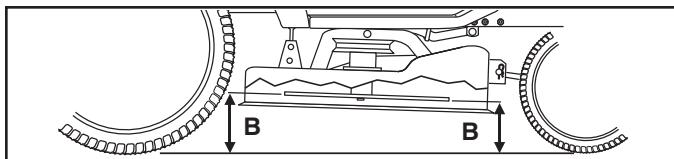


Fig. 28

- With an 11/16" or adjustable wrench, loosen jam nut A several turns to clear adjustment nut B.
- With a 3/4" or adjustable wrench, turn front link adjustment nut (B) clockwise (↷) (tighten) to raise the front of mower, or, counterclockwise (↶) (loosen) to lower the front mower.

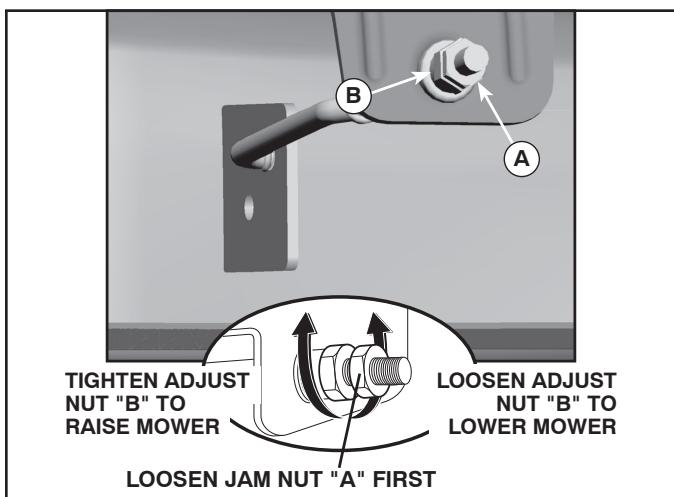


Fig. 29

**NOTE:** Each full turn of the adjustment nut will change mower height about 1/8" (3,1 mm).

- Recheck measurements, adjust if necessary until front tip of blade is 1/8" to 1/2" (3,1 to 12,7 mm) lower than the rear tip.
- Hold adjustment nut in position with wrench and tighten jam nut securely against adjustment nut.

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO REPLACE MOWER BLADE DRIVE BELT (See Fig. 30)

The mower blade drive belt may be replaced without tools. Park the tractor on level surface. Engage parking brake.

### BELT REMOVAL -

- Remove mower from tractor (See "TO REMOVE MOWER" in this section of manual).
- Work belt off both mandrel pulleys and idler pulleys.
- Pull belt away from mower.

### BELT INSTALLATION -

- Work belt around both mandrel pulleys and idler pulleys.
- Make sure belt is in all pulley grooves and inside all belt guides.
- Install mower (See "TO INSTALL MOWER" in this section of manual).

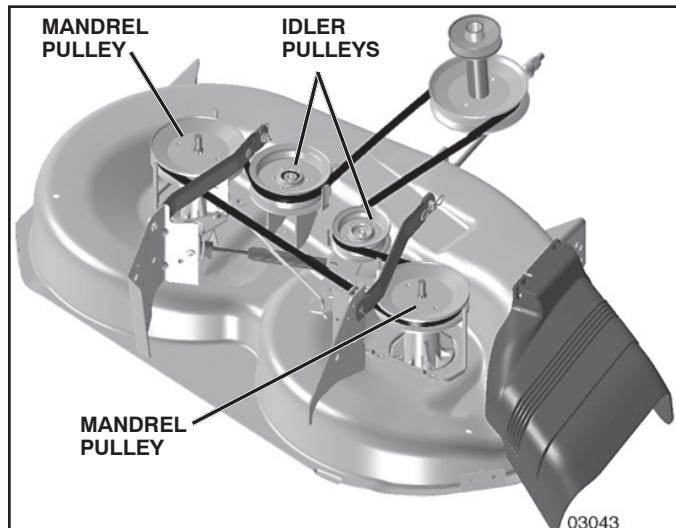


Fig. 30

## TO CHECK BRAKE

If tractor requires more than five (5) feet (1,5 m) to stop at highest speed in highest gear on a level, dry concrete or paved surface, then brake must be serviced.

You may also check brake by:

1. Park tractor on a level, dry concrete or paved surface, depress brake pedal all the way down and engage parking brake.
2. Disengage transmission by placing freewheel control in "transmission disengaged" position. Pull freewheel control out and into the slot and release so it is held in the disengaged position.

The rear wheels must lock and skid when you try to manually push the tractor forward. If the rear wheels rotate, then the brake needs to be serviced. Contact a qualified service center.

## TO REPLACE MOTION DRIVE BELT (See Fig. 31)

Park the tractor on level surface. Engage parking brake. For assistance, there is a belt installation guide decal on bottom side of left footrest.

### BELT REMOVAL -

1. Remove mower. (See "TO REMOVE MOWER" section in this manual.)

**NOTE:** Observe entire motion drive belt and position of all belt guides and keepers.

2. Remove belt from stationary idler (A) and clutching idler (B).
3. Remove belt from centerspan idler (C).
4. Pull belt slack toward rear of tractor. Remove belt upwards from transaxle input pulley (D).
5. Remove belt downward from engine pulley (E).
6. Slide belt toward rear of tractor, off the steering plate (F) and remove from tractor.

### BELT INSTALLATION -

1. Install new belt from tractor rear to front, over the steering plate (F) and above clutch brake pedal shaft (G).
2. Pull belt toward front of tractor and roll belt onto engine pulley (E).
3. Pull belt toward rear of tractor. Carefully work belt down around transaxle input pulley (D). Be sure belt is inside the belt keeper.
4. Install belt on centerspan idler (C).
5. Install belt through stationary idler (A) and clutching idler (B).
6. Make sure belt is in all pulley grooves and inside all belt guides and keepers.
7. Install mower. (See "TO INSTALL MOWER" section in this manual.)

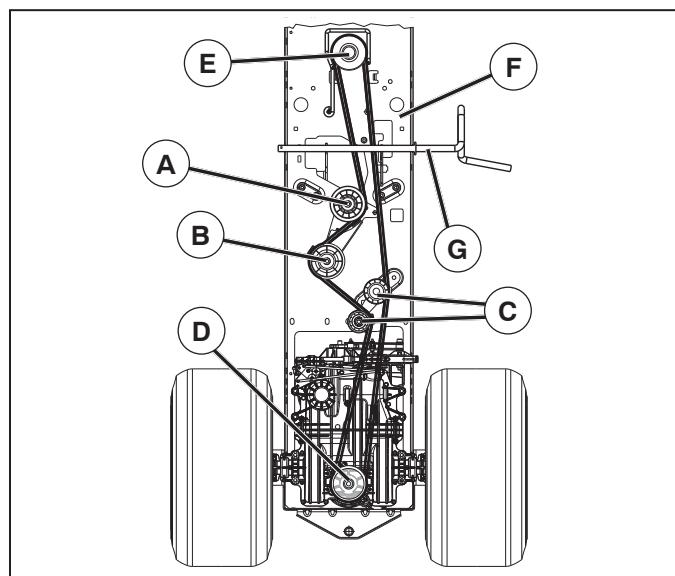


Fig. 31

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO REMOVE WHEEL (See Fig. 32)

- Block up axle securely.
- Remove axle cover, retaining ring and washers to allow wheel removal (rear wheel contains a square key - Do not lose).
- Repair tire and reassemble.
- On rear wheels only: align grooves in rear wheel hub and axle. Insert square key.
- Replace washers and snap retaining ring securely in axle groove.
- Replace axle cover.

**NOTE:** To seal tire punctures and prevent flat tires due to slow leaks, tire sealant may be purchased from your local parts dealer. Tire sealant also prevents tire dry rot and corrosion.

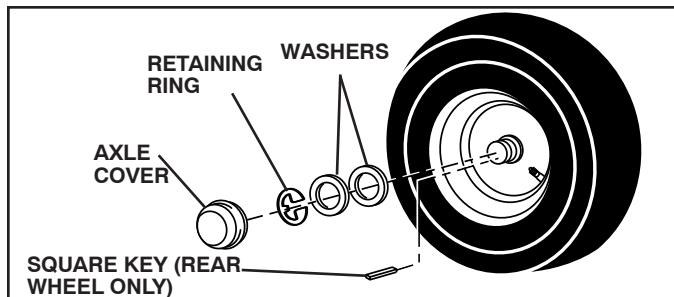


Fig. 32

## FRONT WHEEL TOE-IN/CAMBER

Your new tractor front wheel toe-in and camber is set at the factory and is normal. The front wheel toe-in and camber are not adjustable. If damage has occurred to affect the factory set front wheel toe-in or camber, contact a qualified service center.

## TO START ENGINE WITH A WEAK BATTERY (See Fig. 33)



**WARNING:** Lead-acid batteries generate explosive gases. Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries. Always wear eye protection when around batteries.

If your battery is too weak to start the engine, it should be recharged. (See "BATTERY" in the MAINTENANCE section of this manual).

If "jumper cables" are used for emergency starting, follow this procedure:

**IMPORTANT:** YOUR TRACTOR IS EQUIPPED WITH A 12 VOLT SYSTEM. THE OTHER VEHICLE MUST ALSO BE A 12 VOLT SYSTEM. DO NOT USE YOUR TRACTOR BATTERY TO START OTHER VEHICLES.

### TO ATTACH JUMPER CABLES -

- Connect one end of the RED cable to the POSITIVE (+) terminal of each battery(A-B), taking care not to short against tractor chassis.
- Connect one end of the BLACK cable to the NEGATIVE (-) terminal (C) of fully charged battery.
- Connect the other end of the BLACK cable (D) to good chassis ground, away from fuel tank and battery.

### TO REMOVE CABLES, REVERSE ORDER -

- BLACK cable first from chassis and then from the fully charged battery.
- RED cable last from both batteries.

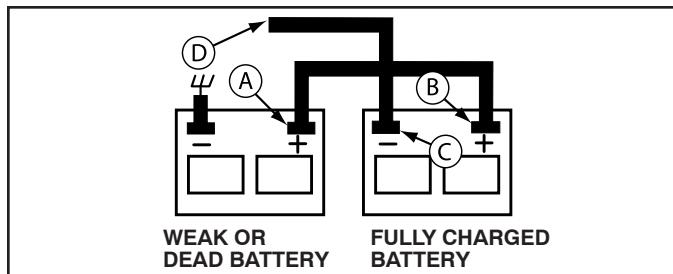


Fig. 33

## REPLACING BATTERY (See Fig. 34)



**WARNING:** Do not short battery terminals by allowing a wrench or any other object to contact both terminals at the same time. Before connecting battery, remove metal bracelets, wristwatch bands, rings, etc. Positive terminal must be connected first to prevent sparking from accidental grounding.

- Lift seat pan to raised position.
- Disconnect BLACK battery cable first then RED battery cable and carefully remove battery from tractor.
- Install new battery with terminals in same position as old battery.
- First connect RED battery cable to positive (+) terminal with bolt and nut as shown. Tighten securely. Slide terminal cover over terminal.
- Connect BLACK grounding cable to negative (-) terminal with remaining bolt and nut. Tighten securely.
- Lower seat pan.

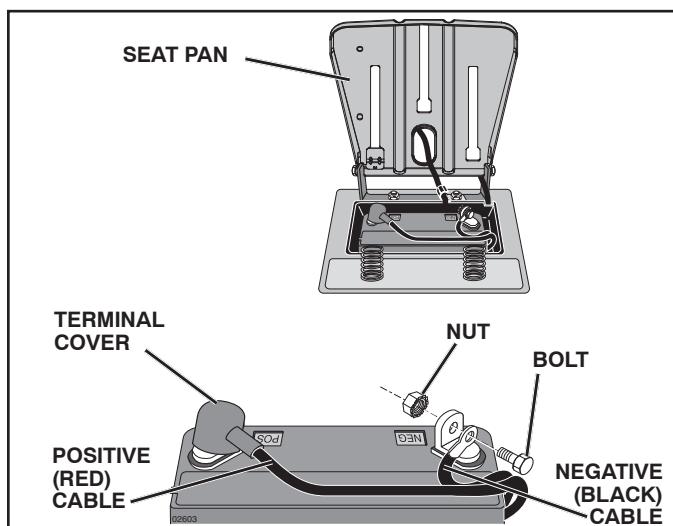


Fig. 34

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO REPLACE HEADLIGHT BULB

- Raise hood.
- Pull bulb holder out of the hole in the backside of the grill.
- Replace bulb in holder and push bulb holder securely back into the hole in the backside of the grill.
- Close hood.

## INTERLOCKS AND RELAYS

Loose or damaged wiring may cause your tractor to run poorly, stop running, or prevent it from starting.

- Check wiring.

## TO REPLACE FUSE

Replace with 20 amp automotive-type plug-in fuse. The fuse holder is located behind the dash.

## TO REMOVE HOOD AND GRILL ASSEMBLY (See Fig. 35)

- Raise hood.
- Unsnap headlight wire connector.
- Stand in front of tractor. Grasp hood at sides, tilt toward engine and lift off of tractor.
- To replace, reverse above procedure.

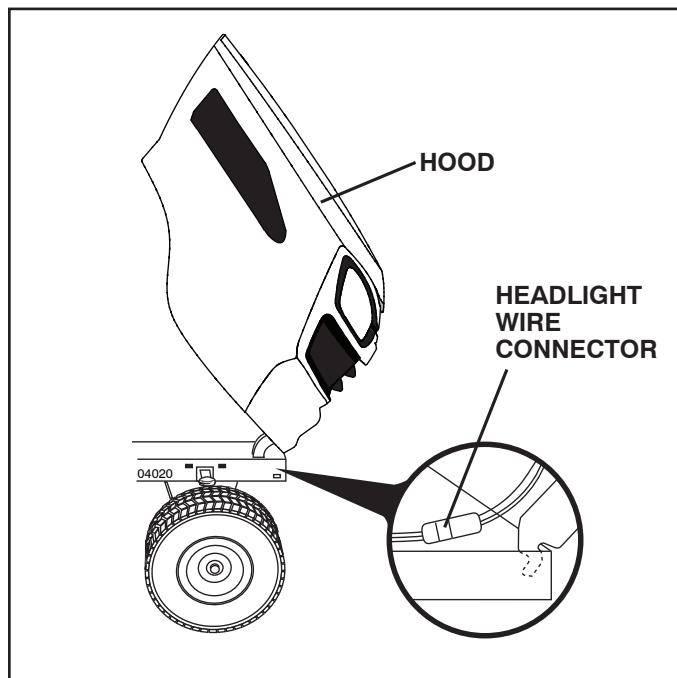


Fig. 35

## ENGINE

### TO ADJUST THROTTLE CONTROL CABLE

The throttle control has been preset at the factory and adjustment should not be necessary. If adjustment is necessary, see engine manual.

### TO ADJUST CHOKE CONTROL

The choke control has been preset at the factory and adjustment should not be necessary. If adjustment is necessary, see engine manual.

# STORAGE

Immediately prepare your tractor for storage at the end of the season or if the tractor will not be used for 30 days or more.



**WARNING:** Never store the tractor with gasoline in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

## TRACTOR

Remove mower from tractor for winter storage. When mower is to be stored for a period of time, clean it thoroughly, remove all dirt, grease, leaves, etc. Store in a clean, dry area.

- Clean entire tractor. (See "CLEANING" in the Maintenance section of this manual.)
- Inspect and replace belts, if necessary. (See belt replacement instructions in the Service and Adjustments section of this manual.)
- Lubricate as shown in the Maintenance section of this manual.
- Be sure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
- Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.

## BATTERY

- Fully charge the battery for storage.
- After a period of time in storage, battery may require recharging.
- To help prevent corrosion and power leakage during long periods of storage, battery cables should be disconnected and battery cleaned thoroughly. (See "TO CLEAN BATTERY AND TERMINALS" in the Maintenance section of this manual.)
- After cleaning, leave cables disconnected and place cables where they cannot come in contact with battery terminals.
- If battery is removed from tractor for storage, do not store battery directly on concrete or damp surfaces.
- If unit is equipped with battery indicator/charging plug, an optional charging unit may be purchased and connected to the unit to charge the battery during long term storage. Inspect and clean the battery terminals as needed prior to long term storage with charger connected.

## ENGINE

### FUEL SYSTEM

**IMPORTANT:** IT IS IMPORTANT TO PREVENT GUM DEPOSITS FROM FORMING IN ESSENTIAL FUEL SYSTEM PARTS SUCH AS CARBURETOR, FUEL FILTER, FUEL HOSE, OR TANK DURING STORAGE. ALSO, EXPERIENCE INDICATES THAT 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.

- Empty the fuel tank by starting the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.
- Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.
- Use fresh fuel next season.

**NOTE:** Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container. Always follow the mix ratio found on stabilizer container. Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow the stabilizer to reach the carburetor. Do not empty the gas tank and carburetor if using fuel stabilizer.

### ENGINE OIL

Drain oil (with engine warm) and replace with clean engine oil. (See "ENGINE" in the Maintenance section of this manual.)

### CYLINDER(S)

- Remove spark plug(s).
- Pour one ounce (29.5 mL) of oil through spark plug hole(s) into cylinder(s).
- Turn ignition key to "START" position for a few seconds to distribute oil.
- Replace with new spark plug(s).

### OTHER

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace your gasoline can if your can starts to rust. Rust and/or dirt in your gasoline will cause problems.
- If possible, store your tractor indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
- Cover your tractor with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic. Plastic cannot breathe which allows condensation to form and will cause your tractor to rust.

