

Sabre Lawn Tractor

38, 42 and 46-Inch (96, 107 and 117 cm)

1438 Gear

1642 Gear

15.538 Gear

1642 Automatic

15.538 Automatic

1646 Automatic

1542 Gear

1642 Automatic V-Twin

1542 Automatic

1646 Automatic V-Twin



Operators Manual

John Deere Company

OMGX10143 (Nov-97)

LITHO IN U.S.A. (New)

WARRANTY

LIMITED (NON-ENGINE) WARRANTY FOR NEW SABRE PRODUCTS (U.S. Only)

A. GENERAL PROVISIONS – The warranties described below are provided by John Deere Company (“John Deere”) to the original purchasers of new Sabre Products. Under these warranties, John Deere will repair or replace, at its option any covered part which is found to be defective in material or workmanship during the applicable warranty term. Warranty service must be performed by a dealer authorized to service the Sabre product involved, which will use only new or remanufactured parts of components furnished by John Deere. Warranty service will be performed without charge to the purchaser for parts and labor. The purchaser will be responsible, however, for any service call and/or transportation of product to and from the dealer’s or service center’s place of business, for any premium charged for overtime labor requested by the purchaser, and for any service and/or maintenance not directly related to any defect covered under the warranties below.

B. WHAT IS WARRANTED* – All parts of any new Sabre product, except tires and batteries, are warranted for the number of months / days specified below:

SABRE PRODUCTS	WARRANTY TERM
IN RESIDENTIAL (Private Homeowner) APPLICATION	24 Months
IN ANY OTHER APPLICATION	90 Days

Each warranty term begins on the day of purchase.

*Refer to Engine Owner’s Manual (Packaged with SABRE product) for statement of engine warranty.

C. WHAT IS NOT WARRANTED – JOHN DEERE IS NOT RESPONSIBLE FOR THE FOLLOWING: (1) Used products; (2) Any product that has been altered or modified in ways not approved by John Deere; (3) Depreciation or damage caused by normal wear, lack of reasonable and proper maintenance, failure to follow operating instructions, misuse, lack of proper protection during storage, or accident; (4) Normal maintenance parts and service including, but not limited to, general check-ups on electrical equipment, tune-ups on gasoline engines or replacement of non-defective parts (such as spark plugs, filters, starter ropes, belts, etc.) that may wear and need replacement with reasonable use within the warranty period or which may require replacement in connection with normal maintenance.

D. SECURING WARRANTY SERVICE – To secure warranty service, the purchaser must (1) report the product defect to an authorized service dealer and request repair within the applicable warranty term, (2) present evidence of proof of purchase, and (3) make the product available to the dealer or service center within a reasonable period of time.

E. LIMITATION OF IMPLIED WARRANTIES AND OTHER REMEDIES – SABRE PRODUCTS – To the extent permitted by law, neither John Deere nor any company affiliated with it makes any warranties, representations or promises as to the quality, performance or freedom from defect of the Sabre products covered by this warranty. IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE EXTENT APPLICABLE, SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE APPLICABLE PERIOD OF WARRANTY SET FORTH ON THIS PAGE. THE PURCHASER’S ONLY REMEDIES IN CONNECTION WITH THE BREACH OR PERFORMANCE OF ANY WARRANTY ON THE SABRE PRODUCTS ARE THOSE SET FORTH ON THIS PAGE. IN NO EVENT WILL THE DEALER, JOHN DEERE OR ANY COMPANY AFFILIATED WITH JOHN DEERE BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Note: Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages so the above limitations and exclusions may not apply to you.) This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

F. NO DEALER WARRANTY – THE SELLING DEALER MAKES NO WARRANTY OF ITS OWN AND DEALER HAS NO AUTHORITY TO MAKE ANY REPRESENTATION OR PROMISE ON BEHALF OF JOHN DEERE TO MODIFY THE TERMS OR LIMITATIONS OF THIS WARRANTY IN ANY WAY.

G. If further information is desired, or to locate a servicing dealer near you, contact the John Deere Customer Communications Center at: 1 - 800 - 537 - 8233.

Effective November 1997

TABLE OF CONTENTS

SAFETY	3	MAINTENANCE	18
CALIFORNIA PROPOSITION 65	3	MAINTENANCE SCHEDULE	18
SAFETY-ALERT SYMBOL	3	PRACTICE SAFE MAINTENANCE	18
MACHINE SAFETY LABELS	3	TESTING SAFETY SYSTEMS	18
BE PREPARED FOR EMERGENCIES	4	BRAKE OPERATION	19
GENERAL OPERATION	4	TIRES	19
SLOPE OPERATION	4	BLADE REMOVAL	19
WEAR PROTECTIVE CLOTHING	5	BATTERY	20
CHILDREN	5	CHANGE ENGINE OIL	20
DISPOSE OF WASTE PROPERLY	5	AIR FILTER	20
SERVICE	5	MUFFLER	20
PRODUCT SPECIFICATIONS	6	SPARK PLUGS	21
CONTENTS OF PARTS BAG	7	IN-LINE FUEL FILTER	21
ACCESSORIES AND ATTACHMENTS	7	FUEL	21
ASSEMBLY	8	CLEANING	21
TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY	8	LUBRICATION CHART	21
REMOVE TRACTOR FROM CARTON	8	SERVICE AND ADJUSTMENTS	22
38 and 42-in. MOWER UNITS ONLY	8	MOWER BELT TENSION ADJUSTMENT	22
REMOVING 46-in. DECK FROM PACKING	8	SPINDLE BRAKE ADJUSTMENT	22
STEERING WHEEL INSTALLATION	8	BRAKE ADJUSTMENT FOR GEAR TRANSAXLE	23
REMOVE TRACTOR FROM THE SKID	8	BRAKE ADJUSTMENT FOR AUTOMATIC TRANSAXLE	23
SEAT INSTALLATION	9	DECK LEVELING	
CONNECT BATTERY	9	SIDE-TO-SIDE	24
CHECK TIRE PRESSURE	10	FRONT-TO-REAR	24
INSTALLING 46-in. MOWER DECK	10	READJUSTING SUSPENSION TO OBTAIN 1- 4 INCH CUT HEIGHT	24
CHECK LEVELNESS OF DECK	11	MOWER DECK REMOVAL	25
CHECK GAGE WHEEL ADJUSTMENT	11	MOWER DECK INSTALLATION	25
CHECKLIST	11	REPLACING MOWER DRIVE BELT	26
OPERATION	12	GAGE WHEEL ADJUSTMENT	26
KNOW YOUR TRACTOR	13	BATTERY	26
BEFORE EACH USE	13	CARBURETOR ADJUSTMENT	27
ADJUSTING SEAT	13	STORAGE	27
LOCKING AND UNLOCKING THE PARK BRAKE	14	ELECTRICAL SCHEMATIC	28
STARTING THE ENGINE	14	TROUBLESHOOTING	29
TO USE THE THROTTLE CONTROL	14	INDEX	31
COLD WEATHER ENGINE STARTING TIPS	14	SERVICE LITERATURE ORDERING	33
TRAVELING FORWARD & REVERSE		ESPAÑOL	35-70
AUTOMATIC MODEL	14	PARTS	71
GEAR DRIVE MODEL	15		
AVOID INJURY FROM	15		
CONTACTING BLADES	15		
STOPPING THE ENGINE	15		
PUSHING TRACTOR (ENGINE OFF)			
GEAR DRIVE MODEL	16		
AUTOMATIC MODEL	16		
ADJUSTING MOWER CUT HEIGHT	16		
ENGAGING BLADE DRIVE	16		
DISENGAGING BLADE DRIVE	16		
WHILE MOWING	16		
AFTER MOWING	17		

SAFETY

IMPORTANT: 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**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

SAFETY-ALERT SYMBOL

CAUTION: This is the safety-alert symbol. When you see this symbol on your machine or in this manual, be alert to the potential for personal injury.

- Follow recommended precautions and safe servicing practices.

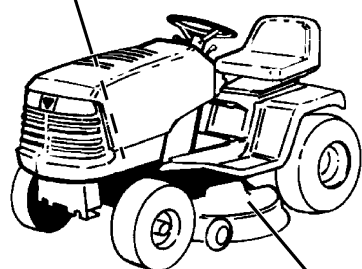
MACHINE SAFETY LABELS

On your machine safety labels, the words DANGER, WARNING, and CAUTION are used with the safety-alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards. In this manual, the word CAUTION and the safety-alert symbol call attention to safety messages.

- Replace missing or damaged safety signs on your tractor.

Safety Labels on Mowing Deck

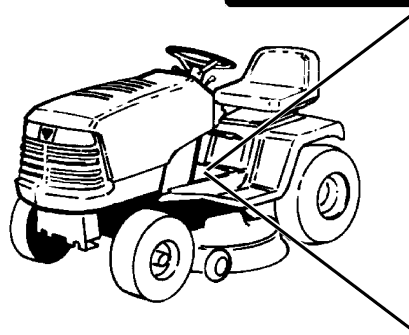
R.H. Side of Deck



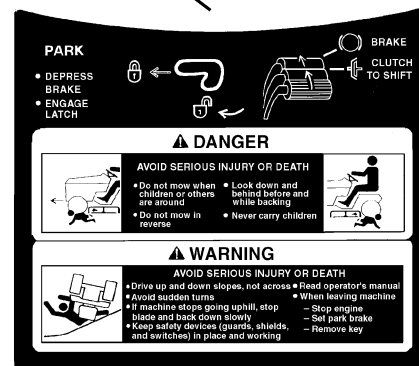
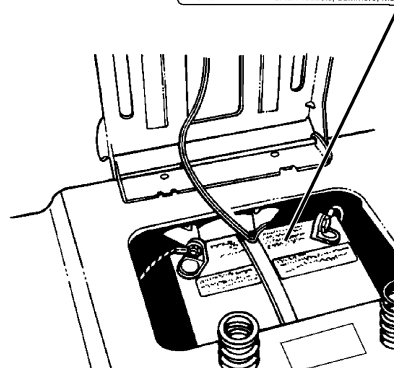
L.H. Side of Deck

**Safety Label on Frame**

Automatic Drive

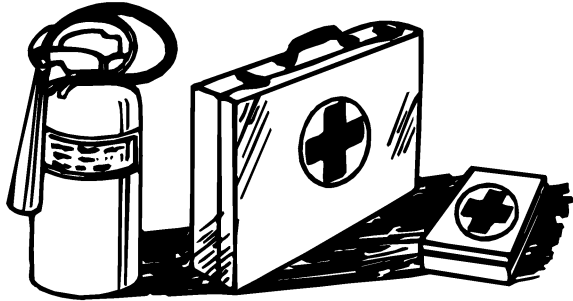


Gear Drive

**Safety Label on Battery**



BE PREPARED FOR EMERGENCIES



- When you work around fuel, do not smoke or work near heaters or other fire hazards.
- Store flammable fluids away from fire hazards. Do not incinerate or puncture pressurized containers.
- Make sure machine is clean of trash, grease, and debris.
- Do not store oily rags; they can ignite and burn spontaneously.
- Be prepared if a fire starts.
- Keep a first aid kit and fire extinguisher handy.
- Keep emergency numbers for doctors, ambulance service, hospital, and fire department near your telephone.

GENERAL OPERATION

- Read, understand, and follow all instructions in the manual and on the machine before starting.
- 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.
- Trim low hanging branches in or around the mowing area to prevent eye injury.
- Check the brakes before operating the machine.
- Be sure the area is clear of people before mowing. Stop machine if anyone enters the area.
- Test drive area with mower blades disengaged and mower deck raised. Slow down when you travel over rough ground.
- Only allow operator on machine. Riders can be struck by thrown objects or thrown off. Riders can obstruct operators view.
- Do not mow in reverse. Always turn off blades and look down and behind before and while backing.

- Be aware of the mower discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without either the entire grass catcher or the guard in place.
- Slow down before turning.
- Never leave the machine running unattended. Always turn off blades, set parking brake, stop engine, wait for engine and all moving parts to STOP, and remove keys before dismounting.
- Turn off blades when not mowing.
- Stop engine before removing grass catcher or unclogging chute.
- Mow 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 extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck.

SLOPE OPERATION

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

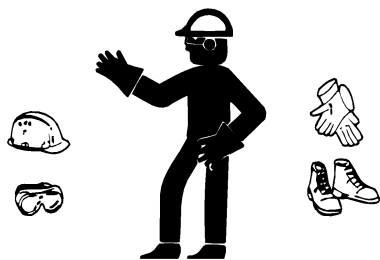
DO:

- Mow up and down slopes, not across.
- Remove obstacles such as rocks, tree limbs, etc.
- Watch for holes, ruts, or bumps. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Use slow speed. Choose a low gear so that you will not have to stop or shift while on the slope.
- Follow recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
- Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
- Keep all movements on the slope *slow* and *gradual*. Do not make sudden changes in the speed or direction.
- Avoid starting or stopping on the slope. If tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly *straight* down the slope.

DO NOT:

- Do not turn on the slopes unless necessary, and then turn slowly and gradually downhill, if possible.
- Do not mow near dropoffs, ditches, or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff or ditch, or if an edge caves in.
- Do not mow on wet grass or where machine may slip. Reduced traction could cause sliding.
- Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
- Do not use grass catcher on steep slopes.

WEAR PROTECTIVE CLOTHING



- Wear close fitting clothing and safety equipment appropriate to the job.
- Loud noise can cause impairment or loss of hearing. Wear a suitable protective device such as earplugs.
- DO NOT wear radio or music headphones while operating machine. Safe operation requires your full attention.
- Always wear safety glasses or an eye shield when you operate mower to protect your eyes from thrown objects. Always wear eye protection when you make an adjustment or repair to the machine.

CHILDREN

- 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 under the watchful care of another responsible adult.
- Always turn off blades and look down and behind before and while backing.
- Be alert and turn off machine if children enter the area.
- Before and when backing up, look behind and down for small children.
- Never carry children. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
- Never allow children to operate the machine.
- Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

DISPOSE OF WASTE PROPERLY

- Improperly disposing of waste can threaten the environment and ecology. Potentially harmful waste used with John Deere equipment include such items as oil, fuel, coolant, brake fluid, filters, and batteries. Use leakproof containers when draining fluids.
- Do not use food or beverage containers that may mislead someone into drinking from them.
- Do not pour waste onto the ground, down a drain, or into any water source.
- Inquire on the proper way to recycle or dispose of waste from your local environmental or recycling center, or from your John Deere dealer.

SERVICE

- Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
 - Use only an approved container.
 - Never remove gas cap or add fuel with the engine running. Allow engine to cool before refueling. Do not smoke.
 - Never refuel the machine indoors.
 - Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, such as a water heater.
- Never run a machine inside a closed area. Engine exhaust fumes can cause sickness or death. If it is necessary to run an engine in an enclosed area, remove the exhaust fumes from the area with an exhaust pipe extension.
- If you do not have an exhaust pipe extension, open the doors and get outside air into the area.
- Keep nuts and bolts, especially blade attachment bolts, tight and keep equipment in good condition.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Keep machine free of grass, leaves, or other debris buildup. Clean oil or fuel spillage. Allow machine to cool before storing.
- Stop and inspect equipment if you strike an object. Repair, if necessary, before restarting.
- Never make adjustments or repairs with the engine running. Stop engine and remove key.
- Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug in order to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs.
- Illuminate your work area adequately but safely. Use a portable safety light for working inside or under the machine. Make sure the bulb is enclosed by a wire cage. The hot filament of an accidentally broken bulb can ignite spilled fuel or oil.
- Grass catcher components are subject to wear, damage, and deterioration, which could expose moving parts or allow objects to be thrown. Frequently check components and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
- Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade(s) or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
- Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
- Keep sparks, lighted matches, and open flame away from the top of battery. Battery gas can explode.
- Never check battery charge by placing a metal object across the posts. Use a volt-meter.
- Do not charge a frozen battery; it may explode. Warm battery to 60°F (16°C).



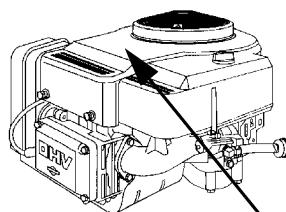
PRODUCT SPECIFICATIONS

A

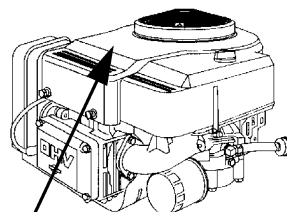
Model:	HP	Deck	Trans.
14/38 GEAR	14	38 in.	Gear
15.5/38 GEAR	15.5	38 in.	Gear
15.5/38 AUTOMATIC	15.5	38 in.	Automatic
15/42 GEAR	15	42 in.	Gear
15/42 AUTOMATIC	15	42 in.	Automatic
16/42 GEAR	16	42 in.	Gear
16/42 AUTOMATIC	16	42 in.	Automatic
16/46 AUTOMATIC	16	46 in.	Automatic
16/42 V AUTOMATIC	16	42 in.	V-Twin/Auto.
16/46 V AUTOMATIC	16	46 in.	V-Twin/Auto.
Spark Plug:	Champion RC-12YC		
Gap:	0.030 in. (0.76 mm)		
Torque:	150 – 220 lb-in. (17 – 25 N•m)		
Gasoline Capacity:	1.25 gal (4.7L)		
Gasoline Type:	Regular Unleaded		
Blade Bolt Torque:	34 – 48 lb-ft (46 – 65 N•m)		
Tire Pressure:			
Front	14psi (97 kPa)		
Rear	10psi (69 kPa)		
Charging:	12 VDC Regulated		
Battery:	3 amps		
Headlights:	5 amps		
Oil Capacity:			
Single Cylinder:	48 oz. (1.42L)		
V-Twin:	56 oz. (1.66L)		
Oil Type (API-SF/SG):	SAE 5W-30 (below 40° F)		
	SAE 30W (above 40° F)		
Ground Speed	(Gear Drive):		
1st Gear	1.5 mph (2.4 kph)		
2nd Gear	2.0 mph (3.2 kph)		
3rd Gear	3.1 mph (5.0 kph)		
4th Gear	4.0 mph (6.4 kph)		
5th Gear	5.0 mph (8.0 kph)		
Reverse	2.3 mph (3.7 kph)		
Ground Speed (Automatic Drive):			
Maximum Forward	5.3 mph	(8.5 kph)	
Maximum Reverse	3.3 mph	(5.3 kph)	
Spark Arrestor Kit	Part Number: AM123168		
Headlight Bulb	Part Number: AD2062R		
Touch-up Paint	Silver	TY6561	
	Green	TY6559	
	Black	PT107	
Deck Leveling Gauge	Part Number: TY15272		
Technical Manual	Part Number: TMGX10238		

Record identification numbers below. Be sure to record all the numbers to help in tracing the machine if it is stolen. You also need to give these numbers to your dealer when ordering parts.

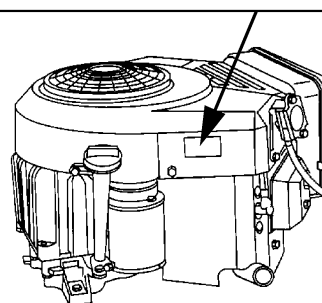
14, 15 HP Engine



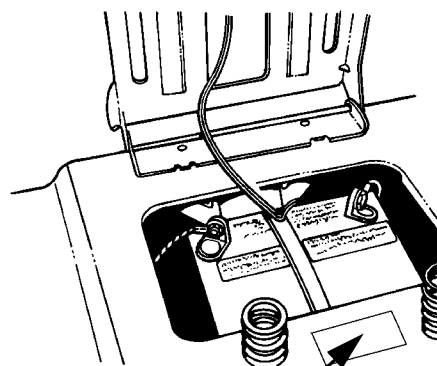
16 HP Engine



Model	Type	Code



16 HP Engine
V-Twin



Vehicle Product I.D. Number:

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

This model has been certified for compliance with ANSI Standard B-71.1-1996, "Safety Specifications" for Power Lawn Mowers, Lawn and Garden Tractors, and Lawn Tractors.

ACCESSORIES AND ATTACHMENTS

These accessories and attachments are available through Sabre Retailers.

2-BAG MATERIAL COLLECTION SYSTEM

- Easy to remove polyester bags provide 6-1/2 bushel capacity. – BG10087 (38 in.) or BG10088 (42 in.)
- Available with or without power flow assist on 38-in. deck. – BG10050 or (BM18622 + 38/46" Powerflow Upstop/Keeper Kit, p/n GY00043)
- Available on 46-in. deck with power flow assist only. – BG10051 or (BM18623 + 38/46" Powerflow Upstop/Keeper Kit, p/n GY00043)

FRONT WHEEL WEIGHTS – BM18615 (2 required)

- Suggested when using the material collection systems for improved traction on slopes.

REAR WHEEL WEIGHTS – BG10019 (complete)

- Suggested when using snow removal systems for improved traction.

MULCH KITS – BG10107 (38 in.), BG10089 (42 in.), or BM18618 (46 in.)

- Mulching blade and leaf cracker permit your tractor to reduce yard waste and produce nutrient rich mulch.

SNOW BLADE – BG10018

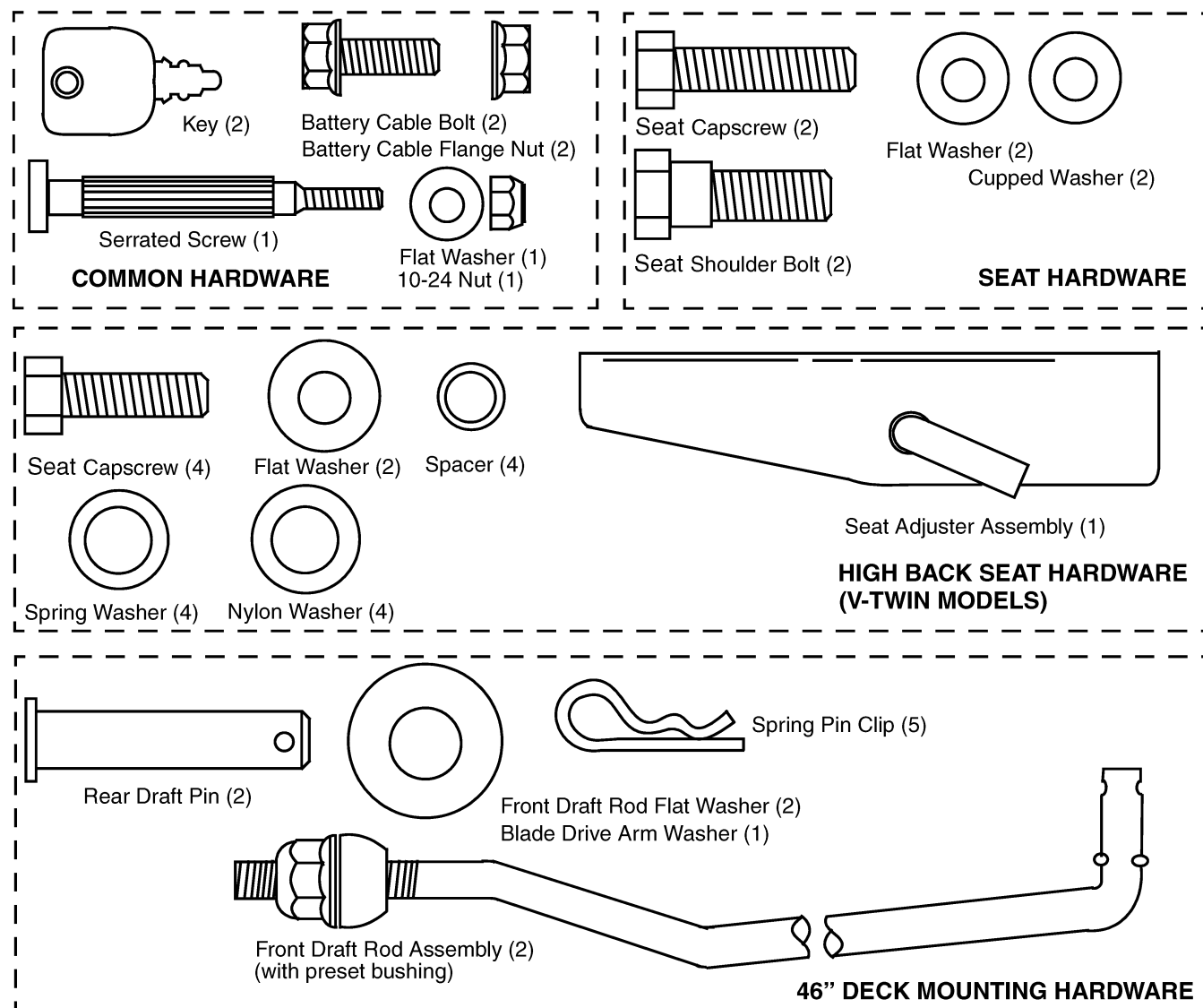
- Easy to attach design.
- Operator friendly. Easy to lift blade. Easy to adjust blade.
- Use of rear wheel weights and tire chains recommended for optimum performance.
- 260 CCA battery recommended for use with snow blade in temperatures below 32°F (0°C), John Deere part number TY21752 or equivalent.

TIRE CHAINS – BG10020

- Suggested for use with snow removal systems for improved traction.

A

CONTENTS OF PARTS BAG



ASSEMBLY

Your new tractor has been assembled at the factory with exception of those parts left unassembled for shipping purposes. To ensure safe and proper operation of your tractor, all parts and hardware you assemble must be tightened securely. Use the correct tools as necessary to insure proper tightness.

A

- REVIEW ALL ASSEMBLY INSTRUCTIONS BEFORE BEGINNING UNIT SET UP

TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

- 1/2 in. Wrench
- (2) 10 mm Wrenches
- (2) 15 mm Wrenches
- Phillips Screwdriver
- Claw Hammer
- Tire Gauge
- Utility Knife
- Diagonal Cut Pliers

REMOVE TRACTOR FROM CARTON

Follow these safety precautions when opening carton:

- Use two people to remove the tractor from skid.
- Always wear safety glasses when using a hammer.
- Wear gloves when handling the wood.
- Insure tractor has the parking brake set.
- Make sure there is 20 feet of open area to the front of tractor (such as a driveway).
- To prevent personal injury or tire damage, remove all staples or nails from surrounding area.
- At this point, the cardboard flaps should be open; the top frame, bag of parts, seat, and the steering wheel should be removed from the carton.
- Remove cardboard by cutting along dotted lines with a knife. To avoid tire damage, cut as close to corners as possible.
- Remove strap securing front axle.

38 and 42-in. MOWER UNITS ONLY

- Lift the deck to the highest position. (See ADJUSTING MOWER CUT HEIGHT section.)
- Proceed to STEERING WHEEL INSTALLATION.

REMOVING 46-in. DECK FROM PACKING



CAUTION: Mower deck weighs approximately 80 lbs.

- Remove the banding securing the 46 in. mower deck to the crate.
- Place the mower deck on flat surface with the blade side down.
- Refer to ADJUSTING GAGE WHEELS section.

STEERING WHEEL INSTALLATION

- Position the front tires so they are pointing in a straight ahead direction.
- Remove the steering wheel from its packaging and place on the steering shaft with the center spoke pointing towards the rear of the tractor. (See FIG. 1)
- Remove the 2-1/4 in. serrated screw and 10-24 nut and flat washer from the parts bag.
- Drive serrated screw from the R.H. side through the steering wheel and steering shaft with a hammer. Secure with the 10-24 nut and flat washer using a 3/8

in. (or 10 mm) socket and ratchet.

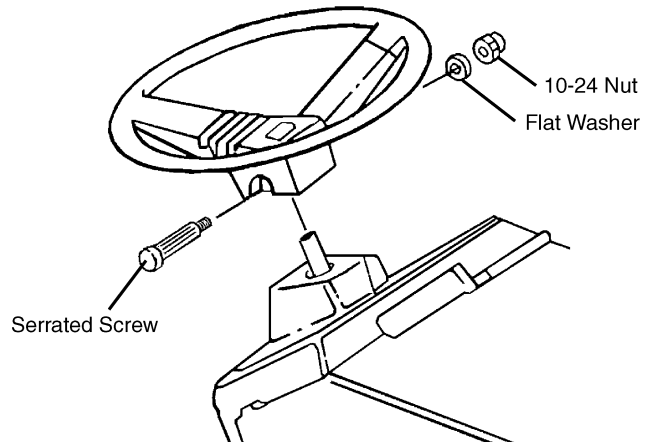


FIG. 1

REMOVE TRACTOR FROM THE SKID



CAUTION: DO NOT start and drive tractor from the skid.

GEAR TRACTOR ONLY:

- Move the shift lever to the neutral (N) position.
- Depress brake pedal located on the right side footrest and move the park brake lock lever, located at the center console, to the right and toward the rear to the Unlock position.
- With one person in the front, and the other in the rear, steer straight, and gently push the tractor rearward off the skid to a level area.
- Depress brake pedal and move park brake lock lever to locked position and release brake pedal.

AUTOMATIC TRACTOR ONLY: (See FIG. 2)

- Move to the rear of the tractor. On the rear of the tractor locate free-wheeling knob and pull it rearward until it locks into a fully extended position. This releases the hydro lock in the transmission, allowing it to free-wheel in order to move tractor.

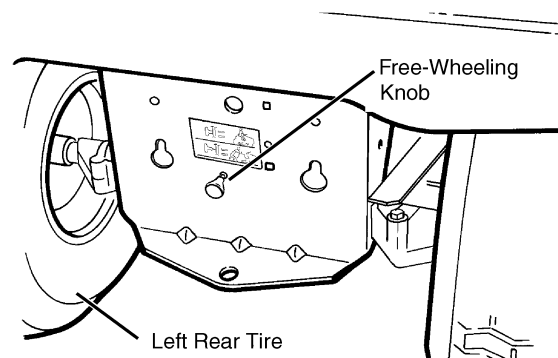


FIG. 2

- Depress brake pedal located on the right side footrest and move the park brake lock lever located at the center console to the right and toward the rear to the unlock position.

- With one person in the front, and the other in the rear, steer straight, and gently push the tractor rearward off the skid to a level area.
- Depress brake pedal and move park brake lock lever to locked position and release brake pedal.
- Push the free-wheeling knob to its original position so that the knob is fully seated.

NOTE: Failure to push the free-wheeling knob forward to the drive position will result in the tractor not propelling itself when the shift lever is moved into forward or reverse.

38-in. and 42-in. MOWERS ONLY:

- Remove and discard the tape holding the discharge guard up.



CAUTION: NEVER operate the mower without the discharge guard in place.

SEAT INSTALLATION

- Stand seat on mower deck lift handle allowing seat back to rest on steering wheel.
- Raise seat pan so that it rests against seat bottom.

LOW BACK SEAT:

- Remove hardware from parts bag:

2 Shoulder Bolts	2 Capscrews
2 Cupped Washers	2 Flat Washers
- Install shoulder bolts through seat pan into top two holes in seat. (See FIG. 3) Secure tightly.
- Take one capscrew and string one of the cupped washers onto it so that cupped side of washer is away from capscrew head. String one of the flat washers onto capscrew with cupped washer. Repeat for other capscrew and washers.
- Install capscrews with washers through seat pan into bottom holes of seat. Tighten finger tight.
- Refer to ADJUSTING SEAT in the Operation section for setting seat position. Securely tighten all hardware.

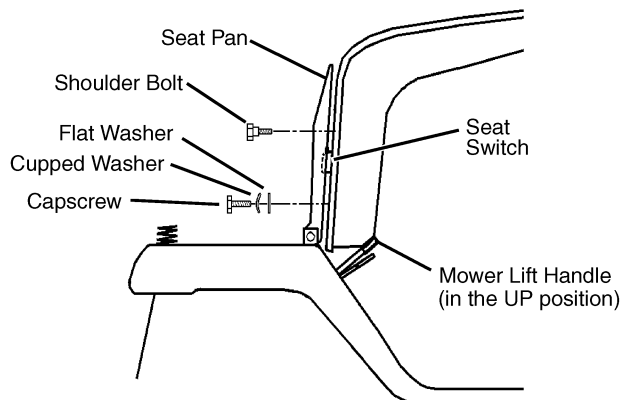


FIG. 3

HIGH BACK SEAT (V-Twin Models Only):

- Remove hardware from parts bag:

4 Spacers	4 Capscrews
4 Spring Washers	2 Flat Washers
Seat Adjustment Bracket 4 Nylon Washers	
- Place flat washer, spacer, spring washer and nylon washer on capscrew. Repeat assembly for second capscrew.
- Insert capscrew with flat washer, spacer, spring

washer and nylon washer through right hand edge of seat pan into seat. Tighten finger tight.