**IMPORTANT:** NEVER COVER TRACTOR WHILE ENGINE AND EXHAUST AREAS ARE STILL WARM.

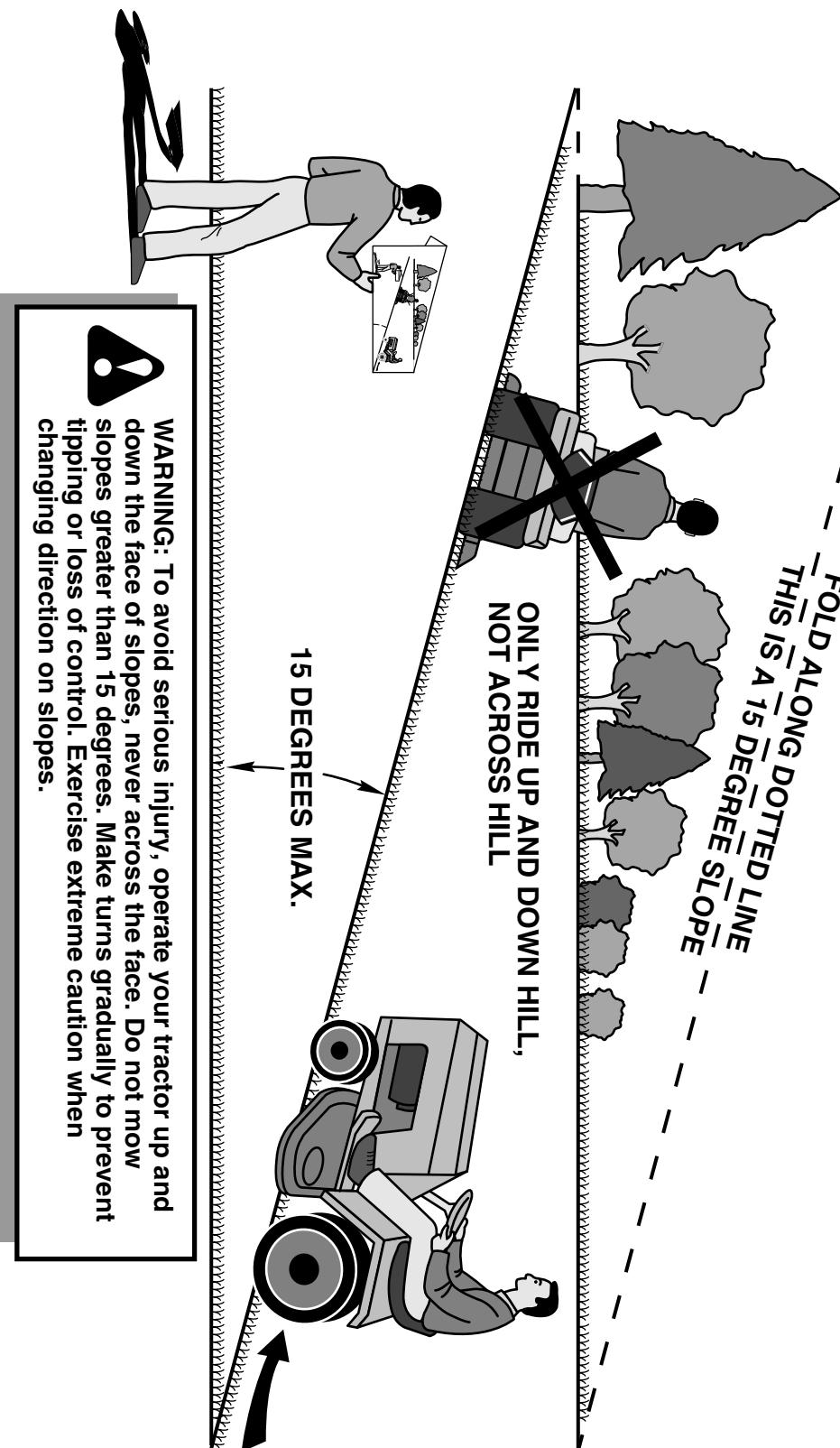
# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Will not start	1. Out of fuel. 2. Engine not "CHOKED" properly. 3. Engine flooded. 4. Bad spark plug. 5. Dirty air filter. 6. Dirty fuel filter. 7. Water in fuel.  8. Loose or damaged wiring. 9. Engine valves out of adjustment.	1. Fill fuel tank. 2. See "TO START ENGINE" in Operation section. 3. Wait several minutes before attempting to start. 4. Replace spark plug. 5. Clean/replace air filter. 6. Replace fuel filter. 7. Empty fuel tank and carburetor, refill tank with fresh gasoline and replace fuel filter. 8. Check all wiring. 9. Contact an authorized service center/department.
Hard to start	1. Dirty air filter. 2. Bad spark plug. 3. Weak or dead battery. 4. Dirty fuel filter. 5. Stale or dirty fuel. 6. Loose or damaged wiring. 7. Engine valves out of adjustment.	1. Clean/replace air filter. 2. Replace spark plug. 3. Recharge or replace battery. 4. Replace fuel filter. 5. Empty fuel tank and refill tank with fresh, clean gas. 6. Check all wiring. 7. Contact an authorized service center/department.
Engine will not turn over	1. Brake pedal not depressed. 2. Attachment clutch is engaged. 3. Weak or dead battery. 4. Blown fuse. 5. Corroded battery terminals. 6. Loose or damaged wiring. 7. Faulty ignition switch. 8. Faulty solenoid or starter. 9. Faulty operator presence switch(es).	1. Depress brake pedal. 2. Disengage attachment clutch. 3. Recharge or replace battery. 4. Replace fuse. 5. Clean battery terminals. 6. Check all wiring. 7. Check/replace ignition switch. 8. Check/replace solenoid or starter. 9. Contact an authorized service center/department.
Engine clicks but will not start	1. Weak or dead battery. 2. Corroded battery terminals. 3. Loose or damaged wiring. 4. Faulty solenoid or starter.	1. Recharge or replace battery. 2. Clean battery terminals. 3. Check all wiring. 4. Check/replace solenoid or starter.
Loss of power	1. Cutting too much grass/too fast. 2. Throttle in "CHOKE" position. 3. Build-up of grass, leaves, trash under mower. 4. Dirty air filter. 5. Low oil level/dirty oil. 6. Faulty spark plug. 7. Dirty fuel filter. 8. Stale or dirty fuel. 9. Water in fuel.  10. Spark plug wire loose. 11. Dirty engine air screen/fins. 12. Dirty/clogged muffler. 13. Loose or damaged wiring. 14. Engine valves out of adjustment.	1. Raise cutting height/reduce speed. 2. Adjust throttle control. 3. Clean underside of mower housing. 4. Clean/replace air filter. 5. Check oil level/change oil. 6. Clean and regap or change spark plug. 7. Replace fuel filter. 8. Empty fuel tank and refill tank with fresh, clean gas. 9. Empty fuel tank and carburetor, refill tank with fresh gasoline and replace fuel filter. 10. Connect and tighten spark plug wire. 11. Clean engine air screen/fins. 12. Clean/replace muffler. 13. Check all wiring. 14. Contact an authorized service center/department.
Excessive vibration	1. Worn, bent or loose blade. 2. Bent blade mandrel. 3. Loose/damaged part(s).	1. Replace blade. Tighten blade bolt. 2. Replace blade mandrel. 3. Tighten loose part(s). Replace damaged parts.

# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
<b>Engine continues to run when operator leaves seat with attachment clutch engaged</b>	1. Faulty operator-safety presence control system.	<p>1. Check wiring, switches and connections. If not corrected, contact an authorized service center/department.</p> <p> <b>CAUTION: DO NOT operate machine until problem is corrected.</b></p>
<b>Poor cut - uneven</b>	<p>1. Worn, bent or loose blade.</p> <p>2. Mower deck not level.</p> <p>3. Buildup of grass, leaves, trash under mower.</p> <p>4. Bent blade mandrel.</p> <p>5. Clogged mower deck vent holes from buildup of grass, leaves, and trash around mandrels.</p>	<p>1. Replace blade. Tighten blade bolt.</p> <p>2. Level mower deck.</p> <p>3. Clean underside of mower housing.</p> <p>4. Replace blade mandrel.</p> <p>5. Clean around mandrels to open vent holes.</p>
<b>Mower blades will not rotate</b>	<p>1. Obstruction in clutch mechanism.</p> <p>2. Worn/damaged mower drive belt.</p> <p>3. Frozen idler pulley.</p> <p>4. Frozen blade mandrel.</p>	<p>1. Remove obstruction.</p> <p>2. Replace mower drive belt.</p> <p>3. Replace idler pulley.</p> <p>4. Replace blade mandrel.</p>
<b>Poor grass discharge</b>	<p>1. Engine speed too slow.</p> <p>2. Travel speed too fast.</p> <p>3. Wet grass.</p> <p>4. Mower deck not level.</p> <p>5. Low/uneven tire air pressure.</p> <p>6. Worn, bent or loose blade.</p> <p>7. Buildup of grass, leaves, trash under mower.</p> <p>8. Mower drive belt worn.</p> <p>9. Blades improperly installed.</p> <p>10. Improper blades used.</p> <p>11. Clogged mower deck vent holes from buildup of grass, leaves, trash around mandrels.</p>	<p>1. Place throttle control in "FAST" position.</p> <p>2. Shift to slower speed.</p> <p>3. Allow grass to dry before mowing.</p> <p>4. Level mower deck.</p> <p>5. Check tires for proper air pressure.</p> <p>6. Replace blade. Tighten blade bolt.</p> <p>7. Clean underside of mower housing.</p> <p>8. Replace mower drive belt.</p> <p>9. Reinstall blades sharp edge down.</p> <p>10. Replace with blades listed in parts manual.</p> <p>11. Clean around mandrels to open vent holes.</p>
<b>Headlight(s) not working (if so equipped)</b>	<p>1. Switch is "OFF".</p> <p>2. Bulb(s) or lamp(s) burned out.</p> <p>3. Faulty light switch.</p> <p>4. Loose or damaged wiring.</p> <p>5. Blown fuse.</p>	<p>1. Turn switch "ON".</p> <p>2. Replace bulb(s) or lamp(s).</p> <p>3. Check/replace light switch.</p> <p>4. Check wiring and connections.</p> <p>5. Replace fuse.</p>
<b>Battery will not charge</b>	<p>1. Bad battery cell(s).</p> <p>2. Poor cable connections.</p> <p>3. Faulty regulator (if so equipped).</p> <p>4. Faulty alternator.</p>	<p>1. Replace battery.</p> <p>2. Check/clean all connections.</p> <p>3. Replace regulator.</p> <p>4. Replace alternator.</p>
<b>Loss of drive</b>	<p>1. Freewheel control in "disengaged" position.</p> <p>2. Debris on steering plate (if equipped).</p> <p>3. Motion drive belt worn, damaged, or broken.</p> <p>4. Axle key missing.</p>	<p>1. Place freewheel control in "engaged" position.</p> <p>2. See "CLEANING" in the Maintenance section.</p> <p>3. Replace motion drive belt.</p> <p>4. Install axle key at rear wheel. See "TO REMOVE WHEEL" in the Service and Adjustments section.</p>
<b>Engine "backfires" when turning engine "OFF"</b>	1. Engine throttle control not set between half and full speed (fast) position before stopping engine.	1. Move throttle control between half and full speed (fast) position before stopping engine.
<b>Engine dies when tractor is shifted into reverse</b>	1. Reverse operation system (ROS) is not "ON" while mower or other attachment is engaged.	1. Turn ignition key to ROS "ON" position. See Operation section.

# SUGGESTED GUIDE FOR SIGHTING SLOPES FOR SAFE OPERATION



1. Fold this page along dotted line indicated above.
2. Hold page before you so that its left edge is vertically parallel to a tree trunk or other upright structure.
3. Sight across the fold in the direction of hill slope you want to measure.
4. Compare the angle of the fold with the slope of the hill.

---

## **SERVICE NOTES**

---

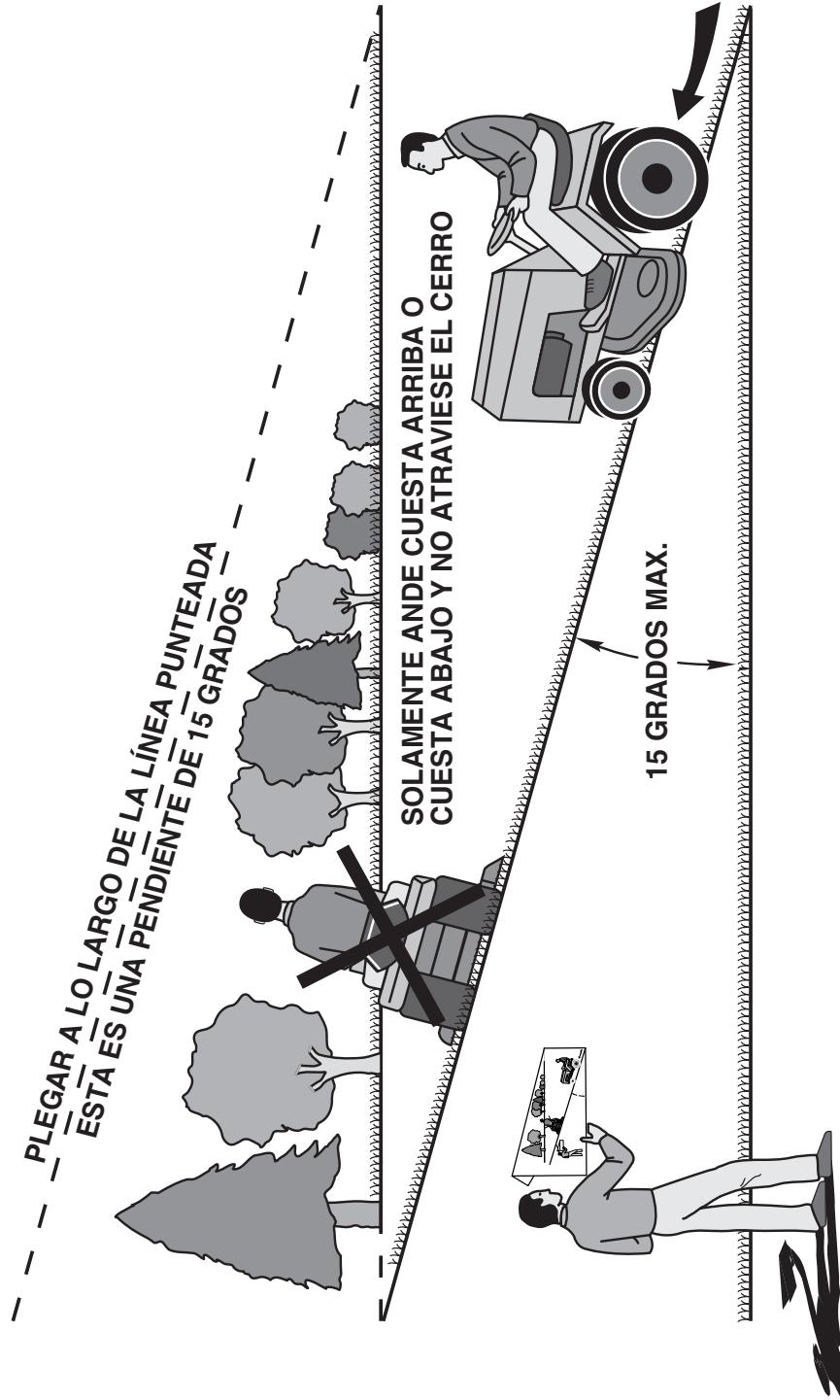
---

**AVISO**

---

# GUÍA SUGERIDA PARA MEDIR LAS PENDIENTES CON LA VISTA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

27



**ADVERTENCIA:** Para evitar daños graves, haga funcionar su tractor arriba y abajo de las pendientes, nunca transversalmente con respecto a las pendientes. No cortar pendientes mayores de 15 grados. Haga los virajes gradualmente para evitar volcarse o la pérdida de control. Tenga mucho cuidado cuando cambie de dirección en las pendientes.

1. Plegar esta página a lo largo de la línea punteada arriba indicada.
2. Tener la página ante de sí mismos de modo que su borde izquierdo sea vertical paralelo al tronco del árbol u otra estructura vertical.
3. Mirar a través del pliegue en dirección de la pendiente que se quiere medir.
4. Comparar el ángulo del pliegue con la pendiente del terreno.

PROBLEMA	CASO	CORRECCIÓN
<b>IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS</b>		
El motor continua operando -segurídad fallado.	1. Sistema de control que exige la presencia del dispositivo de alarma, los interruptores y la conexiones. Si no están corregidas, pongase en contacto con un centro de servicio autorizado.	PRÉCAUCIÓN: NO opere la máquina si no hasta haber corregido el problema.
El motor continua operando se baja del asiento con el embrague del accesorio enganchado	1. Sistema de control que exige la presencia del dispositivo de alarma, los interruptores y la conexiones. Si no están corregidas, pongase en contacto con un centro de servicio autorizado.	
El corto disperso	1. Cambie la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 2. El conjunto segador no estanivelado. 3. Acumulación de cesped, hojas y basura alrededor del conunto segador. 4. Cambie la mandril de la cuchilla. 5. Limpie la parte inferior de la cajade la segadora. 6. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 7. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 8. Cambie el conjunto segador no estanivelado. 9. Las cuchillas indecadas. 10. Cambie por las cuchillas el borde afilado hacia abajo. 11. Los agujeros de ventilación del conunto segador tapados debido a la acumulación de cesped, hojas y basura alrededor de los mandrillos. 12. Remueve la obstrucción. 13. Cambie una velocidad más lenta. 14. Nivele el conjunto segador.	1. Ponga el control del motor muy lento. 2. Velocidad del recorrido demasiado rápida. 3. Permite que se sequen el cespedantes de segar. 4. El conjunto segador no estanivelado. 5. Revise las llantas para verificad que tienen la presión de aire. 6. Cambie a la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 7. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 8. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 9. Las cuchillas indecadas. 10. Cambie por las cuchillas el borde afilado hacia abajo. 11. Los agujeros de ventilación del conunto segador tapados debido a la acumulación de cesped, hojas y basura alrededor de los mandrillos. 12. Remueve la obstrucción. 13. Cambie una velocidad más lenta. 14. Nivele el conjunto segador.
Las cuchillas sega-	1. Obstrucción en el mecanismo del embague. 2. La correá de impulsión de la segadora está desgastada/dañada. 3. Cambie la polea de goma. 4. Cambie la goma de la cuchilla. 5. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 6. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 7. Limpie la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 8. Cambie la mandril de la cuchilla. 9. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 10. Cambie la cuchilla doblada. 11. Cambie la mandril de la cuchilla doblada. 12. Cambie la polea de impulsión de la segadora. 13. Cambie la velocidad más lenta. 14. Cambie la velocidad más lenta.	1. Ponga el control del motor muy lento. 2. Cambie la una velocidad más lenta. 3. Permite que se sequen el cespedantes de segar. 4. El conjunto segador no estanivelado. 5. Revise las llantas para verificad que tienen la presión de aire. 6. Cambie a la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 7. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 8. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 9. Las cuchillas indecadas. 10. Cambie por las cuchillas el borde afilado hacia abajo. 11. Los agujeros de ventilación del conunto segador tapados debido a la acumulación de cesped, hojas y basura alrededor de los mandrillos. 12. Remueve la obstrucción. 13. Cambie una velocidad más lenta. 14. Nivele el conjunto segador.
Mala descarga del cesped	1. Ponga el control del motor muy lento. 2. Cambie la una velocidad más lenta. 3. Permite que se sequen el cespedantes de segar. 4. El conjunto segador no estanivelado. 5. Revise las llantas para verificad que tienen la presión de aire. 6. Cambie a la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 7. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 8. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 9. Las cuchillas indecadas. 10. Cambie por las cuchillas el borde afilado hacia abajo. 11. Los agujeros de ventilación del conunto segador tapados debido a la acumulación de cesped, hojas y basura alrededor de los mandrillos. 12. Remueve la obstrucción. 13. Cambie una velocidad más lenta. 14. Nivele el conjunto segador.	1. Ponga el control del motor muy lento. 2. Cambie la una velocidad más lenta. 3. Permite que se sequen el cespedantes de segar. 4. El conjunto segador no estanivelado. 5. Revise las llantas para verificad que tienen la presión de aire. 6. Cambie a la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 7. Acumulación de cesped, hojas y basura debajo de la segadora. 8. Cambie la parte inferior de la cajade la segadora. 9. Las cuchillas indecadas. 10. Cambie por las cuchillas el borde afilado hacia abajo. 11. Los agujeros de ventilación del conunto segador tapados debido a la acumulación de cesped, hojas y basura alrededor de los mandrillos. 12. Remueve la obstrucción. 13. Cambie una velocidad más lenta. 14. Nivele el conjunto segador.
Las llantas (ces) de funcionamiento	1. "ENCENDA" (ON) el interruptor. 2. Cambie la bombilla(s) o lámpara(s). 3. Revise la bombilla(s) o lámpara(s). 4. Cambie la batería. 5. Cambie el fusible.	1. "ENCENDA" (ON) el interruptor. 2. Bombilla(s) o lámpara(s) quemada(s). 3. Interruptor de la luz quemado. 4. Revise el interruptor de la luz. 5. Cambie el fusible.
La batería no carga	1. Elemento(s) de la batería malo(s). 2. Revisa/limpie todos los cables. 3. Cambie el regulador. 4. Alimentador fallado.	1. Elemento(s) de la batería malo(s). 2. Mallas conexiones de cables. 3. Cambie el regulador. 4. Regulador fallado (si equipado).
Perdida de impulsión	1. Ponga el control de rueda libre en la posición de freno. 2. Vea "LIMPIEZA" en la sección de mantenimiento del sistema. 3. La correá de impulsión de movimiento. 4. Cambie el alternador.	1. El control de rueda libre en la posición de freno. 2. Residuos es en de la placa de dirección. (Si los frenos) 3. La correá de impulsión de movimiento. 4. Vea "PARA REMOVER LAS RUEDAS" en la sección de frenos.
El motor tiene "con-traxplisiones" cuando se "APAGA"	1. Muera el control de la aceleración del motor no tiene máxima (rápida) antes de parar el motor. 2. Servicio Ajustes de este manual.	1. El sistema de funcionamiento arriba (ROS) no esta "ON", cuando encienda la segadora o otro accesorio.
El tractor se pone marcado otras cuando se "APAGA"	1. Girar el ROS en la posición "ON". Vea la sección de operación.	1. El sistema de funcionamiento arriba (ROS) no esta "ON", cuando encienda la segadora o otro accesorio.