- Insert second capscrew with flat washer, spacer, spring washer and nylon washer through right hand side of seat pan into seat. Tighten finger tight.
- Place one of the remaining two capscrews through the seat adjustment bracket assembly.
- Place a spacer, spring washer and nylon washer on the capscrew, and screw the capscrew into the seat pan finger tight.
- Pull pin in adjustment bracket assembly and rotate pin to the locked position.
- Place the remaining capscrew through the seat adjustment bracket assembly.
- Place a spacer, spring washer and nylon washer on the capscrew, and screw the capscrew into the seat pan finger tight.
- Tighten all four capscrews.

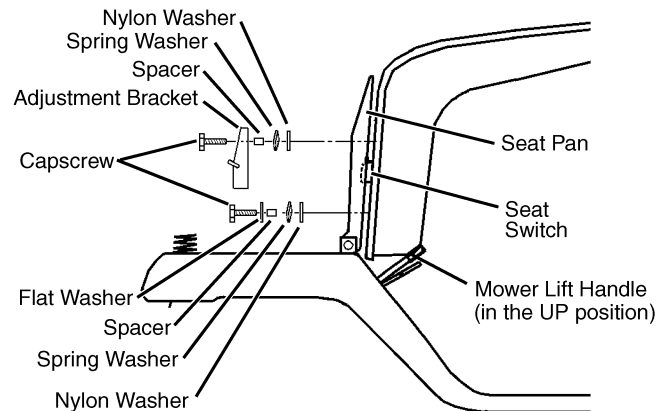


FIG. 4

SEAT SWITCH CONNECTION:

- Connect the operator's seat switch connector on to the switch located on the bottom of the seat. Insure the connector locks onto the switch body. (See FIG. 5)

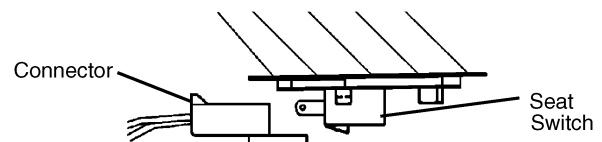


FIG. 5

NOTE: Failure to connect the seat switch will result in the tractor engine stopping when the clutch/ brake pedal is released or when the PTO lever is engaged.

CONNECT BATTERY



CAUTION: Sulfuric acid in battery electrolyte is poisonous. It is strong enough to burn skin, eat holes in clothing, and cause blindness if splashed into eyes.

- Remove and discard the Red (+) protective cap from the positive battery terminal. Do not remove the Black (-) protective cap yet.



CAUTION: DO NOT attempt to open, add fluid or service battery. Any attempt to do so will void warranty and lead to possible injury.

NOTE: If the battery is put into service after the month and year indicated on the battery label, using a 12 Volt battery charger, charge the battery for a minimum of one hour and no more than two hours at a rate of 6 to 10 amps. (See BATTERY CHARGING section.)



CAUTION: Positive terminal must be connected first to prevent sparking from accidental grounding.

A

- Connect the red battery cable to the positive terminal (+) with a 6 mm hex head bolt and 6 mm flange nut from the bag of parts and tighten securely. (See FIG. 6)
- Install the red terminal (+) cover.
- Remove and discard the Black (-) protective cap from the negative battery terminal.
- Connect silver braided grounding cable to the negative (-) terminal with remaining 6 mm hex head bolt and 6 mm flange nut and tighten securely.

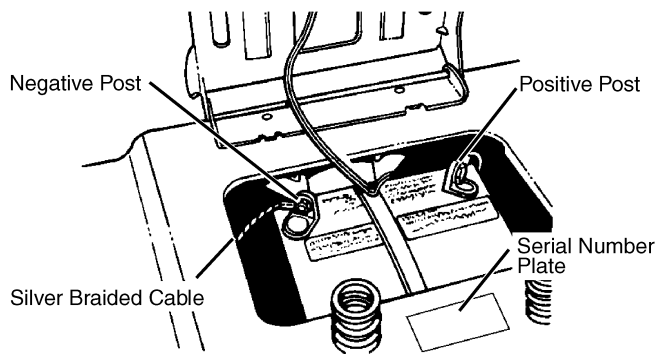


FIG. 6

CHECK TIRE PRESSURE

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

- Reduce tire pressure to **14 P.S.I.** in the front tires and **10 P.S.I.** in the rear tires. Refer to the specification section in your operator's manual.

FOR 38 and 42-IN. MOWER DECK, PROCEED TO DECK LEVELING

INSTALLING 46-in. MOWER DECK

- Remove three (3) tie wraps securing draft arms and PTO control rod to deck.
- Place the mower deck on the ground at the right hand side of the tractor.
- Locate the mower lift lever in front of the seat.



CAUTION: Mower lift lever under tension. Grasp lift lever securely and release lock slowly.

- Raise lift lever to the uppermost position.
- Turn steering wheel fully to the left. Carefully slide the mower deck under the right side of the tractor (with the mower discharge to tractors right side) taking care to watch the interference of the rear draft arms with the underside of the tractor.
- Push the mower deck lift lever to its lowest point by pressing the lift lever lock and pushing the lever

down. (See ADJUSTING MOWER CUT HEIGHT in the Operation section of this manual.)

- Position the deck so the rear draft arms are between the gold colored guide rods and the lift arms on the outboard side. (See FIG. 7)

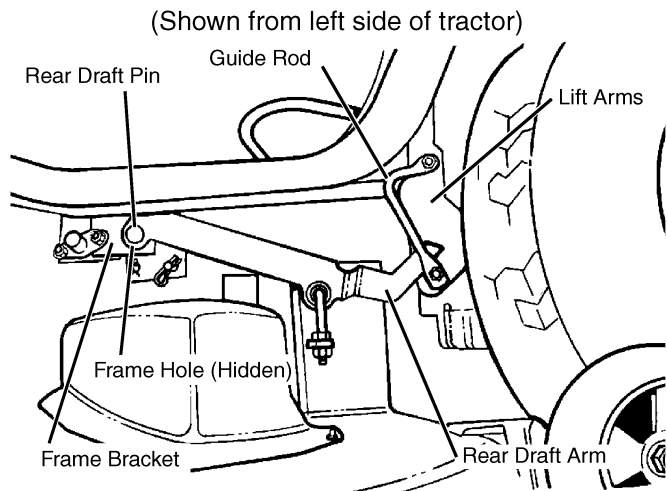


FIG. 7

- Lift the mower deck. Place 2 in. blocks under the R.H. and L.H. rear edges of the deck enabling you to align the holes in the front of the rear draft brackets with the holes in the frame bracket. (See FIG. 7)
- Remove rear draft pins and spring pin clips from hardware pack and insert through rear draft arms and frame bracket from the outboard side. Insert spring pin clips into holes in the end of the rear draft pins.
- Remove the front draft rod assemblies from parts bag and insert through holes in axle brackets on the bottom of front axle. (See FIG. 8)
- Raise front of deck and block. Insert front draft rods into forward holes on the front brackets of the mower deck. Draft rod assemblies are inserted from the inside of the mower deck brackets toward the outside of the bracket.
- Remove flat washers and spring pin clips from parts bag and install on front draft rods.

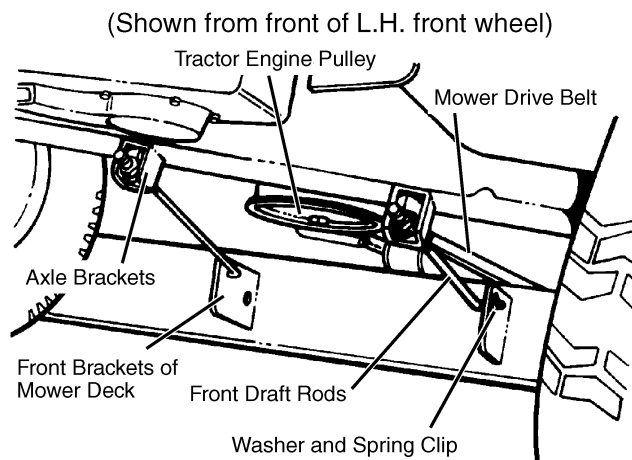


FIG. 8

- Pull down on L.H. side of belt guide and rotate away from engine pulley. Install belt onto pulley and return guide to original position. Insure that the guide is

seated into the hole. (See FIG. 9)

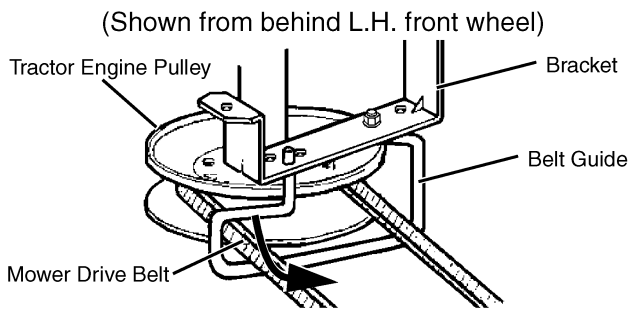


FIG. 9

- Raise tension rod and attach to blade drive arm using flat washer and spring pin clip from parts bag. (See FIG. 10 and FIG. 11)

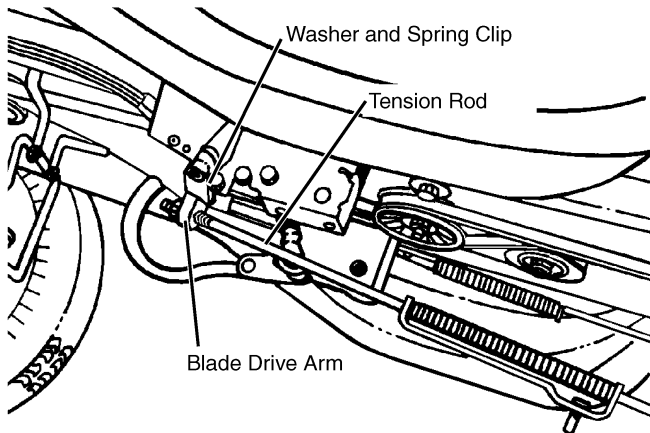


FIG. 10

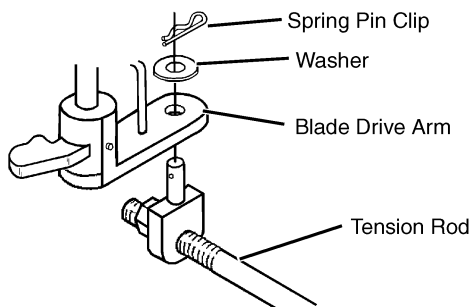


FIG. 11

- Raise deck by pressing the lift lever lock and pulling the mower deck lift lever to its highest point.
- Remove 2 in. blocks from under deck.
- Check for proper position of all belts.

NOTE: Verify that mower drive belt is routed properly.

CHECK LEVELNESS OF DECK

See DECK LEVELING in the Service and Adjustments section of this manual.

CHECK GAGE WHEEL ADJUSTMENT

See GAGE WHEEL ADJUSTMENT in the Service and Adjustments section of this manual.

✓ CHECKLIST

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

- Please complete the following checklist before proceeding:

Example:

- ☒ Remove Operators Manual from parts bag.

A

- ☐ All assembly instructions have been completed.
- ☐ No remaining loose parts in carton.
- ☐ This tractor has been filled with oil at the factory. Verify engine oil level prior to starting engine and add 30W oil if required. Refer to MAINTENANCE section.
- ☐ Check date code on battery. If the battery is put into service after the month and year indicated on the battery label, charge the battery. Refer to BATTERY CHARGING section.
- ☐ Seat is adjusted comfortably and tightened securely. Seat switch wire properly connected.
- ☐ All tires are properly inflated. (For shipping purposes, the tires were overinflated at the factory.)
- ☐ Be sure 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. Be sure they are routed properly around pulleys and inside all belt keepers.
- ☐ Set mower deck gage wheels to proper height. Refer to GAGE WHEEL ADJUSTMENTS.
- ☐ Free-wheeling knob pushed in all the way. (Hydro only)
- ☐ Check wiring. See that all connections are still secure and wires are properly clamped.

- 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 function. Operate them before you start the engine.
- ☐ Be sure brake system is in safe operating condition.

OPERATION

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



CAUTION OR
WARNING



REVERSE



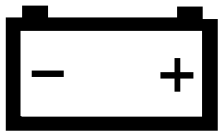
FORWARD



FAST



SLOW



BATTERY



ENGINE OFF



GROUND
DRIVE CLUTCH



UNLOCKED



LOCKED



FUEL



CHOKE



MOWER HEIGHT



PARKING BRAKE



MOWER LIFT



REVERSE



NEUTRAL



HIGH



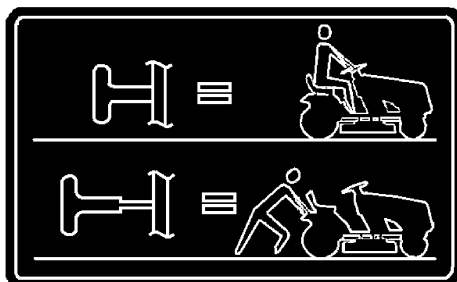
LOW



BLADE/ATTACHMENT
CLUTCH ENGAGED



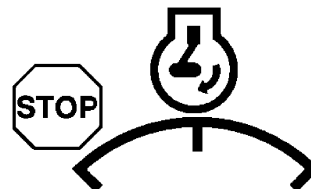
BLADE/ATTACHMENT
CLUTCH DISENGAGED



AUTOMATIC FREE WHEEL
(Automatic Models Only - located on rear hitch plate)



ENGINE ON

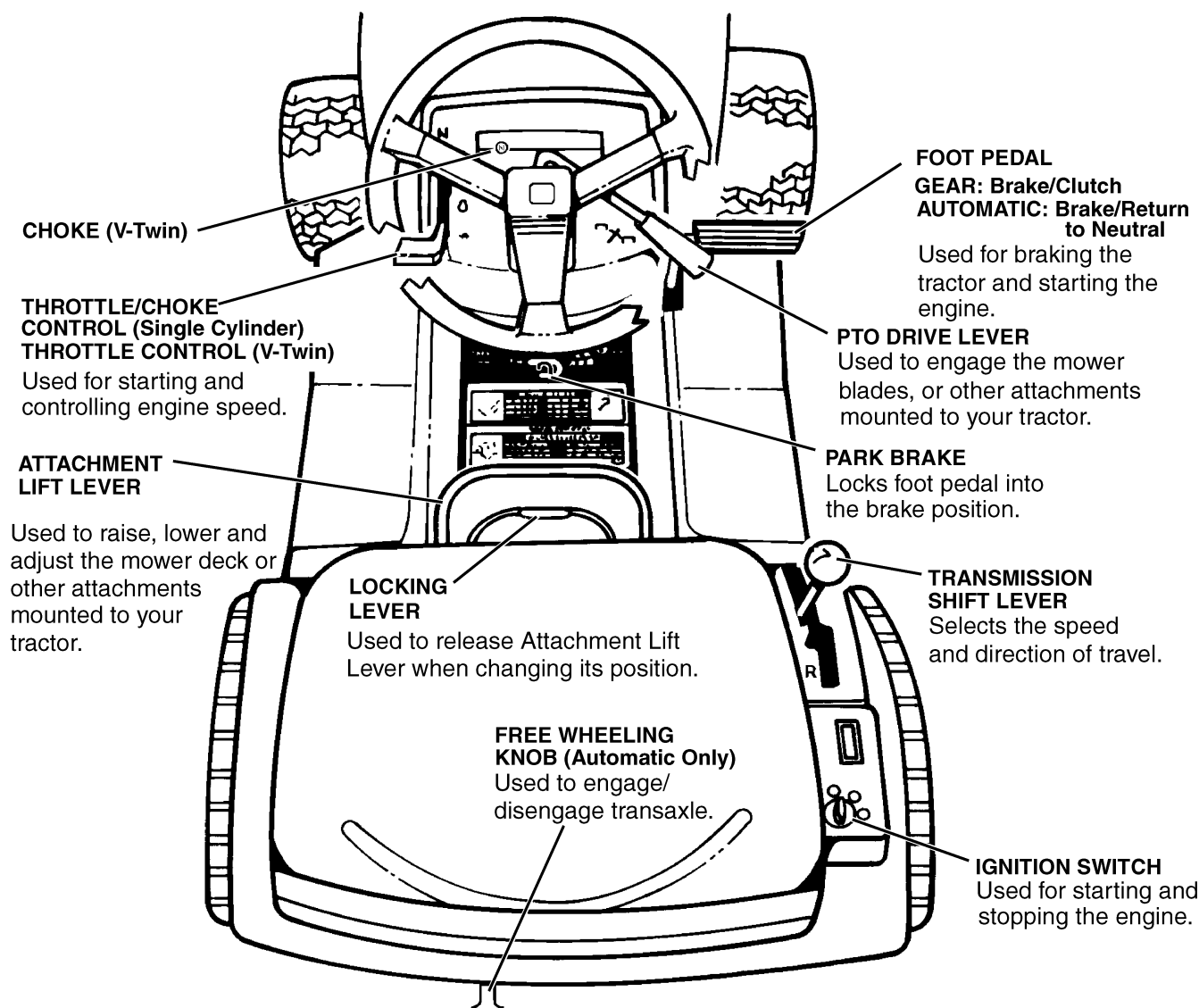


IGNITION

KNOW YOUR TRACTOR

READ THIS OWNER'S MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOU TRACTOR.

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



BEFORE EACH USE

- Test Safety Systems
- Check engine oil level.
- Check brake operation.
- Check tire pressure.
- Check for loose fasteners.

ADJUSTING SEAT

- Pivot seat forward on its mounting bracket.
- Loosen front capscrews two turns.
- Slide forward or rearward on mounting bracket to desired position.
- Tighten capscrews.

For High Back Seat (V-Twin Models Only):

- Pivot seat forward on its mounting bracket.
- Pull pin and rotate pin to the locked position. (See FIG. 12)

- Slide seat forward or rearward to desired position.
- Release pin, make sure pin engages in hole in frame.

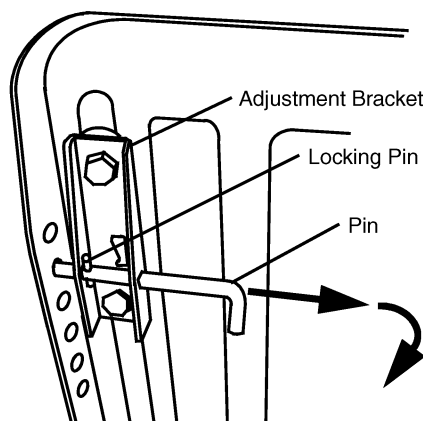


FIG. 12

LOCKING AND UNLOCKING THE PARK BRAKE

To Lock the Park Brake:

- Push and hold foot pedal (1) all the way down. (See FIG. 13)
- Move park brake lever (2) forward, then to the left to lock position.
- Remove foot from pedal. Pedal should not return to the up position.

To Unlock the Park Brake:

- Push and hold foot pedal (1) all the way down. (See FIG. 13)
- Move park brake lever (2) to the right, then to the rear.
- Remove foot from pedal. Pedal should return to the up position.

STARTING THE ENGINE

CAUTION: Start engine **ONLY** outdoors or in a well-ventilated place. Exhaust fumes are dangerous.

NOTE: Check engine oil prior to starting tractor and fill to proper level. Refer to Engine Owners Manual.

- Sit on operator's seat.
- Disengage blade drive by moving PTO lever (3) all the way back to the rearward position.
- Move transmission shift lever (5) to neutral (N) position.
- Place ignition key in ignition switch (6).
- Push and hold foot pedal (1) all the way forward (or lock the parking brake as described above).

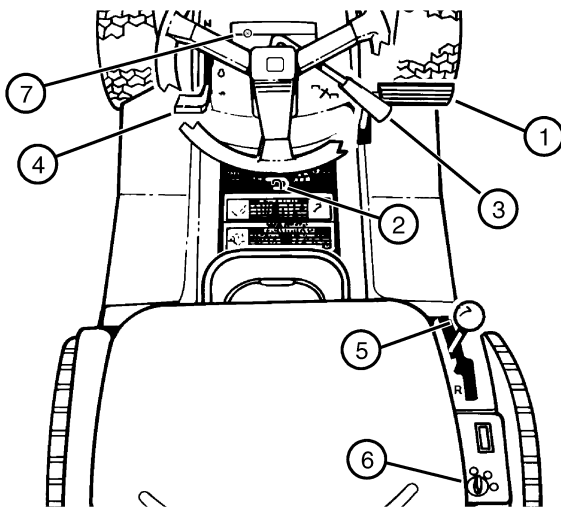


FIG. 13

- This unit is built with an environmentally friendly engine, which operates differently from previous engines. To start the engine:
Single Cylinder – Place the throttle lever (4) in the choke position. As the engine begins to run smoothly, lower the throttle lever in small steps, allowing the engine to accept changes in speed and load, until the throttle lever is in the FAST position.
V-Twin – Place the throttle lever (4) in the FAST position and pull choke knob (7) out. As the engine begins to run smoothly, push the choke knob in until

fully seated.

- Turn ignition key (6) to start position to crank the engine. Crank engine until it starts, but no longer than 5 seconds.
- If engine starts, release key to run position. If engine does not start, release key to run position and wait 10 seconds before cranking the engine again.

NOTE: Your tractor has safety switches on the brake pedal, PTO drive lever and operator's seat. Engine will not crank unless:

- The parking brake is set and the blade drive is completely disengaged, Or:
- The operator is on the seat, the brake pedal is depressed, and the blade drive is completely disengaged.

NOTE: Engine may be noisy at engine start-up. This is NORMAL and will disappear as engine speed is increased and engine is warmed up.

TO USE THE THROTTLE CONTROL

- Always operate the engine at **full throttle**.
- Operating the engine at less than full throttle reduces the battery charging rate and reduces fan cooling efficiency of the engine.
- Full throttle offers the best bagging and mower performance.

COLD WEATHER ENGINE STARTING TIPS

NOTE: A 260 Minimum CCA battery (John Deere P/N TY21752 or equivalent) is recommended for starting in temperatures below 32°F (0°C).

- Always use fresh winter grade fuel.
- Do not crank engine for more than 30 seconds in any single attempt.
- During first minute of operation engine may be operated in partial choke to allow smoother running. As engine warms (or if sudden stumbling is observed) slowly reduce engine speed to the full throttle detent position.

Automatics Only:

- Allow engine to run for a few minutes before using tractor to allow automatic transmission oil to warm. Sluggish transmission response in cold weather indicates that oil has not warmed to allow optimum performance.

TRAVELING FORWARD & REVERSE (AUTOMATIC MODEL)



CAUTION: Before moving forward or rearward, make sure area is clear of bystanders, especially children. Do not engage blade drive when you are not mowing. Always turn off blades and look down and behind before and while backing.

- To travel forward: unlock park brake, move automatic drive lever (5) to the right and forward. (See FIG. 14) The speed of the tractor is determined by how far forward the drive lever is moved. Return lever to N (Neutral) to stop tractor.

- Full forward positioning of the shift lever is designed for transport. Make sure the deck is raised to the highest position when transporting and the PTO drive is disengaged.

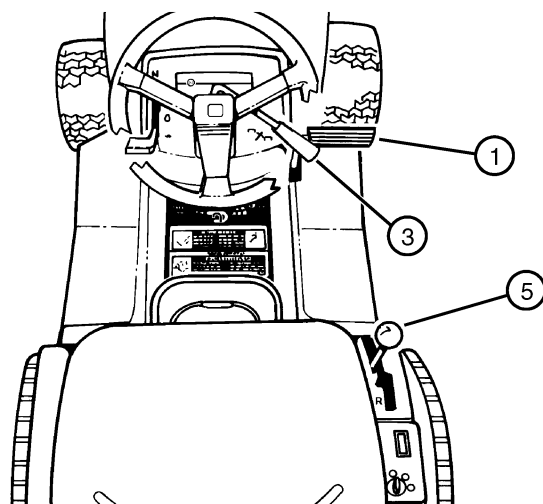


FIG. 14

IMPORTANT: To prevent transmission damage, stop tractor movement before changing direction of travel.

- To travel in reverse: move automatic drive lever (5) to the right and rearward to the R (Reverse) position.
- Pushing in brake pedal automatically returns the automatic drive gear to Neutral.
- Depress clutch/brake pedal fully to stop the tractor.

NOTE: Remove hand from shift lever when using foot pedal to brake the tractor. This allows for smooth function of return-to-neutral feature of your tractor.

TRAVELING FORWARD & REVERSE (GEAR DRIVE MODEL)

The Brake/Clutch Pedal (1) has two positions:

- Up - Operating position.
- Down - Brake position and initial gear engagement.



CAUTION: Before moving forward or rearward, make sure area is clear of bystanders, especially children. Do not engage blade drive when you are not mowing. Always turn off blades and look down and behind before and while backing.

- To travel forward: Push clutch/brake pedal (1) all the way forward to brake position. (See FIG. 14)
- Gear selections are as follows:
- First gear (1) - slowest speed/highest power.
- Second gear (2) through fourth gear (4) - general mowing.
- Fifth gear (5) - driving tractor for transport. Make sure the mower deck is raised to the highest position and the mower blade is disengaged.
- Reverse (R) - backing to avoid objects.
- Move shift lever (5) to the right and forward to desired

forward position.

- Release clutch/brake pedal slowly to engage mower drive.
- Slowly release pedal to resume travel.
- Depress clutch/brake pedal fully to stop the tractor.

AVOID INJURY FROM CONTACTING BLADES



- Before you dismount to unclog, remove or adjust mower:
 - Depress clutch/brake pedal fully.
 - Place gearshift lever (5) in neutral (N) position. (See FIG. 15)
 - Move PTO drive lever (3) rearward to off position.
 - Lock the park brake (2).
 - Move throttle lever (4) rearward to low throttle position. Let engine run at low throttle a few seconds.
 - Turn ignition key (6) to off position.
 - Remove ignition key.
- Keep hands, feet and clothing away from mower deck when engine is running.
- Disengage PTO drive to stop mower blades when you are not using mower.

STOPPING THE ENGINE

- Depress clutch/brake pedal fully.
- Place gearshift lever (5) in neutral (N) position. (See FIG. 15)
- Move PTO drive lever (3) rearward to off position.
- Lock the park brake (2).
- Move throttle lever (4) rearward to low throttle position. Let engine run at low throttle a few seconds.
- Turn ignition key (6) to off position and remove key.

Before leaving tractor seat:

- Wait for engine and moving parts to STOP.
- Never leave tractor UNATTENDED when engine is RUNNING.

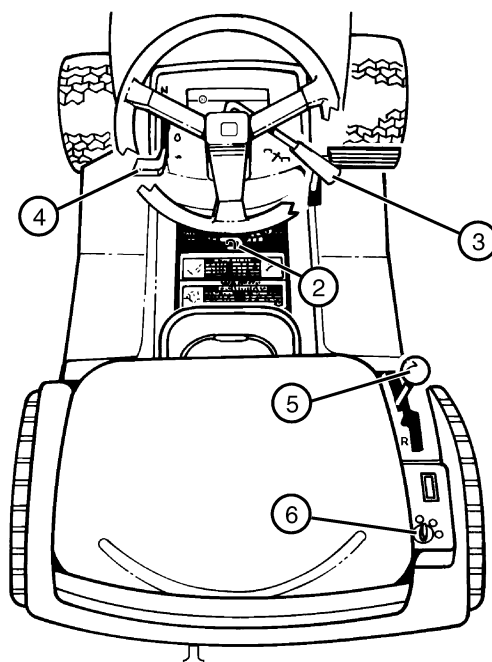


FIG. 15

PUSHING TRACTOR (ENGINE OFF – GEAR DRIVE MODEL)

IMPORTANT: DO NOT tow tractor behind any other vehicle.

- Raise cutting deck to highest position.
- Move shift lever (5) to N (Neutral) position.
- Unlock park brake (2).
- Push tractor by hand to desired location.

PUSHING TRACTOR (ENGINE OFF – AUTOMATIC MODEL)

Pull free-wheeling knob (7) rearward, unlocking transaxle. (See FIG. 16)

- Raise cutting deck to highest position.
- Unlock park brake lever (2) and move shift lever (5) to N (Neutral) position.

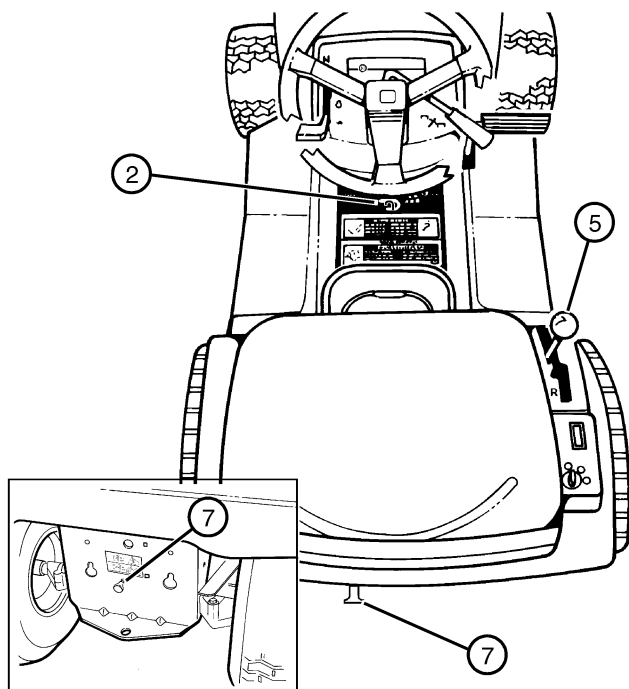


FIG. 16

- Push tractor by hand to the desired location.
- After pushing to the new location: Push free-wheeling knob (7) forward, locking transaxle to the drive position. Apply park brake.

ADJUSTING MOWER CUT HEIGHT

NOTE: Check tractor tire pressure before adjusting deck.

- Push down deck lift lever (8) slightly and hold locking lever (9) down with thumb. (See FIG. 17)
- Move lift lever down to lower deck, or up to raise deck.
- Release locking lever to keep lever in position. Cutting height can be adjusted from 1 1/2 – 4 in. (38 – 102 mm).
- Adjust gage wheels to match cut height desired. (See GAGE WHEEL ADJUSTMENT.)

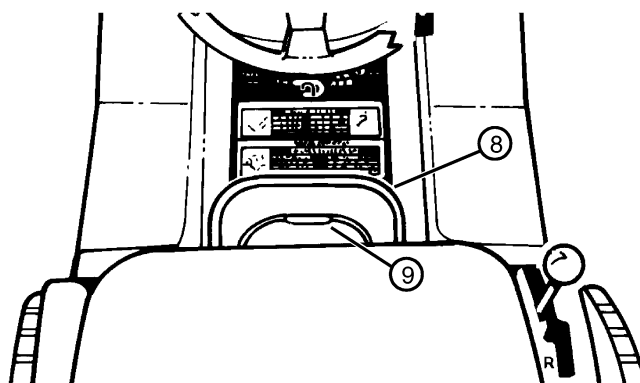


FIG. 17

ENGAGING BLADE DRIVE



CAUTION: Before engaging mower, clear area of bystanders, especially children. Always turn off blades and look down and behind before and while backing.

- Start engine.
- Move throttle lever (4) to fast detent position. (See FIG. 18)
- Lower mower deck to cutting height.
- Push PTO drive lever (3) forward to start blades.
- Begin mowing.

NOTE: If engine stumbles when PTO drive is first engaged, tractor may be run in partial choke until engine accepts load and speed (Refer to STARTING THE ENGINE). After engine operation smooths, return throttle lever slowly to the full speed detent position.

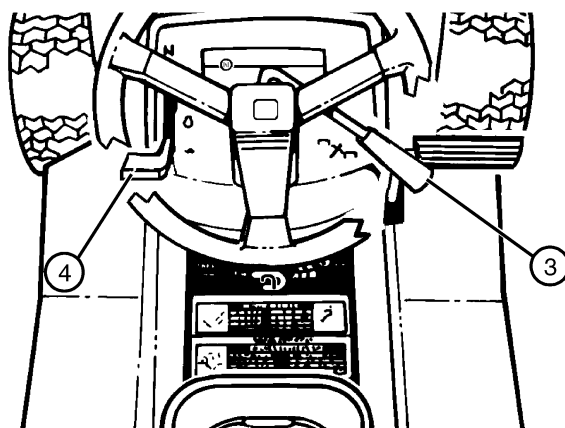


FIG. 18

DISENGAGING BLADE DRIVE

- Pull PTO drive lever (3) back to disengage blades.

WHILE MOWING



CAUTION: Do not operate the mower without either the entire grass catcher (On mowers so equipped), or the discharge guard in place.

- Always turn off blades and look down and behind before and while backing.
- Watch for fixed objects and avoid them. They can

damage the mower or cause injury.

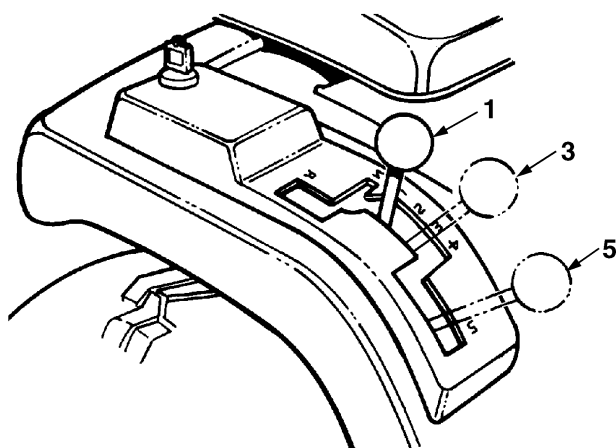
- Examine the mower, the blade and other parts for damage after hitting a foreign object or if the unit vibrates excessively.
- When mowing, avoid areas where traction is unsure such as inclines or slopes. Look back before changing direction of travel.
- In heavy grass, raise the cutting height. Reduce ground speed. Stop the engine to remove clogged grass from the mower.
- Do not refuel while engine is running.
- Do not mow when grass 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 assure 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.

AFTER MOWING

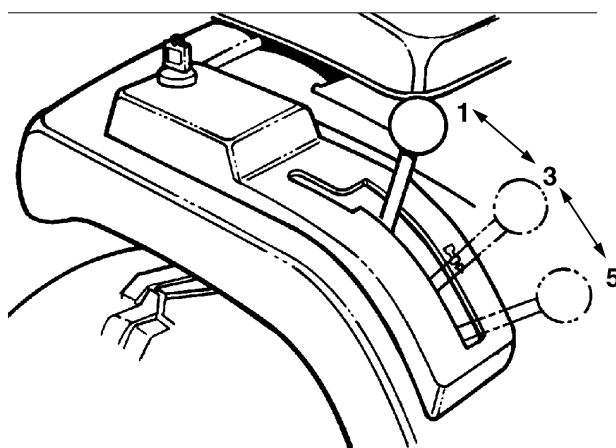
- Always let the mower cool before storing in an enclosed area.
- Foreign material on the mower is dangerous. Clean off grass, leaves, grease and oil before storing.
- Tighten all loose nuts, bolts and screws before you use the unit.
- Empty and clean any grass catcher or other accessory.
- Remove the key or disconnect the spark plug wire to prevent unauthorized use.
- Make sure the mower is not kept near a source of ignition. Gasoline fumes can cause an explosion.
- Only original parts or factory approved substitutes can be used to service the mower.
- Instruct children not to play on or around mower.
- Never keep gasoline near a source of ignition. Always use an approved container. Keep gasoline away from children.

O

GEAR DRIVE MODEL



AUTOMATIC MODEL



Gear or Position Number	Mowing Style	Grass Condition	Terrain	Comments
1	Side discharge, bagging, or mulching	All	All	Front weights may be required for bagging or stability. Mulch when grass is dry to avoid clumping.
2	All	Thick to normal for side discharge and bagging. Normal to light for mulching.	Widely varying to smooth	Mulch when grass is dry to avoid clumping.
3	Side discharge, bagging, or mulching	Normal to light Light	Gently varying to smooth	
4	Side discharge	Light	Smooth	
5	N/A	N/A	Smooth	Transporting Only.

NOTE: When damp, use lower ground speed.

Run at full throttle for best cutting performance.

These are general guidelines. Use extra caution in damp conditions, hilly or rough terrain, or both.

Use 1/3 rule when mulching. (For best performance, cut no more than 1/3 of total grass height in one mowing pass.)

MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE		Before Each Use	First 2 Hours	Every 8 Hours	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every Season	Before Storage
Tractor	Test Safety Systems	•							
	Check Brakes	•		•					
	Check Tire Pressure	•		•					
	Check for Loose Fasteners	•					•		•
	Sharpen/Replace Blades				•				
	Lubrication Chart				•				•
	Check Battery				•				
	Clean Battery Terminals				•				•
	Check Transaxle Cooling				•				
	Adjust Blade Belt Tension		•					•	
	Adjust Drive Belt Tension						•		
Engine		• Refer to Engine Owners Manual							

PRACTICE SAFE MAINTENANCE

- Always observe safety rules when performing any maintenance.
- Understand service procedure before doing work. KEEP area clean and dry.
- Never lubricate or service machine while it is moving. KEEP safety devices in place and in working condition. KEEP hardware tight.
- To prevent them from getting caught, keep hands, feet, clothing, jewelry, and long hair away from any moving parts.
- Before servicing machine, lower attachments to the ground. Disengage all power and stop the engine. Lock the park brake and remove the key. Let tractor cool.
- Securely support any machine elements that must be raised for service work.
- Never run engine unless the park brake is locked.
- Keep all parts in good condition and properly installed. Fix damage immediately. Replace worn or broken parts. Remove any buildup of grease, oil, or debris.
- Disconnect battery ground cable (–) before making adjustments on electrical systems or welding on tractor.
- Unauthorized modifications to the tractor may impair its function and safety.

TESTING SAFETY SYSTEMS



CAUTION: Your tractor is equipped with an ELECTRONIC SAFETY INTERLOCK. Engine will not start unless:

- The parking brake is set and the PTO drive is completely disengaged, Or,
- Operator is on seat, the brake pedal is depressed, and the PTO drive is completely disengaged.
- Use the following checkout procedures to check for normal operation of tractor.
- If there is a malfunction during one of these procedures, DO NOT operate machine. (See your SABRE Service Center for service.)
- Perform these tests in a clear open area.
- Keep bystanders away.

TEST 1

- Operator on seat.
- Unlock the park brake.
- Disengage the blade drive by moving PTO drive lever all the way rearward.
- Try to start engine.
- Engine MUST NOT start.
- If the engine starts, there is a problem with your interlock. (See your SABRE Service Center for service.)

TEST 2

- Operator on seat.
- Lock the parking brake.
- Engage the blade drive by moving PTO drive lever forward.
- Try to start engine.
- Engine MUST NOT start.
- If the engine starts, there is a problem with your interlock. (See your SABRE Service Center for service.)

TEST 3

- Operator on seat.
- Lock the parking brake.
- Disengage the blade drive by moving PTO drive lever all the way rearward.
- Start the engine and move the throttle lever to approximately ONE-HALF speed position.
- Engage the blade drive by moving PTO drive lever forward.
- Raise up off the seat. DO NOT get off the tractor.
- Engine MUST stop.
- If engine does not stop, there is a problem with your interlock. (See your SABRE Service Center for service.)

TEST 4

- Operator on seat.
- Push the brake pedal down.
- Disengage the blade drive by moving PTO drive lever all the way rearward.
- Move the transmission shift lever to neutral (N) position.
- Start the engine and move the throttle lever to FAST speed position.
- Release the brake slowly.
- Raise up off the seat. DO NOT get off the tractor.
- Engine MUST stop.
- If engine does not stop, there is a problem with your interlock. (See your SABRE Service Center for service.)

TEST 5

- Operator on seat.
- Lock the parking brake.
- Disengage the blade drive by moving PTO drive lever all the way rearward.
- Start the engine and move the throttle lever to FAST speed position.
- Raise up off the seat. DO NOT get off the tractor.
- Engine MUST remain running.
- If engine stops, there is a problem with your interlock. (See your SABRE Service Center for service.)

TEST 6

- Lock the parking brake.
- Automatic Models – Unlock free wheeling knob.
- Gear Models – Move the transmission shift lever to neutral (N) position.
- Try to push tractor manually.
- Parking brake MUST prevent machine from moving.
- If tractor moves, parking brake needs to be adjusted.

BRAKE OPERATION

If tractor requires more than six (6) feet stopping

distance at high speed in highest gear, or fails to hold when on an incline, then brake must be adjusted. (See ADJUST BRAKE.)

TIRES



CAUTION: Explosive separation of a tire and rim parts can cause serious injury or death.

- Do not attempt to mount a tire without the proper equipment and experience to perform the job.
- Maintain proper air pressure in all tires. Do not inflate tires above the recommended pressure. Rear tire pressure = **10 PSI**, Front tire pressure = **14 PSI**.
- Never weld or heat a wheel and tire assembly. The heat can cause an increase in air pressure resulting in a tire explosion. Welding can structurally weaken or deform the wheel.
- When inflating tires, use a clip-on chuck and extension hose long enough to allow you to stand to one side and NOT in front of or over the tire assembly.
- Check tires for low pressure, cuts, bubbles, damaged rims or missing hardware.
- 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.

BLADE REMOVAL

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



CAUTION: Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade(s) or wear gloves, and use extra caution when servicing them.

- Raise mower to highest position to allow access to blades.
- Remove hardware securing blade.
- Install new or resharpened blade with trailing edge up towards deck as shown.
- Reassemble hardware and deflector cup in exact order as shown. (See FIG. 19)
- Tighten bolt securely. Torque to **34 - 48 lb-ft (46 - 65 N•m)**.

IMPORTANT: Blade bolt is Grade 8 heat treated.

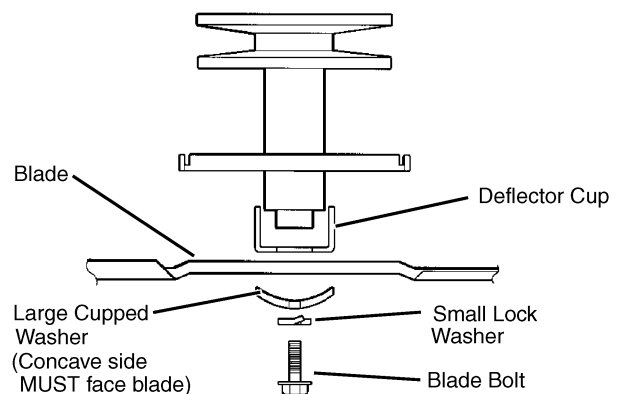


FIG. 19

TO SHARPEN BLADE

NOTE: We do not recommend sharpening blade, but if you do, be sure the blade is balanced.

Care should be taken to keep the blade balanced. An unbalanced blade will cause excessive vibration and eventual damage to mower and engine.

- The blade can be sharpened with a file or on a grinding wheel. Do not attempt to sharpen while on the mower.
- To check blade balance, you will need a steel bolt, pin or a cone balancer. (When using a cone balancer, follow the instructions supplied with balancer.)
- Slide blade on to an unthreaded portion of the steel bolt or pin and hold the bolt or pin parallel with the ground. If blade is balanced, it should remain in a horizontal position. If either end of the blade moves downward, sharpen the heavy end until the blade is balanced.

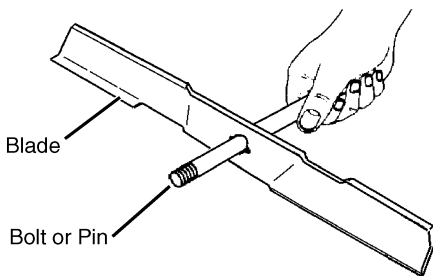


FIG. 20

BATTERY

(Battery is Maintenance Free)



CAUTION: DO NOT attempt to open, add fluid or service battery. Any attempt to do so will void warranty and lead to possible injury.

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.

CHANGE ENGINE OIL

(Refer to Engine Owners Manual)

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

NOTE: Although multi-viscosity oils (5W30, etc.) improve starting in cold weather, these multi-viscosity oils will result in increased oil consumption when used above **40°F**. Check your engine oil level more frequently to avoid possible engine damage from running low on oil.

- Be sure tractor is on level surface.
- Oil will drain more freely when warm.

- Catch oil in a suitable container.

Drain Oil (See FIG. 21):

- Remove oil fill cap/dipstick. Be careful not to allow dirt to enter the engine when changing oil.
- Unsnap the dust cap, (For V-twin only – install hose provided in parts bag) push and twist to open oil drain.
- After oil has drained completely, push and twist to close oil drain.
- Snap on dust cap.

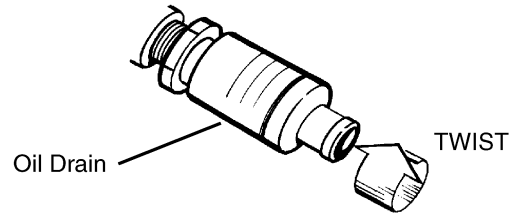


FIG. 21

Change Oil Filter (Refer to Engine Owners Manual)

Fill Engine With Oil (See FIG. 22):

- Refill engine with oil through oil fill dipstick tube. Pour slowly. Do not overfill. For approximate capacity see PRODUCT SPECIFICATIONS
- Use gauge on oil fill cap/dipstick for checking level. Insert dipstick into the tube and thread the oil fill cap on the tube. Keep oil at "FULL" line on dipstick. Tighten cap onto the tube securely when finished.

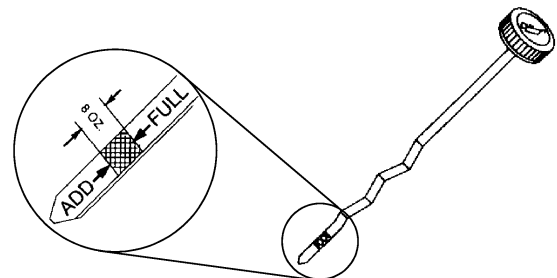


FIG. 22

- Start and run engine at idle to check for oil leaks. Stop engine. Recheck oil level and add oil if required.

AIR FILTER

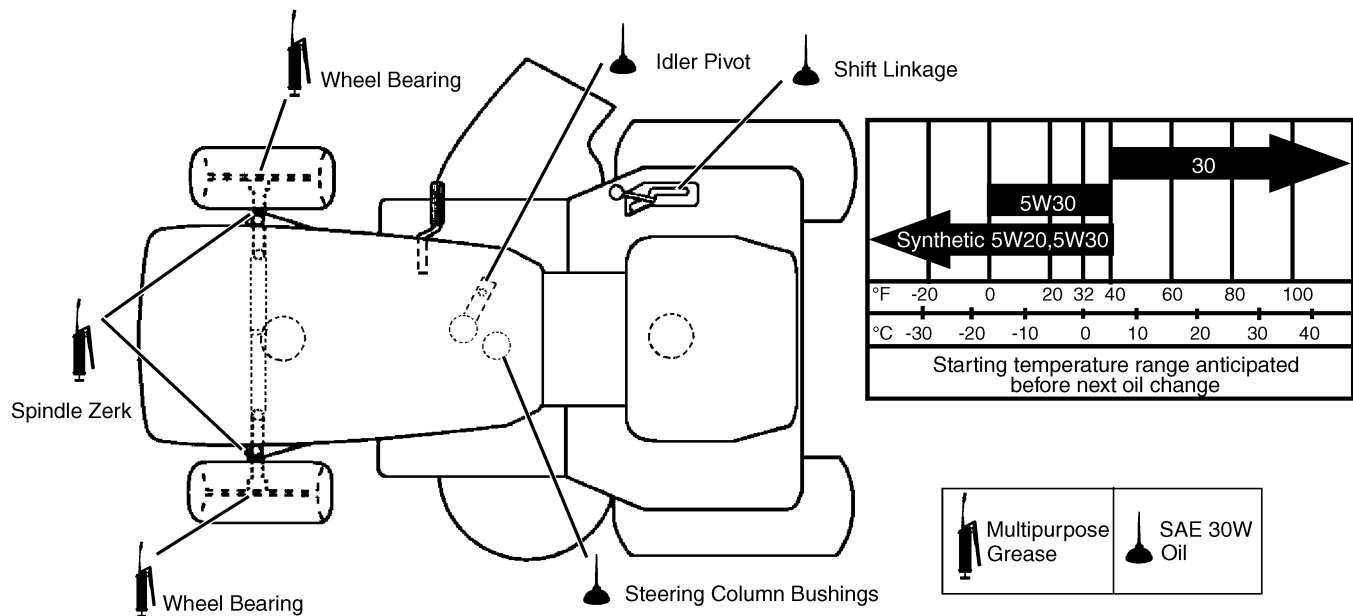
Your engine will not run properly using a dirty air filter.

- Clean the foam pre-cleaner after every 25 hours of operation or every season.
- Service paper cartridge every 100 hours of operation or every season, whichever occurs first.
- Service air cleaner more often under dusty conditions.

MUFFLER

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

LUBRICATION CHART



SPARK PLUGS

CAUTION: Before replacing spark plug(s); Stop engine. Make sure engine is cool.

- 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.

IN-LINE FUEL FILTER

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

CAUTION: Before replacing fuel filter; Stop engine. Make sure engine is cool. Keep flames away.

- With engine cool, remove filter and plug fuel line sections.
- Immediately wipe up any spilled gasoline.
- 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.

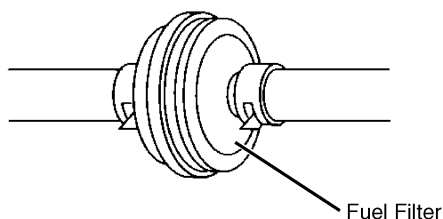


FIG. 23

FUEL

Use fresh, clean, regular unleaded gasoline.

- 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.
- To avoid engine problems, the fuel system should be emptied during storage of 30 days or longer. See STORAGE Section for additional information.
- Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

CLEANING

- Clean battery, seat, finish, etc. of all foreign matter.
- Keep finished surfaces and wheels free of all gasoline, oil, etc.
- Protect painted surfaces with automotive type wax.
- We do not recommend using a garden hose to clean your tractor unless the electrical system, muffler, air filter and carburetor are covered to keep water out. Water in engine can result in a shortened engine life.

M

SERVICE AND ADJUSTMENTS

CAUTION: BEFORE PERFORMING ANY SERVICE OR ADJUSTMENTS:

- Depress clutch/brake pedal fully and set parking brake.
- Place gearshift lever in neutral (N) position.
- Place PTO lever in "DISENGAGED" position.
- Turn ignition key "OFF" 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.

MOWER BELT TENSION ADJUSTMENT

CAUTION: Spindle brake engagement must be checked every time the belt is adjusted.

- Park mower on a hard, smooth surface.
- Stop the engine, remove key, wait for moving parts to stop.
- Remove wire from spark plug to prevent accidental starting.
- Place mower deck in lowest setting.
- Engage PTO drive lever.

(46" Deck Shown for Reference)

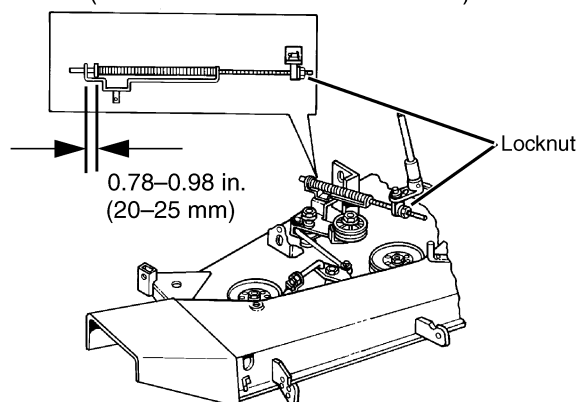


FIG. 24

- Measure distance from bracket to washer on tension rod. (See FIG. 24)

Specifications:

Bracket to Washer Distance..... 0.78-0.98 in. (20-25 mm)

- If adjustment is required:
- Disengage PTO drive lever.
- Remove hairpin from tension rod.

IMPORTANT: Do not attempt to loosen lock nut on tension rod without using a suitable wrench to support fitting.

- Loosen lock nut.
- Turn fitting on tension rod in proper direction to lengthen or shorten effective rod length.
- Tighten lock nut to **20 lb-ft. (27 N•m)**.
- Assemble tension rod and recheck dimension from bracket to washer.

- Check brake clearance. Refer to SPINDLE BRAKE ADJUSTMENT.
- Reconnect spark plug.

SPINDLE BRAKE ADJUSTMENT

CAUTION: Spindle brake engagement must be checked and corrected every time the mower belt tension is adjusted. Mower belt tension should be adjusted, if required, before brakes are adjusted.

- Park mower on a hard, smooth surface.
- Stop the engine, remove key, wait for moving parts to stop.
- Remove wire from spark plug to prevent accidental starting.
- Place mower deck in lowest setting.
- Engage PTO drive lever.
- Remove belt guard.

IMPORTANT: There are two (2) spindle brakes on the 38 and 42 in. decks, and three (3) spindle brakes on the 46 in. deck. All brakes must be adjusted.

- Measure the distance from brake surface to pulley braking surface. (See FIG. 25)

Specifications:

Brake to Pulley Distance 0.08-0.12 in. (2-3 mm)

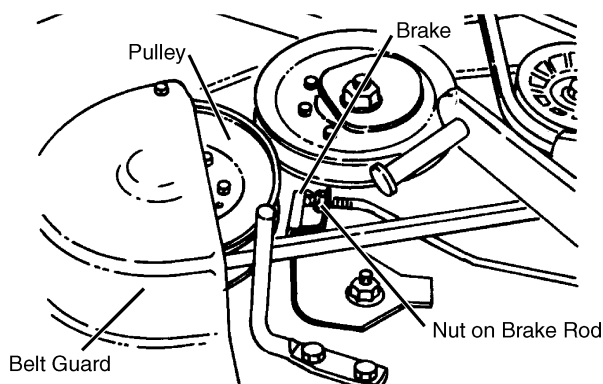


FIG. 25

- If adjustment is required, turn nut on end of brake rod in correct direction to set brake at proper distance from pulley.
- Repeat on all brakes.
- Reinstall belt cover.
- Connect spark plug.

BRAKE ADJUSTMENT FOR GEAR TRANSAXLE

Brake Adjustment:

- Before inspecting the brakes, depress the brake/clutch pedal and lock park brake lever into park position.
- Check for brake disc contacting the case and/or brake lever contacting its mounting bracket, top or bottom. (See FIG. 26) If so, replace friction pucks and brake disc before making any adjustments.

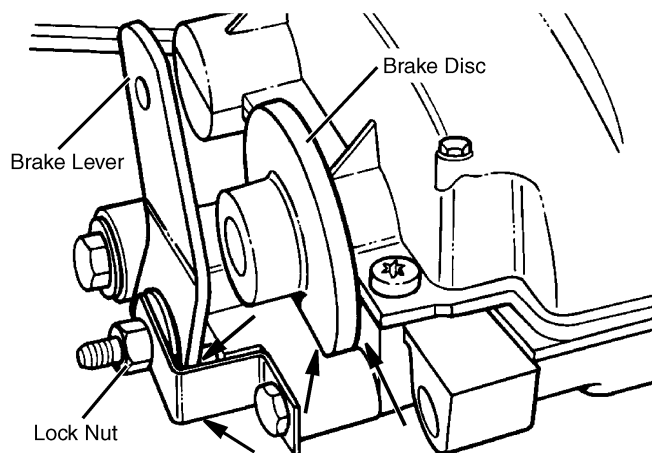


FIG. 26

- Place the tractor on a flat surface, block the front and rear wheels, and release the parking brake.

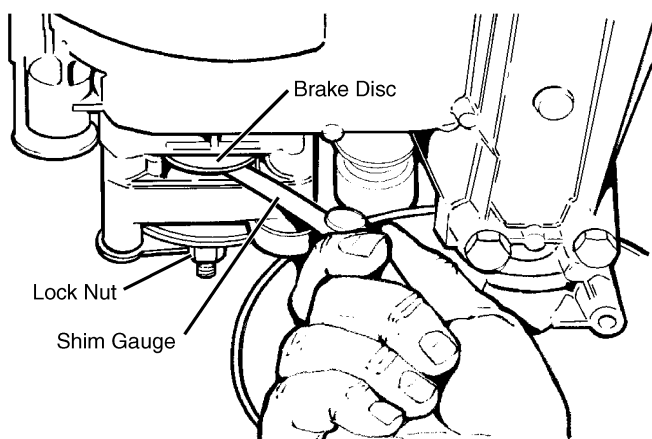


FIG. 27

- From the rear of the tractor, locate the brake disc, lock nut, and friction pucks.
- Insert a 0.010 in. (0.25 mm) shim gauge between the disc and friction puck (See FIG. 27). The shim should slide with slight interference.

If the shim will not fit:

- Loosen the lock nut until the shim slides in. Tighten the lock nut until the shim has slight interference.
- Remove the shim and cycle the brake pedal. Readjust if needed.

If the shim slides freely:

- Install the shim and tighten the lock nut until there is slight interference.
- Remove the shim and cycle the brake pedal. Readjust if needed.

BRAKE ADJUSTMENT FOR AUTOMATIC TRANSAXLE

Brake Spring Adjustment:

- Unlock park brake and release brake pedal.
- Refer to FIG. 28. Measure distance from inside of brake rod stop tabs to outside of compression spring bracket (located below foot tread area on L.H. side of transmission). Distance should be **0.08 – 0.40 in. (2 – 10 mm)**.

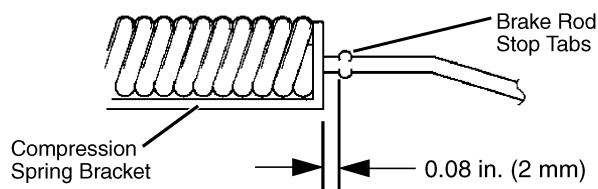


FIG. 28

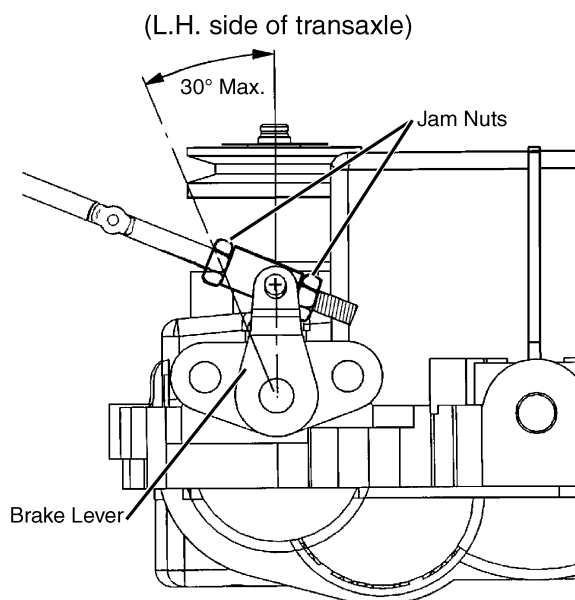


FIG. 29

If distance is less than or equal to **0.08 in. (2 mm)**:

- Gradually adjust jam nuts until specified measurement is obtained.
- Depress pedal and park brake.
- Measure the distance between edge of compression spring bracket and front edge of brake rod stop tabs. Gap should have a minimum distance of **0.08 in. (2 mm)**.
- Check brake rod compression spring. It should not be completely compressed when park brake is locked. A slight air gap should be visible between the coils when proper adjustment is reached.
- Recycle park brake a few times and remeasure distances each time until specified measurements are obtained.
- Brake lever travel should not exceed **30°**. If it does, measure brake components individually.

Specifications:

Spring bracket to stop tabs (minimum) **0.08 in. (2 mm)**
 Brake lever travel (maximum) **30°**

DECK LEVELING (SIDE-TO-SIDE)

- Park tractor on a hard, level surface.
- Stop engine and remove key. Disengage blade drive.
- Check tire pressure. (**14 PSI** – Front Tire; **10 PSI** – Rear Tire)
- Adjust cutting height to middle position.



CAUTION: Blades are sharp; use gloves for protection when turning blades by hand.

- Turn left blade by hand parallel to mower axle. Hold left blade with glove and turn right blade parallel to axle.
- Measure height from level surface to outside blade tip on left and right blades. (See FIG. 30) Difference between measurements should not exceed **1/4 in. (6 mm)**.

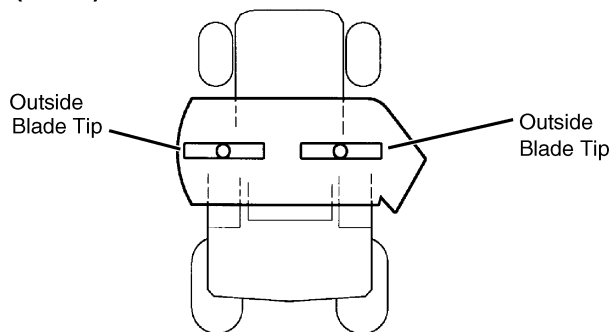


FIG. 30

NOTE: Adjusting "J" bolts are on both left and right hand sides of rear draft arms. For minor side-to-side adjustments, do not alter factory preset of right hand side "J" bolt. Reset left hand side "J" bolt to obtain proper side-to-side adjustment. A deck leveling gauge (P/N TY15272) may be obtained through your local Sabre Service Center at nominal cost to aid in deck adjustment.

- Using a 15 mm wrench, loosen top clamping nut on left hand side "J" bolt facing inside of mower approximately 1 turn. (See FIG. 31)
- Loosen upper adjusting nut on "J" bolt.
- Turn lower adjusting nut towards rear to raise left side of deck.
- Turn nut towards front to lower left side of deck.
- Tighten upper nut after adjustment.
- Tighten clamping nut on "J" bolt.

(Shown from left hand side of tractor)

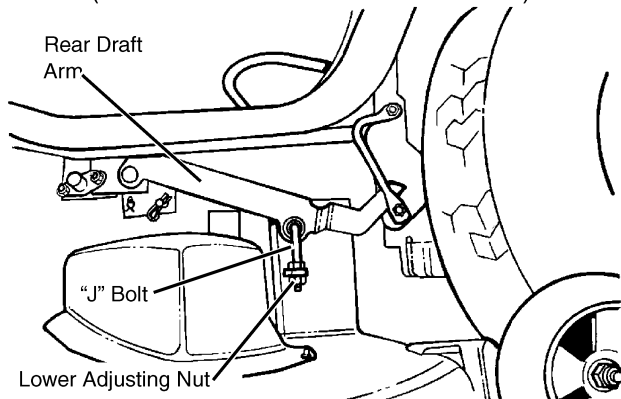


FIG. 31

DECK LEVELING (FRONT-TO-REAR)

- Turn blades to point front to rear.
- Measure height from level surface to front and rear blade tips.

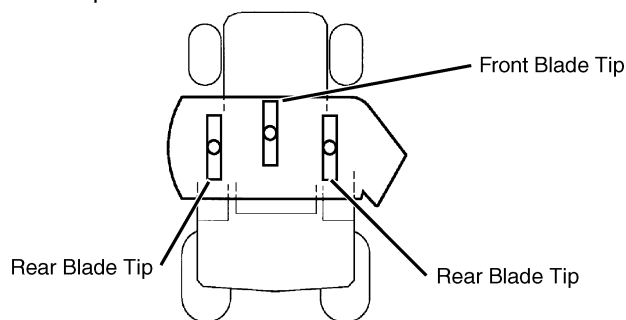


FIG. 32

- Height of rear blade tip should be **1/8 to 3/8 in. (3-10 mm)** higher than front blade tip.

IMPORTANT: Make sure each front draft rod is equally tensioned. The installed rods should exhibit identical amounts of movement between left and right rods. If one rod moves more freely than the other, then the adjustment nut should be tightened until the movement of the assembly matches that of the other side.

- Turn nuts on front draft rods equally until adjustment is correct. Turning nut clockwise will raise the front of the mower. Turning nut counterclockwise will lower the front of the mower.