PROBLEMA	CÁUSA	CORRECCIÓN
No arranca	1. Sin combustible. 2. Motor sin la "ESTRANGULACIÓN" (CHOKE) 3. Motor ahogado. 4. Bujiá mala. 5. Filtro de aire sucio. 6. Filtro de combustible sucio. 7. Agua en el combustible. 8. Alambre suelto o dañado. 9. Válvulas del motor desajustadas. 10. Pongase en contacto con un centro de servicio cualificado.	1. Llene el estanque de combustible. 2. Vea "PARA HACER ARRANCAR EL MOTOR" en la sección de operación. 3. Espere varios minutos antes de arrancar. 4. Cambie la bujiá. 5. Cambie el filtro de aire. 6. Cambie la bujiá mala. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Cambie el filtro de combustible sucio. 9. Cambie el filtro de combustible que mal. 10. Cambie la bujiá. 11. Cambie el filtro de combustible que mal. 12. Cambie el filtro de combustible que mal. 13. Cambie el filtro de combustible que mal. 14. Cambie el filtro de combustible que mal.
Difícil de arrancar	1. Filtro de aire sucio. 2. Bujiá mala. 3. Batería baja o descaragada. 4. Fusible quemado. 5. Terminales de la batería corrvidos. 6. Alambre suelto o dañado. 7. Interruptor de la ignición fallido. 8. Solenoide o arrancador fallido. 9. Interruptor(es) que exige(n) la presencia del operador fallido.	1. Presione el pedal del freno. 2. Cambie la bujiá. 3. Cambie la batería. 4. Cambie el fusible. 5. Limpie los terminales de la batería. 6. Revise todo el alambre. 7. Cambie el interruptor de la ignición. 8. Revise/cambie el interruptor de la ignición. 9. Cambie el solenoide o arrancador. 10. Cambie el solenoide o arrancador.
El motor no la vuelve	1. Pedal del freno no presionando. 2. El embague del accesorio está enganchado. 3. Desenganche el embrague del accesorio. 4. Vuelva a cargar o cambie la batería. 5. Vuelva a cargar o cambie la batería. 6. Cambie el fusible. 7. Cambie la bujiá. 8. Cambie la bujiá mala. 9. Cambie la batería baja o descaragada. 10. Vuelva a cargar o cambie la batería. 11. Cambie el filtro de combustible que mal. 12. Cambie el filtro de combustible que mal. 13. Cambie el filtro de combustible que mal. 14. Cambie el filtro de combustible que mal.	1. Presione el pedal del freno. 2. Desenganche el embrague del accesorio. 3. Desenganche el embrague del accesorio. 4. Vuelva a cargar o cambie la batería. 5. Vuelva a cargar o cambie la batería. 6. Cambie el fusible. 7. Cambie la bujiá. 8. Cambie la bujiá mala. 9. Cambie la batería baja o descaragada. 10. Vuelva a cargar o cambie la batería. 11. Cambie el filtro de combustible que mal. 12. Cambie el filtro de combustible que mal. 13. Cambie el filtro de combustible que mal. 14. Cambie el filtro de combustible que mal.
El motor suena pero no arranca	1. Batería baja o descaragada 2. El embague del accesorio está enganchado. 3. Desenganche el embrague del accesorio. 4. Vuelva a cargar o cambie la batería. 5. Cambie los terminales de la batería. 6. Cambie el filtro de combustible que mal. 7. Cambie el filtro de combustible que mal. 8. Cambie el solenoide o arrancador. 9. Cambie el solenoide o arrancador.	1. Eleve la altura del coche/reduzca la velocidad. 2. Ajuste el control de la aceleración. 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo de la segadora. 4. Filtro de aire sucio. 5. Nivel de aceite bajo/aceite sucio. 6. Bujiá fallada. 7. Cambie el filtro de combustible que mal. 8. Cambie el filtro de combustible que mal. 9. Cambie el filtro de combustible que mal. 10. Cambie el filtro de combustible que mal.
Perdióda de fuerza	1. Coche mucho césped, muy rápido. 2. Aceleración en la posición de "ESTRANGU". 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo de la segadora.	1. Eleve la altura del coche/reduzca la velocidad. 2. Ajuste el control de la aceleración. 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo de la segadora. 4. Cambie el filtro de combustible que mal. 5. Cambie el filtro de combustible que mal. 6. Cambie el filtro de combustible que mal. 7. Cambie el filtro de combustible que mal. 8. Cambie el filtro de combustible que mal. 9. Cambie el filtro de combustible que mal. 10. Cambie el filtro de combustible que mal.
Vibración excesiva	1. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. Manillar suelto o dañado. 3. Partes(s) sueltas/dañadas.	1. Cambie la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 2. Cambie la manillar de la cuchilla. 3. Apriete las(s) parte(s). Cambie las partes dañadas.

# IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

**IMPORTANTE:** NUNCA CUBRA EL TRACTOR MIENTRAS EL MOTOR Y LAS ÁREAS DE ESCAPE TODAVÍA ESTAN CALIENTES.

que produciría la oxidación de su ropa. Chubras su ropa con un forro protector adecuado que no retenga la humedad. No use plástico. El plástico no puede respirar, lo que permite la formación de condensación, lo que produce una acumulación de vapor en la ropa. Chubras para protegerla contra el polvo y la mugre.

Si es posible, guarda su ropa en un recipiente cerrado y seca.

Cambie el envase de la gasolina si se empieza a oxidar. La oxidación y/o la mugre en su gasolina producirán problemas.

No guarda la gasolina de una temporada a la otra.

## OTROS

Cambie por bujía(s) nueva(s).

(STAR), por unos cuantos segundos para distribuir el aceite. Gire la llave de ignición a la posición de "ARRANQUE".

Vacie 29.5 mL (1 Oz.) de aceite a través del agujero(s) de la bujía en el cilindro(s).

Retuerve la(s) bujía(s).

## CLINIDRO(S)

de este manual.

Drene el aceite (con el motor caliente) y cambielo con aceite de motor limpido. (Vea "MOTOR" en la sección de "MANTEINIMIENTO".)

## ACEITE DEL MOTOR

esta usando estabilizador de combustible. Vacíe el motor para permitir que éste llegue al carburador. No funcione el motor por lo menos 10 minutos después de agregar mezcla que se encuentra en el estabilizador. Haga invasión para la gasolina en el estanque de combustible o en el estabilizador a un minimo la formación de depósitos de goma. Agregue en el combustible durante el periodo de almacenamiento. Agrégale aceite para reducir la formación de depósitos de goma.

**AVISO:** El estabilizador de combustible es una alternativa aceptable para combinarla con aceite de combustible nuevo la proxima temporada.

Nunca use los productos para limpieza del carburador o del motor en el estanque de combustible pues se pueden producir daños permanentes.

Vacíe el depósito del carburante hasta que el carburante termine motor dejándolo funcionar hasta que el marcha el combustible de un motor durante el periodo de almacenamiento.

de goma en partes fundimentales del sistema de combustible tales como el carburador, el filtro del combustible, la mangúera del combustible mezclados con alcohol (conocido como gasohol o que tiene un metanol o metanol). Pueden arraer humedad, lo que conduce a la separación y a la formación de acudos durante el almacenamiento. La gasolina acidifica el sistema de combustible de un motor durante el periodo de almacenamiento.

de la temporadade si el tractor no se va a usar por 30 días o más.

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE

## MOTOR

# ALMACENAMIENTO

almacenarse durante un tiempo prolongado con el cargador terminales de la batería conforme sea necesario antes de almacenamiento prolongado. Inspección limpia las y conectar a la unidad para cargar la batería durante un almacenamiento de cartera. Si la unidad es una unidad de carga opcional de cargarla/batería/conector de carga, se puede adquirir una unidad de carga indicador de la batería/batería.

Si se remueve la batería del tractor para el almacenamiento, no la guarde directamente sobre concreto o sobre superficies húmedas.

Después de la batería para el almacenamiento, pongálos en donde no queden en contacto con los terminales de la batería.

Después de limpiarla, deje los cables desconectados y termine de limpiarla, deje los cables desconectados y mantenga.

Para ayudar a evitar la corrosión y las fugas de potencia durante largos períodos de almacenamiento, se deben desconectar los cables de la batería y se debe limpiar el terminal de cada cable.

Después de cerrar los períodos de almacenamiento, se debe limpiar el terminal de cada cable.

Cargue la batería para volver a cargarla.

## BATERIA

Reemplace todas las superficies pintadas oxidadas o picadas aplique lijja antes de pintar.

Aségúrese que todas las tuercas, los pernos y los tornillos estén sujetados en forma segura. Inspeccione las partes móviles para verificar si hay daño, rotura o desgaste.

Lubrique, seguramente en la sección de Mantenimiento de este manual.

Use Servicio y Ajustes de este manual. (Vea las instrucciones para el cambio de aceite en la sección de Mantenimiento para el tractor. (Vea "LIMPIEZA" en la sección de

lavado, etc. Guardela en una área limpia seca.

Remueva la segadora del tractor para el almacenamiento por el invierno. Cuando la segadora se va a almacenar por cierto periodo de tiempo, limpie la ciudadadosemente, quite toda la mugre, la grasa,

el aceite y la suciedad de la máquina. Limpie todo el tractor para el almacenamiento por el invierno.

Advertencia: Nunca almaceñe el tractor con gasolina en el estanque dentro de un edificio o en donde los gases quemados se escape a una chimenea.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

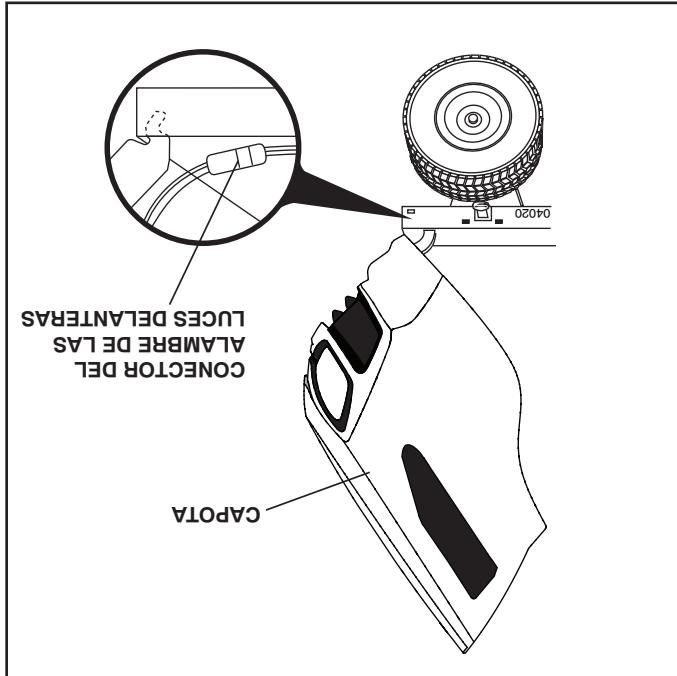
Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.

Almacene el tractor para el almacenamiento en un edificio que el motor se encienda antes de almacenarlo en el motor.



Fig. 35



- Levante el capota.
- Desabroche el conector del alambré de las luces delanteras.
- Parese delante del tractor. Agarre el capota en los lados, inclinelo un poco hacia el motor y séquelo del tractor.
- Para volver a instalar el capota, asegúrese de volver a conectar el conector del alambré de las luces.

## PARA REMOVER EL CONJUNTO DEL CA- POTA Y DEL ENREJADO (Vea Fig. 35)

Cambielo por un fusible tipo enchufable de 30 amps, tipo auto-motriz. El sujetador del fusible está ubicado detrás del tablero.

## PARA CAMBIAR EL FUSIBLE

- Revise el alambrado.
- Si el alambrado sueltó o deshachó puede producir el malfuncionamiento del tractor, o que deje de funcionar, o le impida el arrancar.

## ENTRECIERRE Y RELES

- Cierre el capota.
- Trasera del enrejado.
- Cambie la bombilla en el sujetador y empuje el sujetador de la bombilla, en forma segura, hacia atrás en el agujero en la parte trasera del enrejado.
- Tire el sujetador de la bombilla fuera del agujero en la parte trasera del capota.
- Levante el capota.

## PARA CAMBIAR LA BOMBILLA DE LA LUZ DELANTERA

### MOTOR

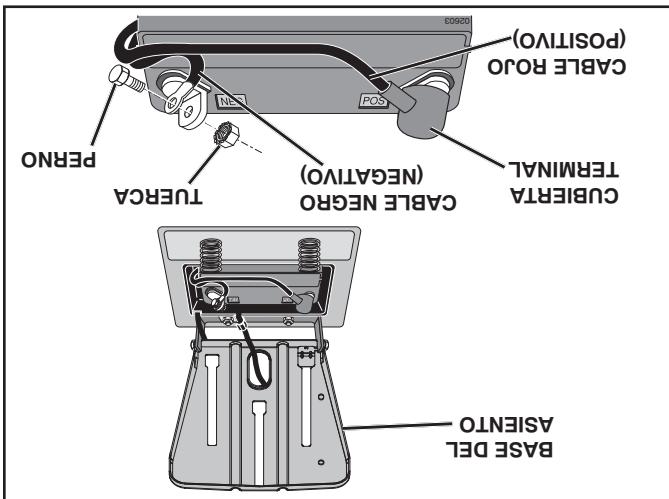
#### PARA AJUSTAR EL CABLE DE CONTROL DE LA ACELERACIÓN

El control de la aceleración ha sido preajustado en la fábrica y no debe ser necesario ajustes. El control de la estanqueación ha sido preajustado en la fábrica y no debe ser necesario ajustar el cable. Si el ajuste es necesario, debe ser hecho manualmente.

El control de la aceleración ha sido preajustado en la fábrica y no debe ser necesario ajustes. Revise los ajustes que se describen a continuación, antes de soltar el cable. Si el ajuste es necesario, debe ser hecho manualmente.

## SERVICIO Y AJUSTES

Fig. 34



Cerramos la base del asiento.

Conecte el cable de conexión a tierra NEGRO al terminal negativo (-) con el perno hexagonal y la tuerca que quedan.

Conecte el cable de conexión a tierra NEGRO al terminal positivo (+) con el perno hexagonal y la tuerca segura que quedan.

Instale la nueva batería con los terminos en misma posición como la batería vieja.

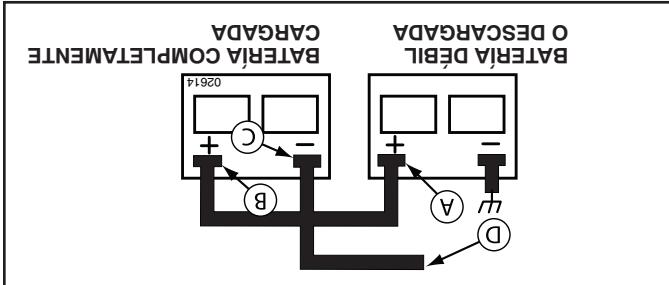
Desconecte el cable de la batería NEGRO primero y luego el cable de la batería ROJO y remueva la batería del tractor.

Llevantamos la base del asiento a la posición levantada.

**ADVERTENCIA:** No haga cortocircuito con los terminales de la batería o cualquier otro objeto una llave de tuercas o cuadradas que entre en contacto con ambos terminales a la misma vez. Antes de instalar la batería remueva las pulsaciones de metal, los relajes de plástico de la batería.

REMPLAZAR LA BATERIA (Vea Fig. 34)

Fig. 33



• El cable NEGRO primero del chasis y luego de la batería comparteamente carregada.

• El cable ROJO al ultimo de ambas baterías.

• Bloquee el eje en forma segura.

PARA REMOVER LOS CABLES, INVIERTE EL ORDEN

- Conecte un extremo del cable NEGRO con el terminal (C) positivo (+) de cada batería completamente cargada.
- Conecte el otro extremo del cable NEGRO con el terminal (A-B) positivo (+) de cada extremo del cable ROJO con el terminal (A-B) positivo (+) de cada batería completamente cargada.
- Para ADJUNTAR LOS CABLES DE EMPALME

IMPORANTE: SU TRACTOR ESTÁ EQUIPADO CON UN SISTEMA MA DE 12 VOLTS. EL OTRO VEHICULO TAMBIÉN TIENE QUE TENER UN SISTEMA DE 12 VOLTS. NO USE LA BATERÍA DEL TRACTOR PARA HACER ARRANCAR A OTROS VEHICULOS.

Si se usan "cables de empalme" para un arranque de emergencia, siga este procedimiento:

Si el motor tiene que volverse a cargar. (Vea "Batería" en la sección de Mantenimiento de este manual).

Si la batería está demasiado baja como para arrancar el

**ADVERTENCIA:** Las baterías de ácido-plomo generan gases explosivos. Mantenga las chispas, las llamas y los materiales inflamables alejados de las baterías. Nunca use una protección para los ojos alrededor de las baterías. Siempre use una protección para las ruedas delanteras tal como un impermeable.

## PARA HACER ARRANCAR EL MOTOR CON UNA BATERIA BAJA (Vea Fig. 33)

- La impresión e inclinación de las ruedas delanteras de su nuevo tractor viene así de fábrica y son normales. La impresión y la inclinación de las ruedas delanteras no son regulables. En caso que produzca algún daño que afecte la impresión o la posición en contacto con un centro de servicios u otro centro de servicios autorizado.
- La impresión e inclinación de las ruedas delanteras tal como un impermeable. La impresión y la inclinación de las ruedas delanteras no son regulables. En caso que produzca algún daño que afecte la impresión o la posición en contacto con un centro de servicios u otro centro de servicios autorizado.
- Primero, conecte el cable de la batería ROJO con el terminal positivo (+) con el perno hexagonal y la tuerca segura que quedan.
- Luego, conecte el cable de la batería NEGRO y remueva la batería del tractor.
- Desconecte el cable de la batería NEGRO primero y luego el cable de la batería ROJO y remueva la batería del tractor.
- Instale la nueva batería con los terminos en misma posición como la batería vieja.
- Cierre los asientos en forma segura.

## IMPRESSION / INCINACION DE LAS RUEDAS DELANTERAS

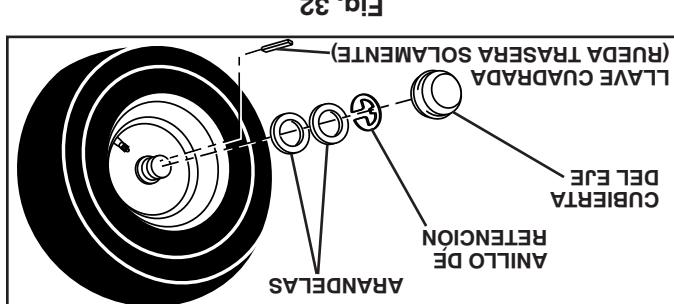


Fig. 32

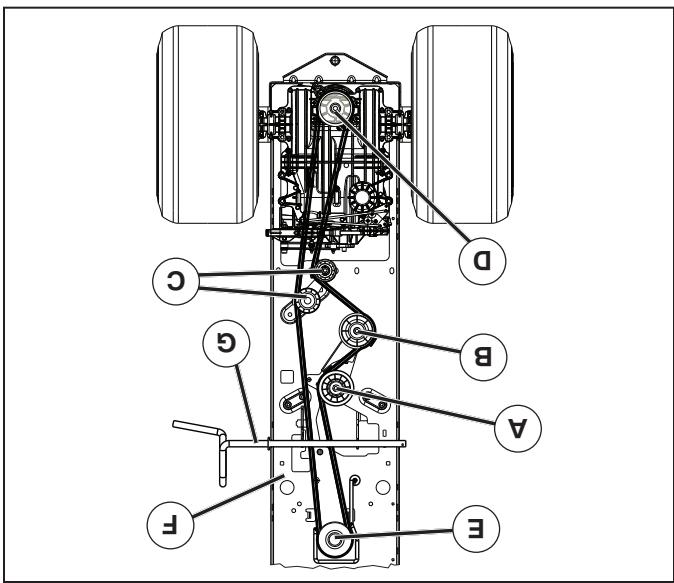
**AVISO:** Para arreglar las llantas pinchadas a causa de pedazos de goma, compre las llantas pinchadas y utilícelas para las llantas. Es esencial prevenir que las llantas se sequen y tambien la corrosión.