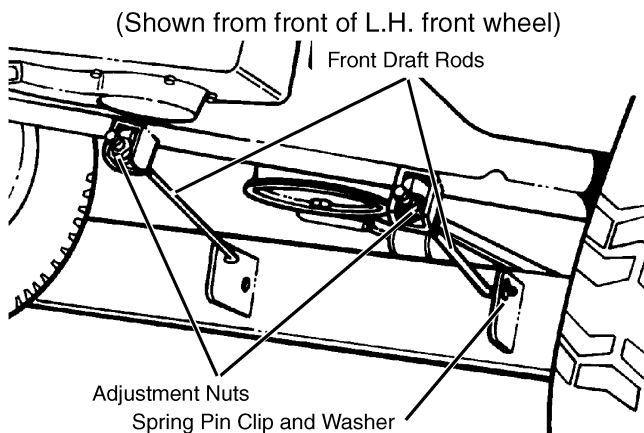


FIG. 33

READJUSTING SUSPENSION TO OBTAIN 1 1/2 – 4 INCH CUT HEIGHT

NOTE: Normal settling of the deck suspension after years of use may cause cut height range to shift downward. This may be readjusted by resetting the right hand "J" bolt adjuster. Adjustments are easier to make in the lowest cutting position, while the **4.25 in. (110 mm)** dimension should be measured in the highest cutting position.

- Loosen right hand side "J" bolt and move bolt downward in slot on right hand side of mower deck bracket so the right hand rear blade tip is about **4.25 in. (110 mm)** from ground in the highest deck

setting. Retighten right hand "J" bolt nuts securely in slot.

- Repeat sequences described for minor adjustments detailed in DECK LEVELING (SIDE-TO-SIDE) and DECK LEVELING (FRONT-TO-BACK) sections.

(Shown from right hand side of tractor)

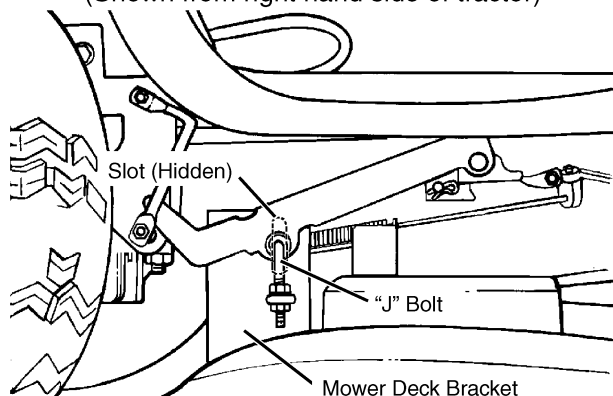


FIG. 34

MOWER DECK REMOVAL

- Stop engine, engage park brake, disengage blade drive.
- Place **2 in. (50 mm)** blocks under edges of mower deck.
- Lower mower deck lift lever to lowest position, bringing deck down onto blocks.
- Remove mower deck drive belt from tractor engine pulley.
- Remove spring pin clip and washer holding tension rod to blade drive arm. (See FIG. 35 and FIG. 36)

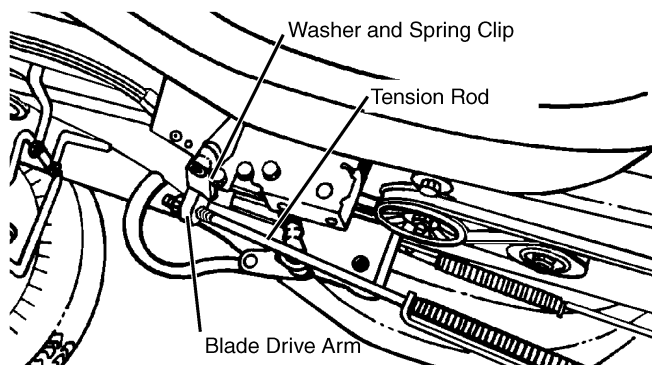


FIG. 35

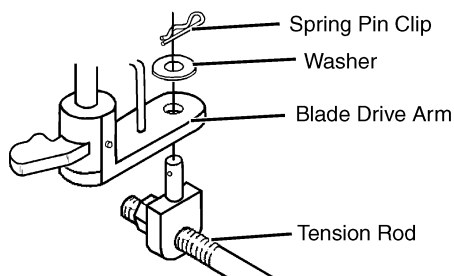


FIG. 36

- Remove spring pin clips and washers from two mower draft rods at front of deck. (See FIG. 33)
- Remove spring pin clips from two rear draft pins holding rear draft brackets to mower frame. (See FIG. 37)

(Shown from left hand side of tractor)

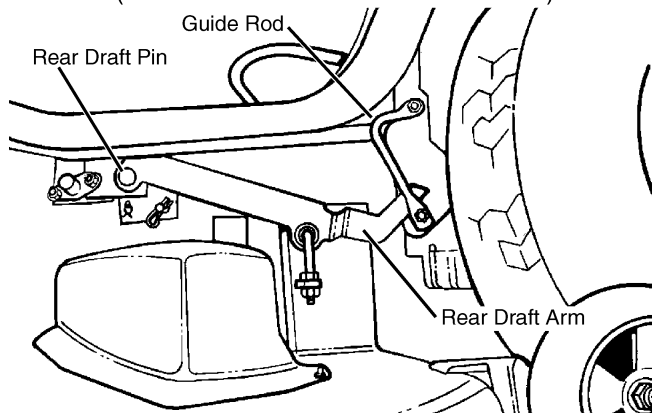


FIG. 37

- Raise mower deck lift lever to highest position. Remove blocks.
- Pull deck out from under side of mower, being careful to not catch rear draft brackets on frame.
- If mower is to be driven with deck removed, remove two draft rods from under mower to prevent damage.

MOWER DECK INSTALLATION

- Stop engine, engage park brake, disengage blade drive.
- Raise the mower deck lift lever to its highest point by pressing the lift lever lock and pulling the lever up.
- Slide deck under mower from side, being careful not to catch rear draft brackets on frame.
- Place deck on **2 in. (50 mm)** blocks under edges of mower deck.
- Lower deck lift lever to lowest position, while centering rear draft arms in guide rods. (See FIG. 37)
- Raise deck to align holes in front of the rear draft arms with holes in mower frame. Install rear draft pins through rear draft arms and mower frame. Secure with spring pin clips.
- Attach draft rods to front of deck with washers and spring pin clips. (See FIG. 33)
- Attach tension rod to blade drive arm on bottom of mower with washer and spring pin clip. (See FIG. 36)
- Pull down on L.H. side of belt guide and rotate away from engine pulley. (See FIG. 38) Install belt onto pulley and return guide to original position. Insure that the guide is seated into the hole.

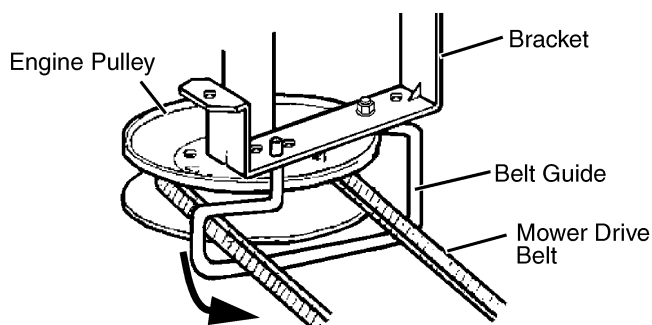


FIG. 38

NOTE: The belt guide has been installed at the factory in the appropriate hole for your application. Should the guide need to be removed from the bracket, take note of the holes used. The holes are identified on the bottom of the bracket.

REPLACING MOWER DRIVE BELT

CAUTION: Wear gloves when replacing drive belt.

- Depress clutch/brake pedal fully.
- Place gearshift lever in neutral (N) position.
- Move PTO drive lever rearward to off position.
- Lock the park brake.
- Move throttle lever rearward to low throttle position. Let engine run at low throttle a few seconds.
- Turn ignition key to off position.
- Remove ignition key.

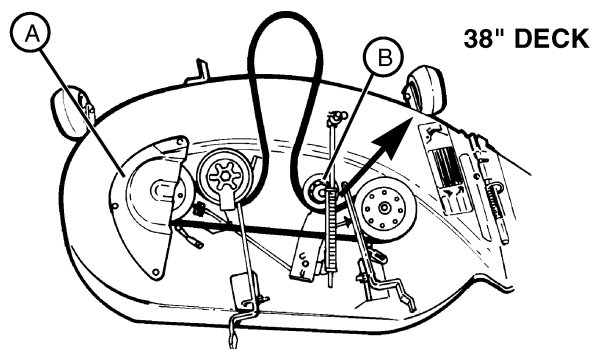


FIG. 39

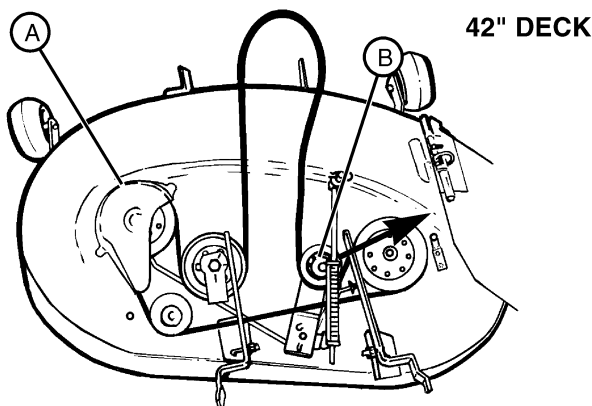


FIG. 40

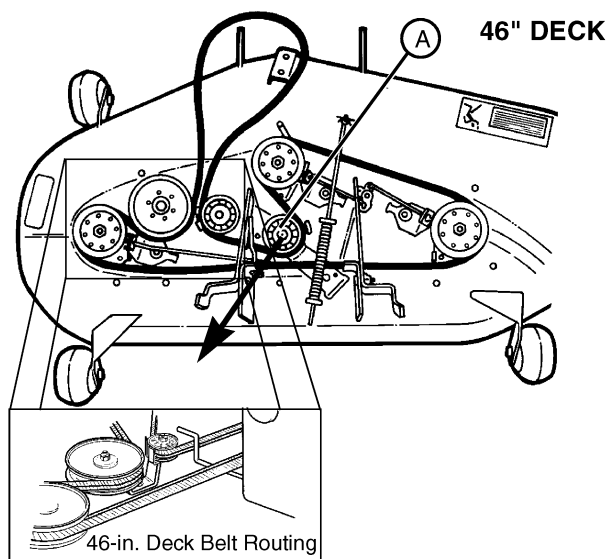


FIG. 41

38 Inch Mower Decks: (See FIG. 38 and FIG. 39)

- Remove three capscrews and belt guard (A).
- Pull pulley (B) to the right (arrow) and remove mower drive belt from engine pulley and then remove from the mower.
- Install belt in reverse order of removal.
- Reinstall belt guard and tighten screws securely.

42 Inch Mower Decks: (See FIG. 38 and FIG. 40)

- Remove two capscrews and belt guard (A).
- Pull pulley (B) to the right (arrow) and remove mower drive belt from engine pulley and then remove from the mower.
- Install belt in reverse order of removal.
- Reinstall belt guard and tighten screws securely.

46 Inch Mower Deck: (See FIG. 38 and FIG. 41)

- Remove six capscrews and left and right belt guards.
- Pull pulley (A) to the left (arrow) and remove mower drive belt from engine pulley and then remove from the mower.
- Install belt in reverse order of removal.
- Reinstall belt guards and tighten screws securely.

CAUTION: Do not operate tractor without belt guard(s) installed.

GAGE WHEEL ADJUSTMENT

This unit has been equipped with gage wheels to minimize scalping by the mower deck when mowing uneven terrain. To achieve best results follow these guidelines:

- Set gage wheels so they ride about **1/4 inch (6 mm)** higher than the desired cutting height.
- All mowers: Make sure that all gage wheel mounting bolts are securely tightened after adjustment to prevent losing wheel parts while mowing.

NOTE: 46 Inch Mower Deck: Be sure that front and rear gauge wheels ride in the same hole sets front-to-back and side-to-side to provide optimum performance.

- Do not run the gage wheels on the ground continuously while mowing or transporting. Doing this will result in accelerated wear of gage wheel components and may lead to early failure. The gage wheels are designed to handle occasional ground contact in uneven terrain situations to prevent scalping.

BATTERY

- Keep sparks, lighted matches, and open flame away from the top of battery. Battery gas can explode.
- Never check battery charge by placing a metal object across the posts. Use a volt-meter or hydrometer.
- Do not charge a frozen battery; it may explode. Warm battery to **60°F (16°C)**.

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.
- Wash battery with solution of four tablespoons of baking soda to one gallon of water. Be careful not to

- get the soda solution into the cells.
- 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 REMOVAL AND INSTALLATION.)

PREVENT ACID BURNS

Sulfuric acid in battery electrolyte is poisonous. It is strong enough to burn skin, eat holes in clothing, and cause blindness if splashed into eyes.

Avoid acid burns by:

1. Wearing eye protection and rubber gloves.
1. Avoiding breathing fumes.
1. Avoiding spilling or dripping electrolyte.
1. Use proper jump start procedure.

If you spill acid on yourself:

1. Flush your skin with water.
1. Apply baking soda or lime to help neutralize the acid.
1. Flush your eyes with water for 10–15 minutes.
1. Get medical attention immediately.

If acid is swallowed:

1. Drink large amounts of water or milk.
1. Then drink milk of magnesia, beaten eggs, or vegetable oil.
1. Get medical attention immediately.

REMOVAL AND INSTALLATION



CAUTION: Always remove negative (–) battery cable first, and install it last, to prevent electrical short circuit to chassis.

- Turn ignition key off and raise seat.
- Disconnect negative (–) battery cable.
- Remove red cover from positive (+) battery cable and remove cable from battery.
- Unhook rubber hold down from chassis behind battery.
- Remove battery.
- Installation is in reverse order of removal. (See CAUTION above.)

BATTERY CHARGING

(Battery is Maintenance Free)



CAUTION: DO NOT attempt to open, add fluid or service battery. Any attempt to do so will void warranty and lead to possible injury.



CAUTION: Battery gives off explosive gas while charging. An exploding battery will spray sulfuric acid in all directions. Keep cigarettes, sparks and flames away while charging. Charge battery in an area with good ventilation. Wear goggles. If the acid contacts your skin, flush with water immediately.

- Remove battery from mower. (See BATTERY REMOVAL AND INSTALLATION section.) Clean dirt

- and acid from case with solution of 1 part baking soda, 4 parts water. Rinse with clean water. Let dry.
- Before charging, warm battery to room temperature.
- Turn off charger before connecting or disconnecting from battery.
- Connect red (positive) lead of charger to positive (+) lead of battery.
- Connect black (negative) lead of charger to negative (–) lead of battery.
- Using a 12 Volt battery charger, charge the battery for a minimum of one hour at a rate of 6 to 10 amps.
- Unplug charger power cord. Remove charger cables.
- Reinstall battery. (See BATTERY REMOVAL AND INSTALLATION section.)

CARBURETOR ADJUSTMENT (Refer to Engine Owners 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.



CAUTION: 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.

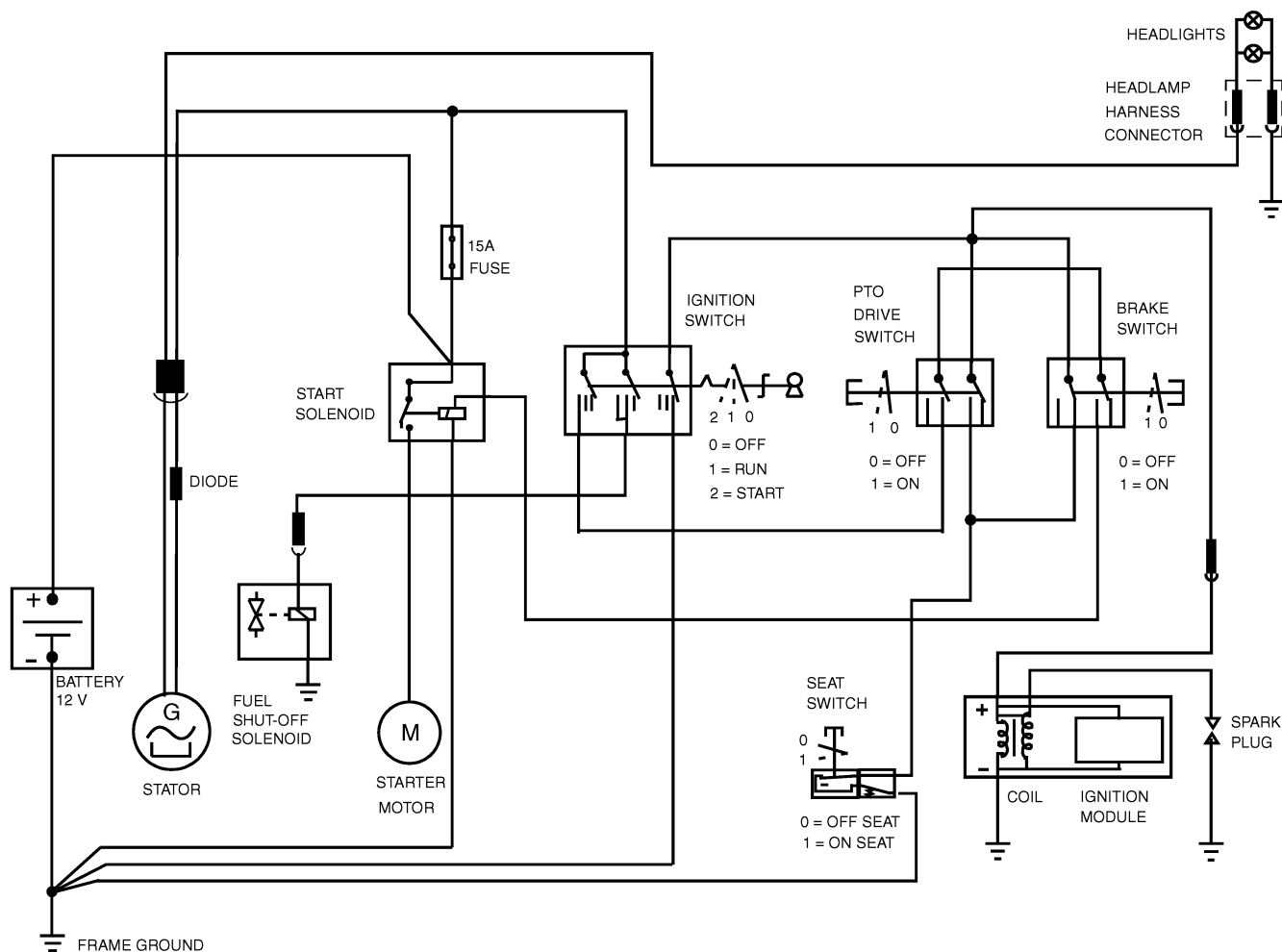
It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts such as carburetor, fuel filter, fuel hose or tank during storage. Also, experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and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

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

- Pour the recommended amount of fuel stabilizer (follow instructions on label) into the fuel. Start and run the engine for a minimum of five minutes to allow the fuel stabilizer to enter the fuel line and carburetor.
- Change oil and filter while engine is warm.
- Service air cleaner.
- Lubricate all grease points.
- Wash tractor, cleaning all grease and oil from engine area.
- Paint frame where scratched to prevent rusting.
- Remove battery and store in a cool (above freezing), dry place. Fully charge the battery for storage. After a period of time in storage, battery may require recharging. Do not store battery directly on concrete or damp surfaces.
- Check belts for wear. Lock park brake to relieve belt tension.
- Remove and sharpen blades. Clean deck of all debris.
- Store mower in a dry protected place. If stored outdoors, place under waterproof cover.
- When removing from storage, fill with fresh fuel, clean and gap spark plugs, charge and install battery, and check tire pressure before using mower.

S

ELECTRICAL SCHEMATIC



OPERATING CONDITIONS

To produce a spark, the key switch must be in the START or RUN position. The operator can be on or off the seat switch; however, the PTO switch must be OFF and the brake switch must be ENGAGED (brake pedal applied) to start the engine. Once the engine is running, the operator must be on the seat and the brake pedal must also be released to engage the transaxle or operate the PTO drive.

The ignition system is an electronic magneto design. Ignition timing is controlled by the ignition module and is not adjustable.

The engine is shut off by grounding the ignition module through: the key switch, or a combination of the brake switch and seat switch interaction – if the operator gets off the seat with the PTO drive ENGAGED and the brake switch is NOT ENGAGED (brake pedal released) and/or the transaxle is ENGAGED.

The PTO drive switch is used to prevent the engine from starting if the PTO drive switch is ENGAGED. With the PTO drive switch ON and seat switch NOT ENGAGED (operator off the seat) a path to ground from the ignition module is created, preventing spark generation to ignite the fuel/air mixture to run the engine.

The seat switch connector has an interlock built in which prevents the mower being used with the seat switch disconnected. This has the effect of grounding the ignition module when the PTO drive is ENGAGED or the brake pedal is released, stalling the engine.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Will not start	1. Out of fuel. 2. PTO drive lever in "ON" position. 3. Brake switch not engaged. 4. Engine flooded. 5. Bad spark plug. 6. Dirty air filter. 7. Dirty fuel filter. 8. Water in fuel. 9. Bad starter solenoid. 10. Loose or damaged wiring. 11. Carburetor out of adjustment. 12. Engine valves out of adjustment. 13. Battery weak.	1. Fill fuel tank. 2. Place PTO lever in "OFF" position by pulling all the way back. 3. Push in brake pedal. 4. Wait several minutes before attempting to start. 5. Replace spark plug 6. Clean/replace air filter. 7. Replace fuel filter. 8. Drain fuel tank and carburetor, refill tank with fresh gasoline and replace fuel filter. 9. Replace starter solenoid. 10. Check all wiring. 11. Contact a SABRE service center. 12. Contact a SABRE service center. 13. Recharge or replace
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. Carburetor out of adjustment. 8. Engine valves out of adjustment. 9. Below 32°F (0°C)	1. Clean/replace air filter. 2. Replace spark plug. 3. Recharge or replace battery. 4. Replace fuel filter. 5. Drain fuel tank and refill with fresh gasoline. 6. Check all wiring. 7. Contact a SABRE service center. 8. Contact a SABRE service center. 9. See COLD STARTING TIPS.
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.
Engine will not turn over	1. Clutch/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.	1. Depress clutch/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. Check/replace switch under operator seat.
Headlight not working	1. Bulb(s) burned out. 2. Loose or damaged wiring. 3. Blown fuse.	1. Replace bulb(s). 2. Check wiring and connections. 3. Replace fuse.
Battery will not charge	1. Bad battery cell(s). 2. Poor cable connections. 3. Faulty regulator/rectifier.	1. Replace battery. 2. Check/clean all connections. 3. Replace regulator/rectifier.
Mower blades will not rotate	1. Obstruction in clutch mechanism, or blades. 2. Worn/damaged mower drive belt. 3. Frozen idler pulley. 4. Frozen blade mandrel.	1. Remove obstruction. 2. Replace mower drive belt. 3. Replace idler pulley. 4. Replace blade mandrel.

S

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Loss of power	1. Cutting too much grass /too fast. 2. Throttle in "CHOKE" position. 3. Buildup of grass, leaves and trash under mower. 4. Dirty air filter. 5. Low oil/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. Carburetor out of adjustment.	1. Set in "HIGHER CUT" position. 2. Adjust throttle control. 3. Clean underside of mower. 4. Clean/replace air filter. 5. Check oil level/change oil. 6. Clean and regap or change spark plug. 7. Replace fuel filter. 8. Drain fuel tank and refill with fresh gasoline. 9. Drain 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 a SABRE service center.
Excessive vibration	1. Worn, bent or loose blade(s). 2. Bent blade mandrel. 3. Loose/damaged parts.	1. Replace blade(s). Tighten blade bolt. 2. Replace blade mandrel. 3. Tighten loose part(s). Replace damaged parts.
Engine continues to run when operator leaves seat	1. Faulty operator-presence safety switch.	1. Check wiring, switch and connections. If not corrected, replace under seat safety switch.
Engine "backfires" when turning engine "OFF"	1. Engine throttle control not set at "SLOW" position for 30 seconds before stopping engine.	1. Move throttle control to "SLOW" position and allow to idle for 30 seconds before stopping engine.
Poor cut — uneven	1. Worn, bent or loose blade(s). 2. Mower deck not level. 3. Buildup of grass, leaves, and trash under mower. 4. Bent blade mandrel.	1. Replace blade(s). Tighten blade bolt. 2. Level mower deck. 3. Clean underside of mower. 4. Replace blade mandrel.
Poor grass discharge	1. Engine speed too slow. 2. Travel speed too fast. 3. Wet grass. 4. Mower deck not level. 5. Low/uneven tire pressure. 6. Worn, bent or loose blade. 7. Buildup of grass, leaves and trash under mower. 8. Mower belt worn. 9. Blades improperly installed. 10. Improper blades used.	1. Place throttle control in "FAST" position. 2. Shift to slower speed. 3. Allow grass to dry before mowing. 4. Level mower deck. 5. Check tires for proper air pressure. 6. Replace/sharpen blade. Tighten blade bolt. 7. Clean underside of mower. 8. Replace mower belt. 9. Reinstall blades sharp edge down. 10. Replace with correct blades.

A	
ASSEMBLY	
46 in. Mower Deck	10
Battery Installation	9
Contents of Parts Bag	7
Remove Tractor From Carton	8
Seat and Seat Pan	9
Steering Wheel Installation	8
Tools Required	8
ATTACHMENTS	7
B	
BATTERY	20
Charging	27
Installation	9
Maintenance Schedule	18
Removal and Installation	27
Safety	26
Storage	27
E	
ELECTRICAL SCHEMATIC	28
ENGINE	
Air Filter	20
Carburetor Adjustment	27
Change Oil	20
Cold Starting Tips	14
Fuel	6, 21
Fuel Filter	21
Spark Plugs	6, 21
Starting	14
Storage	27
Troubleshooting	29
F	
FILTERS	
Air Filter	20
Fuel Filter	21
Oil Filter	20
M	
MAINTENANCE	
ADJUSTMENTS	
Carburetor	27
Clutch Spring/Brake (Gear)	23
Drive Belt/Brake (Automatic)	23
Gage Wheel	26
Mower Belt Tension	22
Mower Deck Installation	25
Mower Deck Leveling (Front-To-Rear)	24
Mower Deck Leveling (Side-To-Side)	24
Mower Deck Removal	25
Spindle Brake	22
Blade Removal	19
Lubrication Chart	21
Maintenance Schedule	18
Testing Safety Systems	18

MOWER DECK	
Drive Belt Replacement	26
Gage Wheel Adjustment	26
Installation	25
Leveling (Front-To-Rear)	24
Leveling (Side-To-Side)	24
Removal	25
Troubleshooting	29
O	
OPERATION	
Blade Drive, Disengaging	16
Blade Drive, Engaging	16
Control Locations	13
Mower Cutting Height Adjustment	16
Parking Brake	14
Pushing Tractor (Automatic)	16
Pushing Tractor (Gear)	16
Starting Engine	14
Stopping Engine	15
Traveling Forward and Reverse (Automatic)	14
Traveling Forward and Reverse (Gear)	15
P	
PARTS	67
S	
SAFETY	
Alert Symbol	3
Children	5
General Operation	4
Safety Labels	3
Service	5
Slope Operation	4
Stopping Engine	15
Testing Safety Systems	18
Waste Disposal	5
SPARK PLUGS	6, 21
SPECIFICATIONS	
Fuel	6
Oil	6
Spark Plug	6
STORAGE	27
T	
TIRES	6, 19
TOUCH-UP PAINTS	6
TROUBLESHOOTING	29, 30

QUALITY DOESN'T END

WHEN YOU INVEST IN A SABRE by John Deere

SABRE by John Deere equipment is more than just a purchase, it's an investment in quality. That quality goes beyond our equipment to your SABRE dealer's parts and service support. This support is needed to keep you a satisfied customer.

That's why John Deere has initiated a process to handle your questions or problems, should they arise. The following three steps will help guide you through the process.

Step 1 Refer to your operator's manual

1. It has many illustrations and detailed information on the safe and proper operation of your equipment.
2. It gives troubleshooting procedures, and specification information.
3. It gives ordering information for parts catalogs, service and technical manuals.
4. If your questions are not answered in the operator's manual, then go to Step 2.

Step 2 Contact your Authorized SABRE Service Center

1. Your SABRE Service Center can answer questions, resolve problems, and fulfill your parts and service needs.
2. First, discuss your questions or problems with your service center's parts and service staff.
3. If the parts and service people are unable to resolve your problem, see the service center manager or owner.
4. If your questions or problems are not resolved by the service center, then go to Step 3.

Step 3 Call the John Deere Customer Communications Center

1. Your SABRE Service Center is the most efficient source of addressing any concern, but if you are not able to resolve your problem after checking your operator's manual and contacting your service center, call the Customer Communications Center.
2. For prompt, effective service, please have the following ready before you call:
 - The name of the dealer or service center with whom you have been working.
 - Your equipment model number.
 - Number of hours on machine (if applicable).
 - Your 13-digit product I.D. number you recorded on page 4 of this manual.
 - If the problem is with an attachment, your attachment I.D. number.
3. Then call 1-800-537-8233 and our representative will work with your dealer or service center to investigate your concern.

Order Form

John Deere Distribution Center - Department S/P, P.O. Box 186, Moline, IL 61266-0186

To order these publications, fill out this form and the payment information and mail it to the address above. Make checks payable to John Deere. Please allow three weeks for delivery. No COD orders, please. Do not send cash or stamps. To place credit card orders, call 1-800-522-7448. If you want manuals or catalogs for equipment not shown on this list, provide the model number, serial number, and name of the product.

Name _____

Address _____

City _____

State _____

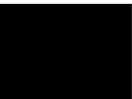
Zip _____ **Phone:** () _____

Title	Order Number	Price Each	x Quantity	= Total
Parts Catalog	PCGX10239	(Call 1-800-522-7448 for current prices.)	x	=
Operator's Manual	OMGX10143		x	=
Technical Manual	TMGX10238		x	=
Sub-total				
Method of payment	Illinois state residents add 6.25% and Iowa state residents add 4% for Retail Occupation Tax or show tax exemption number. Other states excluded.			
___ Check/Money Order Enclosed				
___ John Deere Credit Card				
___ Mastercard				
___ Visa				
___ American Express				
___ Discover				
___ Farm Plan				
Credit Card Account Number:)13 or 16 digits)				
_____ - _____ - _____ - _____				
Expiration Date:	25.00 to 49.99	5.50		
Signature:	50.00 to 99.99	7.50		
	100.00 and over	4% of sub-total		

Total Shipping and Handling
 (from table below)
 (Prices subject to change without notice - DEC 91)
 Amount due in U.S. Dollars

Subtotal Shipping/Handling Optional shipping available.
 \$.50 to 14.99 \$3.00 Please check and add cost to
 15.00 to 24.99 4.25 normal shipping:
 _____ 1 day air.....\$15.00
 _____ 2 day air.....\$10.00

Cut along dotted line



Sabre Tractor

96, 107 y 117 cm (38, 42 y 46 pulgadas)

1438 Engranaje 1642 Engranaje

15.538 Engranaje 1642 Automático

15.538 Automático 1646 Automático

1542 Engranaje 1642 Automático (Bicilíndrico en V)

1542 Automático 1646 Automático (Bicilíndrico en V)



ESPAÑOL
MANUAL DEL OPERADOR

GARANTIA

GARANTÍA LIMITADA (QUE EXCLUYE EL MOTOR) PARA LOS PRODUCTOS NUEVOS SABRE (únicamente en los EUA)

A. CLÁUSULAS GENERALES - Las garantías descritas a continuación las otorga John Deere Company ("John Deere") a los compradores originales de Productos nuevos Sabre. Conforme a estas garantías, John Deere reparará o reemplazará, según lo determine conveniente, cualquier falla que resulte en el material o mano de obra de alguna de las partes durante el tiempo cubierto por la garantía. El servicio de garantía deberá hacerlo cualquier distribuidor autorizado para dar servicio al producto Sabre en cuestión, quien usará sólo refacciones o componentes nuevos o remanufacturados suministrados por John Deere. El servicio de garantía será sin cargo alguno para el comprador por concepto de refacciones o mano de obra. Sin embargo, correrá por cuenta del comprador cualquier visita de servicio técnico y/o transportación del producto a y desde el domicilio social del distribuidor o centro de servicio, cualquier pago extra por sobretiempo solicitado por comprador y cualquier servicio y/o mantenimiento no relacionado directamente con algún defecto amparado bajo las siguientes garantías.

B. LO QUE ESTÁ AMPARADO POR ESTA COBERTURA* - Todas las partes de cualquier producto nuevo Sabre, excepto las llantas y las baterías, están amparadas por el número de meses / días especificados a continuación:

PRODUCTOS SABRE	PERÍODO DE GARANTÍA
EN USO RESIDENCIAL (Domicilio particular)	24 meses
EN CUALQUIER OTRO USO	90 días

Cada término de la garantía entrará en vigor a partir del día de la fecha de compra.

*Vea el Manual del Operador del Motor (incluido con el producto SABRE) para los pormenores sobre la garantía del motor.

C. LO QUE NO ESTÁ AMPARADO - JOHN DEERE NO SE RESPONSABILIZA DE LO SIGUIENTE: (1) Productos usados; (2) Cualquier producto que haya sido alterado o modificado en términos no aprobados por John Deere; (3) Depreciación o deterioro causado por el uso normal, falta de suficiente o apropiado mantenimiento, incumplimiento de las instrucciones de operación, uso inadecuado, falta de protección apropiada durante el almacenamiento, o accidente; (4) Servicio y refacciones de mantenimiento normales incluyendo, sin limitaciones a las revisiones generales del equipo eléctrico, afinaciones de los motores de gasolina o reemplazo de las partes no defectuosas (tales como bujías, filtros, cuerdas de arranque, correas, etc.) que pueden desgastarse y necesitar reemplazo con uso razonable dentro del período de garantía o que quizás requieran reemplazarse como parte del mantenimiento normal.

D. PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVO EL SERVICIO DE GARANTÍA - Para hacer efectivo el servicio de garantía, el comprador deberá (1) informar del defecto del producto a un distribuidor autorizado y solicitar su reparación dentro del plazo que cubre la garantía, (2) mostrar comprobante de compra y (3) presentar el producto al distribuidor o centro de servicio dentro de un período de tiempo razonable.

E. LIMITACIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y OTRAS ACCIONES Y RECURSOS LEGALES - PRODUCTOS SABRE - Hasta el punto permitido por la ley, ni John Deere ni ninguna de sus compañías afiliadas ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en cuanto a la calidad, funcionamiento o ausencia de defectos de los productos Sabre cubiertos por esta garantía. LAS GARANTÍAS TÁCITAS DE QUE EL PRODUCTO SE ENCUENTRA EN CONDICIONES APROPIADAS DE VENTA Y DE QUE SE ADECUA A LOS FINES ESPECÍFICOS PARA LOS QUE FUE ADQUIRIDO, EN LA MEDIDA APLICABLE, DEBERÁN LIMITARSE EN DURACIÓN AL PERÍODO QUE CUBRE LA GARANTÍA ESTIPULADO EN ESTA PÁGINA. LAS ÚNICAS ACCIONES Y RECURSOS LEGALES DEL COMPRADOR EN RELACIÓN CON EL INCUMPLIMIENTO O EJECUCIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA EN LOS PRODUCTOS SABRE SON LOS CONSIGNADOS EN ESTA PÁGINA. EN NINGÚN CASO, EL DISTRIBUIDOR, JOHN DEERE O CUALQUIER COMPAÑÍA AFILIADA CON JOHN DEERE SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS ACCIDENTALES O CONSECUENTES. (Nota: Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de vigencia de una garantía tácita o la exclusión o limitación de daños accidentales o consecuentes, así que las limitaciones y exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarse a usted.) Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener quizás otros derechos que varían de un estado a otro.

F. SIN GARANTÍA DEL DISTRIBUIDOR - EL DISTRIBUIDOR-VENDEDOR NO PODRÁ OTORGAR NINGÚN TIPO DE GARANTÍA BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD Y EL DISTRIBUIDOR NO TENDRÁ AUTORIDAD PARA HACER NINGUNA DECLARACIÓN O PROMESA EN NOMBRE DE JOHN DEERE PARA MODIFICAR LOS TÉRMINOS O LIMITACIONES DE ESTA GARANTÍA EN FORMA ALGUNA.

G. Por más información, o para localizar el taller de servicio a usted, llamar por telefono el Centro de Comunicaciones para Clientes de John Deere.

1 - 800 - 537 - 8233

En vigor desde noviembre de 1997

TABLA DE MATERIAS

Reglas de Seguridad.....	38
Símbolo de alerta de seguridad	38
Calcomanías de seguridad en la máquina	38
Esté preparado en caso de emergencia	39
Operación general.....	39
Operación en pendiente	39
Use ropa protectora.....	39
Niños.....	39
Disponga adecuadamente de los desechos	40
Servicio	40
Montaje.....	40
Accesorios y aditamentos	40
Especificaciones del producto	41
Contenido de la bolsa de partes	42
Tornillería en la bolsa de partes común a todos los tamaños de plataforma	42
Herramientas necesarias para el montaje	42
Para sacar el tractor del empaque de cartón.....	42
Sólo unidades cortacésped de 38" (96 cm)	42
Cómo quitar la plataforma de 46" (117 cm) del empaque.....	43
Instalación del volante de dirección	43
Retire el tractor del polín	43
Instalación del asiento	43
Conexión de la batería	44
Revisión de la presión de los neumáticos	44
Instalación de la plataforma del cortacésped de 117 cm (46")	45
Revisión de la nivelación de la plataforma.....	46
Operación.....	47
Conozca su tractor.....	48
Lea este manual del operador y las normas de seguridad antes de poner a funcionar su tractor.....	48
Ajuste del asiento.....	48
Poner y soltar el freno de estacionamiento	48
Arranque del motor	48
Para usar el control del ahogador	49
Sugerencias para arrancar el motor en clima frío	49
Recorrido hacia adelante y en reversa (modelo de transmisión de automático)	49
Operación del pedal de freno/embrague (modelo de transmisión de engranaje)	50
Recorrido hacia adelante y en reversa (modelo de transmisión de engranaje)	50
Evite lesiones por entrar en contacto con las cuchillas	50
Detener el motor	50
Empujar el tractor (motor apagado) (modelo de transmisión de engranaje)	50
Empujar el tractor (motor apagado) (modelo de transmisión de automático)	50
Ajuste de la altura de corte de la plataforma.....	51
Enganchado de la transmisión de las cuchillas	51
Desenganchado de la transmisión de las cuchillas.....	51
Durante el corte	51
Después del corte	52
Antes de cada uso	52

Mantenimiento.....	53
Programa de mantenimiento	53
Practique el mantenimiento seguro	53
Cómo probar los sistemas de seguridad	53
Operación de los frenos.....	54
Neumáticos	54
Desmontaje de las cuchillas	54
Para afilar las cuchillas	55
Batería (no requiere mantenimiento).....	55
Cambio del aceite del motor	55
Diagrama de lubricación	55
Filtro de aire.....	56
Silenciador.....	56
Bujías.....	56
Filtro de combustible en línea	56
Combustible.....	56
Limpieza	56
Servicio y Ajustes.....	57
Ajuste de tensión de la correa de las cuchillas	57
Ajuste del freno del husillo	57
Ajuste del resorte de embrague/freno - ejes transversales de engranaje	58
Ajuste de la correa de transmisión/freno - ejes transversales automáticos	58
Para nivelar la plataforma (de lado a lado)	59
Para nivelar la plataforma (de adelante hacia atrás)	59
Reajuste de la suspensión para obtener una altura de corte de 38 - 102 mm (1 1/2 - 4 pulgadas)	60
Desmontaje de la plataforma del cortacésped.....	60
Instalación de la plataforma del cortacésped.....	61
Reemplazo de la correa de transmisión de la plataforma	61
Graduación de las ruedecillas de ajuste	62
Batería	62
Ajuste del carburador (refiérase al manual del propietario del motor).....	63
Almacenamiento	63
Diagrama eléctrico	64
Identificación de problemas	65
Índice	67
Piezas.....	71



IMPORTANTE: Esta máquina cortadora es capaz de amputar las manos y los pies y de lanzar objetos. Si no se observan las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA



Es sabido por el estado de California que los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas las cuales pueden ocasionar cáncer, malformaciones congénitas y otros daños al sistema reproductivo.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

PRECAUCION: Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando observe este símbolo en su máquina o en este manual, esté alerta ante la posibilidad de sufrir alguna lesión personal.

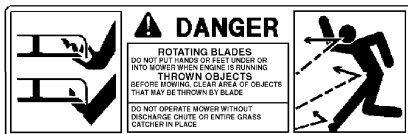
- Siga las precauciones y prácticas de servicio seguras recomendadas.

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD EN LA MÁQUINA

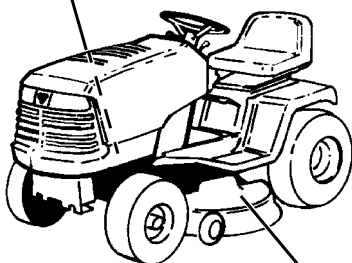
En las calcomanías de seguridad de la máquina, las palabras DANGER (PELIGRO), WARNING (ADVERTENCIA) Y CAUTION (PRECAUCIÓN), se emplean con el símbolo de seguridad. PELIGRO identifica los riesgos más serios. En este manual, la palabra PRECAUCIÓN y el símbolo de alerta de seguridad le indican que preste atención a los avisos de seguridad.

- Reemplace las calcomanías de seguridad extraviadas o dañadas.

Calcomanías de seguridad sobre la plataforma de corte



Lado derecho
de la plataforma



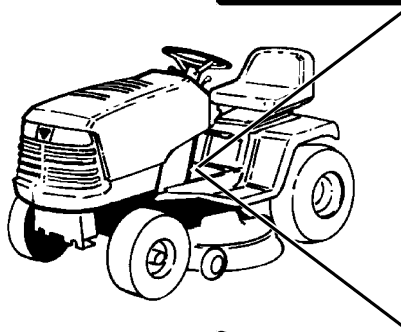
Lado izquierdo
de la plataforma



Calcomanías de seguridad en el chasis

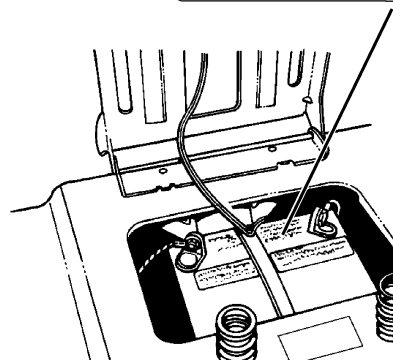


Modelo de transmisión automático

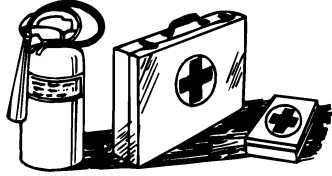


Modelo de transmisión de engranaje

Calcomanía de seguridad en la batería



ESTÉ PREPARADO EN CASO DE EMERGENCIA



- Cuando trabaje con combustibles, no fume o trabaje cerca de calefactores u otros objetos que representen riesgos de incendio.
- Almacene los líquidos inflamables lejos de los riesgos de incendio. No queme o perforo los envases presurizados.
- Asegúrese de que la máquina no guarda restos de basura, césped y desperdicios.
- No guarde trapos con aceite; pueden encenderse y quemarse de manera espontánea.
- Esté preparado en caso de incendio.
- Tenga siempre a la mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios.
- Tenga cerca de su teléfono los números de doctores, servicio de ambulancia, hospital y bomberos.

OPERACIÓN GENERAL

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones en el manual, y las que se encuentran en la máquina, antes de arrancar.
- Permita que solamente las personas adultas responsables que estén familiarizadas con las instrucciones operen la máquina.
- Despeje el área de objetos tales como rocas, juguetes, alambres, etc., que pueden ser recogidos y lanzados con las cuchillas.
- Recorte las ramas bajas en o alrededor del área del corte para prevenir lesiones en los ojos.
- Verifique los frenos antes de poner a funcionar la máquina.
- Asegúrese que el área esté despejada de gente antes de cortar. Pare la máquina si alguien entra al área.
- Haga un recorrido de prueba con las cuchillas desenganchadas y la plataforma del cortacésped levantada. Baje la velocidad cuando se desplace en terreno disparejo.
- Permita que sólo el operador vaya en la máquina. La máquina puede lanzar objetos y golpear a los pasajeros, o se pueden caer al suelo. Además, pueden obstruirle la vista al operador.
- No ande marcha atrás. Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.
- Fíjese en la dirección de descarga del cortacésped y no la dirija hacia nadie. No opere el cortacésped sin, ya sea, todo el recogedor de césped o la protección en su lugar.
- Disminuya la velocidad antes de dar vuelta.
- Nunca deje una máquina funcionando desatendida. Siempre apague las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, espere hasta que se DETENGAN el motor y todas las partes en movimiento y quite las llaves antes de bajarse.
- Apague las cuchillas cuando no esté cortando.
- Pare el motor antes de quitar el recogedor de césped o de destapar el canal.
- Corte solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
- No opere la máquina bajo la influencia del alcohol o de las drogas.
- Observe el tráfico cuando opere cerca o alrededor de caminos que atraviesen.
- Tenga cuidado adicional al cargar o descargar la máquina dentro de un remolcador o camión.

OPERACIÓN EN PENDIENTE

- Las pendientes son un factor de importancia relacionado con la pérdida de control y con los vuelcos por accidente, los que pueden producir lesiones graves o la muerte. Todas las pendientes necesitan un cuidado extra. Si no puede retroceder hacia arriba en la pendiente, o si se siente incómodo haciéndolo, no corte el césped en la pendiente con el cortacésped.

Sí:

- Corte hacia arriba y hacia abajo en las pendientes y no atravesado.
- Elimine los obstáculos tales como las rocas, las ramas de árboles, etc.
- Fíjese si hay agujeros, surcos o promontorios. El terreno disparejo puede volcar la máquina. El césped alto puede esconder los obstáculos.
- Use baja velocidad. Escoja un cambio bajo de modo que no tenga que parar o hacer cambios mientras esté en la pendiente.
- Siga las recomendaciones del fabricante para los pesos de las ruedas o contrapesos, para mejorar la estabilidad.
- Tenga cuidado extra con los recogedores de césped o con los demás accesorios. Estos pueden cambiar la estabilidad de la máquina.
- Mantenga todo el movimiento en las pendientes *lento y gradual*. No cambie la velocidad o la dirección repentinamente.
- Evite arrancar o parar en la pendiente. Si los neumáticos pierden la tracción, desenganche las cuchillas y proceda lentamente y *derecho* hacia abajo en la pendiente.

No:

- No gire en las pendientes, a menos que sea necesario, y en ese caso, gire lenta y gradualmente cuesta abajo, en el caso de que sea posible.
- No corte cerca de bajadas, canaletas o terraplenes. El cortacésped se puede volcar repentinamente si la rueda pasa sobre el borde de un risco o de una canaleta, o si se derrumba el borde.
- No corte césped mojado o donde la máquina pueda resbalar. La pérdida de tracción puede producir resbalamiento.
- No trate de estabilizar la máquina poniendo su pie en el suelo.
- No use el recogedor de césped en las pendientes empinadas.

USE ROPA PROTECTORA

- Use ropa ajustada y equipo de seguridad apropiado para el trabajo.
- El ruido intenso puede causar deterioro o pérdida de la audición. Use el equipo de protección adecuado, como tapones para los oídos.
- NO use audífonos de radio o música mientras opera la máquina. La operación segura requiere toda su atención.
- Siempre use gafas de seguridad o una pantalla para los ojos cuando opere el cortacésped, para proteger los ojos de los objetos lanzados. Siempre use protección para los ojos cuando haga un ajuste o reparación a la máquina.

NIÑOS

- Se pueden producir accidentes trágicos si el operador no presta atención a la presencia de los niños. A menudo, los niños se sienten atraídos a la máquina y a la actividad del corte. *Nunca* suponga que los niños van a permanecer en el mismo lugar donde los vio por última vez.
- Mantenga a los niños alejados del área del corte y bajo el cuidado estricto de otra persona adulta responsable.
- Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.
- Esté alerta y apague la máquina si hay niños que entran al área.



REGLAS DE SEGURIDAD

- Antes y durante el retroceso, mire hacia atrás y hacia *abajo* para verificar si hay niños pequeños.
- Nunca lleve a niños en el cortacésped. Se pueden caer y lesionarse gravemente o pueden interferir con una operación segura de la máquina.
- Nunca permita que los niños operen la máquina.
- Tenga un cuidado extra cuando se acerque a esquinas donde no hay visibilidad, a los arbustos, árboles u otros objetos que pueden interferir con su línea de visión.

DISPONGA ADECUADAMENTE DE LOS DESECHOS

- Si no se dispone de los desechos de manera adecuada puede poner en riesgo el ambiente y la ecología. Entre los desechos potencialmente peligrosos que se usan con el equipo de John Deere tenemos el aceite, combustible, líquido refrigerante, líquido para frenos, filtros y baterías. Use recipientes a prueba de fugas cuando vacíe los líquidos.
- No use envases de alimentos o bebidas, ya que algunas personas podrían confundirse y beber el contenido.
- No vierta los desechos en el suelo, tubería de desagüe o algún manantial.
- Infórmese sobre la forma adecuada de reciclar o disponer de los desechos con su centro local del medio ambiente o reciclado, o con su distribuidor John Deere.

SERVICIO

E

- Tenga cuidado extra al manejar la gasolina y los demás combustibles. Son inflamables y los gases son explosivos.
- Use solamente un envase aprobado.
- Nunca quite la tapa del depósito de gasolina o agregue combustible con el motor funcionando. Permita que el motor se enfríe antes de volver a poner combustible. No fume.
- Nunca cargue combustible en un lugar cerrado.
- Nunca almacene la máquina o el envase del combustible dentro de algún lugar en donde haya una llama expuesta, tal como la del calentador de agua.
- Nunca haga funcionar una máquina dentro de un lugar cerrado. Los gases del escape del motor pueden provocarle náuseas o la muerte. Si fuera necesario echar a andar el motor en un lugar cerrado, elimine del lugar los gases de escape con una extensión para el tubo de escape.

- Si no tiene una extensión para el tubo de escape, abra las puertas para que penetre en el área el aire desde el exterior.
- Mantenga apretados los pernos y las tuercas (especialmente los pernos de ajuste de las cuchillas) y mantenga el equipo en buenas condiciones.
- Nunca manipule en forma indebida los dispositivos de seguridad. Revise su operación adecuada regularmente.
- Mantenga la máquina sin césped, hojas u otras acumulaciones de desperdicio. Limpie los derrames de aceite o combustible. Permita que la máquina se enfríe antes de almacenarla.
- Pare e inspeccione el equipo si le pega a un objeto. Repárelo, si es necesario, antes de volver a arrancar la máquina.
- Nunca trate de hacer ajustes o reparaciones con el motor funcionando. Pare el motor y quite la llave.
- Durante la preparación, el transporte, el ajuste o cuando se hacen reparaciones, siempre desconecte el cable de la bujía, y póngalo donde no pueda entrar en contacto con la bujía, para evitar el arranque accidental.
- Ilumine su área de trabajo adecuadamente pero de manera segura. Use una lámpara portátil confiable cuando trabaje dentro o bajo la máquina. Asegúrese de que el foco esté metido en una jaula de alambre. El filamento caliente de un foco que se haya roto accidentalmente puede encender el combustible o aceite que se encuentre derramado.
- Los componentes del recogedor de césped están sujetos al desgaste, al daño y al deterioro, lo que puede exponer las partes móviles y permitir que ciertos objetos sean lanzados. Revise los componentes frecuentemente y cámbielos por las partes recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.
- Las cuchillas del cortacésped son afiladas y pueden cortar. Envuelva la(s) cuchilla(s) o use guantes, y tenga cuidado extra cuando les dé servicio.
- Revise la operación de los frenos frecuentemente. Ajustelos y déles servicio cuando sea necesario.
- Mantenga las chispas, los cerillos encendidos y las llamas lejos de la parte superior de la batería. El gas de la batería puede causar una explosión.
- Nunca verifique la carga de la batería al colocar un objeto de metal a través de los postes. Use un voltímetro.
- No cargue una batería congelada; puede explotar. Calientela a 16°C (60°F).

ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

Los distribuidores Sabre venden estos accesorios y aditamentos.

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE DOS BOLSAS

Las bolsas de poliéster fáciles de quitar proporcionan una capacidad de 229 litros (6-1/2 bushels) – BG10087 (38"), BG10088 (42")

Disponible en plataformas de 38 pulgadas (96 cm) con o sin Power Flow – BG10050, o (BM18622 + GY00043).

Disponible en plataformas de 46 pulgadas (117 cm) sólo con Power Flow – BG10051, o (BM18623 + GY00043).

CONTRAPESOS DE LAS RUEDAS DELANTERAS–BM18615 (2 NECESARIAS)

Se sugiere usarlos cuando utilice los sistema de recolección de material de dos bolsas, para mejorar la tracción en las pendientes.

CONTRAPESOS DE LAS RUEDAS TRASERAS–BG10019

Se sugieren para usarse con sistemas para quitar nieve, para mejorar la tracción.

JUEGOS PARA MULLIR–BG10107 (38"), BG10089 (42"), BM18618 (46")

La cuchilla mullidora y la trituradora de hojas le permiten a su tractor reducir los desperdicios, y producir una cubierta orgánica rica en nutrientes.

HOJA PARA QUITAR NIEVE–BG10018

Diseño que facilita el montaje y desmontaje.

Fácil de operar. Fácil de levantar. Fácil de ajustar.

Para obtener el máximo rendimiento, se recomienda usar la hoja para quitar nieve junto con contrapesos de las ruedas traseras y cadenas para neumáticos.

Se recomienda una batería de 260 CCA para usarse con la hoja para quitar nieve en temperaturas debajo de 32°F (0°C). Número de pieza John Deere TY21752 o equivalente.

CADENAS PARA NEUMÁTICOS–BG10020

Se sugieren para usarse con sistemas para quitar nieve, para mejorar la tracción.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

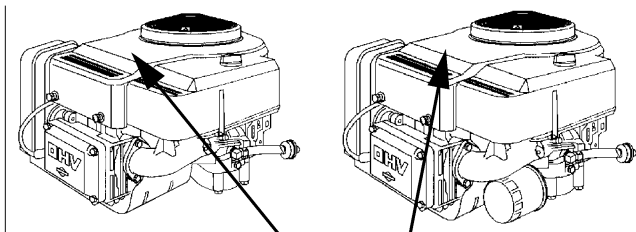
Modelo:	HP	Plataforma	Trans.
14/38 GEAR	14	96 cm (38 pulg.)	Engranaje
15.5/38 GEAR	15.5	96 cm (38 pulg.)	Engranaje
15.5/38 AUTOMÁTICO	15.5	96 cm (38 pulg.)	Automático
15/42 GEAR	15	107 cm (42 pulg.)	Engranaje
15/42 AUTOMÁTICO	15	107 cm (42 pulg.)	Automático
16/42 GEAR	16	107 cm (42 pulg.)	Engranaje
16/42 AUTOMÁTICO	16	107 cm (42 pulg.)	Automático
16/46 AUTOMÁTICO	16	117 cm (46 pulg.)	Automático
16/42 AUTOMÁTICO	16	107 cm (42 pulg.)	Automático
(Bicilíndrico en V)			
16/46 AUTO V-TWIN	16	117 cm (46 pulg.)	Automático
(Bicilíndrico en V)			
Bujía:	Champion RC-12YC		
Abertura:	0,76 mm (0,030 pulg.)		
Torsión:	17-25 N•m (150-220 pulg.-libra)		
Presión de los neumáticos:			
Delanteros:	97 kPa (14 psi)		
Traseros:	69 kPa (10 psi)		
Capacidad y tipo de gasolina:	4,7L (1,25 gal) Regular sin plomo		
Torsión de los pernos de las cuchillas:	46 – 65 N•m (34 – 48 pies-libra)		
Capacidad de aceite:	1,42L (48 oz)		
Capacidad de aceite – Bicilíndricos en V:	1,66L (56 oz)		
Tipo de aceite (API-SF/SG):	SAE 50W-30 (sobre 40°F) SAE 30W (debajo 40°F)		
Velocidad:	(Transmisión de engranaje):		
1ra	2,4 kph (1,5 mph)		
2da	3,2 kph (2,0 mph)		
3ra	5,0 kph (3,1 mph)		
4ta	6,4 kph (4,0 mph)		
5ta	8,0 kph (5,0 mph)		
Reversa	5,3 kph (3,3 mph)		
Velocidad:	(Transmisión automático):		
Adelente	8,5 kph (5,3 mph)		
Reversa	5,3 kph (3,3 mph)		
Juego apagachispas	No. de parte: AM123168		
Bombilla del faro delantero	No. de parte: AD2062R		
Pintura para retocar	Plata	No. de parte: TY6561	
	Verde	No. de parte: TY6559	
	Negro	No. de parte: PT107	
Nivel para la plataforma	No. de parte: TY15272		
Manual Técnico	No. de parte: TMGX10238		

Se ha certificado que este modelo cumple con el estándar ANSI B71.1-1996 "Especificaciones de Seguridad" para cortacéspedes motorizados, tractores de césped y jardín, y tractores de césped.

Registre los números de identificación que se mencionan abajo. Asegúrese de registrar todos los números para ayudar a rastrear la máquina en caso de robo. También es posible que su distribuidor le pida estos números cuando usted ordene partes.

Motor de 14 o 15 caballos
de fuerza

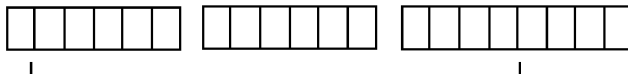
Motor de 16 caballos
de fuerza



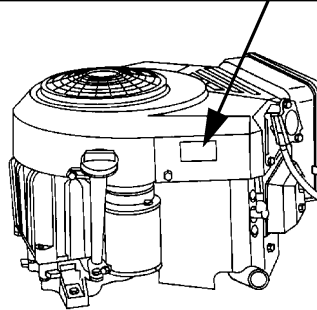
Tipo

Modelo

Tipo

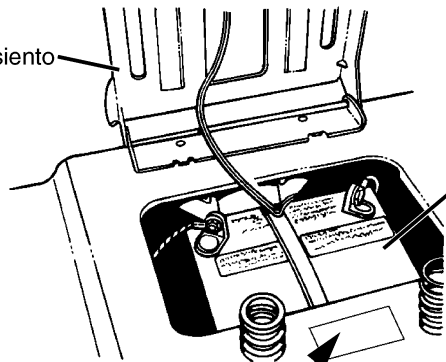
Código

Motor de 16 caballos de fuerza – Bicilíndrico en V



Asiento

✓ Bateria

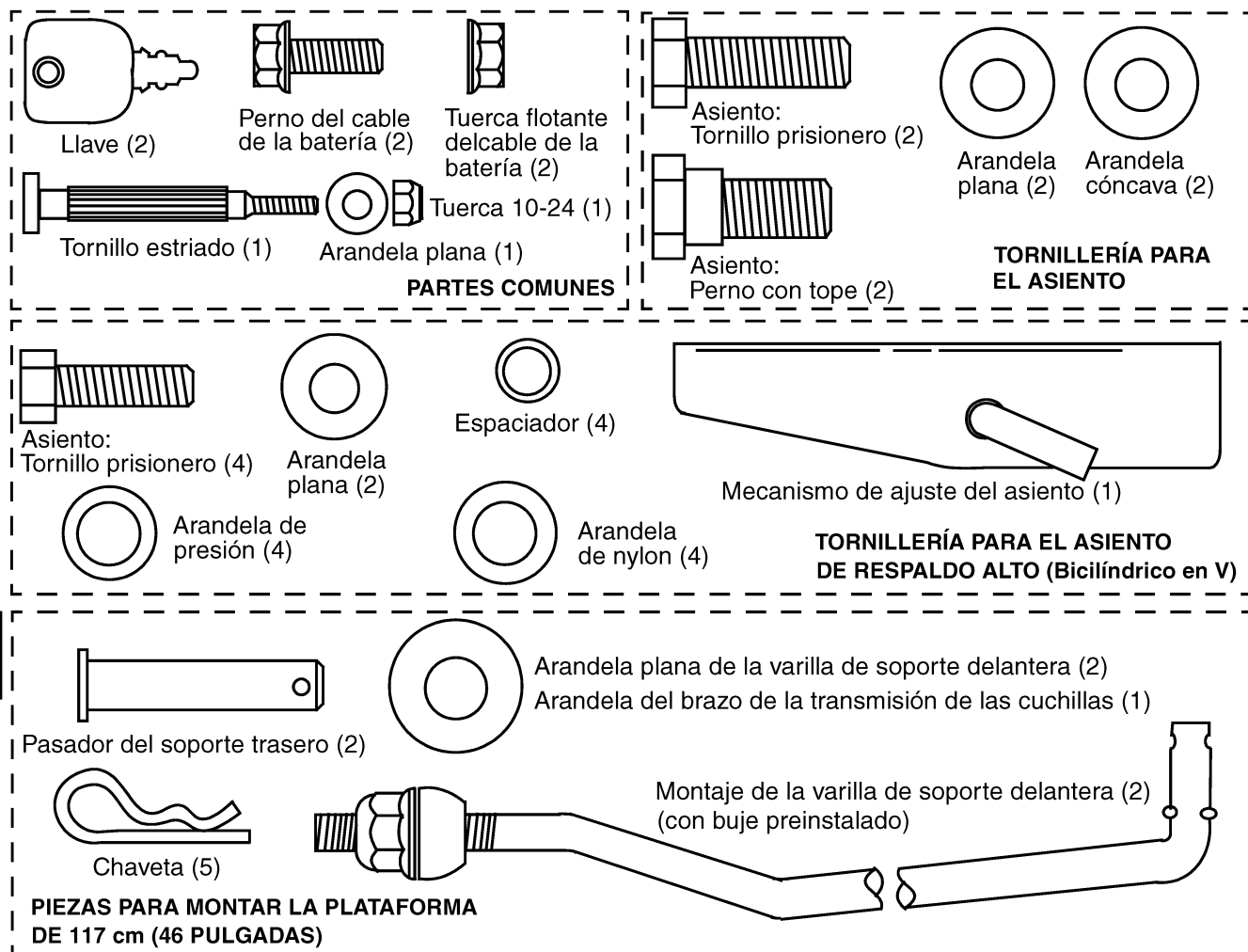


Número de identificación del vehículo:

[illegible]

CONTENIDO DE LA BOLSA DE PARTES

TORNILLERÍA EN LA BOLSA DE PARTES COMÚN A TODOS LOS TAMAÑOS DE PLATAFORMA



MONTAJE

Su tractor nuevo se ha ensamblado en la fábrica, salvo las piezas que se dejaron sueltas para efectos de envío. Para asegurar una operación segura y adecuada de su tractor, todas las piezas y tornillería que usted arme tienen que apretarse de una forma segura. Use las herramientas correctas, según sea necesario, para asegurar la tensión adecuada.

- REVISE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE ANTES DE COMENZAR A MONTAR LA UNIDAD

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE

- Llave de tuercas de 1/2"
- (2) llaves de tuercas de 10 mm
- (2) llaves de tuercas de 15 mm
- Desarmador de cruz (Phillips)
- Alicates (pinzas) de corte diagonal
- Martillo de uña
- Manómetro de neumáticos
- Cuchillo para uso general

PARA SACAR EL TRACTOR DEL EMPAQUE DE CARTÓN

Siga estas precauciones de seguridad cuando abra el empaque:

- Use dos personas para retirar el tractor del polín.