- Utiliza a colgar la cubierta en la ranura del eje.
- Utiliza a colgar las arandelas e inserte el anillo de retención en forma segura en la ranura del eje. Inserte la llave cuadrada.
- Utiliza a colgar las arandelas e inserte la llave cuadrada en el eje. Utiliza a colgar la cubierta en el eje.
- Utiliza a colgar la llanta y utilízala a montar.
- Remueve la cubierta del eje, el anillo de retención y las arandelas para permitir la remoción de las ruedas (la rueda trae una llave cuadrada - no la pierda).
- Remueve la cubierta del eje, el anillo de retención y las arandelas para permitir la remoción de las ruedas (la rueda trae una llave cuadrada - no la pierda).

## PARA REMOVER LAS RUEDAS (Vea Fig. 32)

# SERVICIO Y AJUSTES

Fig. 31



1. Desmonte la correia nueva de la parte de atrás del tractor y pásela al eje del tractor. (Vea "PARA DESMONTAR LA CORREA".)
2. Jale el cable de la correia hacia la parte de atrás del tractor y páselo por sobre la polea del motor (E).
3. Jale la correia hacia la parte de atrás del tractor. Con mucho cuidado, mueva la correia hacia abajo y pásela alrededor del ventilador de transmisión y por encima de la polea de entrada (D). Cero- dore la correia hacia la parte de atrás del tractor. Con mucho cui- dato, mueva la correia hacia abajo y pásela alrededor del ventilador de transmisión y por encima de la polea de entrada.
4. Coloque la correia hacia la parte de atrás del tractor central (C).
5. Pase la correia a través del piñón estacionario (A) y del piñón del embague (B).
6. Aségúrese de que la correia calcé en todas las ranuras de los poleas y pásela alrededor del ventilador de transmisión.
5. Instale la segadora. (Ver "INSTALAR LA SEGADORA".)
6. Aségúrese de que la correia calcé en todas las ranuras de los poleas y pásela alrededor del ventilador de transmisión.
7. Instale la correia nueva o cambíela si tiene daños. (Vea "PARA CAMBIAR LA CORREA DE TRANSMISIÓN".)

#### MONTAJE DE LA CORREA

1. Instale la correia nueva de la parte de atrás del tractor y pásela al eje del tractor. (Vea "PARA DESMONTAR LA CORREA".)
2. Jale el cable de la correia hacia la parte de atrás del tractor y páselo por sobre la polea del motor (E).
3. Jale la correia hacia la parte de atrás del tractor. Con mucho cuidado, mueva la correia hacia abajo y pásela alrededor del ventilador de transmisión y por encima de la polea de entrada (D).
4. Retire la correia de la polea del motor moviéndola hacia abajo (E).
5. Deslice la correia hacia la parte de atrás del tractor y pásela por sobre la polea del ventilador (D).
6. Jale el cable de la correia hacia la parte de atrás del tractor y páselo por sobre la polea del motor.
7. Instale la correia nueva de la parte de atrás del tractor. (Vea "PARA CAMBIAR LA CORREA DE TRANSMISIÓN".)

- NOTA:** Obsérve toda la correia nueva de la parte de transmisión y la posición de todas las guías guardacorreas.
1. Desmonte la correia. (Vea "PARA DESMONTAR LA CORREA".)
  2. Retire la correia del piñón estacionario (A) y del piñón de embague (B).
  3. Retire la correia del piñón central (C).
  4. Retire la correia de la polea del motor (D).
  5. Deslice la correia hacia la parte de atrás del tractor y pásela por sobre la polea del motor.
  6. Jale la correia hacia la parte de atrás del tractor. Con mucho cuidado, mueva la correia hacia abajo y pásela alrededor del ventilador de transmisión y por encima de la polea de entrada (D).
  7. Instale la correia nueva de la parte de atrás del tractor. (Vea "PARA CAMBIAR LA CORREA DE TRANSMISIÓN".)

Estacione el tractor en una superficie nivelada. Ponga el freno de mano. Si necesita asistencia, déjalo de apoyo de una pieza de madera. Si necesita asistencia, déjalo de apoyo de una pieza de madera. Si necesita asistencia, déjalo de apoyo de una pieza de madera.

#### PARA REEMPLAZAR LA CORREA DE TRANSMISIÓN (Vea Fig. 31)

1. Apagar el tractor en una superficie nivelada de hormigón fundo y acionar el freno.
2. Desmontar la transmisión colocando el manubrio de la rueda libre en la posición "transmisión desarmada". Tirar el fondo o parimientada, presionar el pedal del freno hasta el fondo y acionar el freno de estacionamiento.
3. El tractor más alto en el cambio más alto en una superficie nivelada de hormigón seco o pavimentada, entonces se debe controlar y ajustar el freno.
4. Una velocidad más alta en el cambio más alto en una superficie nivelada de hormigón seco (5 pies) para pararse a una distancia de 1,5 m (cinco pies) para pararse a una velocidad más alta en el cambio más alto en una superficie nivelada de hormigón seco o pavimentada.

#### CONTROLO DEL FRENO

- Si el tractor exige más de 1,5 m (cinco pies) para pararse a una velocidad más alta en el cambio más alto en una superficie nivelada de hormigón seco o pavimentada, entonces se debe controlar y ajustar el freno.

#### CONTROL Y AJUSTAR EL FRENO

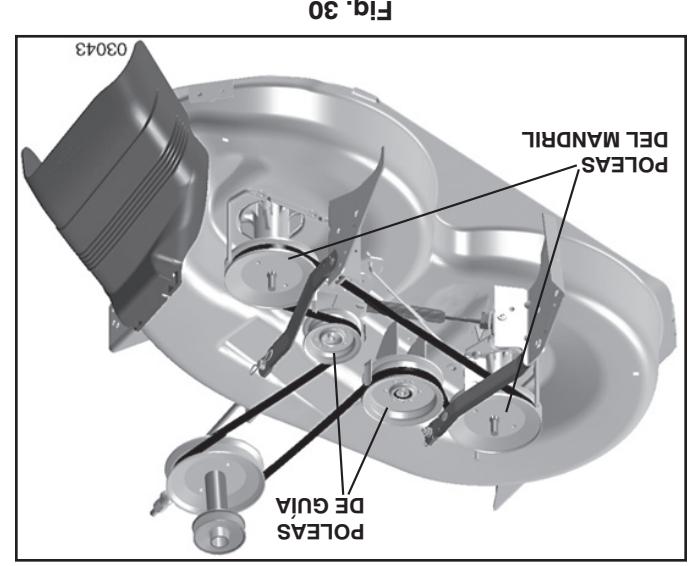


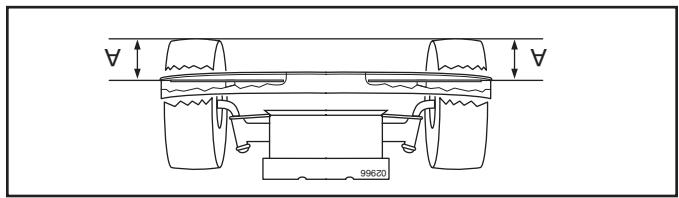
Fig. 30

- Remueva la segadora del tractor. (Vea "PARA REMOVER LA SEGADORA".)
- Haga rodar la correia de ambas poleas del manubrio y de las poleas y de las guías-guias.
- Agregue las correias están en todas las ranuras de los poleas y la segadora.
- Instale la segadora. (Vea "PARA INSTALAR LA SEGADORA".)
- Enganche la correia de estección de la segadora en el freno de estacionamiento.
- Remueva la segadora del tractor. (Vea "PARA REMOVER LA SEGADORA".)
- Haga saltar la correia de las poleas del manubrio de las poleas de guía.
- Tire la correia alejándola de la segadora.
- Enganche la correia de estección de la segadora en el freno de estacionamiento.
- Enganche la correia de estección de la segadora en el freno de estacionamiento.
- Enganche la correia de estección de la segadora en el freno de estacionamiento.
- Enganche la correia de estección de la segadora en el freno de estacionamiento.

- Enganche el freno de estacionamiento.
- Enganche el freno de estacionamiento.
- Enganche el freno de estacionamiento.
- Enganche el freno de estacionamiento.
- Enganche el freno de estacionamiento.
- Enganche el freno de estacionamiento.

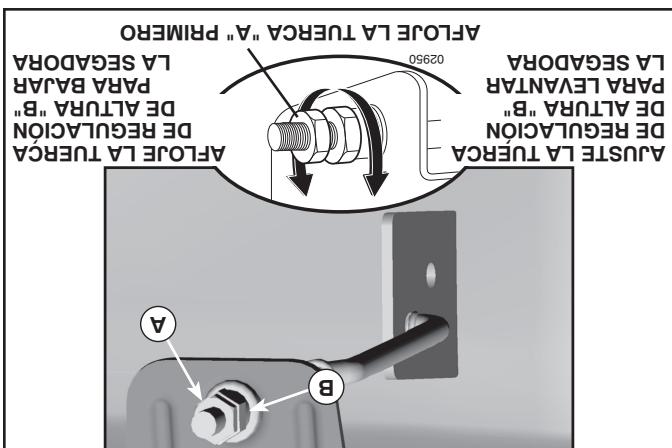
# SERVICIO Y AJUSTES

Fig. 27



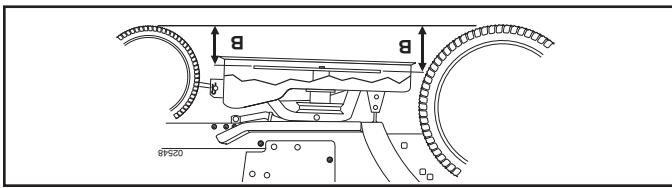
- **AVISO:** Cada vuelta completa de la tuerca de ajuste hará variar la altura de 3,1 a 12,7 mm (1/8" a 1/2") más abajo que la pista.
- Vuelva a verificar las medidas y ajuste nuevamente, en caso necesario, hasta que la pista anterior de la hoja de la cuchilla quede 3,1 a 12,7 mm (1/8" a 1/2") más arriba que la pista.
- Mantenga en la posición la tuerca de ajuste por medio de una llave inglesa, y apriete bien la tuerca de ajuste por medio de una llave inglesa, y apriete bien la tuerca de ajuste por medio de una llave inglesa.

Fig. 29



- Con una llave ajustable de 3/4", gire la tuerca de ajuste del frente de la cortadora de césped, o apriete para elevar el eslabón frontal (B) hacia la derecha (→) (apriete) para elevar la tuerca de ajuste del frente de la cortadora de césped.
- Si la punta anterior de la hoja de la cuchilla no está 3,1 a 12,7 mm (1/8" a 1/2") más abajo que la pista posterior de 3/4", déjela de adelante del tractor.
- Con una llave inglesa de 1 1/16" o de calibre regulable, afloje la tuerca de ajuste A, diríndole varas vueltas para despegar la tuerca de ajuste B.
- La tuerca A, diríndole varas vueltas para despegar la tuerca de ajuste B.
- Si la punta anterior de la hoja de la cuchilla no está 3,1 a 12,7 mm (1/8" a 1/2") más abajo que la pista posterior de 3/4", déjela de adelante del tractor.
- Con una llave ajustable de 1 1/16" o de calibre regulable, diríjase a la parte de adelante del tractor.
- Gire la tuerca de ajuste del frente de la cortadora de césped, o apriete para elevar el eslabón frontal (B) hacia la derecha (→) (apriete) para elevar la tuerca de ajuste del frente de la cortadora de césped.
- Si la punta anterior de la hoja de la cuchilla no está 3,1 a 12,7 mm (1/8" a 1/2") más abajo que la pista posterior de 3/4", déjela de adelante del tractor.

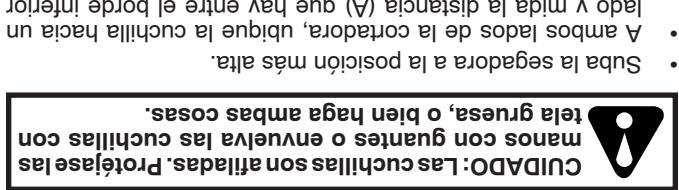
Fig. 28



- **CUIDADO:** Las cuchillas sonafiladas. Protejase las manos con guantes o envuelva las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.
- **CUIDADO:** Las cuchillas sonafiladas. Protejase las manos con guantes o envuelva las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.
- **REGULACION VISUAL DE LA LADO (Vea Fig. 26)**

**IMPORATANTE:** El pisodébequedabien nivelado de lodo. Para que el césped le quede perfectamente cortado, las cuchillas deben ajustarse de tal manera que la punta de la cortadora deba tenerse en su posición más alta. La punta anterior debe quedar bien nivelada de lodo a lodo.

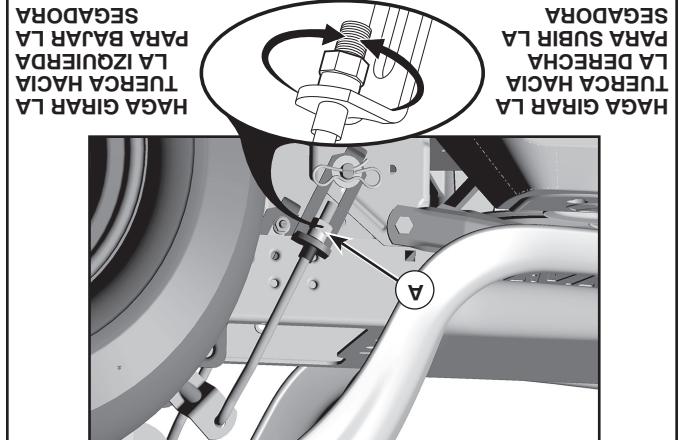
**AJUSTE DE DELANTE A ATRAS (Vea Fig. 28 Y 29)**



- **CUIDADO:** Las cuchillas sonafiladas. Protejase las manos con guantes o envuelva las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.
- **REGULACION VISUAL DE LA LADO (Vea Fig. 27)**

- **AVISO:** Cada vuelta completa de la tuerca de ajuste hará variar la altura de 4,7 mm (3/16").
- Pruebe la cortadora aproximadamente 4,7 mm (3/16") en caso necesario, hasta obtener resultados satisfactorios.
- Hay una cortada y observando como quedó. Vuelva a ajustar la distancia (A) que hay entre el borde inferior de la cuchilla y la pista.
- Si todos los neumáticos correctamente inflados, estacione el tractor a nivel del suelo o en la entrada a la casa.

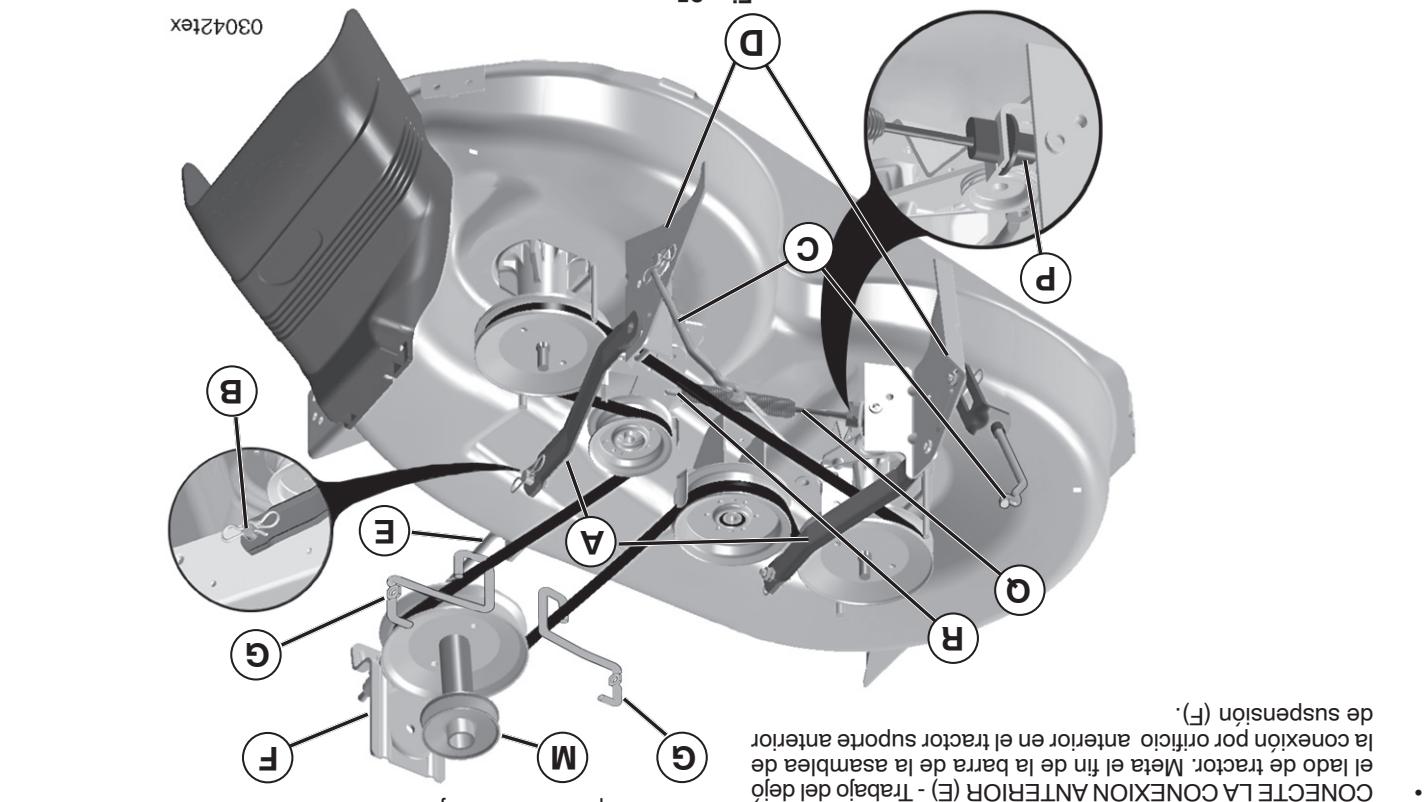
**REGULACION DE LA ALTURA DE LA LADO A LA DO (Vea Fig. 27)**



- **CUIDADO:** Las cuchillas sonafiladas. Protejase las manos con guantes o envuelva las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.
- **REGULACION VISUAL DE LA LADO A LA DO (Vea Fig. 26)**
- Si todos los neumáticos están correctamente inflados y el césped parece haber quedado cortado desparejo, determine cuál lado debe quedar bien cortado para subirla.
- Con una llave inglesa de 3/4", o de calibre regulable, haga girar hacia la izquierda la tuerca de ajuste de la placa de unión (A) para bajar lado izquierdo de la cortadora, o bien hágala girar hacia la derecha para subirla.
- Una vez que el césped no le quedará bien cortado, lo cual podrá llevarlo a pensar que la tuerca de ajuste de la placa de unión (A) debe quedar bien cortada.
- Si están demasiado inflados o poco inflados, asegúrese de que la tuerca de ajuste de la placa de unión (A) esté bien regulada.

**PARA NIVELAR LA SEGADORA**

## SERVICIO Y AJUSTES



• CONECTE LA CONEXIÓN ANTERIOR (E) - Trabaje del lado de la conexión por orificio anterior en el fin de la barra de la suspensión (F).

- TODAS LAS RANURAS DE LAS POLEAS DELA CORTADORA.
- SI es necesario, ajuste las rueditas del calibre antiescarcha a la posición de más arriba.
- Suba la palanca elevadora a la posición de más arriba.
- Si es necesario, ajuste las rueditas del calibre antiescarcha a la posición de más arriba.
- Ponga en funcionamiento la cortadora, como se ilustra en el capitulo de Manejo de este manual.