- Siempre use gafas de seguridad cuando utilice un martillo.
- Póngase guantes cuando maneje la madera.
- Asegúrese que el tractor venga con el juego de freno de estacionamiento.
- Cerciérese de que exista una superficie abierta de 20 pies (6 metros) frente al tractor.
- Para prevenir lesiones personales y deterioro a los neumáticos, retire todos los clavos y grapas de los alrededores.
- Para este momento, saque del cartón el chasis superior, la bolsa de las partes, el asiento y el volante de dirección.
- Retire el cartón cortando por las líneas punteadas con un cuchillo. Para no estropear los neumáticos, realice el corte lo más cerca posible de las esquinas.
- Retire la banda que asegura el eje delantero.

SÓLO UNIDADES CORTACÉSPED DE 96 cm (38") y 107 cm (42")

- Levante la plataforma a la posición más alta (vea la sección AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE DEL CORTACÉSPED).
- Continúe con la INSTALACIÓN DEL VOLANTE DE DIRECCIÓN.

CÓMO QUITAR LA PLATAFORMA DE 117 cm (46") DEL EMPAQUE



PRECAUCION: La plataforma del cortacésped pesa aproximadamente 36 kilos (80 libras).

- Retire la banda que asegura la plataforma de 117 cm (46") al cartón de embarque.
- Coloque la plataforma del cortacésped sobre una superficie nivelada, con las cuchillas hacia abajo.
- Vea la sección AJUSTE DE LAS RUEDECILLAS.

INSTALACIÓN DEL VOLANTE DE DIRECCIÓN

- Coloque las ruedas delanteras de modo que apunten en dirección recta hacia adelante.
- Retire el volante de dirección de su empaque, y colóquelo en el eje de dirección con la cabilla central apuntando hacia la parte trasera del tractor.
- Retire el tornillo estriado, la tuerca 10-24 y la arandela plana de la bolsa de partes.
- Desde el lado derecho, introduzca el tornillo estriado por el volante de dirección y el eje de dirección con un martillo. Asegúrelo con la tuerca 10-24 y la arandela plana usando un dado de 3/8" (ó 10 mm) y un trinquete.

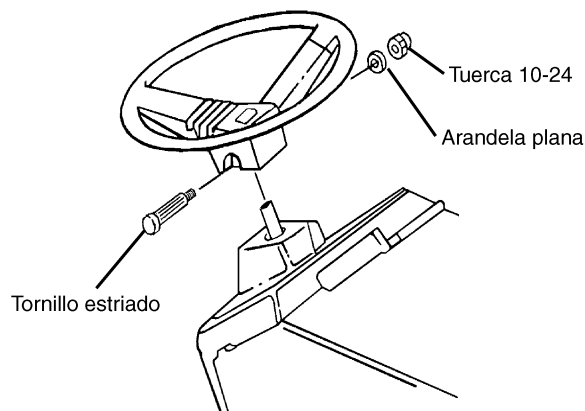


FIGURA 1

RETIRE EL TRACTOR DEL POLÍN



PRECAUCION: NO arranque o haga rodar el tractor desde el polín.

Sólo tractor de engranaje:

- Ponga la palanca de cambio de velocidades en la posición neutral (N).
- Presione el pedal de freno ubicado en el estribo derecho y mueva a la derecha y hacia atrás el seguro del freno de estacionamiento, ubicado en la consola central, a la posición Abierto.
- Presione el pedal de freno localizado en el descanso para el pie del lado derecho y mueva la palanca de cierre del freno de estacionamiento (en la consola central) a la derecha y hacia la parte trasera a la posición de desbloqueo.
- Con una persona enfrente y la otra atrás, dirija derecho y empuje cuidadosamente el tractor en reversa, bajándose por las rampas, a un área nivelada.
- Presione el pedal del freno y mueva la palanca de cierre del freno de estacionamiento a la posición de cerrado, y suelte el pedal de freno.

Sólo tractor automático (Vea la FIGURA 2):

- Vaya a la parte trasera del tractor. En la parte trasera del tractor, localice la palanca (perilla) de rueda libre y jálela

hacia atrás hasta que esté completamente extendida. Esto suelta la cerradura en la transmisión hidrostática, permitiendo que las ruedas estén libres para poder mover el tractor.

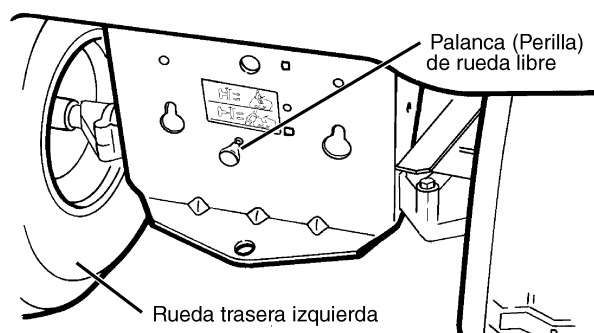


FIGURA 2

- Presione el pedal de freno localizado en el descanso para el pie del lado derecho y mueva la palanca de cierre del freno de estacionamiento (en la consola central) a la derecha y hacia la parte trasera a la posición de desbloqueo.
- Con una persona enfrente, y otra atrás, conduzca derecho, y empuje cuidadosamente el tractor en reversa, bajándose por las rampas, a un área nivelada.
- Presione el pedal del freno y mueva la palanca de cierre del freno de estacionamiento a la posición de cerrado, y suelte el pedal de freno.
- Empuje la palanca de rueda libre hacia adelante, trabando el eje transversal en la posición de transmisión.

NOTA: El no empujar la perilla de rueda libre hacia adelante a la posición de transmisión causará que el tractor no se desplazará hacia adelante al momento de mover la palanca de cambio de velocidades a la posición hacia Adelante o Reversa.

Sólo cortacéspedes de 96 y 107 cm (38 y 42 pulgadas):

- Quite y deseche la cinta que sostiene hacia arriba el protector de descarga.



PRECAUCION: Nunca opere el cortacésped sin que esté colocado el protector de descarga.

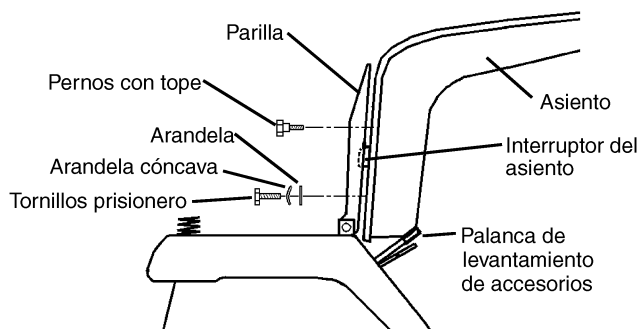
INSTALACIÓN DEL ASIENTO

- Coloque el asiento sobre la palanca de lavantamiento del cortacésped, de modo que la parte trasera del asiento descansa en el volante de dirección.
- Lavante la parrilla del asiento de modo que ésta descansa sobre la parte inferior del asiento.

ASIENTO DE RESPALDO BAJO:

- Saque la tornillería de la bolsa de partes:

2 pernos con tope	2 tornillos prisioneros
2 arandelas cóncavas	2 arandelas planas
- Introduzca los pernos con tope por la parrilla y los dos orificios superiores del asiento (Vea la FIGURA 3). Apriete seguramente.
- Coloque una de las arandelas cóncava en uno de los tornillos prisioneros, de modo que el lado cóncavo de la arandela esté orientado hacia arriba (viendo hacia el extremo sin cabeza del tornillo). Apregue una de las arandelas planas al montaje de la arandela cóncava y el tornillo. Repita el procedimiento para el otro tornillo prisionero y las otras arandelas.
- Introduzca el montaje de las arandelas y el tornillo prisionero por la parrilla y las dos orificios inferiores del asiento. Apriete a mano.
- Refiérase a la sección de AJUSTE DEL ASIENTO para ajustar la posición del asiento. Apriete seguramente toda la tornillería.



ASIENTO DE RESPALDO ALTO (únicamente modelos bicilíndricos en V):

- Saque la tornillería de la bolsa de partes:
 - 4 espaciadores
 - 4 tornillos prisioneros
 - 4 arandelas de presión
 - 2 arandelas planas
 - Mecanismo de ajuste del asiento
 - 4 arandelas de nylon
- Coloque la arandela plana, el espaciador, la arandela de presión y la arandela de nylon en el tornillo prisionero. Repita la secuencia para el segundo tornillo prisionero.
- Introduzca el tornillo prisionero con la arandela plana, el espaciador, las arandelas de presión y de nylon a través del lado derecho de la parrilla del asiento. Apriete manualmente.
- Introduzca el segundo tornillo prisionero con la arandela plana, el espaciador, las arandelas de presión y de nylon a través del lado derecho de la parrilla del asiento. Apriete manualmente.
- Coloque uno de los dos tornillos prisioneros restantes a través del mecanismo de ajuste del asiento.
- Coloque un espaciador, una arandela de presión y una de nylon en el tornillo prisionero, y atorníllelo manualmente en la parrilla del asiento.
- Jale el pasador del mecanismo de ajuste y gire el pasador a la posición de cierre.
- Coloque el tornillo prisionero restante a través del mecanismo de ajuste.
- Coloque un espaciador, una arandela de presión y una de nylon en el tornillo prisionero, y atorníllelo manualmente en la parrilla del asiento.
- Apriete los cuatro tornillos prisioneros.

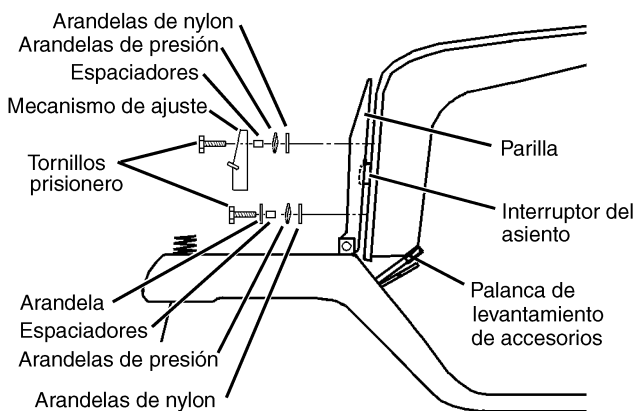


FIGURA 3

CÓMO CONECTAR EL INTERRUPTOR DEL ASIENTO:

- Enchufe el conector del interruptor del asiento en el interruptor localizado en la parte inferior del asiento. Asegúrese de que el conector se enlace al cuerpo del interruptor (Vea la FIGURA 4).

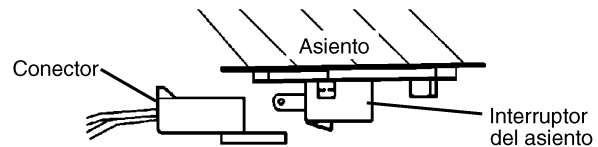


FIGURA 4

NOTA: El no conectar el interruptor del asiento causará que el motor del tractor se apague al momento de soltar el pedal de embrague/freno o al momento de enganchar la palanca de la PTO.

CONEXIÓN DE LA BATERÍA



PRECAUCION: El ácido sulfúrico en el electrolito de la batería es venenoso. Es lo suficientemente fuerte como para quemar la piel, agujerar la ropa, y causar ceguera si salpica dentro del ojo.

- Retire y deseche la cubierta protectora Roja (+) del terminal positivo de la batería. Todavía no quite la cubierta protectora Negra (-).



PRECAUCION: No intente abrir, agregarle fluidos o prestarle servicio a la batería. Cualquier intento de hacerlo anulará la garantía y resultará en posibles lesiones.

NOTA: Si la batería se pone en servicio después del mes y año indicados en la etiqueta, con un cargador de batería de 12 voltios, cargue la batería durante un lapso mínimo de una hora y no durante más de dos horas a 6-10 amperios (vea la sección CARGA DE LA BATERÍA).



PRECAUCION: Primero debe conectarse el terminal positivo para evitar chispas provenientes de una conexión a tierra accidental.

- Conecte el cable rojo de la batería al terminal positivo (+), con un perno de cabeza hexagonal de 6 mm y una tuerca flotante de 6 mm (incluidos en la bolsa de partes) y apriete de forma segura (Vea la FIGURA 5). Instale la cubierta del terminal rojo (+).
- Retire y deseche la cubierta protectora Negra (-) del terminal negativo de la batería.
- Conecte el cable a tierra plateado trenzado al terminal negativo (-), con el perno de cabeza hexagonal de 6 mm y la tuerca flotante de 6 mm restantes, y apriete de forma segura.

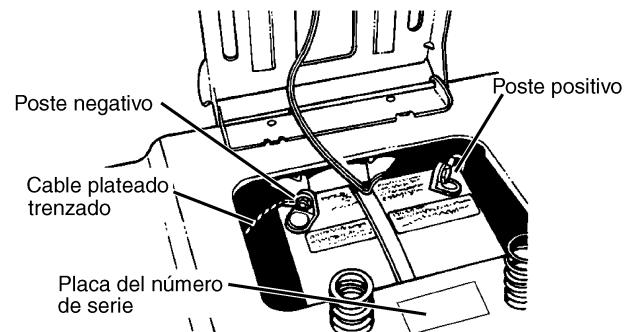


FIGURA 5

REVISIÓN DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Los neumáticos de su tractor se llenan de más en la fábrica, para efectos de envío. Es importante que los neumáticos tengan la presión correcta, para obtener el mejor rendimiento.

- Reduzca la presión de los neumáticos a **97 kPa (14 psi)** en los neumáticos delanteros, y a **69 kPa (10 psi)** en los traseros. Vea la sección de especificaciones de su manual del operador.

PARA LA PLATAFORMA DE 96 cm (38") y 107 cm (42"), PROCEDA A "NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA"

INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA DEL CORTACÉSPED DE 117 cm (46")

- Quite las tres (3) envolturas de amarre que aseguran los brazos de soporte traseros y la varilla de la transmisión de toma de fuerza (PTO) a la plataforma.
- Coloque la plataforma del cortacésped en el suelo al lado derecho del tractor.
- Localice la palanca de levantamiento del cortacésped frente al asiento.



PRECAUCION: La palanca de levantamiento del cortacésped está bajo tensión. Sujete la palanca de levantamiento con firmeza y suelte el cerrojo lentamente.

- Coloque la palanca de levantamiento en la posición alta.
- Gire el volante de dirección completamente hacia la izquierda. Deslice cuidadosamente la plataforma del cortacésped debajo del lado derecho del tractor (con el conducto de descarga del cortacésped al lado derecho de la máquina); hágalo con cuidado para que los brazos de soporte traseros no se atoren con el lado inferior del tractor.
- Empuje la palanca de levantamiento de la plataforma a su punto más bajo, al oprimir el cerrojo de la palanca de levantamiento y empujarla hacia abajo. (Vea AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE DE LA PLATAFORMA)
- Coloque la plataforma de modo que los brazos de soporte traseros queden entre las varillas de guía doradas y los brazos de levantamiento en el lado exterior (Vea la FIGURA 6).

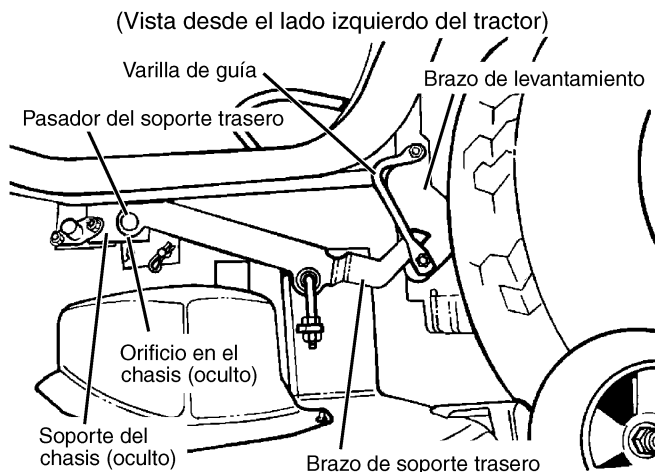


FIGURA 6

- Levante la plataforma del cortacésped. Coloque bloques de 50 mm (2 pulgadas) debajo de las orillas traseras derecha e izquierda de la plataforma, lo que permite alinear los orificios en la parte delantera de las ménsulas de soporte traseras con los orificios en el soporte del chasis (Vea la FIGURA 6).
- Saque los pasadores del soporte trasero y las chavetas de la bolsa de partes, e insértelos a través de los brazos de soporte traseros y el soporte del chasis desde el lado exterior. Introduzca las chavetas en los orificios en el extremo de los pasadores del soporte trasero.

- Saque los montajes de las varillas de soporte delanteras de la bolsa de partes, e introdúzcalos a través de los orificios en las ménsulas de la parte inferior del eje delantero (Vea la FIGURA 7).
- Levante el frente de la plataforma y ponga bloques. Inserte las varillas de soporte delanteras en los orificios delanteros de las ménsulas delanteras de la plataforma del cortacésped. Los montajes de las varillas de soporte se insertan desde el interior de las ménsulas de la plataforma del cortacésped hacia afuera de la ménsula.
- Saque las arandelas y las chavetas de la bolsa de partes, e instálelas en las varillas de soporte delanteras.

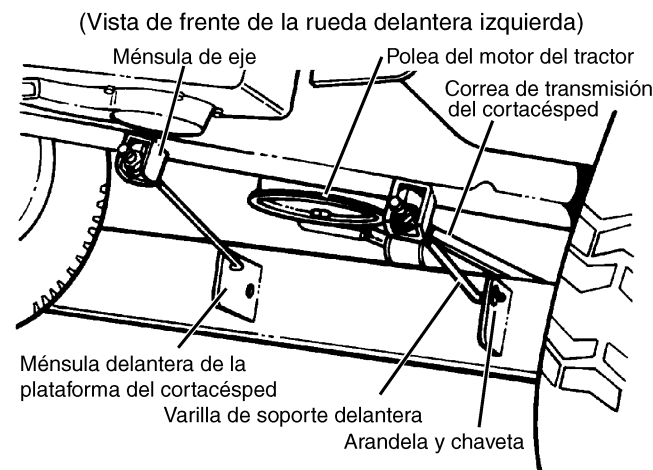


FIGURA 7

- Coloque la correa de transmisión del cortacésped en la polea del motor, en el interior de las guías de la correa (Vea la FIGURA 7 y la FIGURA 8).
- Baje el lado izquierdo de la guía de la correa y hágala girar lejos de la polea del motor. Instale la correa en la polea y devuelva la guía a su posición original. Asegúrese de que la guía esté bien asentada en el orificio. (Vea la FIGURA 8)

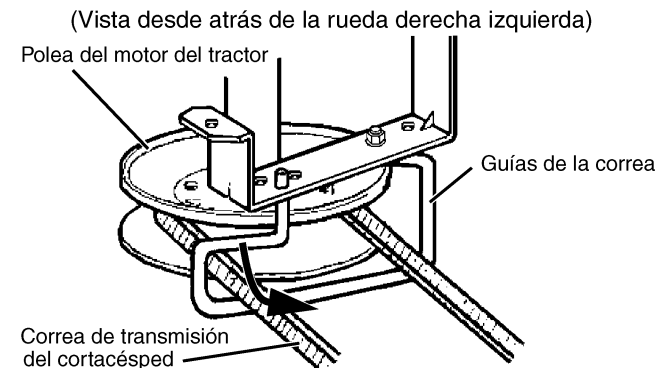


FIGURA 8

- Levante la varilla de tensión y únala al brazo de la transmisión de las cuchillas, con una arandela plana y una chaveta, que vienen en la bolsa de partes (Vea la FIGURA 9 y la FIGURA 10).

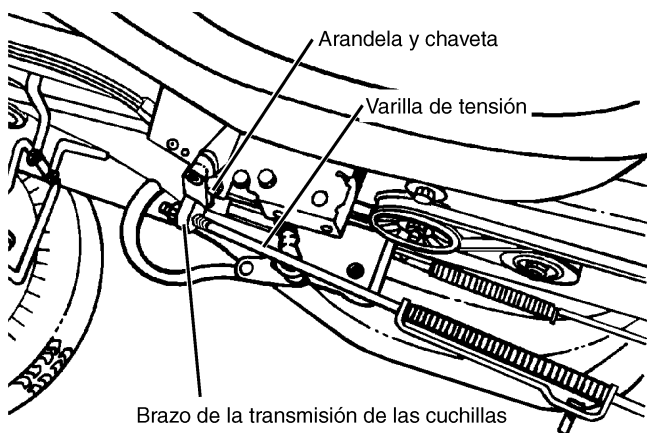


FIGURA 9

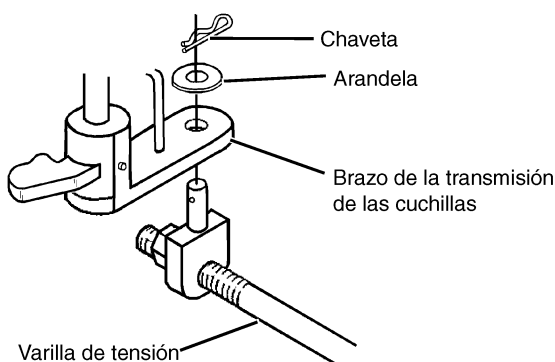


FIGURA 10

- Levante la plataforma, oprimiendo el seguro de la palanca de elevación, y levantando la palanca de levantamiento de la plataforma a su punto más alto.
- Retire los bloques de 2 pulgadas que están debajo de la plataforma.
- Revise que todas las correas estén en la posición adecuada.

NOTA: Verifique que la correa de transmisión de las cuchillas esté colocada correctamente.

REVISIÓN DE LA NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA

Vea "NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA" en la sección de Servicio y Ajustes de este manual.

REVISIÓN DE LA GRADUACIÓN DE LAS RUEDECILLAS DE AJUSTE

Vea "GRADUACIÓN DE LAS RUEDECILLAS DE AJUSTE" en la sección de Servicio y Ajustes de este manual.

✓ LISTA DE REVISIÓN

ANTES DE OPERAR Y DISFRUTAR SU TRACTOR NUEVO, LE DESEAMOS QUE OBTENGA EL MEJOR RENDIMIENTO Y LA MAYOR SATISFACCIÓN DE ESTE PRODUCTO DE CALIDAD.

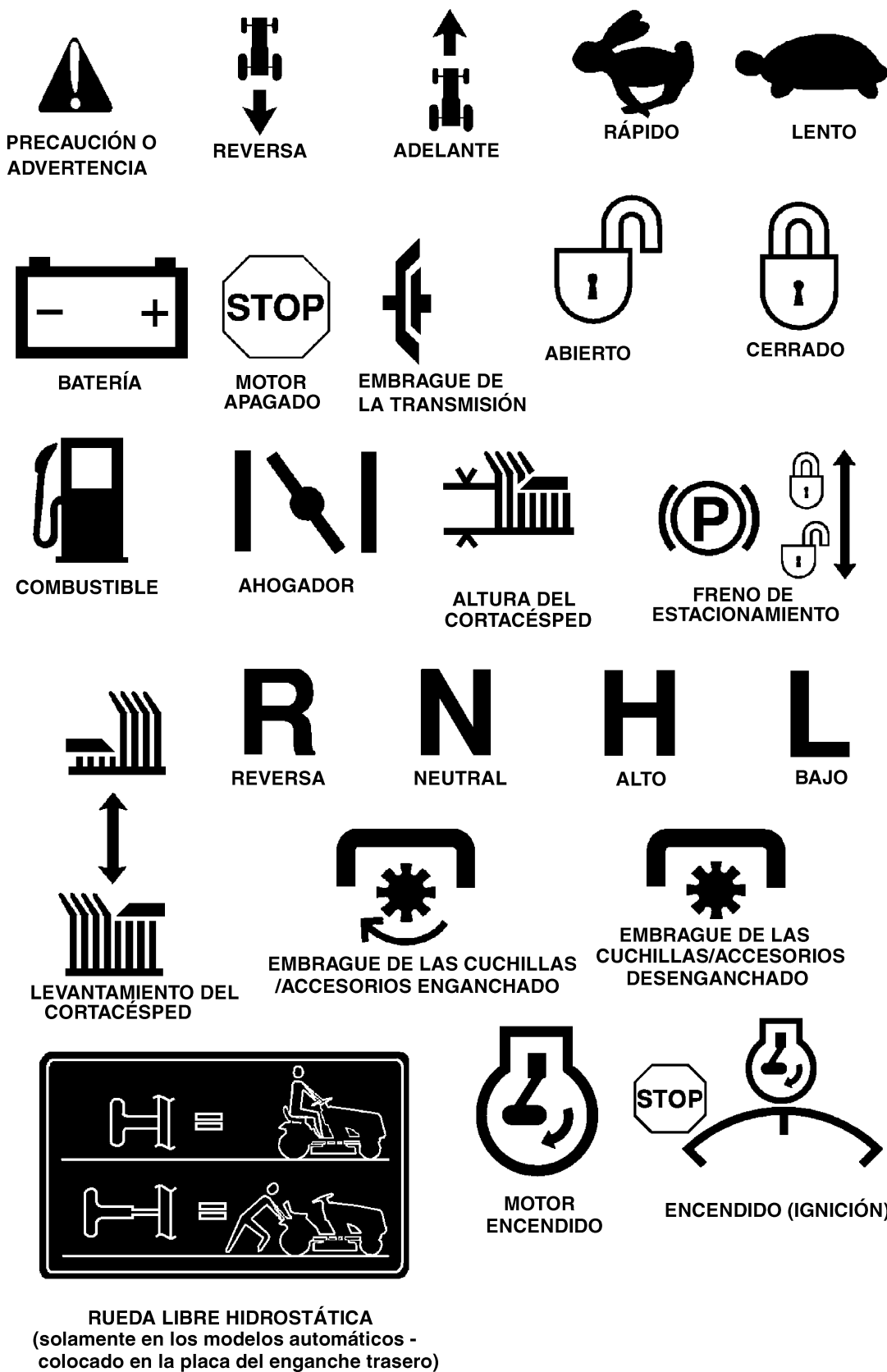
- Por favor revise la lista que aparece a continuación antes de proceder:

Ejemplo:

- ☒ Saque el manual del operador de la bolsa de partes.
- ☐ Se han completado todas las instrucciones de montaje.
- ☐ No quedan partes sueltas en la caja de cartón.
- ☐ Este tractor se ha llenado con aceite de la fábrica. Revise el nivel de aceite (SAE 30W) en el motor antes de arrancar el motor y agregar aceite si es necesario. (Consulte la sección de MANTENIMIENTO.)
- ☐ Revise el mes y año indicados en la batería. Si la batería se pone en servicio después del mes y año indicados en la etiqueta, cargue la batería. Vea la sección CARGA DE LA BATERÍA.
- ☐ El asiento se ha ajustado en forma cómoda y apretado en forma segura. Cableado del interruptor del asiento correctamente conectado.
- ☐ Todos los neumáticos se han inflado en forma adecuada. (Para fines de envío, los neumáticos se inflaron de más en la fábrica.)
- ☐ Asegúrese de que la plataforma de corte esté nivelada en forma adecuada, de lado a lado y de adelante hacia atrás, para obtener los mejores resultados en el corte. (Los neumáticos tienen que estar inflados en forma adecuada para la nivelación.)
- ☐ Revise las correas de transmisión y las de las cuchillas. Asegúrese de que corran al paso adecuado, alrededor de las poleas y dentro de todas las guías de las correas.
- ☐ Fije las ruedecillas de ajuste de la plataforma a la altura adecuada. (Consulte la sección AJUSTE DE LAS RUEDECILLAS.)
- ☐ Perilla de rueda libre completamente enganchada. (sólo automáticos)
- ☐ Revise el cableado. Fíjese que todas las conexiones aún estén seguras, y que los cables estén sujetos en forma adecuada.
- Al mismo tiempo que aprende la forma de usar su tractor, ponga suma atención a los puntos de importancia que se presentan a continuación:
 - ☐ El aceite del motor tiene que llegar al nivel adecuado.
 - ☐ El tanque de combustible tiene que estar lleno con gasolina, nueva y limpia, de tipo regular sin plomo.
 - ☐ Familiarícese con todos los controles - su ubicación y su función. Opérelos antes de hacer arrancar el motor.
 - ☐ Asegúrese de que el sistema de frenos esté en condiciones de operación segura.

OPERACIÓN

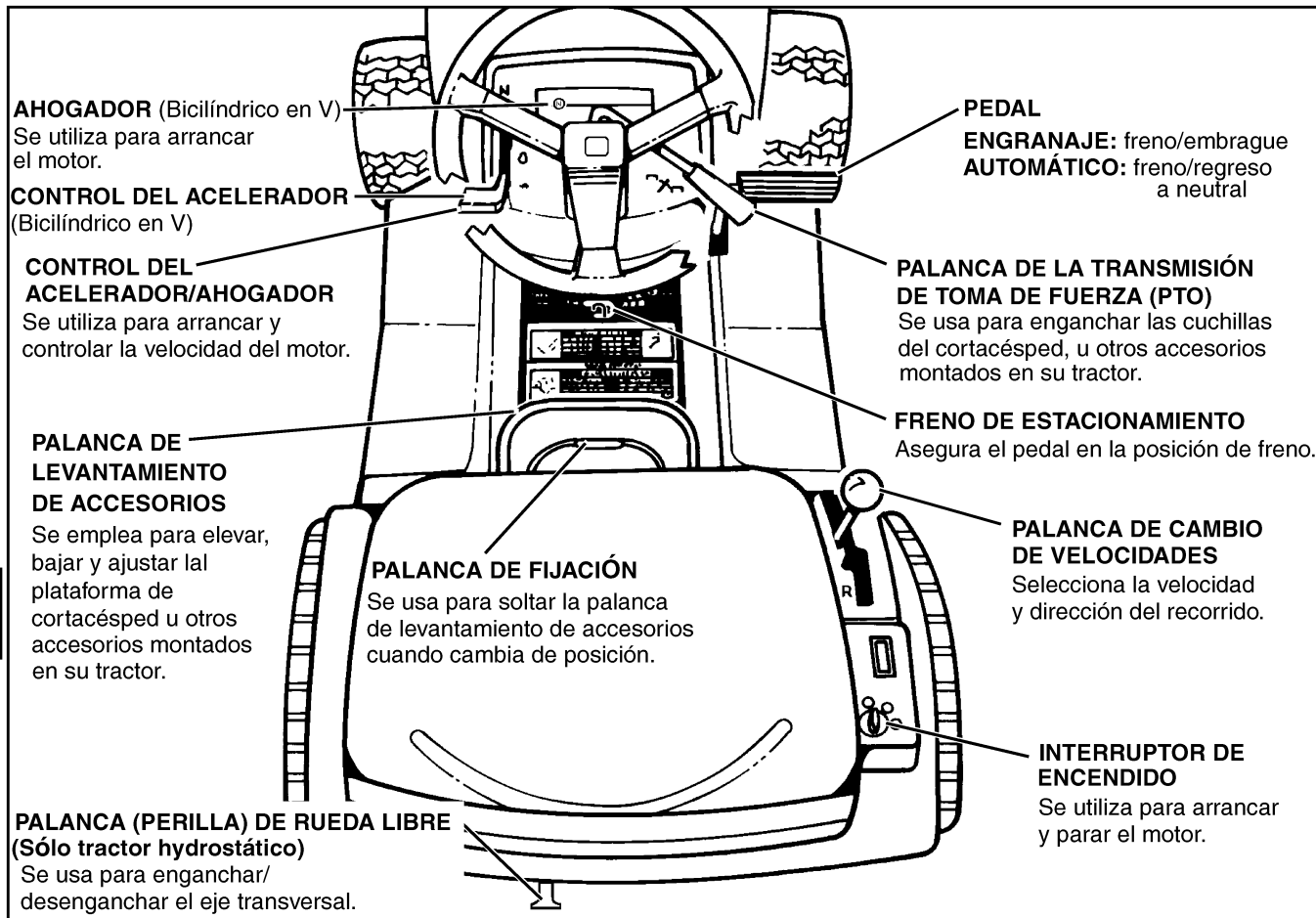
Estos símbolos pueden aparecer sobre su tractor o en la literatura proporcionada con el producto. Aprenda y comprenda sus significados.



CONOZCA SU TRACTOR

LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD ANTES DE PONER A FUNCIONAR SU TRACTOR.

Compare las ilustraciones con su tractor para familiarizarse con la ubicación de los distintos controles y ajustes. Conserve este manual como referencia futura.



AJUSTE DEL ASIENTO

- Mueva el asiento hacia adelante en su ménsula de montaje.
- Afloje dos vueltas los tornillos delanteros.
- Deslícelo hacia adelante o hacia atrás en las ménsulas de montaje, hasta lograr la posición deseada.
- Apriete los tornillos.
- Revise si los sujetadores están flojos.

Para el asiento de respaldo alto (únicamente modelos bicilíndricos en V):

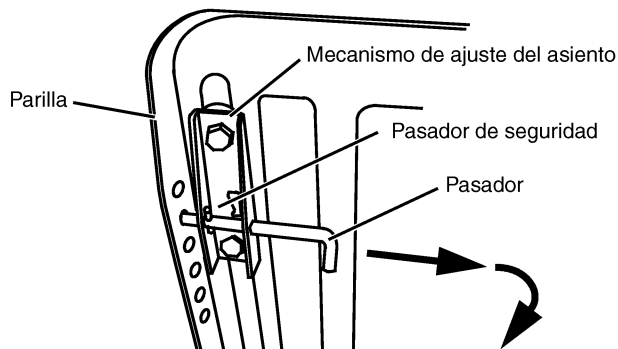


FIGURA 11

- Mueva el asiento hacia adelante.

- Jale el pasador y gírelo a la posición de cierre.
- Deslice el asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.
- Suelte el pasador; asegúrese de que encaje en el orificio del chasis.

PONER Y SOLTAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Para poner el freno de estacionamiento:

- Empuje y sostenga el pedal de freno (1) hasta el fondo (Vea la FIGURA 12).
- Mueva la palanca del freno de estacionamiento (2) hacia adelante, luego hacia la izquierda a la posición de cerrado.
- Retire el pie del pedal. El pedal no deberá devolverse a la posición superior.

Para soltar el freno de estacionamiento:

- Empuje y sostenga el pedal de freno (1) hasta el fondo.
- Mueva el seguro del freno de estacionamiento (2) hacia la derecha, luego hacia atrás.
- Retire el pie del pedal. El pedal deberá devolverse a la posición superior.

ARRANQUE DEL MOTOR



PRECAUCION: Arranque el motor SÓLO al aire libre o en un lugar bien ventilado. Los vapores del escape son peligrosos.

NOTA: Revise el aceite del motor antes de arrancar el tractor, y llene hasta el nivel adecuado. Refiérase al manual del propietario del motor.

- Siéntese en el asiento del operador.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas al mover la palanca de la PTO (3) completamente hacia atrás (Vea la FIGURA 12).
- Mueva la palanca de cambio de velocidades (5) a la posición de neutral (N).
- Coloque la llave del encendido en el interruptor de encendido (6).
- Empuje y sostenga el pedal de freno (1) completamente hacia adelante (o use el seguro del freno de estacionamiento, como se describe arriba).

Esta unidad se construyó con un motor poco contaminante, que funciona de manera diferente a los motores anteriores.

Para arrancar el motor:

Motor monocilíndrico – coloque la palanca de aceleración/ahogador (4) en la posición del ahogador. Cuando el motor comience a funcionar continuamente, baje la palanca en pasos pequeños, permitiendo que el motor acepte cambios en velocidad y carga, hasta que la palanca esté en la posición FAST (rápido).

Motor bicilíndrico – Coloque la palanca del acelerador (4) en la posición FAST (rápido) y jale la perilla del ahogador (7). Cuando el motor empiece a funcionar en forma continua, empuje la perilla del ahogador hasta que entre completamente.

- Gire la llave del encendido (6) a la posición de arranque, para dar marcha al motor. Hágalo hasta que el motor arranque, pero no más de 5 segundos.
- Si el motor arranca, suelte la llave a la posición de marcha. Si el motor no arranca, suelte la llave a la posición de marcha, y espere 10 segundos antes de volver a dar marcha al motor.

NOTA: Su tractor tiene interruptores de seguridad en el pedal de freno, la palanca de la transmisión de las cuchillas y en el asiento del operador. El motor no arrancará a menos que:

- El freno de estacionamiento está puesto y la transmisión de las cuchillas está desenganchada completamente, o
- El operador esté sentado en el asiento, el pedal de freno esté presionado, y la transmisión de las cuchillas esté desenganchada completamente.

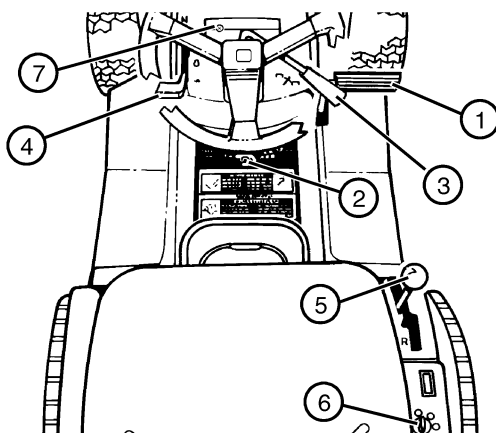


FIGURA 12

NOTA: El motor puede ser ruidoso cuando se enciende. Esto es NORMAL y desaparecerá a medida que aumente la velocidad del motor y que se caliente.

PARA USAR EL CONTROL DEL AHOGADOR

- Siempre opere el motor a **máxima aceleración**.
- Operar el motor a menos que la máxima aceleración reduce la velocidad de carga de la batería y reduce la eficiencia de enfriamiento del ventilador del motor.
- La aceleración máxima ofrece el mejor desempeño de recolección y de corte del césped.

SUGERENCIAS PARA ARRANCAR EL MOTOR EN CLIMA FRÍO

NOTA: Se recomienda usar una batería de 260 CCA (No. de pieza John Deere TY21752 o equivalente) para arrancar en temperaturas debajo de 0°C (32°F).

Siempre use combustible nuevo de calidad de invierno.

No dé marcha al motor más de 30 segundos en cada intento.

Durante el primer minuto de operación, se puede hacer funcionar el motor con aceleración parcial para permitir que el motor funcione con suavidad. Cuando el motor comience a funcionar continuamente, baje el control en pasos pequeños hasta que esté en la posición RÁPIDO.

Sólo tractor automático:

Permita que el motor funcione unos minutos antes de usar el tractor, para dejar que se caliente el aceite de la transmisión hidrostática. Una respuesta muy lenta de la transmisión en clima frío indica que el aceite no se ha calentado lo suficiente para obtener un desempeño óptimo.

RECORRIDO HACIA ADELANTE Y EN REVERSA (MODELO AUTOMÁTICO)



PRECAUCION: Antes de moverse hacia adelante o hacia atrás, asegúrese de que en el área no haya espectadores, especialmente niños. No enganche la transmisión de las cuchillas a menos cuando se corte el césped. Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.

- Para marchar hacia adelante: Quite el freno de estacionamiento, mueva la palanca de transmisión hidrostática (5) hacia la derecha y hacia adelante (Vea la FIGURA 13). La velocidad del tractor se determina por la distancia hacia adelante que se mueva la palanca de transmisión. Regrese la palanca a la posición (N) neutral para detener el cortacésped.

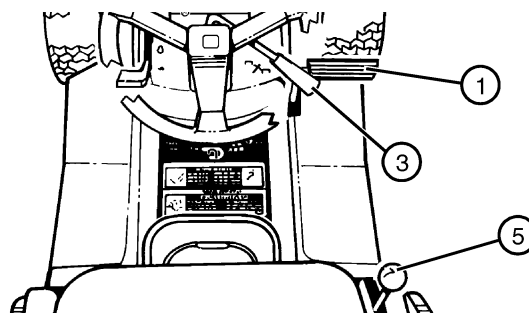


FIGURA 13

- La posición de avance completamente hacia adelante de la palanca de velocidades está diseñada para transporte. Cuando transporte la máquina, asegúrese de que la plataforma esté levantada a la posición más alta y que la transmisión de toma de fuerza (PTO) esté desenganchada.

IMPORTANTE: Para evitar daño a la transmisión, detenga el movimiento del tractor antes de cambiar la dirección del recorrido.

- Para marchar en reversa: Mueva la palanca de transmisión hidrostática (5) hacia la derecha y hacia atrás a la posición R (reversa).
- Al presionar el pedal de freno, la palanca de transmisión hidrostática regresa automáticamente a la posición N (neutral).
- Presione el pedal de embrague/freno para detener el tractor completamente.

NOTA: Retire la mano de la palanca de velocidades cuando use el pedal para detener el tractor. Esto permite el funcionamiento continuo de la característica de "retorno a neutral" de su tractor.

OPERACIÓN DEL PEDAL DE FRENO/ EMBRAGUE (MODELO DE TRANSMISIÓN DE ENGRANAJE)

El pedal de freno/embrague (1) tiene dos posiciones:

- Superior - Posición de operación.
- Inferior - Posición de frenado y de cambio de velocidades.

RECORRIDO HACIA ADELANTE Y EN REVERSA (MODELO DE TRANSMISIÓN DE ENGRANAJE)



PRECAUCIÓN: Antes de moverse hacia adelante o hacia atrás, asegúrese de que el área esté libre de espectadores, especialmente niños. No enganche la transmisión de las cuchillas a menos cuando se corte el césped. Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.

- Para marchar hacia adelante: Empuje el pedal de freno/embrague (1) completamente hacia adelante a la posición de frenado (Vea la FIGURA 13).
- La selección de velocidades es de la siguiente forma:
- Primera velocidad (1) - velocidad más baja/potencia más alta.
- Segunda velocidad (2) a la cuarta velocidad (4) - corte general.
- Quinta velocidad (5) - conducir el cortacésped para transportarlo. Asegúrese de que la plataforma esté levantada a la posición más alta y de que las cuchillas estén desenganchadas.
- Reversa (R) - retroceder para evadir objetos.
- Mueva la palanca de velocidades (5) a la derecha y adelante, hasta lograr la posición hacia adelante deseada.
- Suelte el pedal de embrague/freno lentamente, para enganchar la transmisión del cortacésped.
- Suelte el pedal lentamente, para reiniciar el recorrido.
- Presione el pedal de embrague/freno para detener el tractor completamente.

EVITE LESIONES POR ENTRAR EN CONTACTO CON LAS CUCHILLAS



- Antes de abandonar el asiento del operador para quitar el césped que esté obstruyendo, retire, o ajustar el cortacésped:
 - Presione completamente el pedal de embrague/freno.
 - Mueva la palanca de velocidades a la posición neutral (N).
 - Mueva la palanca de la transmisión de las cuchillas (3)

hacia atrás, a la posición de apagado (Vea la FIGURA 14).

- Ponga el freno de estacionamiento (2).
- Mueva la palanca de aceleración (4) hacia atrás a la posición inferior. Deje funcionar el motor en aceleración baja por unos cuantos segundos.
- Gire la llave de encendido (6) a la posición de apagado. Retire la llave de encendido.
- Mantenga las manos, los pies y la ropa lejos de la plataforma del cortacésped cuando el motor esté funcionando.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas para detener las cuchillas cuando no esté cortando césped.

DETENER EL MOTOR

- Presione completamente el pedal de embrague/freno.
- Mueva la palanca de velocidades a la posición neutral (N).
- Mueva la palanca de la transmisión de las cuchillas (3) hacia atrás, a la posición de apagado (Vea la FIGURA 14).
- Ponga el freno de estacionamiento (2).
- Mueva la palanca de aceleración (4) hacia atrás a la posición inferior. Deje funcionar el motor en aceleración baja por unos cuantos segundos.
- Gire la llave de encendido (6) a la posición de apagado.
- Retire la llave de encendido.
- Espere a que el motor y todas las partes en movimiento se DETENGAN.
- Nunca deje el tractor SOLO cuando el motor esté FUNCIONANDO.

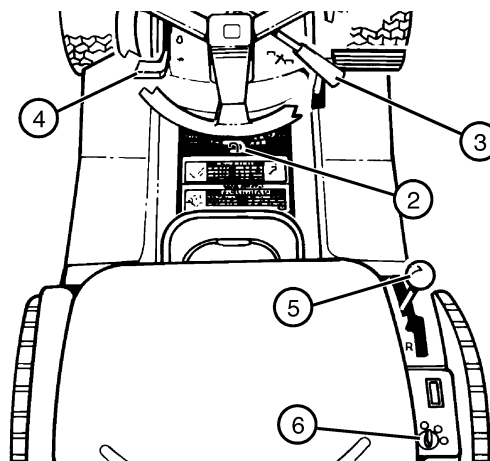


FIGURA 14

EMPUJAR EL TRACTOR (MOTOR APAGADO)

MODELO DE TRANSMISIÓN DE ENGRANAJE:

IMPORTANTE: NO remolque el tractor atrás de otro vehículo.

- Levante la plataforma de corte a la posición más alta.
- Mueva la palanca de velocidades (5) a la posición N (neutral) (Vea la FIGURA 14).
- Suelte el freno de estacionamiento (2).
- Empuje el tractor manualmente a la ubicación deseada.

MODELO AUTOMÁTICO:

- Jale la palanca de rueda libre (7) hacia atrás, soltando el eje transversal, soltando el eje transversal (Vea la FIGURA 15).
- Levante la plataforma de corte a la posición más alta.
- Suelte el freno de estacionamiento (2) y mueva la palanca de cambio de velocidades (5) a la posición neutral (N).

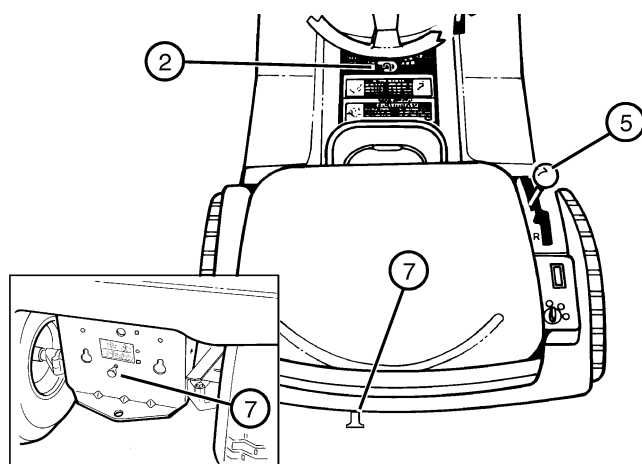


FIGURA 15

- Empuje el tractor manualmente a la ubicación deseada.
- Después de llegar a la nueva ubicación: Empuje la palanca de rueda libre hacia adelante, trabando el eje transversal en la posición de transmisión. Ponga el freno de estacionamiento.

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE DE LA PLATAFORMA

NOTA: Antes de ajustar la plataforma, revise la presión de los neumáticos.

- Empuje ligeramente hacia abajo la palanca de levantamiento de la plataforma (8) y sostenga la palanca de fijación (9) hacia abajo con el pulgar (Vea la FIGURA 16).
- Mueva hacia abajo la palanca de levantamiento para bajar la plataforma, o hacia arriba para elevarla.
- Suelte la palanca de fijación para mantener la palanca en posición. La altura de corte puede ajustarse de 38–102 mm (1 1/2 a 4 pulgadas).
- Fije las ruedecillas de ajuste de la plataforma a la altura adecuada (vea AJUSTE DE LAS RUEDECILLAS).

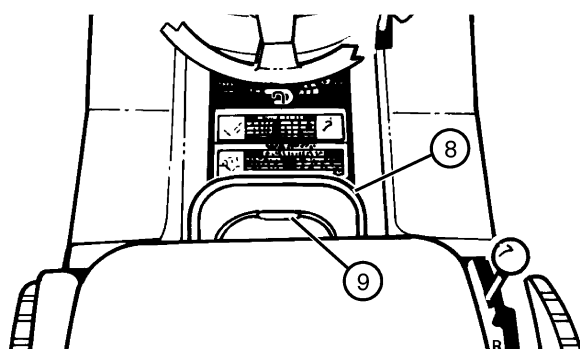


FIGURA 16

ENGANCHADO DE LA TRANSMISIÓN DE LAS CUCHILLAS



PRECAUCIÓN: Antes de enganchar la transmisión de las cuchillas, despeje el área de espectadores, especialmente niños. Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.

- Arranque el motor.
- Mueva la palanca de la aceleración (4) a la posición de FAST (rápido) (Vea la FIGURA 17).

- Baje la plataforma del cortacésped a la altura de corte.
- Empuje la palanca de transmisión de las cuchillas (3) hacia adelante para arrancar las cuchillas.
- Empezar a cortar.

NOTA: Si el motor falla en el momento de enganchar la transmisión de las cuchillas por primera vez, se puede hacer funcionar el tractor con aceleración parcial hasta que el motor acepte la carga y la velocidad (consulte ARRANQUE DEL MOTOR). Cuando la operación se vuelva uniforme, regrese lentamente el control del acelerador a la posición RÁPIDO.

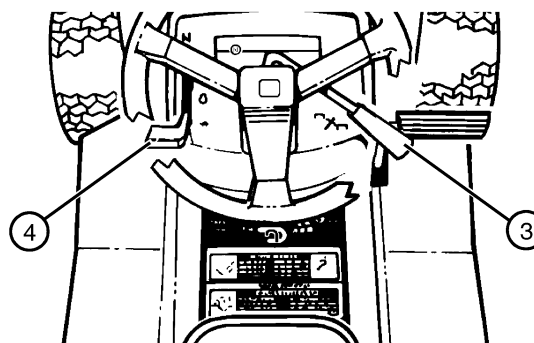


FIGURA 17

DESENGANCHADO DE LA TRANSMISIÓN DE LAS CUCHILLAS

- Jale la palanca de la transmisión de las cuchillas (3) hacia atrás para desenganchar las cuchillas.

DURANTE EL CORTE



PRECAUCIÓN: No opere el cortacésped sin la unidad recolector (en cortacéspedes equipados con ella) o la guarda de descarga instaladas.

- Siempre apague las cuchillas y mire hacia abajo y detrás de usted antes y durante el retroceso.
- Esté atento a los objetos fijos y evádalos. Éstos pueden dañar el cortacésped o causar lesiones.
- Después de golpear un objeto extraño o si la máquina vibra excesivamente, examine el cortacésped, las cuchillas y otras piezas.
- Cuando corte, evite áreas donde la tracción sea insegura. Todas las pendientes necesitan un cuidado extra. Si no puede retroceder hacia arriba en la pendiente, o si se siente incómodo haciéndolo, no corte el césped en la pendiente con el cortacésped.
- Mire hacia atrás antes de cambiar la dirección de recorrido.
- En césped grueso, eleve la altura de corte. Reduzca la velocidad. Detenga el motor para quitar el césped que está obstruyendo al cortacésped.
- No corte cuando el césped esté mojado. El césped mojado obstruirá el cortacésped, y dejará montones indeseables. Permita que el césped se seque antes de cortarlo.
- Siempre opere el motor a máxima aceleración cuando corte, para asegurar el mejor desempeño de corte, y la descarga apropiada del material. Regule la velocidad seleccionando una velocidad de marcha lo suficientemente baja para darle al cortacésped tanto el desempeño, como la calidad, del corte deseado.
- No cargue combustible cuando el motor esté funcionando.

DESPUÉS DEL CORTE

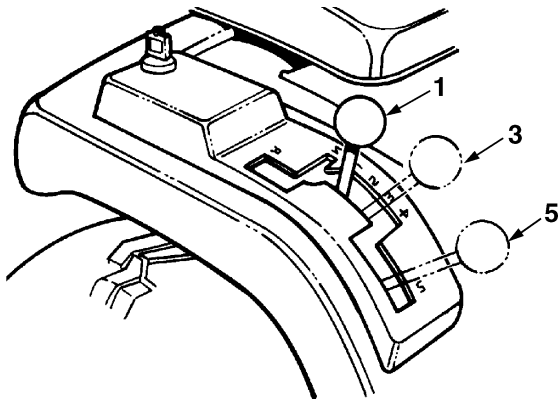
- Siempre deje que el motor se enfríe antes de guardarlo en un área cerrada.
- El material extraño en el cortacésped es peligroso. Quite el césped, hojas, grasa y aceite antes de guardarlo.
- Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos flojos antes de usar la máquina.
- Vacíe y limpie todos los recolectores de césped u otros accesorios.
- Retire la llave o desconecte el cable de la bujía, para evitar el uso no autorizado.
- Asegúrese de que el cortacésped no se almacene cerca de una fuente de ignición. Los vapores de gasolina pueden provocar una explosión.
- Sólo se pueden usar piezas originales o los repuestos aprobados por la fábrica, para darle servicio al cortacésped.

- Enséñeles a los niños a no jugar en o alrededor del cortacésped.
 - Nunca guarde gasolina cerca de una fuente de ignición. Siempre use un recipiente aprobado. Guarde la gasolina fuera del alcance de los niños.
- Consulte en la siguiente tabla y las siguientes figuras la velocidad de corte recomendada, basada en el estilo de corte, estado del césped y terreno.

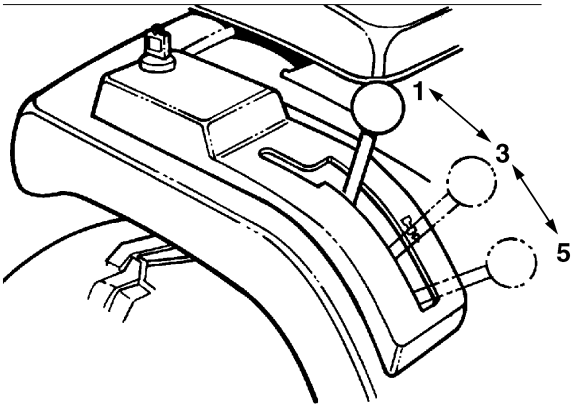
ANTES DE CADA USO

- Revise los sistemas de seguridad.
- Revise el nivel de aceite del motor.
- Revise la operación del freno.
- Revise la presión de los neumáticos.

MODELO DE TRANSMISIÓN DE ENGRANAJE



MODELO AUTOMÁTICO



Velocidad o número de posición	Estilo de corte	Estado del césped	Terreno	Comentarios
1	Descarga lateral, recolección de material en bolsas, o mullido	Todos	Todos	Es posible que se requieran contrapesos en las ruedas delanteras cuando se use el sistema de recolección en bolsas, o para aumentar la estabilidad. Para evitar que el césped se pegue y se haga en bolitas, mulla cuando el césped esté seco.
2	Todos	Grueso a normal para descarga lateral y recolección en bolsas. Normal a delgada para mullido.	De uniforme a con mucha irregularidad	Para evitar que el césped se pegue y se haga en bolitas, mulla cuando el césped esté seco.
3	Descarga lateral, recolección de material en bolsas, o mullido	Normal a delgado Delgado	De uniforme a con variaciones suaves	
4	Descarga lateral	Delgado	Uniforme	
5	— —	— —	Uniforme	Solamente al transportar el cortacésped.
NOTA: En césped mojado, use la velocidad más baja. Opere el motor a la máxima aceleración para asegurar el mejor desempeño de corte. Estos son lineamientos generales. Tenga muchísimo cuidado en condiciones de césped mojado, en pendientes o en terreno irregular, o ambos. Al mullir, siga la regla de 1/3. (Para mejor desempeño de la máquina, no corte más de 1/3 de la altura total del césped durante un solo recorrido con la máquina.)				

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		Antes de cada uso	Primeras 2 horas	Cada 8 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada temporada	Antes del almacenamiento
Tractor	Pruebe los sistemas de seguridad	•							
	Revisión de frenos	•		•					
	Revisión de la presión de los neumáticos	•		•					
	Revisión de sujetadores sueltos	•					•		•
	Afilado/reemplazo de cuchillas				•				
	Diagrama de lubricación				•				•
	Revisión de batería				•				
	Limpieza de terminales de la batería				•				•
	Revisión del enfriamiento del eje transversal				•				
	Ajuste de la tensión de la(s) correa(s) de las cuchillas		•					•	
	Ajuste de la tensión de la(s) correa(s) de transmisión						•		
Motor—Refiérase al manual del propietario del motor									

PRACTIQUE EL MANTENIMIENTO SEGURO

- Siempre observe las reglas de seguridad cuando ejecute cualquier tarea de mantenimiento.
- Entienda el procedimiento de servicio antes de hacer el trabajo y mantenga el área de trabajo limpia y seca.
- Nunca lubrique o dé servicio a la máquina mientras esté en movimiento. Mantenga los dispositivos de seguridad en su lugar y en condición de trabajo. Mantenga la tornillería apretada.
- Mantenga las manos, pies, ropa, joyería y el pelo largo lejos de las partes móviles, para evitar que queden atrapados.
- Antes de dar servicio a la máquina, baje los accesorios al piso. Desconecte toda la energía y detenga el motor. Asegure el freno de estacionamiento y retire la llave. Deje que el tractor se enfríe.
- Apoye de manera segura los elementos de la máquina que deben elevarse para cualquier trabajo de servicio.
- Nunca encienda el motor a menos que esté puesto el freno de estacionamiento.
- Mantenga todas las partes en buenas condiciones e instaladas adecuadamente. Repare los daños de

inmediato. Reemplace las partes desgastadas o rotas. Retire las acumulaciones de grasa, aceite o desperdicio.

- Desconecte el cable de tierra de la batería (–) antes de hacer ajustes en los sistemas eléctricos o efectuar soldadura en el tractor.
- Las modificaciones no autorizadas al tractor pueden deteriorar su función y seguridad.

CÓMO PROBAR LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD



PRECAUCION: Su tractor está equipado con un MECANISMO DE SEGURIDAD DE ENTRECIERRE ELECTRÓNICO. El motor no arrancará a menos que:

- El freno de estacionamiento esté puesto y la transmisión de las cuchillas esté completamente desenganchada, o
- El operador esté sentado, el pedal del freno esté presionado y la transmisión de las cuchillas esté totalmente desenganchada.

- Use los siguientes procedimientos de verificación para revisar el funcionamiento normal del tractor.
- Si no funciona bien durante alguno de estos

procedimientos, NO opere la máquina. (Vea a su centro de servicio SABRE para que le dé servicio.)

- Realice estas pruebas en un lugar despejado al aire libre.
- Mantenga alejados a los espectadores.

PRUEBA 1

- Operador sentado.
- Suelte el freno de estacionamiento.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas al mover la palanca de la PTO completamente hacia atrás.
- Intente arrancar el motor.
- El motor NO DEBE arrancar.
- Si arranca el motor, existe algún problema con el mecanismo de entrecierre. (Vea a su centro de servicio SABRE para que le dé servicio.)

PRUEBA 2

- Operador sentado.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Enganche la transmisión de las cuchillas moviendo hacia adelante la palanca de transmisión de las cuchillas.
- Intente arrancar el motor.
- El motor NO DEBE arrancar.
- Si arranca el motor, existe algún problema con el mecanismo de entrecierre. (Vea el centro de servicio Sabre para que le dé servicio.)

PRUEBA 3

- Operador sentado.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas al mover la palanca de la PTO completamente hacia atrás.
- Arranque el motor y mueva la palanca del acelerador aproximadamente a la posición de velocidad MEDIA.
- Enganche la transmisión de las cuchillas moviendo hacia adelante la palanca de transmisión de las cuchillas.
- Levántese del asiento. NO SE BAJE del tractor.
- El motor DEBE detenerse.
- Si el motor no se para, existe algún problema con el mecanismo de entrecierre. (Vea a su centro de servicio SABRE para que le dé servicio.)

PRUEBA 4

- Operador sentado.
- Empuje hacia abajo el pedal del freno.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas al mover la palanca de la PTO completamente hacia atrás.
- Mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición de neutral (N).
- Arranque el motor y mueva la palanca del acelerador a la posición de FAST (rápido).
- Suelte lentamente el freno.
- Levántese del asiento. NO SE BAJE del tractor.
- El motor DEBE detenerse.
- Si el motor no se para, existe algún problema con el mecanismo de entrecierre. (Vea a su centro de servicio SABRE para que le dé servicio.)

PRUEBA 5

- Operador sentado.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Desenganche la transmisión de las cuchillas al mover la palanca de la PTO completamente hacia atrás.
- Arranque el motor y mueva la palanca del acelerador a la posición de FAST (rápido).
- Levántese del asiento. NO SE BAJE del tractor.
- El motor DEBE seguir funcionando.
- Si el motor se para, existe algún problema con el mecanismo de entrecierre. (Vea a su centro de servicio

SABRE para que le dé servicio.)

PRUEBA 6

- Ponga el freno de estacionamiento.
- Modelos de automáticos - Desenganche la palanca de rueda libre.
- Modelos de engranaje - Mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición de neutral (N).
- Intente empujar el tractor con las manos.
- El freno de estacionamiento DEBE impedir que se mueva la máquina.
- Si el tractor se mueve, se necesita ajustar el freno de estacionamiento.

OPERACIÓN DE LOS FRENOS

El freno debe ajustarse si el tractor requiere más de 1,8 metros (6 pies) de distancia de frenado cuando está a la velocidad máxima o si el freno no detiene el tractor en una pendiente.

NEUMÁTICOS



PRECAUCION: La separación explosiva de un neumático y las partes del rin puede causar lesiones serias o la muerte.

- No intente instalar una llanta sin el equipo apropiado y la experiencia para ejecutar el trabajo.
- Mantenga la presión de aire adecuada en todos los neumáticos. No infle los neumáticos por encima de la presión recomendada. Presión en los neumáticos traseros = 69 kPa (10 psi); en los delanteros = 97 kPa (14 psi).
- Nunca suelde o caliente un conjunto de rin y neumático. El calor puede causar un aumento en la presión del aire, que resulte en la explosión del neumático. La soldadura puede debilitar estructuralmente o deformar la rueda.
- Al inflar los neumáticos, use una boquilla de mordazas y una manguera de extensión suficientemente larga para permitirle estar a un lado y NO enfrente o sobre el neumático.
- Revise si los neumáticos no tienen baja presión, cortes, burbujas, rines dañados o tornillería faltante.
- Mantenga los neumáticos libres de gasolina, aceite o productos químicos para el control de insectos, que puedan dañar la goma.
- Evada terrones, piedras, raíces profundas, objetos filosos y otros peligros que puedan provocar daños a los neumáticos.

DESMONTAJE DE LAS CUCHILLAS

- Para obtener mejores resultados, las cuchillas de corte deben mantenerse afiladas. Reemplace las cuchillas dobladas o dañadas.



PRECAUCION: Las cuchillas del cortacésped son afiladas y pueden cortar. Envuelva la(s) cuchilla(s) o use guantes, y tenga cuidado extra cuando les dé servicio.

- Levante el cortacésped a la posición más alta, para permitir el acceso a las cuchillas.
- Retire la tornillería que asegura cada cuchilla (Vea la FIGURA 18).
- Instale la cuchilla nueva o la afilada, con el borde de escape para arriba hacia la plataforma, como se muestra.
- Vuelva a montar la tornillería y la copa del deflector, en el orden exacto al que se muestra.
- Apriete fuertemente el perno a un torsión de **46 a 65 N•m (34 a 48 pies-libra)**.

IMPORTANTE: El perno de la cuchilla tiene tratamiento térmico grado 8.

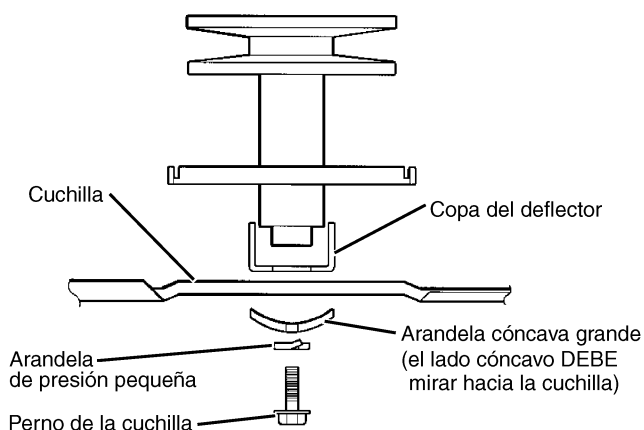


FIGURA 18

PARA AFILAR LAS CUCHILLAS

NOTA: No recomendamos que afile las cuchillas, pero si lo hace, asegúrese de que la cuchilla quede balanceada.

Se debe tener cuidado de mantener la cuchilla balanceada. Una cuchilla desbalanceada causará vibración excesiva, y finalmente dañará al cortacésped y al motor.