#### IMPORATANTE: VERIFIQUE QUE LA CORREA ENCAJE BIEN EN EL DIAFRAGMA.

Fig. 24

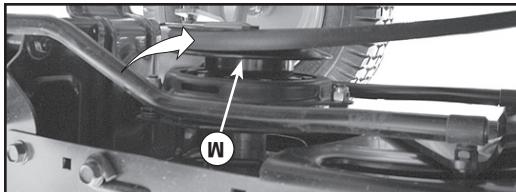
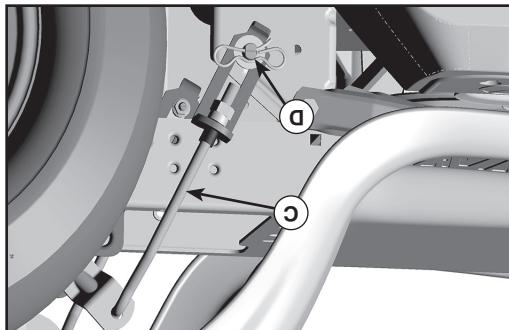
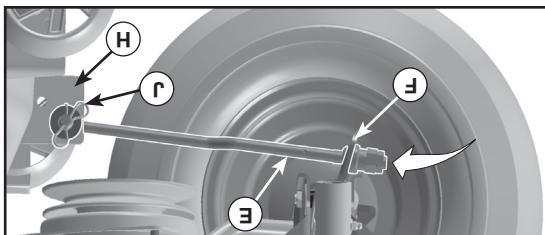


Fig. 22



- Conecte el fin de la primavera de cable de embrague (Q) en el orificio de holgazán (R).
- Retire el resorte de sujeción (K), deslice la abrazadera (L) hasta quitarla, y saque la presión la guía de la caja (P) hasta que se salga del soporte.
- Instale la correa pasandola por encima de la polea del motor y un resorte de conexión.

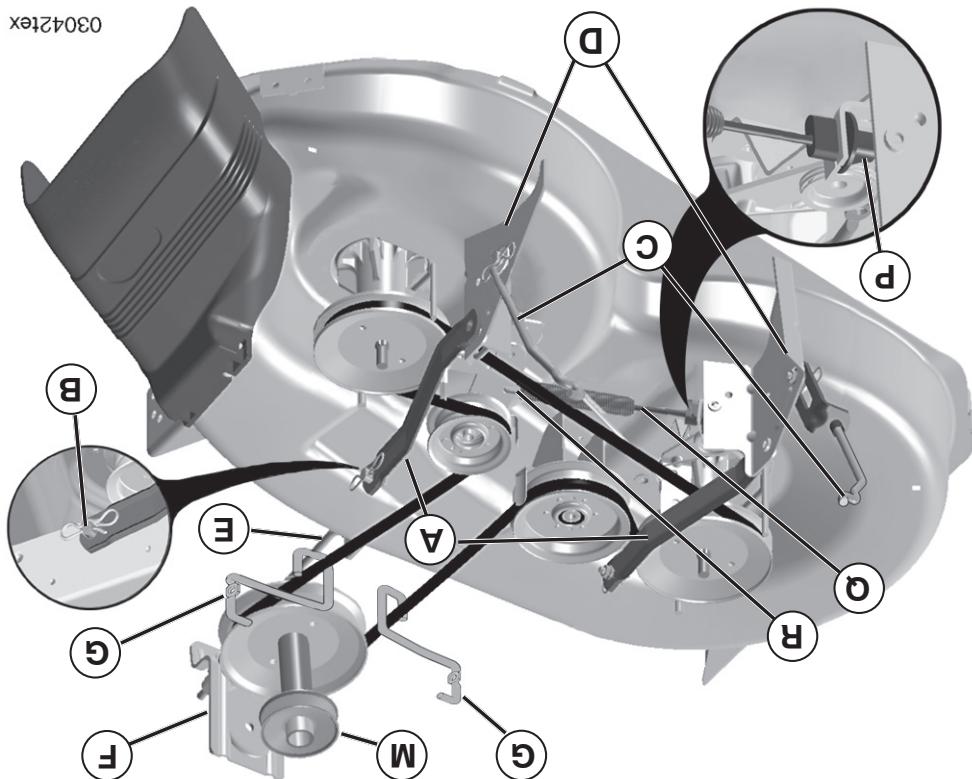
Fig. 23



- Mette el fin de la conexión con arandela e Retén del resorte (J).
- de orificio y conecte con arandela e Retén del resorte (J).

## SERVICIO Y AJUSTES

Fig. 20



03042tex

- AVISOS:** Cerciorarse de que los brazos de suspensión de los lados de la segadora por debajo del tractor hagan adelante antes de deslizarla por debajo del tractor.
- Deslice la segadora por debajo de este.
- bien centrada debajo de este.



- Haga descender la palanca elevadora a su posición más baja.
- Aségúrese de que el tractor se encuentre en una superficie nivelada, y ponga el freno de mano.

#### INSTALE LA SEGADORA (Vea Fig. 20 - 25)

- IMPORTANTE: SI SE MONTA UN ACCESORIO DIFERENTE DEL CORTESESPALD AL TRACTOR, HAY QUE QUitar EL ESTRIBO FRONTAL (E) Y LOS ESTRIOS TRASEROS DE ELEVACIÓN (G) DEL TRACTOR Y ENGANCHAR EL RESORTE DE EMBRAGUE (Q) EN LA GUÍA DEL CABLE EN EL BORDE FRONTEL DEL SALPICADERO MAS BAJO.

- Deslice la cortadora por debajo del lado derecho del tractor.

- CUIDADO: UNA VEZ QUE SE DES-CONECTEN LAS PIEZAS DE UNIÓN POSTERIORES, LA PALANCA ELLEVADORA FUNCIONARA A RE-SORTE. SUJETE CON FUERZA LA PALANCA AL CAMBIARLA DE POSICIÓN.**
- Por el otro lado de la cortadora, desconecte el brazo de suspensión de la segadora (A) del chasis y la pieza de suspensión posterior (C) de la barra posterior de la pieza de suspensión de los lados de la cortadora (D).
  - Retire los resortes de la segadora (E) de la cortadora — retira los resortes de la pieza de unión anterior (F).
  - Desconecte la pieza de unión anterior (E) de la cortadora — retira los resortes de la pieza de unión anterior (F).
  - Retire el resorte del cable del embague (Q) del brazo del soporte.
  - Presione la guía de la carcasa (P) y deslicela hacia afuera — rueda la correa de polea del motor (M).
  - Ruede la carcasa de la polea del motor (M).
  - Baje la palanca elevadora de montaje a la posición de más abajo.
  - Sujete el embague poniéndolo en la posición "DES-ENGAGED" ("DESENCUPLADO").
  - Aségúrese que las cuchillas y que todas las partes móviles se hayan detenido completamente.
  - Desconecte el alambre de la bujía y pongalo en donde no pueda entrar en contacto con ésta.

#### PARA DESMONTAR LA CORTADORA DE CESPED (Vea Fig. 20)

- ADVERTENCIA: PARA EVITAR LESIONES SERIAS, ANTES DE DAR CUALQUIER SERVICIO O DE HACER AJUSTES:**
- Presione el pedal de freno completamente y aplique el freno de estacionamiento.
  - Ponga el embague del accesorio en la posición "DESENGANCHO".
  - Ponga la llave del ignicilón en la posición de apagado (STOP) y remueva la.
  - Aségúrese que las cuchillas y que todas las partes móviles se hayan detenido completamente.
  - Desconecte el alambre de la bujía y pongalo en donde no pueda entrar en contacto con ésta.

# SERVICIO Y AJUSTES

# MANTENIMIENTO

## FILTRO DEL AIRE

Su motor puede sufrir averías y功能不全 de manera incorrecta con un filtro del aire sucio. Debe servirlo al filtro de aire más a menudo si se usa en condiciones polvorosas. Vea la manual de la motor.

## LIMPIEZA DE LA PANTALLA DE AIRE

La pantalla de aire está sobre el solapador de la toma de aire que se ubica en la parte superior del motor. La pantalla de aire debe mantenerse libre de suciedad y polvo para evitar la suciedad y las fibras de goma secas difíciles de quitar.

## SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE AIRE

Para asegurar un enfriamiento adecuado, asegúrese que la rejilla de enfriamiento esté limpia. Las rejillas de enfriamiento deben ser mantenidas limpias en todo momento. Una rejilla delgada, sucia o con las rejillas de enfriamiento removidas se producirá daño en el motor debido a instalar las rejillas de enfriamiento.

## SILENCIADOR

**AVISO:** Si se opera la máquina con una rejilla del cesped blanda que cubre el silenciador corriendo y el amortiguador de chipsas (si viene equipado) pues pueden crear un peligro de incendio y/o daños.

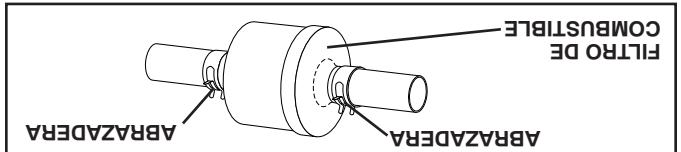
## BUJÍAS

Cambie las bujías(s) al comienzo de cada temporada de siega o despues de cada 100 horas de operación, lo que suceda primero. El tipo de bujía y el ajuste de la abertura aparcen en "ESPECIACIONES DEL PRODUCTO".

## FILTRO DE COMBUSTIBLE (Vea Fig. 18)

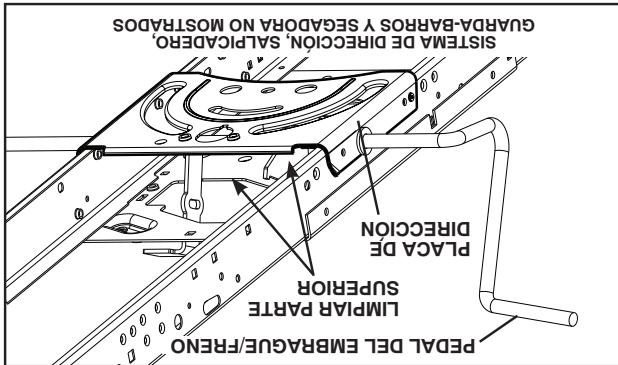
- El filtro de combustible debe cambiarse una vez cada tiempo de trabajo frío, remueva el filtro y tapone las secciones de combustible hacia el carburador, es necesario cambiarlo. Si el filtro de combustible se tapona, obstruyendo el flujo de combustible nuevo en su posición en la línea de combustible.
- Ponga el filtro de combustible nuevo en la línea del combustible con la llave sellando hacia el carburador.
- Asegúrese de que no haya fugas en la línea del combustible y que las grapas estén colocadas en forma adecuada.
- Immediatamente limpie toda la gasolina derramada.

Fig. 18



- Proteja las superficies pintadas con cera tipo automotriz.
- Excepto las superficies pintadas con cera tipo automotriz.
- Mantenga las superficies pulidas y las ruedas sin deramas de gasolina, aceite, etc.
- Impair la parte exterior de jardín ni el lavado a presión para no utilizar una manguera de jardín ni el lavado a presión para limpiar la parte exterior del tractor (si está incluido), se recomienda utilizar el producto de lavado (si está incluido), se recomienda utilizar la parte exterior del tractor para limpiar la parte exterior del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar el césped, las hojas y la basura de la parte exterior del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar agua en el motor o la transmisión se reducirá la vida útil del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar agua en el motor o la transmisión se reducirá la vida útil del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar agua en el motor o la transmisión se reducirá la vida útil del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar agua en el motor o la transmisión se reducirá la vida útil del tractor.
- Utilice aire comprimido o un soplaror de hojas para retirar agua en el motor o la transmisión se reducirá la vida útil del tractor.

Fig. 19



- Limpie todo material extraño del motor, la batería, el aislante, el plástico, etc.
- Limpie los desechos de la placa guía. Los desechos pueden limpiar el movimiento del eje del pedal freno/embrague, lo que hará que patarene la correa y que se pierda la tracción. Vea Fig. 19.
- Limpie los desechos de la placa guía. Los desechos pueden limpiar el movimiento del eje del pedal freno/embrague, lo que hará que patarene la correa y que se pierda la tracción. Vea Fig. 19.

## LIMPIEZA

**CON UN FILTRO DEL AIRE AVERIAS Y FUNCIONAR DE MANERA INCORRECTA** Su motor puede sufrir averías y功能不全 de manera incorrecta con un filtro del aire sucio. Debe servirlo al filtro de aire más a menudo si se usa en condiciones polvorosas. Vea la manual de la motor.

## FILTRO DEL AIRE

# MANTENIMIENTO

## PARA CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR

Cambie el filtro de aceite del motor cada temporada o vez por medio que cambie el aceite, si el tractor se usa más de 100 horas en un año.

## FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

- Apriete la tapa en el tubo en forma segura cuando termine.
- Use un medidor en la tapa/varilla indicadora del nivel para rellenar el aceite para revisar el nivel. Mantenga el aceite en la linea de lleno (FULL) en la varilla indicadora de nivel.
- Repite el procedimiento en la tapa/varilla indicadora del nivel para este manejado.
- Vuelva a llenar el motor con aceite a través del tubo de la válvula inferior de la válvula de desague.
- Remueva el tubo de desague y substituya el casquillo sobre la clavija existente en la posición bloqueta segün lo mostrado.
- Abra la válvula de desague empujando hacia dentro y bloquee la válvula de desague empujando hacia dentro y desague de nuevo total mente, cerrar
- Para abrirse, tire hacia fuera la válvula de desague.
- Vuelta a la izquierda.

Fig. 17



Fig. 17

- Desague en instalar el tubo de desague sobre la guardia.
- Quite el casquillo de la guardia inferior de la válvula de desague de detergente de aceite.
- Recoleja el aceite en un recipiente adecuado.
- El aceite se drenará más fácilmente cuando esté caliente.
- Aségúrese que el tractor esté en una superficie nivelada.
- Determine la gama de temperatura esperada antes de cambiar el aceite. Todo el aceite debe cumplir con la clasificación de servicio API SG-SL.

## (Vea Fig. 16 Y 17)

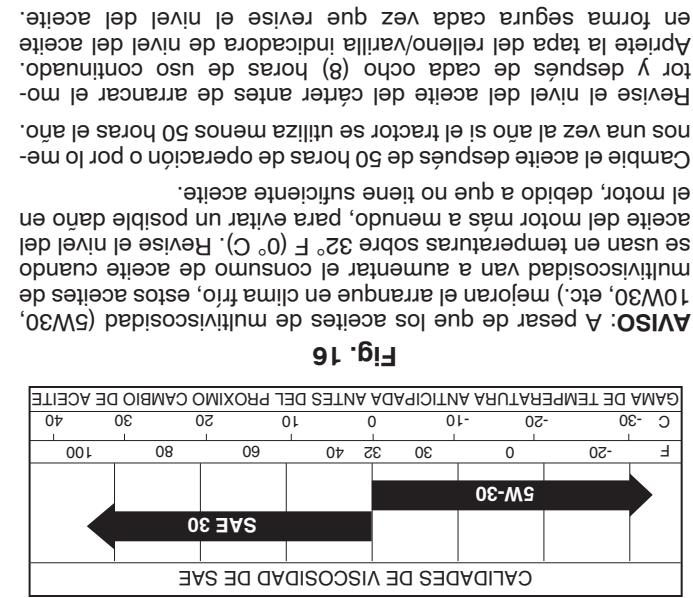


Fig. 16

Use solamente aceite de detergente de alta calidad clasificada con la clasificación SG-SL de servicio API. Seleccione la calidad de viscosidad del aceite SAE según su temperatura de operación deseada.

## LUBRICACIÓN

### MOTOR

- El aceite ha sido sellado en contacto con un otro centro de servicio calificado.
- Fluido no es necesario para la vida útil transígera. En el caso de que el transíger se filtre o necesite servicio, haga el favor de ponerse en contacto con un otro centro de servicio calificado.
- El transíger ha sido sellado en la fabrica y el mantenimiento del fluido no es necesario para la vida útil transígera.

## ENFRIAMIENTO DEL TRANSEJE

- Revise las correas V para verificar si existe deterioro y desgaste a deslizarse debido al desgaste.
- Las correas no son sustitutables. Cambie las correas si empiezan desgases de 100 horas de operación y cambíelas si es necesario.

## CORREAS V

### MOTOR

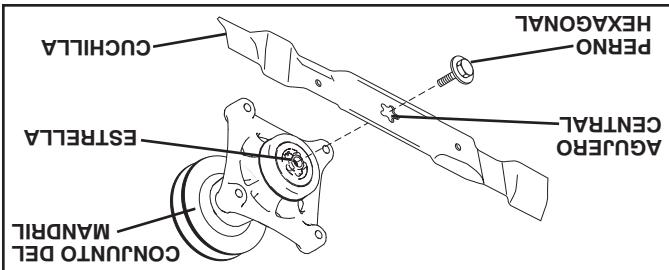
- Revise la calidad del aceite SG-SL de servicio API. Seleccione la calidad de viscosidad del aceite SAE según su temperatura de operación deseada.
- Use solamente aceite de detergente de alta calidad clasificada con la clasificación SG-SL de servicio API.

## ENFRIAMIENTO DEL TRANSEJE

- Revise las correas V para verificar si existe deterioro y desgaste a deslizarse debido al desgaste.
- Las correas no son sustitutables. Cambie las correas si empiezan desgases de 100 horas de operación y cambíelas si es necesario.

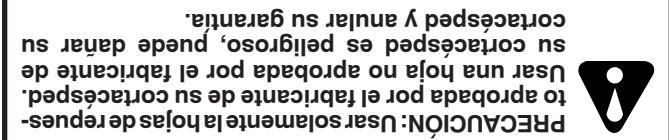
- AVISO:** La batería del equipo original de su tractor no necesita ser recargada. No intentar abrir o mover las tapas o cubiertas. No es necesario cargarla a 6-10 amperes por 1 hora.
- Mantenga los ajustadores de ventilación pedidos.
  - Mantenga la batería limpia.
  - La corrosión y la mugre de la batería daña los terminales.
  - Producir "escapes" de potencia en la batería.
  - PARA LIMPIAR LA BATERÍA Y LOS TERMINALES
  - Desconecte el cable de la batería NEGRO primero y luego el cable de la batería ROJO y remueva la batería del tractor.
  - Limpie los terminales y los extremos del cable de la batería con un cepillo de alambre hasta que quede brillante.
  - Cubra los terminales con grasa o parafina.
  - Reinstale la batería. (Vea "REMPLAZAR LA BATERÍA" en la sección de Servicio y Ayuda de este manual.)

Fig. 15



- AVISO:** Proteja sus manos con guantes y/o envuelva la cuchilla con una tela gruesa.
- Remueva el perno de la cuchilla dando vueltas en el sentido inverso al de las agujas del reloj.
  - Invierte una hoja que sea nueva o se haya vuelto a afilar, con el lado que tiene "GRASS SIDE" grabado orientado al suelo.
  - Instale una hoja que sea nueva o se haya vuelto a afilar, con el lado que tiene "GRASS SIDE" grabado orientado al suelo.
  - CON LA ESTRELLA DEL CONJUNTO DE MANDRIL.
  - PIADA, POSICIONE EL AGUJERO CENTRAL DEL CUCHILLA CON LA ESTRELLA DEL CONJUNTO DE MANDRIL.
  - INSTALACIÓN: PARA ASEGURAR LA INSTALACIÓN APROPIADA Y APRETAR EL PERNO DE LA CUCHILLA FIRMEMENTE (62-75 Nm / 45-55 Pies-Libras).
- IMPORTRANTE:** EL PERNO DE LA CUCHILLA ES TRATADO A CALOR.

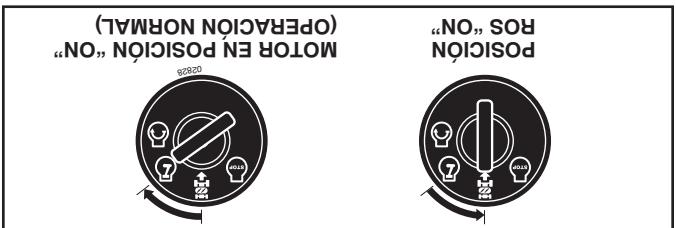
#### REMOCIÓN DE LA CUCHILLA (Vea Fig. 15)



Para obtener resultados óptimos, las cuchillas que están gastadas, deben estarafiladas. Reemplazar las cuchillas que están gastadas, dobladas o dañadas.

#### CUIDADO DE LA CUCHILLA

Fig. 14



- Cuando el motor está en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el sistema de funcionamiento atrás (ROS) en la posición "ON".
- Cuando operador de viajar marcha atrás, NO apagara el motor y el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el sistema de funcionamiento atrás (ROS) y el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.
- Cuando el motor está en marcha con el interruptor de llave en posición "ON" y el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.
- Cuando el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.

#### VERIFIEZ SISTEMA FUNCIONAMIENTO ATRAS (ROS)

- Cuando el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.
- Cuando el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.
- Cuando el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.
- Cuando el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague del accesorio conectado, apagará el motor.

#### VERIFIQUE SISTEMA PRESENCIA OPERADOR

- Si tu tractor no trabaja y el sistema funcionalito stras funciones bien. Asegurarse de que el sistema de presencia del operador, el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague/freno del estacionamiento, apagará el motor.
- Asegurarse de que el sistema de presencia del operador, el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague/freno del estacionamiento, apagará el motor.
- Si tu tractor no trabaja y el sistema funcionalito stras funciones bien. Asegurarse de que el sistema de presencia del operador, el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague/freno del estacionamiento, apagará el motor.
- Si tu tractor no trabaja y el sistema funcionalito stras funciones bien. Asegurarse de que el sistema de presencia del operador, el embrague del accesorio conectado, cuando reinicia el motor esta en marcha con el interruptor de llave del embrague/freno del estacionamiento, apagará el motor.

#### SISTEMA PRESENCIA OPERADOR Y SISTEMA FUNCIÓN ALIMENTO ATRAS (ROS) (Vea Fig. 14)

- Para arreglar las llantas perforadas y prevenir que tuerden la corrosión. Mantenga las llantas limpias a la gasolina, aceite o substancias químicas y tuerden la corrosión.
- Para arreglar las llantas perforadas y prevenir que tuerden la gasolina, aceite o substancias químicas y tuerden la corrosión.
- Evite los tocones, las piedras, las grietas profundas, los objetos que pierden dureza a las llantas.
- Mantenga las llantas sin gasolina, aceite o substancias químicas y tuerden la corrosión.
- (Vea la PSI que se indica en estos.) Mantenga todos los neumáticos con la presión de aire adecuada.
- Mantenga las llantas sin gasolina, aceite o substancias químicas y tuerden la corrosión.

Si el tractor necesita más de cinco (5) pies (1,5 m) para detenerse a la máxima velocidad al caminando más alto en una superficie nivelada, debe homologar o pavimentada, hay que hacerle el servicio al freno. Vea "CONTROLES Y AJUSTES DEL FRENO", en el capítulo de servicio y ajustes de este manual.

#### OPEРАЦИОН DEL FRENO

Siempre observe las reglas de seguridad cuando de mantenimiento.

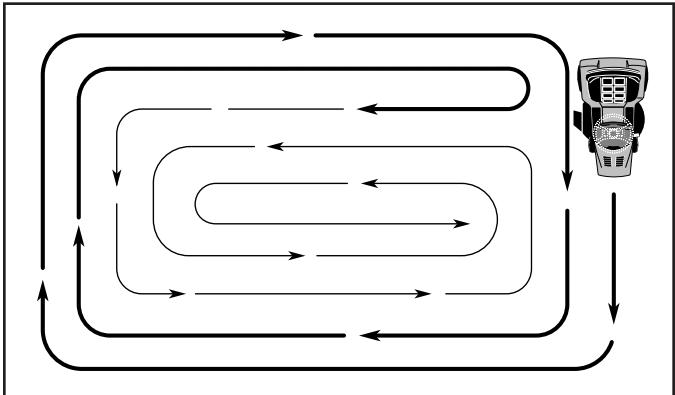


## CONSEJOS PARA SEGAR

## OPERACIÓN

- NO use cadenas de llanta cuando la carcasa de la cortadora de césped este colocada en el tractor.
- La segadora debe estar nivelada en forma adecuada para obtener el mejor rendimiento al segar. Vea "PARA NIVELAR LA CAJA DE LA SEGADORA" en la sección de Servicio y Ajustes de este manual.
- Maneje de modo que los recortes se descaraguén en el área que ya ha sido cortada. Mantenga el área de corte a la derecha del tractor. Esto producirá una distribución más pareja de los recortes y un corte más uniforme.
- El lado izquierdo de la segadora se debe usar para recortar.
- NO use cadena de llanta cuando la carcasa de la cortadora de césped esté colocada en el tractor.
- Al seguir las áreas grandes, empiece girando a la derecha de modo que los recortes se descaraguén en el área que ya ha sido cortada. Mantenga el área de corte a la derecha del tractor, es decir girando a la derecha una o dos vueltas, sigue en la dirección opuesta, haciendo arroces, entradas de automóviles, etc. Despues de parar reducir la carga y los posibles peligros de incendio debido a los recortes secos. Haga el primer corte relativamente rápido a la segadora y dejarla mojado. El césped mojado miente alto; el segundo a la altura deseada.
- Si el césped está demasiado alto, se debe seguir los veces para reducir la carga y los posibles peligros de incendio debido a los recortes secos. Haga el primer corte relativamente rápido a la segadora y dejarla mojado. El césped mojado mita que se sigue el césped antes de seguirlo.
- Siempre opere el motor con una aceleración completa cuando se sega y tambla la cuchilla del cortador.
- Cuando opere con accesorios, seleccione una velocidad de segadora y tambla la cuchilla del cortador.
- Tener una velocidad de segadora apropiada de los materiales. Seguir la velocidad para asegurarle de conseguir un mejor rendimiento.
- Siempre opere el motor con una aceleración completa cuando se sega y tambla la cuchilla del cortador.
- Cuando se acelera el terreno y le permite obtener el mejor rendimiento del accesorio que se está usando.

Fig. 13



- Los accesorios pueden ser utilizados durante el periodo del recalentamiento del motor después que la transmisión ha sido calentada.
  - Esto puede ser echo durante el tiempo de calentamiento.
  - Permite que la transmisión se caliente durante un minuto.
  - Vuelve a la posición de freno de estacionamiento y deje que el freno del motor.
  - Alivie el freno de estacionamiento y deje que el freno nivele.
  - Asegúrese que el tractor este situado en una superficie ser calentada como las instrucciones siguientes:
- Antes de condicionar la unidad en un tiempo frío, la transmisión debe

#### CALENTAMIENTO PARA LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

- Los accesorios (cuanto más fría es la temperatura, más largo es el calentamiento).
  - Motor puede tomar a partir de varios segundos a varios minutos para iniciar la función rápida. El calentamiento del motor implica una aceleración a la posición rápida, muévala inmediatamente el control de la aceleración a la posición de freno. Una vez que el motor se calienta y empieza a arrancar rápidamente, hasta que aceleración a la posición de freno. Mantenga el control de la aceleración del motor, mantenga el control de la velocidad.
  - Al hacer arrancar el motor, mantenga el control de la velocidad.
  - ARRANQUE CON TIEMPO FRÍO (50°F./10°C Y menos)
- utilizando el embrague como describido anteriormente.
- Si el motor no acepta carga, vuelve a arrancar el motor para permitir que se caliente por un minuto antes de arrancar.
- Los accesorios y el embrague sobre todo ser utilizados, a la posición de freno de rápido.
- Cuando arranque el motor, muévala el control de la velocidad.
- ARRANQUE CON TIEMPO TEMPLADO (50°F./10°C Y más)

- La aceleración a la posición de estrangulación y tiene de nuevo. Si el motor sigue sin funcionar, muévala el control de la posición de rápido, espere unos cuantos minutos y rate de vuelva. Si la posición de freno sigue sin funcionar, muévala el control de la aceleración a la posición de estrangulación a la velocidad.
- Utilizando el embrague para arrancar rápidamente, por los segundos de arrancamiento por más de la velocidad.
- Suelte la llave tan pronto como arranque el motor. No haga girar las manijas del reloj a la posición de arranque start. Y insérrele la llave en la ignición y gire la llave en el sentido que el arranque en clima frío y templado.

- AVISO: Antes de arrancar, lea las instrucciones siguientes para el arranque en clima frío y templado.
- Muévala la palanca de control de la aceleración a la posición de estrangulación.
- Muévala el embrague del accesorio a la posición "GANCHA DO".
- Suelte el pedal del freno y ponga el freno de operación, suelte el embrague.
- Sintáse en el sillín en la posición de operación, suelte el embrague.
- Asegúrese que el control de rueda libre este en la posición extra para mover el combustible desde el estanque hasta el motor.
- Al hacer arrancar el motor por la primera vez o si se ha accionado el combustible del motor, se necesita arrancar el motor.

#### PARA HACER ARRANCAR EL MOTOR (Vea Fig. 3)

**PRECAUCIÓN:** Los combustibles mezclados con alcohol para arrancar la humedad, lo que provoca la separación de aceites y formaciones gasoso que usan etanol o metanol en el sistema de combustión durante el almacenamiento. El combustible usado vacíos con el carburador en el tanque de gasolina puede dañar el sistema de combustible de gasolina. Durante el tanque de gasolina, el sistema de combustible se debe vaciar antes de arrancar el motor y seguirlo inmediatamente para evitar problemas con el motor. Los combustibles mezclados con alcohol para arrancar el motor y seguirlos hasta que el motor ya ha agotado el combustible nuevo en la temperatura ambiente hasta que el motor ya ha agotado el combustible nuevo en la temperatura ambiente.

**IMPORTANTE:** CUANDO SE OPERE EN TEMPERATURAS LIMPIAS Y NUEVAS PARA ALMACENAR ASEGURAR UN BUEN DRENO DE 32°F. (0°C) USE GASOLINA DE INVERNO POR DIBAJO DE 32°F. (0°C) USE GASOLINA DE VERANO COCHOL (llamadas gasohol o que usan etanol o metanol) que se pude durante el almacenamiento. El combustible usado vacíos con el carburador en el tanque de gasolina, el sistema de combustible se debe vaciar antes del almacenamiento. Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe vaciar antes del almacenamiento.

**PRECAUCIÓN:** Los combustibles mezclados con alcohol para arrancar la humedad, lo que provoca la separación de aceites y formaciones gasoso que usan etanol o metanol en el sistema de combustión durante el almacenamiento. El combustible usado vacíos con el carburador en el tanque de gasolina puede dañar el sistema de combustible de gasolina. Durante el tanque de gasolina, el sistema de combustible se debe vaciar antes de arrancar el motor y seguirlos hasta que el motor ya ha agotado el combustible nuevo en la temperatura ambiente.

**OPERACIÓN:** Limpie el aceite de la bomba de combustible de la llama expuesta.

**ARRANQUE EN CLIMA FRÍO.**

IMPORATANTE: CUANDO SE OPERE EN TEMPERATURAS LIMPIAS Y NUEVAS PARA ALMACENAR ASEGURAR UN BUEN DRENO DE 32°F. (0°C) USE GASOLINA DE INVERNO POR DIBAJO DE 32°F. (0°C) USE GASOLINA DE VERANO COCHOL (llamadas gasohol o que usan etanol o metanol) que se pude durante el almacenamiento. El combustible usado vacíos con el carburador en el tanque de gasolina, el sistema de combustible se debe vaciar antes del almacenamiento. Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe vaciar antes del almacenamiento.

**PRECAUCIÓN:** Limpie el aceite de la bomba de combustible de la llama expuesta.

• Llene el tanque de combustible hasta la parte inferior del cuello de releno. No lo llene de más. Use gasolina normal que se pudean usar en 30 días para asegurar la frescura acete con gasolina. Compruebe combustible en cantidades nuevas y limpia con un mínimo de 87 octanos. Use mezcla nueva y limpia con un mínimo de 87 octanos. Use gasolina normal que se pudean usar en 30 días para asegurar la frescura del combustible.

**AGREGUE GASOLINA**

• Para la operación en clima frío, debe cambiar el aceite para aceite en este manual.

• De acuerdo en la sección de Mantenimiento de este manual, para arrancar más fácilmente. (Vea "Tabla de Viscosidad del aceite" en la sección de Mantenimiento de este manual.)

• Para la operación en clima frío, debe cambiar el aceite para aceite en este manual.

• Puede arrancar más fácilmente. (Vea "Tabla de Viscosidad del aceite" en la sección de Mantenimiento de este manual.)

• Para cambiar el aceite del motor, vea la sección de Mantenimiento de este manual.

• Revise el aceite del motor con el tractor en terreno nivelado. Remueva la tapa/varilla indicadora de nivel de releno del aceite. Si es necesario, agregue aceite hasta que se haya alcanzado la marca lleno (ULL) en la varilla indicadora de aceite. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite.

• Revise el aceite del motor con el tractor en terreno nivelado. Remueva la tapa/varilla indicadora de nivel de releno del aceite y limpie la tapa hasta que quede seca. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite. Si es necesario, remueve la varilla indicadora de aceite y limpie la tapa hasta que quede seca.

• El motor de su tractor se envía de fábrica ya lleno con aceite de peso para verano.

• El motor de su tractor se envía de fábrica ya lleno con aceite de peso para verano.

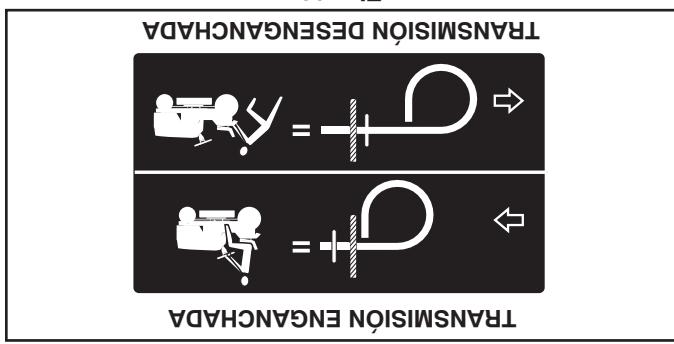
• REVISE EL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

• ANTES DE HACER ARRANCAR EL MOTOR

**REMOLQUE DE ACCESORIOS**  
Remolque solamente los accesorios recomendados y específicamente para amarrar el capota al tractor (cuerdas, cordeles, etc.).  
Pendiente, son peligrosas, las llantas pueden perder su tracción con el freno y perder ocasionalmente el control del tractor.  
Las cargas pesadas, cuando esté siendo conducido sobre una remolcada. Los accesorios recomendados son:  
los por el fabricante del tractor, se sugerirán que el capota esté cerrado y asegurado al tractor. Use los medios apropiados su tractor en un camión o remolcador, se sugerirán que el capota esté cerrado y asegurado al tractor.

**AVISO:** Para proteger el capota contra el daño cuando transporta el control de la rueda libre se desactivará automáticamente el freno/embague.  
**AVISO:** El control de la rueda libre se desactivará automáticamente el pedal del freno/embague.

Fig. 12



- Restringir el control de la rueda libre hasta que la varilla del control sea bloquée en posición extendida.
- Levantar la palanca de elevación más alta.
- No empuje o arrastre el tractor a más de 3,2 km/h (2 mph).
- Para volver a accionar la transmisión, invertir este procedimiento.

#### PARA TRANSPORTAR (Vea Fig. 3 y 12)

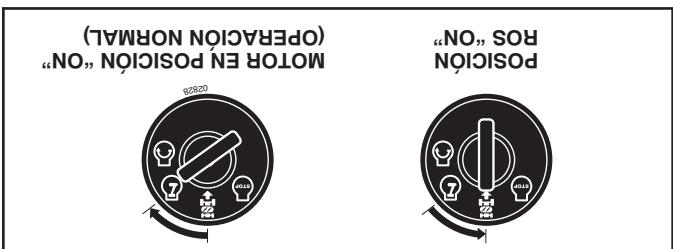
- Evitar parar o cambiar la velocidad en cerros.
- Escoger la velocidad más lenta antes de arrancar hacia arriba o hacia abajo en cerros.
- Si es absolutamente necesario el paro, empuje el pedal de estacionamiento.
- Para volver a empazar con el morrión, sujetar lentamente el freno rápidamente a la posición de freno y enganchar el freno de estacionamiento.
- Para volver a empazar con el morrión, sujetar lentamente el freno de estacionamiento.
- Apresurar despacio el pedal apropiado hasta la posición más lejana.
- Retirar despacio el pedal de tracción trasera del tractor.
- Cuando empuje o arrastre su tractor asegúrese de desenganchar la transmisión poniendo el control de la rueda libre en la posición de rueda libre. El control de marcha de rueda libre hasta la posición de rueda libre de marcha de rueda libre. La transmisión pondrá el control de la rueda libre en la posición de tracción trasera del tractor.

**ADVERTENCIA:** No maneje hacia arriba o hacia abajo en cerros con pendientes superiores a 15° y no maneje atrás- ando ningún pendiente. Utilice la guía de la pendiente proporcional de la parte posterior de este manual.

#### PARA OPERAR LAS CUCHILLAS DEL SEGADOR

- Deseñeganche el control del embrague del accesorio.
- La descarga en su lugar (Vea Fig. 10).
- La recogedor de cesped completo en las segadoras se desarma y se completa con la protección contra doras así equipadas o con las segadoras sin, ya sea,

Fig. 11



- Utilice el tractor solamente si esta seguro de que no ingresaran niños ni otros personajes o animales al área donde se va a cortar el césped.
- Presionar el pedal freno hasta fondo.
- Con el motor en marcha, girar la llave del interruptor de la ignición en el sentido inverso al de las agujas del reloj hasta la posición "ON".
- Mire hacia abajo y hacia atrás no solo antes de ir marcha atrás, sino mientras esté siendo conducido sobre una remolcada.
- Presione lentamente el pedal reverso de la impulsión para comenzar el movimiento.
- Cuando el uso del ROS es más necesario, de vuelta a la llave de ignición en el sentido del pedal de las agujas del reloj hasta la posición "ON".
- Utilice el sistema de frenos a mano para frenar completamente el tractor.
- Presione el freno hasta fondo.
- Corte el césped.
- Utilice el sistema de frenos a mano para frenar completamente el tractor.
- Presione el freno hasta fondo.
- Corte el césped.

**USAR EL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ATRAS (ROS)**

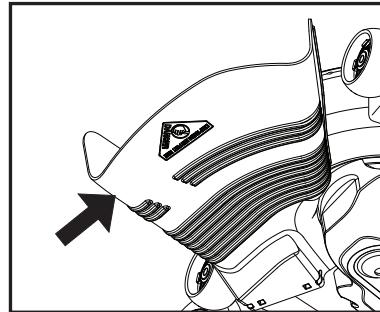
Si gire en reversa a menos que sea absolutamente necesario.

Para reponer la máquina con el dispositivo embragado. No tiene que hacer sólo cuando el operador lo considera necesario para permitir el funcionamiento atrás con el embrague puesto, se cortar, no es recomendable. Poniendo el ROS en posición "ON", se gira la llave del interruptor de la ignición en el sentido inverso al de las agujas del reloj hasta la posición "ON".

**ATENCIÓN:** Ir marcha atrás con el embrague puesto para cortar, no es recomendable. Poniendo el ROS en posición "ON", la ignición se ponga en la posición de "ON" del ROS.

Tu tractor está equipado con el sistema de funcionamiento atrás (ROS). Cuálquier tentativa del operador de dejar marcha atrás con el embrague puesto a pesar de la posición de "ON" del ROS. Tu tractor está equipado con el sistema de funcionamiento atrás (ROS). Cuálquier tentativa del operador de dejar marcha atrás con el embrague puesto a pesar de la posición de "ON" del ROS.