- La cuchilla puede afilarse con una lima o un esmeril. No intente afilarla cuando esté en el cortacésped.
- Para revisar el balance de la cuchilla, necesitará un perno de acero, un pasador o un compensador de cono. (Cuando use un compensador de cono, siga las instrucciones proporcionadas con éste.)
- Deslice la cuchilla a una parte no roscada del perno de acero o del pasador, y sostenga el perno o el pasador paralelo al suelo (Vea la FIGURA 19). Si la cuchilla está balanceada, deberá permanecer en una posición horizontal. Si alguno de los extremos de la cuchilla se mueve hacia abajo, afile el extremo más pesado hasta que la cuchilla quede balanceada.

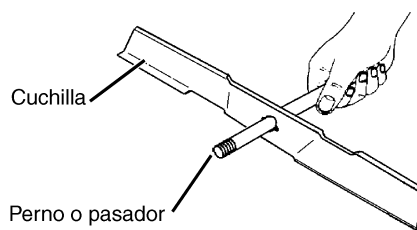


FIGURA 19

BATERÍA (No requiere mantenimiento)



PRECAUCION: No intente abrir, agregarle fluidos o prestarle servicio a la batería. Cualquier intento de hacerlo anulará la garantía y resultará en posibles lesiones.

Su tractor cuenta con un sistema de carga de batería que es suficiente para uso normal. Sin embargo, la carga periódica de la batería con un cargador automatizado alargará su vida útil.

- Mantenga la batería y los terminales limpios.
- Mantenga apretados los pernos de la batería.
- Mantenga abiertos los orificios pequeños de ventilación.
- Recargue a 6-10 amperios por una hora.

CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR

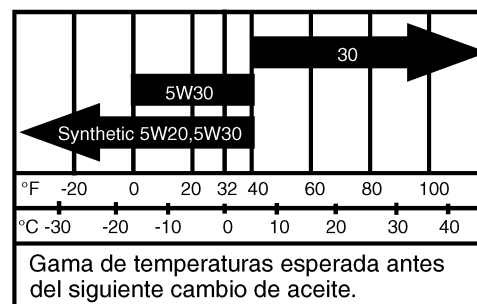
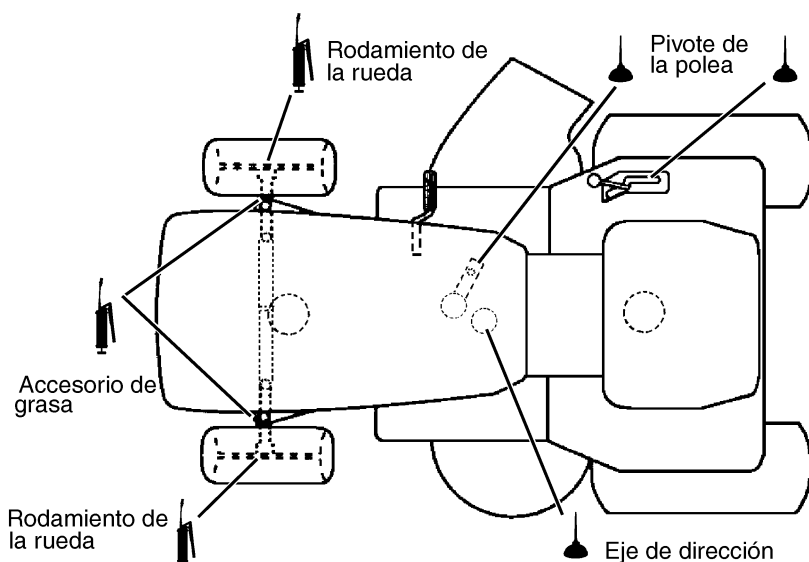
(Refiérase al manual del propietario del motor)

- Use sólo aceite detergente de alta calidad con clasificación de servicio API SF ó SG. Seleccione el grado de viscosidad de los aceites SAE, de acuerdo con la temperatura de operación esperada:

NOTA: Aunque los aceites multigrado (5W30, etc.) mejoran el arranque a bajas temperaturas, estos aceites multigrado darán como resultado un mayor consumo de aceite cuando se usan a una temperatura superior a los 4°C (40°F). Revise el nivel del aceite del motor con más frecuencia, para evitar un posible daño al motor por falta de aceite.

- Asegúrese de que el tractor esté en una superficie nivelada.

DIAGRAMA DE LUBRICACIÓN



- El aceite drenará más fácilmente cuando está caliente.
- Recoja el aceite en un recipiente adecuado.

Drenado del aceite (Vea la FIGURA 20):

- Retire la tapa de llenado/varilla indicadora de nivel de aceite. Tenga cuidado de no permitir que la mugre entre al motor.
- Afloje la tapa guardapolvo, (Únicamente modelos bicilíndricos en V -- instale la manguera incluida en la bolsa de partes) empuje y gire para abrir el drenaje de aceite.
- Después de que el aceite haya escurrido completamente, empuje y gire para cerrar el drenaje.
- Apriete la tapa guardapolvo.

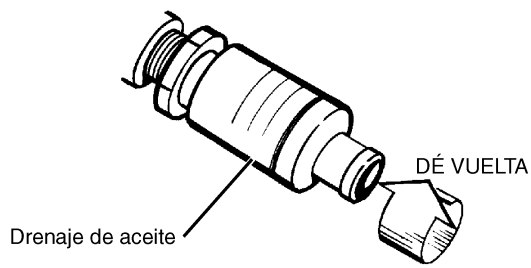


FIGURA 20

Cambio del filtro de aceite: (Refiérase al manual del propietario del motor)

- Vuelva a llenar el motor con aceite a través del tubo de la varilla indicadora de nivel de aceite. Vacíe lentamente. No lo llene demasiado. Para saber la capacidad aproximada, (vea ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO)
- Para revisar el nivel, use la guía en la varilla indicadora de nivel de aceite. Introduzca la varilla indicadora en el tubo, y rosque la tapa en el tubo. Mantenga el aceite al nivel de la línea de lleno (FULL) en la varilla indicadora de nivel. Cuando termine, apriete la tapa en el tubo de una forma segura.

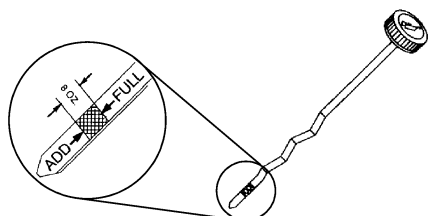


FIGURA 21

- Arranque y haga funcionar el motor en vacío, para revisar si hay fugas de aceite. Detenga el motor. Revise de nuevo el nivel de aceite, y agregue aceite si se requiere.

FILTRO DE AIRE

El motor no funcionará apropiadamente si usa un filtro de aire sucio.

- Limpie el elemento del prefiltro de espuma, después de cada 25 horas de operación o cada temporada.
- Déle servicio al cartucho de papel cada 100 horas de operación o cada temporada, lo que ocurra primero.
- Déle servicio al depurador de aire más a menudo si trabaja en condiciones polvosas.

SILENCIADOR

- Inspeccione el silenciador y el apagachispas (si lo hay), y reemplácelos si están oxidados, ya que pueden representar peligro de incendio y/o daños.

BUJÍAS



PRECAUCION: Antes de reemplazar la(s) bujía(s), detenga el motor. Asegúrese de que el motor esté frío.

- Reemplace las bujías al principio de cada temporada de corte, o después de cada 100 horas de operación, lo que ocurra primero. El tipo y calibración de la bujía se muestran en "ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO".

FILTRO DE COMBUSTIBLE EN LÍNEA

El filtro de combustible deberá reemplazarse una vez cada temporada. Si el filtro de combustible se tapa, obstruyendo el flujo de combustible al carburador, es necesario reemplazarlo.

COMBUSTIBLE

Utilice combustible fresco, nuevo y sin plomo.

- La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (conocidos como gasohol o que tienen etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que conduce a la separación y a la formación de ácidos durante el almacenamiento. La gasolina ácida puede dañar el sistema de alimentación de combustible de un motor, durante el período de almacenamiento.
- Para evitar que se presenten problemas con el motor, el sistema de alimentación de combustible deberá vaciarse antes de almacenarlo durante 30 días o más. Para mayor información, vea las instrucciones de ALMACENAMIENTO.
- Nunca use productos de limpieza para el motor o carburador en el tanque de combustible, de lo contrario pueden dañarse permanentemente.

LIMPIEZA

- Limpie el motor, la batería, el asiento, el acabado, etc., de todo material extraño.
- Mantenga las superficies acabadas y los neumáticos libres de gasolina, aceite, etc.
- Proteja las superficies pintadas con cera tipo automotriz.
- No recomendamos usar una manguera de jardín para limpiar su tractor, a menos que el sistema eléctrico, silenciador, filtro de aire y carburador estén cubiertos, para evitar que les entre agua. El agua en el motor puede acortar su vida útil.

SERVICIO Y AJUSTES



PRECAUCION: ANTES DE EFECTUAR ALGÚN SERVICIO O AJUSTE:

- Oprima completamente el pedal del embrague/freno, y ponga el freno de estacionamiento.
- Coloque la palanca de velocidades en la posición neutral (N).
- Coloque el embrague del accesorio en posición DISENGAGED (desenganchado).
- Gire la llave de encendido a OFF (apagado) y retírela.
- Asegúrese de que las cuchillas y todas las partes móviles se hayan detenido completamente.
- Desconecte el cable de la bujía, y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CORREA DE LAS CUCHILLAS



PRECAUCION: Deberá revisarse el acoplamiento del freno del husillo cada vez que se ajuste la correa.

- Estacione el cortacésped en una superficie firme y nivelada.
- Detenga la máquina, retire la llave y espere que se detengan las partes móviles.
- Quite el cable de la bujía para evitar que arranque de manera accidental.
- Coloque la plataforma del cortacésped en la posición más baja.
- Enganche la palanca de la transmisión de las cuchillas.

(Plataforma de 46" (117 cm) mostrada como referencia)

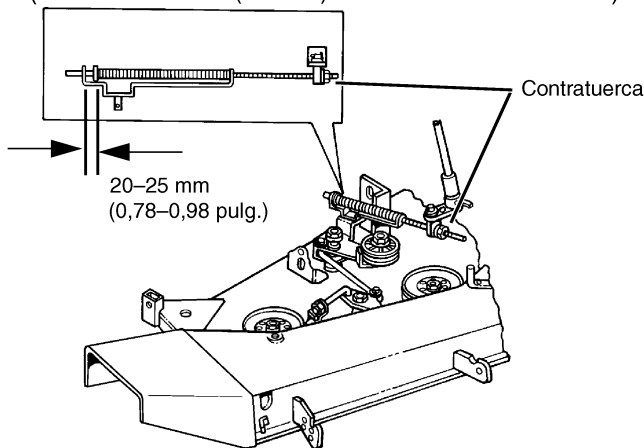


FIGURA 22

- Mida la distancia entre la ménsula y la arandela en la varilla de tensión (Vea la FIGURA 22).

Especificaciones:

Distancia entre la ménsula y la arandela **20-25 mm (0,78 a 0,98")**

- En caso de necesitarse algún ajuste:
- Desenganche la palanca de la transmisión de las cuchillas.
- Quite la horquilla de la varilla de tensión.

IMPORTANTE: No trate de aflojar la contratuerca en la varilla de tensión, si no tiene la llave adecuada para hacer el ajuste.

- Afloje la contratuerca.
- Realice el ajuste en la varilla de tensión en la dirección correcta para alargar o acortar la longitud efectiva de la varilla.

- Apriete la contratuerca a **27 N•m (20 pies-libra)**.
- Monte la varilla de tensión y vuelva a verificar la dimensión que existe entre la ménsula y la arandela.
- Revise el juego de los frenos. Refiérase a AJUSTE DEL FRENO DEL HUSILLO.
- Vuelva a conectar la bujía.

AJUSTE DEL FRENO DEL HUSILLO



PRECAUCION: El acoplamiento del freno del husillo deberá revisarse y corregirse cada vez que se ajuste la tensión de correa de las cuchillas. Si es necesario, se deberá ajustar la tensión de la correa antes que se ajusten los frenos.

- Estacione el cortacésped en una superficie firme y nivelada.
- Pare la máquina, retire la llave, espere a que se detengan las partes móviles.
- Quite el cable de la bujía para evitar que arranque de manera accidental.
- Coloque la plataforma del cortacésped en la posición más baja.
- Enganche la palanca de la transmisión de las cuchillas.
- Quite la guarda de la correa.

IMPORTANTE: Hay dos (2) frenos del husillo en la plataforma de 96 cm (38") y 107 cm (42"), y tres (3) frenos del husillo en la plataforma de 117 cm (46"). Todos los frenos deberán ajustarse.

- Mida la distancia entre la superficie del freno y la de frenaje de la polea (Vea la FIGURA 23).

Especificaciones:

Distancia entre el freno

y la polea **2 a 3 mm (0,08 a 0,12")**

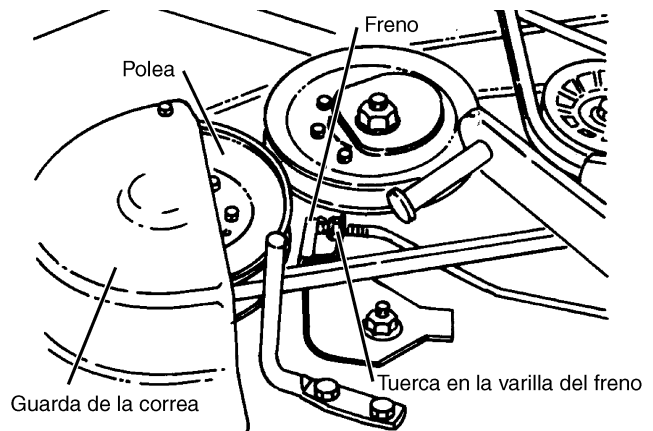


FIGURA 23

- De necesitarse un ajuste, gire la tuerca localizada en el extremo de la varilla del freno en la dirección correcta para fijar el freno a una distancia adecuada con respecto a la polea.
- Realice la misma operación en todos los frenos.
- Vuelva a colocar la cubierta de la correa.
- Conecte la bujía.

AJUSTE DEL FRENO - EJES TRANSVERSALES DE ENGRANAJE

Ajuste del freno:

- Antes de inspeccionar los frenos, oprima el pedal del embrague/freno y mueva la palanca del freno de estacionamiento a la posición de enganchado.
- Revise el freno para detectar si el disco del freno esté haciendo contacto con la caja o si la palanca del freno esté haciendo contacto con su ménsula de montaje, en la parte superior o inferior (Vea la FIGURA 24). Si es así, reemplace las balatas (zapatas) y el disco de fricción antes de hacer cualquier ajuste.

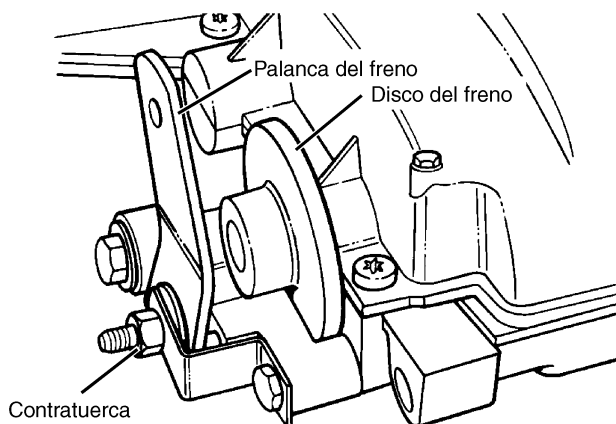


FIGURA 24

- Estacione el tractor sobre una superficie plana, inmovilice las ruedas delanteras y traseras, y suelte el freno de estacionamiento.

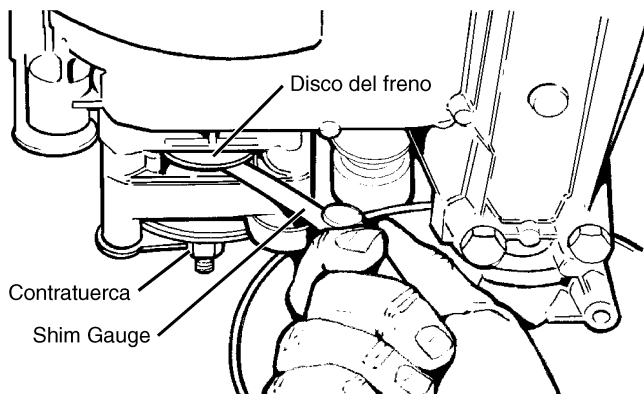


FIGURA 25

- En la parte trasera del tractor, localice el disco de freno, la contratuercas y las balatas de fricción.
- Introduzca una hoja de calibre de espesor de 0,25 mm (0,010 de pulgada) entre el disco y la balata de fricción. (Vea la FIGURA 25) La hoja del calibre debe deslizarse con una interferencia ligera.

Si no se puede introducir la hoja del calibre:

- Afloje la contratuercas hasta que se pueda introducir la hoja. Apriete la contratuercas hasta que la hoja se deslice con una interferencia ligera.
- Retire la hoja y mueva el pedal de freno hacia arriba y hacia abajo algunas veces. Reajuste si es necesario.

Si la hoja del calibre se desliza libremente:

- Inserte la hoja y apriete la contratuercas hasta que haya una interferencia ligera.
- Retire la hoja y mueva el pedal de freno hacia arriba y hacia abajo algunas veces. Reajuste si es necesario.

AJUSTE DEL FRENO - EJES TRANSVERSALES AUTOMÁTICOS

Ajuste del resorte del freno:

- Quite el freno de estacionamiento y suelte el pedal de freno.
- Mida la distancia desde el lado interior de las lengüetas de tope de la varilla del freno hasta el exterior de la ménsula del resorte de compresión (localizada debajo del área de la pisada del pie en el lado izquierdo de la transmisión). La distancia deberá ser de 85 mm (3,35 pulgadas).

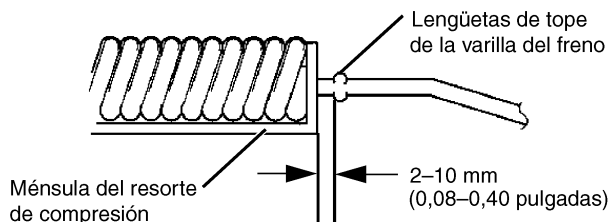


FIGURA 26

(Vista desde el lado izquierdo del eje transversal)

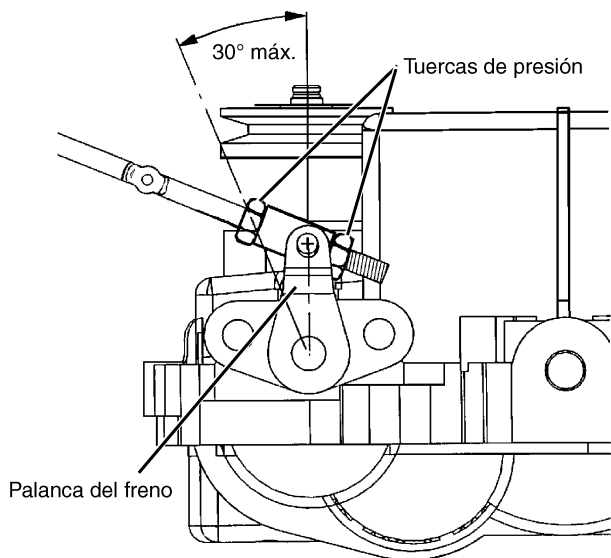


FIGURA 27

Si la distancia es menor o igual a 2 mm (0,08 pulgadas):

- Ajuste gradualmente las tuercas de presión hasta que obtenga la medida especificada.
- Oprima el pedal y el freno de estacionamiento.
- Mida la distancia entre el borde de la ménsula del resorte de compresión y el borde delantero de las lengüetas de tope de la varilla del freno. La separación deberá tener una distancia mínima de 2 mm (0,08 pulgadas).
- Revise el resorte de compresión de la varilla del freno. No deberá estar completamente comprimido cuando se ponga el freno de estacionamiento. Cuando se obtiene el ajuste correcto, se deberá observar una leve separación entre las bobinas.
- Apriete y suelte dos o tres veces el freno de estacionamiento, y mida cada vez las distancias, hasta que las mediciones concuerden con las especificadas.
- El recorrido de la palanca del freno no deberá exceder 30°. De hacerlo, mida los componentes del freno uno por uno.

Especificaciones:

De la ménsula del resorte a las lengüetas de tope (mínimo) 2 mm (0,08")
Recorrido de la palanca del freno (máximo) 30°

PARA NIVELAR LA PLATAFORMA (DE LADO A LADO)

- Estacione el tractor en una superficie firme y nivelada.
- Detenga el motor y retire la llave. Desenganche la transmisión de las cuchillas.
- Revise la presión de los neumáticos (**97 kPa** - neumáticos delanteros; **69 kPa** - neumáticos traseros).
- Ajuste la altura de corte a la posición central.



PRECAUCION: Las cuchillas están afiladas; use guantes para protegerse cuando gire las cuchillas manualmente.

- Gire la cuchilla izquierda manualmente y paralela al eje del cortacésped. Sostenga la cuchilla izquierda con el guante, y gire la cuchilla derecha paralela al eje.
- Mida la altura desde la superficie nivelada hasta la punta externa de la cuchilla en las cuchillas izquierda y derecha (Vea la FIGURA 28). La diferencia entre las mediciones no deberán exceder a **6 mm (1/4 de pulgada)**.

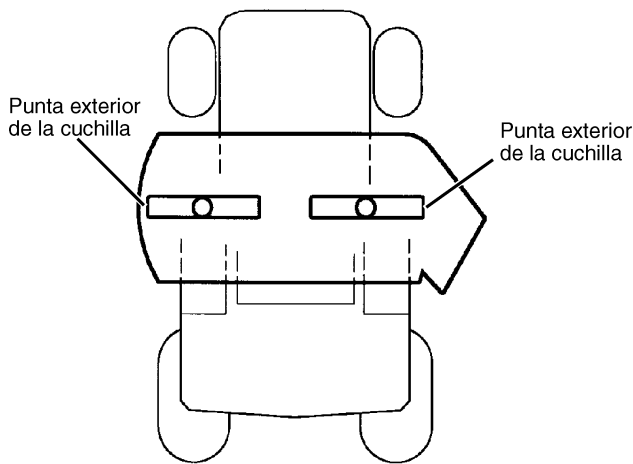


FIGURA 28

NOTA: Los pernos de ajuste "J" se encuentran en los lados izquierdo y derecho de los brazos de soporte traseros. Para realizar ajustes menores de lado a lado, no altere el preajuste de fábrica del perno "J" del lado derecho. Para obtener el ajuste de lado a lado adecuado, reestablezca el ajuste del perno "J" del lado izquierdo. Para ayudar en el ajuste de la plataforma, se puede obtener un nivel para la plataforma (No. de parte John Deere TY15272) a un precio nominal con su el centro de servicio Sabre.

- Usando una llave de 15 mm, afloje la tuerca de montaje superior en el perno "J" del lado izquierdo (que ve al interior del cortacésped) más o menos una vuelta (Vea la FIGURA 29).
- Afloje la tuerca de ajuste superior en el perno "J".
- Gire la tuerca de ajuste inferior hacia atrás, para levantar el lado izquierdo de la plataforma.
- Gire la tuerca hacia el frente, para bajar el lado izquierdo de la plataforma.
- Apriete la tuerca superior después del ajuste.
- Apriete la tuerca de montaje en el perno "J".

(Vista desde el lado izquierda del tractor)

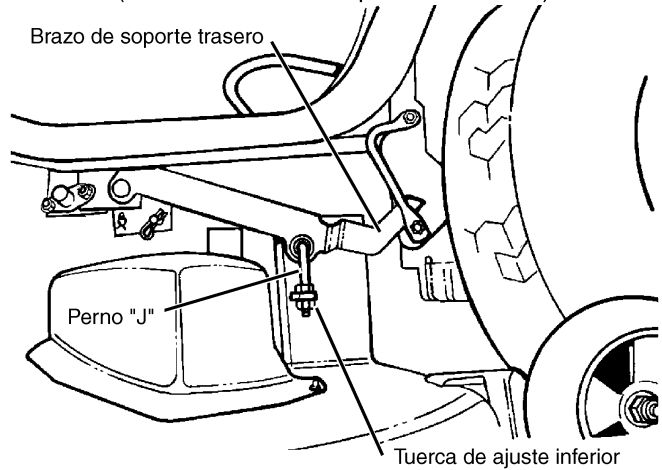


FIGURA 29

PARA NIVELAR LA PLATAFORMA (DE ADELANTE HACIA ATRÁS)

- Gire las cuchillas para que apunten de adelante hacia atrás (Vea la FIGURA 30).
- Mida la altura desde la superficie nivelada hasta las puntas delantera y trasera de las cuchillas.

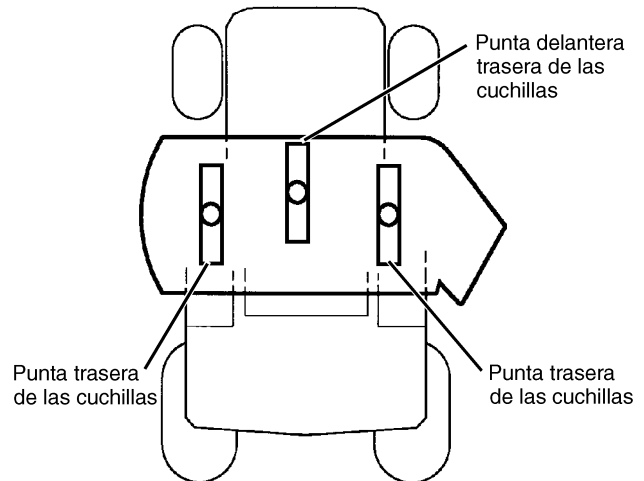


FIGURA 30

- La altura de la punta trasera de la cuchilla deberá ser de **3 a 10 mm (1/8 a 3/8 de pulgada)** más que la punta delantera.

IMPORTANTE: Asegúrese de que las varillas de soporte delanteras tienen la misma tensión. Las varillas instaladas deberán tener la misma cantidad de movimiento entre las varillas izquierda y derecha. Si una varilla se mueve con mayor libertad que la otra, se deberá apretar la tuerca de ajuste hasta que el movimiento del conjunto sea igual al del otro lado.

- Gire las tuercas en las varillas de soporte delanteras por igual, hasta que el ajuste sea correcto (Vea la FIGURA 31). Girar la tuerca en el sentido de las manecillas del reloj, elevará la parte delantera del cortacésped. Girar la tuerca en sentido contrario al de las manecillas del reloj, bajará la parte delantera del cortacésped.

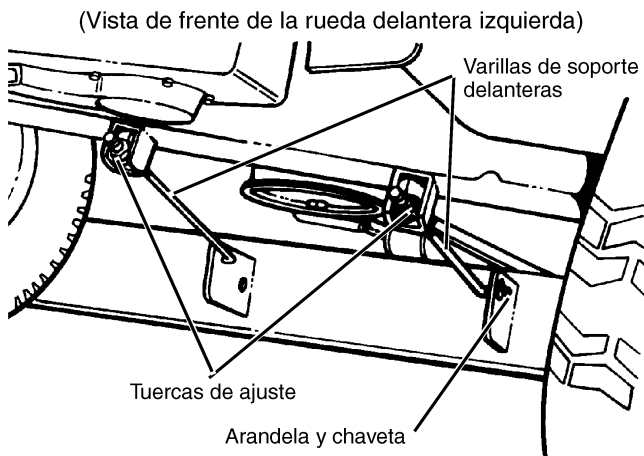


FIGURA 31

REAJUSTE DE LA SUSPENSIÓN PARA OBTENER UNA ALTURA DE CORTE DE 38 –102 mm (1 1/2 – 4 pulgadas)

NOTA: Un ajuste normal de la suspensión de la plataforma después de varios años de uso puede causar que el perfil de la altura de corte se deslice hacia abajo. Se puede volver a ajustar esta altura reestableciendo el ajuste del perno "J" del lado derecho. Es más fácil hacer los ajustes en la posición de corte más baja, aunque la dimensión de **110 mm (4,25 pulgadas)** se deberá medir en la posición de corte más alta.

- Afloje el perno "J" del lado derecho y mueva el perno hacia abajo en la ranura en el lado derecho de la ménsula de la plataforma de modo que la punta de la cuchilla del lado derecho esté a **110 mm (4,25 pulgadas)** del suelo cuando la plataforma esté en la posición de corte más alta. Vuelva a apretar las tuercas del perno "J" en la ranura.
- Repita las secuencias descritas para los ajustes menores que se detallan en las secciones PARA NIVELAR LA PLATAFORMA (DE LADO A LADO) y (DE ADELANTE HACIA ATRÁS).

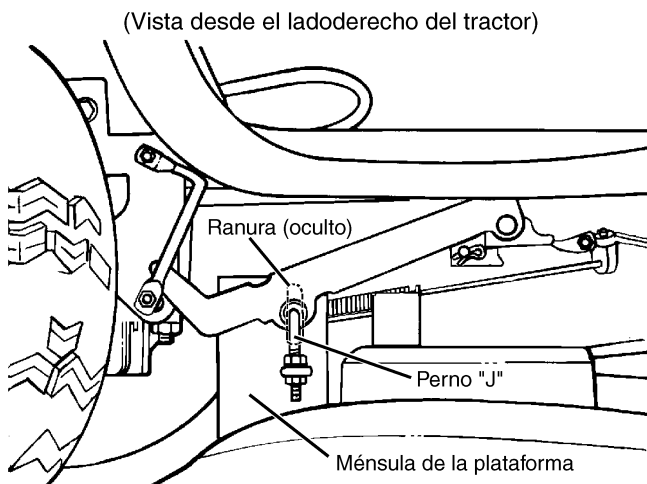


FIGURA 32

DESMONTAJE DE LA PLATAFORMA DEL CORTACÉSPED

- Detenga el motor, ponga el freno de estacionamiento, desenganche la transmisión de las cuchillas.
- Coloque bloques de **50 mm (2 pulgadas)** debajo de cada lado de la plataforma del cortacésped.
- Mueva la palanca de levantamiento de la plataforma a la posición inferior, hasta que la plataforma se asiente sobre los bloques.
- Retire la correa de transmisión de las cuchillas de la polea del motor.
- Retire el pasador de traba con resorte y la arandela que sujetan la varilla de tensión al brazo de transmisión de las cuchillas (Vea la FIGURA 33 y la FIGURA 34).

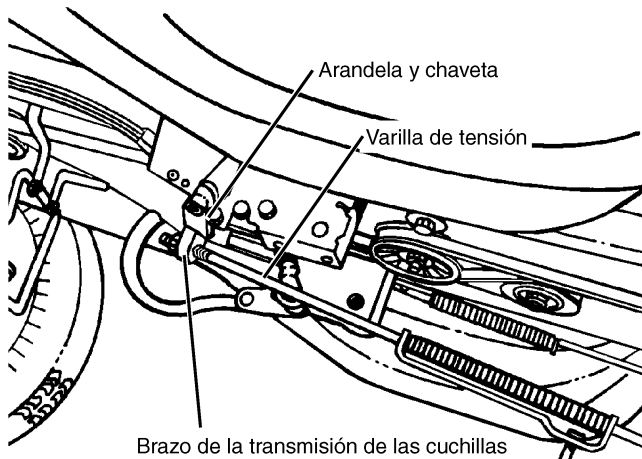


FIGURA 33

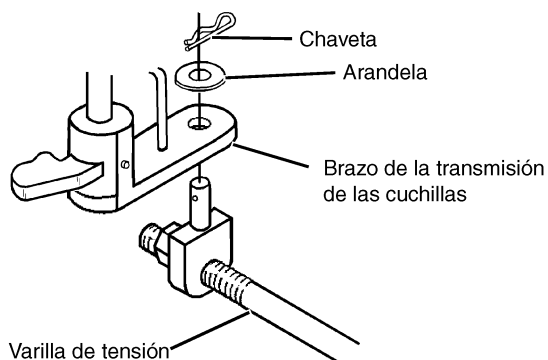


FIGURA 34

- Retire el pasador de traba con resorte y la arandela de las dos varillas de soporte del cortacésped al frente de la plataforma (Vea la FIGURA 31). Retire el pasador de traba con resorte de los dos pasadores del soporte trasero que sujetan los brazos de soporte traseros al chasis del cortacésped (Vea la FIGURA 35).