Fig. 10



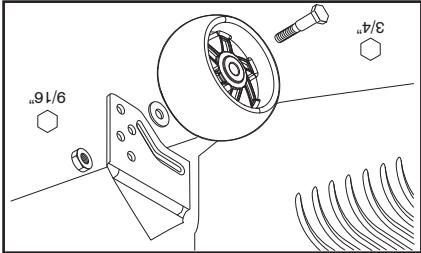
**PRECAUCIÓN:** No opere la segadora sin, ya sea, el recogedor de césped completo en las segadoras o con la protección contra doras así equipadas o con las segadoras sin, ya sea,



# OPERACIÓN

## **PARA AJUSTAR LAS RUEDAS CALIBRADORAS (Vea Fig. 9)**

- AVISO:** Ajuste las ruedas calibradoras con el tractor en una superficie nivelada plana.
- Las ruedas calibradoras están bien ajustadas cuando se encuentran un poco a distancia del terreno al mismo tiempo que la segadora esté a la altura de correr deseadamente. Entonces las ruedas calibradoras mantienen el contacto segador en posición para prevenir el correr raspeo en casi todos los terrenos.
1. Ajuste la segadora a la altura de correr deseada con la manilla CORTE DE LA SEGADORA (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE de la segadora en la sección de Operación de este manual").
  2. Con la segadora a la altura deseada para la posición de correr, se tienen que montar las ruedas calibradoras de modo que queden un poco sobre el suelo. Instale las ruedas calibradoras en el agujero adecuado como indicados. Apriete con fuerza el tornillo que mantiene la rueda en su lugar.
  3. Repita el procedimiento para el lado opuesto instalando la rueda calibradora en el mismo agujero de ajuste.

**Fig. 9**

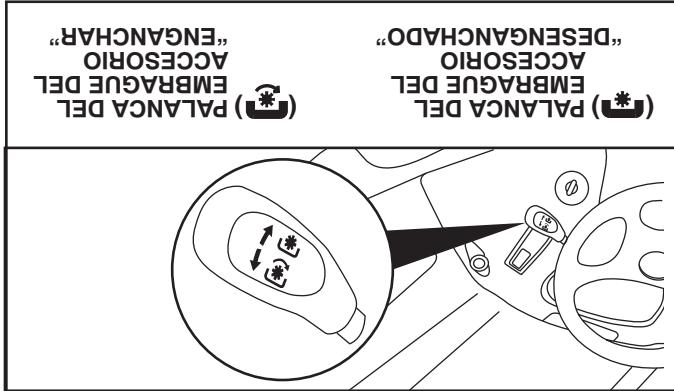
## **PARA OPERAR LA SEGADORA**

- Coloque la palanca elevadora en la ranura de la altura deseada.
- La gamma de la altura de correr es de aproximadamente 25,4 a 101,6 mm (1 a 4 pulgadas). Las alturas se miden desde el suelo a la altura de la cuchilla cuando el motor no está funcionando. Estas alturas son apropiadas y pueden variar dependiendo de las condiciones del suelo, de la altura del césped y del tipo de césped que se está segando.
- Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR EL DESPLAZAMIENTO DE CORRER").
- Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA").
- Haga arrancar las cuchillas de la segadora enganchando el control del embrague del accesorio.
- Si el motor está funcionando y el operador trata de enganchar la bragueta del accesorio, esta enganchado y el embrague del operador. Si el motor está funcionando y el embrague del accesorio se enganchado, el operador tratará de enganchar la bragueta del accesorio.
- Su tractor viene equipado con un interruptor sensor que exige el despegue, apriete o en errores.
- El motor vacío o se apagará cuando se opere su equipo en terreno sentado completamente en el asiento para impedir que el motor se apague del asiento. Tiente que mantenerse bajar la presencia del operador. Si el motor está funcionando y el embrague del operador se enganchado y el operador trata de enganchar la bragueta del accesorio, esta enganchado y el embrague del operador.

- Fig. 7**
- 
- MOVÉRESE HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS (Vea Fig. 7)**
- Poner en marcha el tractor y pulsar el freno de mano.
  - Apretar lentamente el pedal marcha adelante (K) y atrás (L) para iniciar el movimiento. Más se aprieta el pedal y mayor es la velocidad.
  - Por los pedales de marcha adelante y atrás.
  - La dirección y la velocidad de movimientos están controlados por los pedales de marcha adelante y atrás.
- Fig. 8**
- 
- PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA (Vea Fig. 8)**
- La posición de la palanca elevadora en la ranura de la altura deseada determina a qué altura se cortará el césped.
  - Coloque la palanca elevadora en la ranura de la altura deseada.
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA").
  - La altura deseada se obtiene de correr debe ser menor a la altura deseada.
  - Para obtener el mejor rendimiento de correr, el césped que tiene más de 152,4 mm (6 pulgadas) de altura debe segarse dos veces. Haga el primer corte relativamente alto; el segundo corte debe ser menor a la altura deseada.
  - Para obtener el mejor rendimiento de correr, el césped que tiene más de 152,4 mm (6 pulgadas) de altura debe segarse dos veces. Haga el primer corte relativamente alto; el segundo corte debe ser menor a la altura deseada.
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA").
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR EL DESPLAZAMIENTO DE CORRER").
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA").
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR EL DESPLAZAMIENTO DE CORRER").
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTE DE LA SEGADORA").
  - Elija a qué altura cortará el césped (Vea "PARA AJUSTAR EL DESPLAZAMIENTO DE CORRER").

- IMPORTANTE:** LOS PEDALES DE MARCHA ADELANTE Y ATRAS  
VUELVEN A LA POSICION NEUTRAL CUANDO NO ESTAN APRETADOS.
- Para parar el mecanismo impulsor, presione el pedal del freno completamente.
  - IMPULSION DE RECORRIDO -

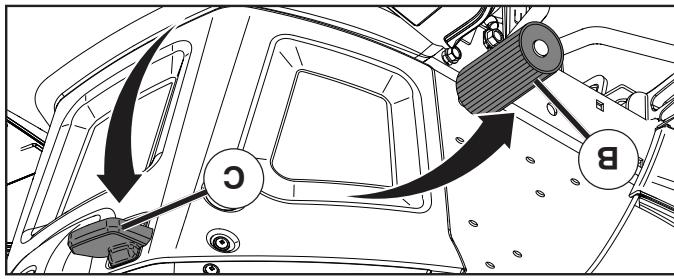
Fig. 5



- Mueva el control del embrague del accesorio a la posición "DESENGANCCHAR". (\*)
- CUCHILLAS DE LA SEGADORA -

PARADA (Vea Fig. 5)

Fig. 4



- Jale hacia arriba la palanca del freno de mano (C) y manténgala en esa posición; suelte gradualmente el pedal del embrague/freno (B), y luego suelte la palanca del freno de mano. El pedal tiene que quedar en la posición de estacionamiento para asegurarse que el freno de estacionamiento va a sujetar el tractor en forma segura.
- Asegúrese que el freno de estacionamiento va a sujetar el tractor en forma segura.
- Su tractor viene equipado con un interruptor sensor que exige la presencia del operador. Cuando el motor esté funcionando, si el operador retira de bajarse del tractor sin primera vez que el pedal del freno de estacionamiento se aplique el freno de estacionamiento, se apagará el motor.
- Presione el pedal (C) del freno/embrague completamente y sostengalo.
- Si no se mueve la palanca de mano (C) antes de pararse, se puede causar un "retorno de llama" del motor.
- Gire la llave de ignición a la posición de apagado "STOP" y remueva la llave de ignición a la posición de parada.
- AVISO: Si no se mueve la palanca de mano dentro de la posición de parada "STOP" y remueve la llave de ignición a la posición de parada, se puede volvió a media y máxima (rápida), antes de pararse, se puede causar un "retorno de llama" del motor.

## COMO USAR SU TRACTOR

### PARA AJUSTAR EL FRENO DE ESTACIONA-MIENTO (Vea Fig. 4)



La operación de cualquier tractor puede hacer que se estremecen los objetos extraños dentro de sus ojos, lo que puede producir graves daños en estos. Siempre use anteojos de seguridad o repartidores de protección para que los mineros opere su tractor o cuando haga ajustes o reparaciones. Recomendamos que las gafas de seguridad o una máscara de visión amplia de seguridad usada sobre las gafas.

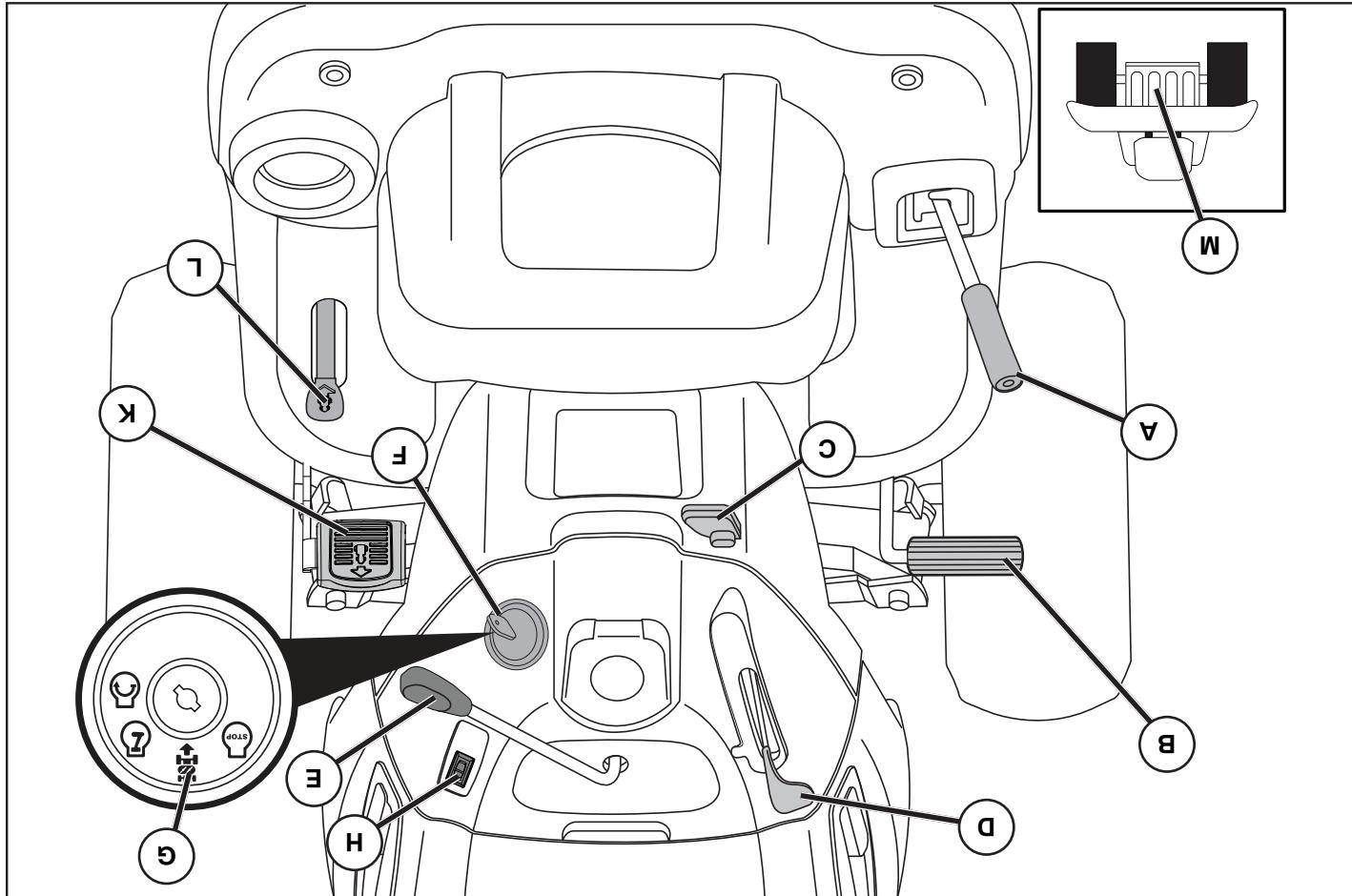
# OPERACION

- (M) CONTROL DE RUEDA LIBRE - Desengancha la transmisión para empujar o arrastrar.
- (L) PEDAL DE MARCHA ATRAS - Se utiliza para el movimiento del tractor hacia atrás.
- (K) PEDAL DE MARCHA ADELANTE - Se utiliza para el movimiento del tractor hacia adelante.
- (H) INTERRUPTOR DE LA LUZ - Enciende y apaga las luces de interiores.
- (G) SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO HACIA ATRAS (ROS) EN POSICIÓN "ON" - Permite la operación de motores seguidor o otro accesorio accionando el conjunto de interruptores que en reversa.

- (A) PALANCA DEL LEVANTAMIENTO DEL ACCESORIO - Se usa para levantar, bajar y ajustar el conjunto de seguidor o los demás accesorios montados en el tractor.
- (B) PEDAL DEL EMBRAGUE/FRENOS - Se usa para detener el tractor y frenar el embrague/freno en la posición del freno.
- (C) PALANCA DEL FRENOS DE ESTACIONAMIENTO - Assegura el embrague y frenar el tractor y para hacer arrancar el motor.
- (D) CONTROL DE ACCELERACIÓN/ESTRANGULACIÓN - Se usa para hacer arrancar y controlar la velocidad del motor.
- (E) PALANCA DEL EMBRAGUE DEL ACCESORIO - Se usa para enganchar las cuchillas seguidoras, o los demás accesorios montados en su tractor.
- (F) INTERRUPTOR DE IGNICIÓN - Se usa para hacer arrancar el motor.

Nuestros tractores cumplen con los estándares de seguridad del American National Standard Institute.

Fig. 3



LEA ESTE MANUAL DE OPERARIO Y LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE OPERAR SU TRACTOR  
FAMILIARÍCESE CON SU TRACTOR  
Compruebe las ilustraciones con su tractor para familiarizarse con las ubicaciones de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para referencia en el futuro.

## OPERACIÓN

**FUEGO** Indica un peligro que, si no se evita, puede provocar la muerte, lesiones graves y/o daños a la maquinaria.



Daños y/o daños a la maquinaria.

**SUPERFIcIES CALIENTES** Indica un peligro que, si no se evita, puede provocar la muerte, lesiones graves y/o daños a la maquinaria.



Pueden provocar la muerte, heridas seguridad relativos a peligros que para identificar información utilizable de aviso de seguridad. Los símbolos heridas o muerte. Las siguiientes instrucciones puede provocar No seguir las siguientes

**PRECAUCIÓN** cuando se utiliza sin el símbolo de avisos, indica una situación que puede provocar daños al tractor y/o al motor.



**PRECAUCIÓN** indica un peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones ligeras o moderadas.



**ADVERTENCIA** indica un peligro que, si no se evita, provoca muerte o lesiones graves.



**PELIGRO** indica un peligro que, si no se evita, provoca muerte o lesiones graves.



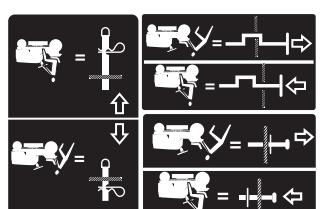
**ACCESORIO DEL EMBRAGUE** PELIGROS DE MANTEngA EL AREA DESPEJADA PENDIENTES (VEA LA SECCIÓN DE LAS REGLAS DE SEGURIDAD)



**PELIGRO, GUARDE LAS MANOS Y LOS PIES LEjos**



**ENGAÑACHADO DEL EMBRAGUE** ACCESORIO DEL EMBRAGUE DESENGANChado



**SISTEMA FUNCIONAMIENTO** MARCHA MARCA HACIA ADelante REQUERIE



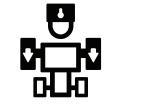
**ATRAS (ROS)** MARCHA MARCA HACIA ADElante REQUERIE



**MOTOR APAGADO** EN MARCHA ENCENDIDO MOTOREn MARCHA ALTURA LEVANTTA. MIENTRAS MIENTRAS DE LA SEGADORA LA SEGADORA



**EMBRAGUE DIFERENCIAL PEDAL DE FRENOS / ESTACION- ALTRUA LEVANTTA. MIENTRAS MIENTRAS DE LA SEGADORA LA SEGADORA**



**MARCHA NEUTRO ALTO BAJO ESTRANGU-** RAPIDO LENTO INTERRUPTOR



**ALTURA ALTRUA LEVANTTA. MIENTRAS MIENTRAS DE LA SEGADORA LA SEGADORA**



Este(s) símbolos pueden aparecer sobre su tractor o en la literatura proporcionada con el producto. Aprenda y comprenda sus significados.

## OPERACIÓN

- AVISO:** Ahora pude sacar el tractor de la tarima. Continue usando las instrucciones que signan para retirar el tractor de la tarima.
- ADVERTENCIA:** Antes de empezar, leer, entender y seguir todas las instrucciones presentes en la sección Operaciones de este manual. Asegurarse que el tractor esté en un área bien ventilada. Asegurarse que la zona delantera del tractor esté libre de otras personas y objetos.
- PARA HACER RODAR EL TRACTOR FUERA DE LA CORREDERA (VEA LA SECCIÓN DE LA FUNCION DE LOS CON-**
- TROLLES)** Levante la palanca de levantamiento del accesorio a su posición más alta.
- Todos los llantas han sido infladas en forma adecuada.
- El asiento ha sido ajustado en forma cómoda y apretado en forma segura.
- Todos los llantas han sido infladas en forma adecuada.
- Asegúrese que el conjunto segador esté nivelado en forma la fabrica).
- Para fines de envío, las llantas se inflaron demasiado en obtener los mejores resultados en el corto. (Las llantas tienen que estar infladas en forma adecuada para la nivelación).
- Revisar las correas de impulsión y de este manual.
- Revisar el tractor infladas en forma adecuada para la fabrica.
- Las llantas en su unidad tienen infladas demasiado en la fabrica por razones de envío. La presión de las llantas correctas es im-
- REVISIÓN DE LA NIVELACIÓN DEL CON-**
- en estos.
- Reduzca la presión de los neumáticos a la PSI que se indica portante para obtener el mejor rendimiento en el corto.
- Para obtener los mejores resultados en el corto, la caja de la sección "PARA NIVELAR LA CAJA" en la sección de Servicio y Ajustes segadora tiene que estar nivelada en la forma adecuada. Vea de este manual.
- REVISIÓN DE LA POSICIÓN ADECUADA DE TODAS LAS CORREAS**
- Vea las figuras que aparecen para combinar las correas de impul-
- sión de la cuchilla de la segadora y de movimiento en la sección de Servicio y Ajustes de este manual. Verifique que las correas sigan su paso correcto.

Una vez que usted haya apretado a manojar su tractor, verifique que el freno funcione correctamente. Ver "PARA VERIFICAR SI FUNCIONA BIEN EL FRENO" en el capítulo de servicio y ajustes de este manual.

## REVISIÓN DEL SISTEMA DE FRENOS

- REVISIÓN DE LA POSICIÓN ADECUADA**
- JUNTO**
- REVISIÓN DE LA NIVELACIÓN DEL CON-**
- REVISIÓN DE LAS LLANTAS**
- CONTINUAR CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.**
- Remueva las bandas que sujetan la protección contra la descarga en contra del tractor.
- Haga rodar el tractor hacia delante fuera de la corredra. Ponga el control de la rueda libre en la posición de giro libre para desenganchar la transmisión. (Vea "PARA TRAN-

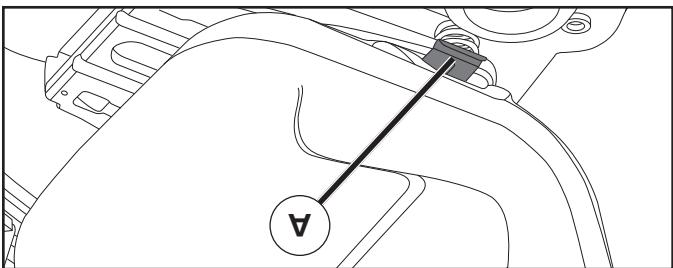
- SPORTAR" en la sección de Operación de este manual).
- Ponga el control de la rueda libre en la posición de giro libre embague freno.
- Sujete el freno de estacionamiento presionando el pedal del posicón más alta.
- Levante la palanca de levantamiento del accesorio a su posición más alta.
- Ponga el control de la rueda libre en la posición de giro libre para desenganchar la transmisión. (Vea "PARA TRAN-

- SPORTAR" en la sección de Operación de este manual).
- Remueva las bandas que sujetan la protección contra la descarga en contra del tractor.
- Haga rodar el tractor hacia delante fuera de la corredra. Ponga el control de la rueda libre en la posición de giro libre para desenganchar la transmisión. (Vea "PARA TRAN-

## MONTAJE

### ✓ LISTA DE REVISIÓN

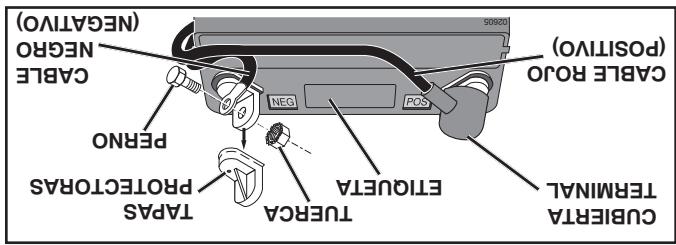
Fig. 2



- Desconecte la palanca para trazar el asiento en la posición.
- Levantate hasta que alcance una posición sobre el freno.
- Asiente la palanca del ajuste (A) hacia arriba y muévela el asiento sobre el asiento.
- Sientese sobre el asiento.

**PARA AJUSTAR EL ASIENTO (Vea Fig. 2)**

Fig. 1



- Ajustes de este manual.
- AVISO:** Para instalar la batería, realice el procedimiento descrito en "REEMPLAZAR LA BATERÍA" del capítulo de Servicio y en "REEMPLAZAR LA BATERÍA" del capítulo de Mantenimiento de este manual.
- Apriete los seguramente.
  - Conecte el cable de conexión a tierra NEGRO al terminal negativo (-) con el perno hexagonal y la tuerca ROJO al terminal positivo (+) con el perno y la tuerca como se muestra debajo.
  - Apriete los seguramente.
  - Conecte el cable de la batería ROJO al terminal positivo (+) con el perno y la tuerca como se muestra debajo.
  - Apriete los seguramente.
  - Desconecte el cable de la batería.
  - Retire la base del asiento o capucha a una posición elevada.
  - Retire la base del asiento o capucha a una posición elevada.
  - Base el asiento o capucha.

- Determine la ubicación de la batería. La batería estará bajo el motor.
- Determine las chispas debidas a la conexión a tierra por accidente.
- Instalar la batería remueve las pulsaciones de metal, los relajes de pulsar el pedal, los anillos, etc.
- Con ambos terminales a la misma vez. Antes de detenerse o cambiar el objeto entre en contacto terminal o terminal de la batería al permitir que una llave termómetro de la batería cortocircuite con los terminales de la batería.
- Estará positivo tiene que conectar primero la batería para evitar las chispas debidas a la conexión a tierra.
- El terminal positivo tiene que conectarse primero que la conexión a tierra.
- Si esta batería se pone en funcionamiento después de el asiento a la cubierta.

**ADVETENCIA:** No haga cortocircuito con los terminales de la batería al permitir que una llave termómetro de la batería o cualquier otro objeto entre en contacto con ambos terminales a la misma vez.

### CONEXIÓN DE LA BATERÍA (Vea Fig. 1)

### LA CORREDERA ANTES DE REMOVER EL TRACTOR DE

- Revise si hay partes sueltas de plástico adhesivas o cartón y remueve.
- Remover los paneles de cierre y apriete los paneles laterales.
- Todas las partes sueltas que estén accesibles, y
- Remueva todas las partes sueltas que estén accesibles, y valas.

### DESEMPAQUE LA CAJA DE CARTÓN

### CAJA DE CARTÓN PARA REMOVER EL TRACTOR DE LA

- Quando en este manual se mencionan los términos "mano derecha", "mano izquierda" se refiere a cuando usted se encuentra en la posición de operación (sentado/a detrás del volante de dirección).
- Un jefe de llaves de tubo facilitará el montaje. A continuación se enumeran los tamaños de las llaves estándar.

- (1) Llaves de 1/2" Medidor de presión de las llantas
- (2) Llaves de 7/16" Chichillo para uso
- Pinzas

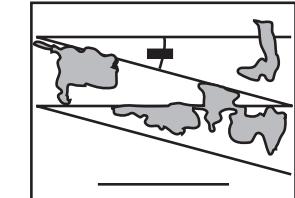
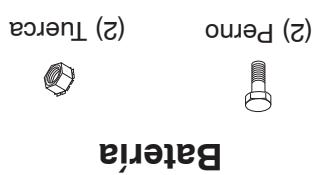
- Un jefe de llaves de tubo facilitará el montaje. A continuación se enumeran los tamaños de las llaves estándar.
- Primero, conecte el cable de la batería ROJO al terminal positivo (+) con el perno y la tuerca como se muestra debajo.
- Apriete los seguramente.
- Desconecte el cable de conexión a tierra NEGRO al terminal negativo (-) con el perno hexagonal y la tuerca ROJO al terminal positivo (+) con el perno y la tuerca como se muestra debajo.
- Apriete los seguramente.
- Conecte el cable de la batería ROJO al terminal positivo (+) con el perno y la tuerca como se muestra debajo.
- Apriete los seguramente.
- Desconecte el cable de la batería.
- Retire la base del asiento o capucha a una posición elevada.
- Retire la base del asiento o capucha a una posición elevada.
- Base el asiento o capucha.

### MONTAJE

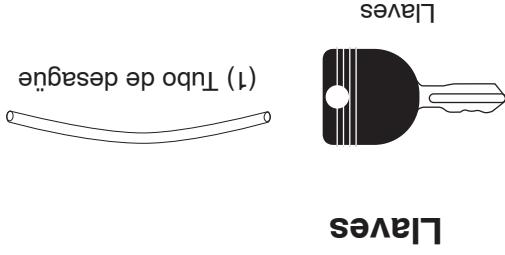
### HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE

- Se trae nuevo ha sido montado en la fábrica con la excepción de aquellas partes que no se han montado por razones de envío.

## MONTAJE



Hoja de pendiente



Llaves

## PEDAZOS PARA LA MONTAJE

REGLAS DE SEGURIDAD ..... 14	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ..... 2-3	MANTENIMIENTO ..... 14-17	SERVICIO Y AJUSTES ..... 18-23	ALMACENAMIENTO ..... 24	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS ..... 25-26	OPERACION ..... 5-6	MONTAJE ..... 7-13
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO ..... 4	MANTEINIMENTO ..... 14	SERVICIO Y AJUSTES ..... 14-17	RESPOSABILIDADES DEL CLIENTE ..... 4	RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTO ..... 4	MANTEINIMENTO ..... 14	SERVICIO Y AJUSTES ..... 14-17	REGLAS DE SEGURIDAD ..... 14

## TABLA DE MATERIAS

- Si necesita asistencia o tiene alguna pregunta acerca de la aplicación, operación, mantenimiento o piezas de su producto:
- Visite nuestro sitio web: [www.poluanpro.com](http://www.poluanpro.com)
- Llame nos de manera gratuita al: 1-800-849-1297

### **SOPORTE/AYUDA**

**ADVERTENCIA:** Este tráctoc viene equipado con un motor de combustión interna y no se debe usar sobre, o cerca, de un terreno no desarrollado cubierto de bosques, de arbustos o de césped, o menos que el sistema de escape del motor venga trabaja en el exterior.

En el estado de California, la ley exige lo anterior (Sección 442 del "California Public Resources Code"). Otros estados pueden contar con otras leyes parecidas. Las leyes federales se aplican de chipas, el operador debe mantenerlo en condiciones de chipas o estatats (si existen). Si se usa un amortiguador chipado con un amortiguador de chipas que cumpla con las leyes locales o estatales (si existen).

Siempre prenda el sistema de escape del motor venga cesped, o menos que el sistema de escape del motor venga trabaja eficientes.

- Informe siempre a alguien de que se dispone a cortar la hierba en el exterior.
- CORTOS Y/O CALZADO ADETER COFTE LA HIERBA.
- GAFAS PROFECOTORAS Y PROTECCION AUDITIVA. NO UTILICE PANTALLAS MAGNUINA, INCLUIDOS (COMO MINIMO) CALZADO DE SEGURIDAD, UTILICE PRENDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES AL MANEJAR LA IMAGEN Y "ALMACENAMIENTO" DE ESTE MANUAL.
- SIGA LAS INSTRUCCIONES DESCIRTRAS EN LAS SECCIONES "MANTENIMIENTO" Y "ALMACENAMIENTO" DE ESTE MANUAL.
- LEA Y OBSERVE LAS REGLAS DE SEGURIDAD.
- SIGA UN PROGRAMA REGULAR DE MANTENIMIENTO, CUIDADO Y USO DE SU TRACTOR.
- Siempre observe las "REGLAS DE SEGURIDAD".

### **RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE**

Haga el favor de leer y de guardar este manual. Estas instrucciones le permitirán montar y mantener su unidad en forma adecuada. Siempre observe las "REGLAS DE SEGURIDAD".

- En el caso de que se encuentre con cualquier problema que no pueda solucionar fácilmente, haga el favor de ponerse en contacto con un centro de servicio o con un otro centro de servicio cualificado. Contra con técnicos bien capacitados y competentes y con las herramientas adecuadas para darle servicio o para reparar este tractor.
- De acuerdo con las regulaciones de servicio para darle servicio o para reparar este tractor.
- De acuerdo con las regulaciones de servicio para darle servicio o para reparar este tractor.
- Siempre use soluciones de calidad para darle la mejor confabilidad y el mejor rendimiento posible.

Capacidad de Gasolina:	2.5 L / 9.46 Galones	Tipo de Aceite:	SAE 30 (sobre 32°F/0°C)	(API: SJ-SN):	SAE 5W30 (debajo de 32°F/0°C)	Bujía:	Champlain RC12YC	Sistema de Carga:	3 Amps Batería	Batería:	28 Amp/Hr.	Modelo Tamano:	U1R	Torsión del Perno:	62-75 Nm	de la Cuchilla:	45-55 Ft. Lbs.
de Aceite:	CON FILTRO: 1,89 L / 64 OZ.	CAPACIDAD CON FILTRO:	1,77 L / 60 OZ.	SIN FILTRO:	1,77 L / 60 OZ.	CAPACIDAD SIN FILTRO:	1,89 L / 64 OZ.	TIPO DE ACEITE:	SAE 30 (sobre 32°F/0°C)	TIPO DE ACEITE:	SAE 30 (sobre 32°F/0°C)	TIPO DE ACEITE:	SAE 5W30 (debajo de 32°F/0°C)	TIPO DE ACEITE:	SJ-SN (sobre 32°F/0°C)	TIPO DE ACEITE:	SJ-SN (sobre 32°F/0°C)
Capa de Gasolina:	REGULAR SIN plomo																
Capacidad de Gasolina:	2.5 L / 9.46 Galones																

### **ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**



PELIGRO: ESTA MAGUINA CORTADORA ES CAPAZ DE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI NO SE OBSERVA LA MANO Y LOS PIÉS Y DE LANZAR OBJETOS. SI NO SE REGRESAN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI LA MUERTE.

II. FUNCIONAMIENTO GENERAL

- Estar alerta y apagar la máquina si un niño entra en el área.
- Antes de comenzar a trabajar con la máquina si hay las cuchillas apagadas. Pueden levantarla y seguir todos los pasos de empiezo.
- Leer, entender y seguir todos los instrucciones sobre la máquina y en el manual antes de empezar.
- No poner las manos a los pies cerca de partes giratorias o debajo de la máquina. Mantener siempre limpia la abertura familiarizada con las instrucciones.
- Permitir el funcionamiento de la máquina solo a adultos que tengan familiaridad con las instrucciones.
- Limpiar el área de objetos como piedras, juguetes, cables, etc. que pudieran ser reconocidos y dispersados con las cuchillas.
- No correr marcha atrás al no ser absolutamente necesario.
- Nunca levantar pasajeros.
- Dejarse en el área libre de otras personas antes de ponerse en marcha. Poner la máquina si alguien entra en el área.
- Asegurarse de que el área esté libre de otras personas antes de ponerse en marcha. Poner la máquina si alguien entra en el área.
- Mirar siempre abajo y detallante mientras se procede atrás.
- Nunca dejar una máquina encendida sin vigilarla.
- No manejar la máquina si no tiene la trampa para césped seguramente en su lugar y en su entorno.
- Siempre marcha atrás al no ser absolutamente necesario.
- Apagar siempre las cuchillas, poner el freno de estacionamiento y dejar la máquina si no se usa la máquina.
- Hacer funcionar la máquina sólo con la luz del día o luz artificial buena.
- No hacer funcionar la máquina estando bajo los efectos de alcohol o droga.
- Poner la máxima atención al tráfico cuando se opera cerca de calles o carreteras.
- Poner atención al tráfico cuando se opera cerca de casas o en una calle o camino.
- Levar siempre gafas de protección cuando se hace funcional la máquina.
- Usa protectores de oídos para evitar daños en la audición.
- Los datos indican que los operadores a partir de los 60 años estan afectados por un gran problema de heridas relativas a la conducción del cortacésped. Estos operarios tienden a tener una mayor dificultad de control que los de otros profesionales.
- Seguir las recomendaciones del fabricante para los pesos que a sí mismos y a otros personas de heridas graves.
- Use protectores de oídos para evitar daños en la audición.
- Llevar siempre gafas de protección cuando se hace funcional la máquina.
- Seguir las recomendaciones del fabricante para los pesos que a sí mismos y a otros personas de heridas graves.
- Use protectores de oídos para evitar daños en la audición.
- Levar siempre gafas de protección cuando se hace funcional la máquina.
- Seguir las recomendaciones del fabricante para los pesos que a sí mismos y a otros personas de heridas graves.

ADVERTENCIA: Siempre desconecte el alambre de la batería y pongalo donde no pueda entrar en contacto con la batería, para evitar el arañado de la batería, durante la preparación, el transporte, el ajuste o cuando se hagan reparaciones.

ADVERTENCIA: No avance cuando esté abajo del tractor. Punto muerto ya que perderá control del tractor.

ADVERTENCIA: Remolque solamente los accesorios recomendados y conformes a las características indicadas por el fabricante que cumplen las normas de seguridad y calidad establecidas por la máquina.

ADVERTENCIA: Remolque solamente los accesorios recomendados y conformes a las características indicadas por el fabricante que cumplen las normas de seguridad y calidad establecidas por la máquina.

ADVERTENCIA: No avance cuando esté abajo del tractor.

OBSERVAN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI NO SE REGRESAN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI LA MUERTE.

- Si el operador no pone atención a la presencia de los niños ocurridos no puede ocurrir accidentes trágicos. Los niños a menudo están situados en la ultima etapa de su vida y las actividades de los niños hacen que los niños se queden activos. No dar por la máquina a los niños se queden en la ultima etapa de su vida y las actividades de los niños pueden ocurrir accidentes trágicos.
- Si el operador no pone atención a la presencia de los niños de los visitantes, se quedan adonde estaban la ultima vez que los visitantes.
- Mantener los niños fuera del área de control y vigilarlos por vez que los visitantes.

ADVERTENCIA: LOS NIÑOS PUEDEN SUFRIR HERIDAS GRAVES O MUERTE A CAUSA DE ESTE EQUIPO. Lea y siga atentamente todas las instrucciones siguientes.

ADVERTENCIA: LOS NIÑOS PUEDEN SUFRIR DANOS CON EL USO DE ESTE EQUIPO. La Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics) recomienda que los niños de 12 meses de edad mínima se permita a los niños con una máquina de solo 16 años para manejar tractores y a los menores de 16 años para manejar maquinaria.

I. NIÑOS

Los bordes, terminales y accesorios relativos de la batadera contienen plomo o compuestos de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causas de cáncer y defectos al nacimiento u otros daños reproductivos. Lavar las manos después de manipularlos.

El tubo de escape del motor, algunos de sus componentes y accesorios del vehículo contienen óxidos de plomo que causan daños reproductivos.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA

Los bordes, terminales y accesorios relativos de la batadera contienen plomo o compuestos de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causas de cáncer y defectos al nacimiento u otros daños reproductivos.

El tubo de escape del motor, algunos de sus componentes y accesorios del vehículo contienen óxidos de plomo que causan daños reproductivos.

ADVERTENCIA

Los bordes, terminales y accesorios relativos de la batadera contienen plomo o compuestos de plomo que causan daños reproductivos.

El tubo de escape del motor, algunos de sus componentes y accesorios del vehículo contienen óxidos de plomo que causan daños reproductivos.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: No avance cuando esté abajo del tractor.

ADVERTENCIA: Siempre desconecte el alambre de la batería y pongalo donde no pueda entrar en contacto con la batería, para evitar el arañado de la batería, durante la preparación, el transporte, el ajuste o cuando se hagan reparaciones.

Prácticas de Operación Seguras para las Segadoras Conductibles

PELIGRO: ESTA MAGUINA CORTADORA ES CAPAZ DE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI NO SE REGRESAN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SIGUIENTES SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES SI LA MUERTE.

El uso de una gasolina que supera el 10% de etanol (E10) anulará la garantía del producto.  
Esta máquina puede utilizar gasolina con un contenido de hasta el 10% de etanol (E10).

Vea la página web: [www.poulanpro.com](http://www.poulanpro.com)

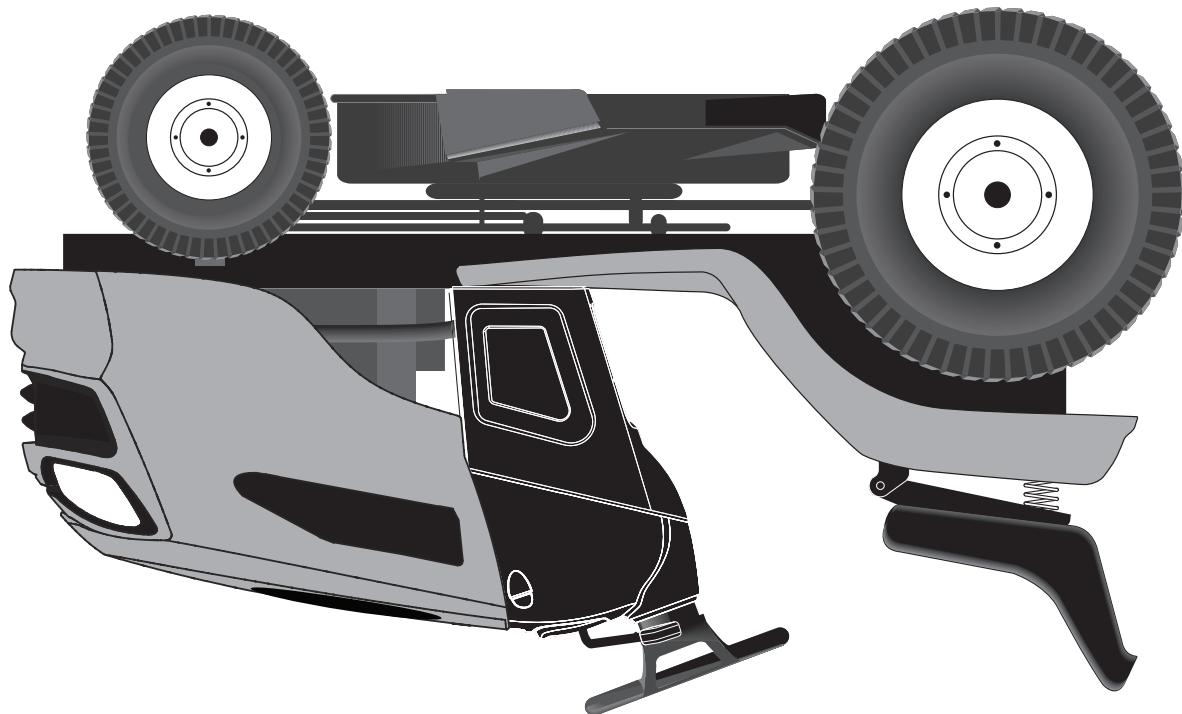
SIEMPRE USE PROTECCIONES PARA LOS OJOS MIENTRAS OPERA ESTE TRACTOR

TRACTOR PARA CÉSPED

**PP20VA42**

MODEL:

MANUAL DE OPERACIÓN



**POULANPRO<sup>®</sup>**

Leer, entender y seguir todas las instrucciones sobre la máquina y en el manual antes de emplear. Si no se observan las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

▼ ADVERTENCIA: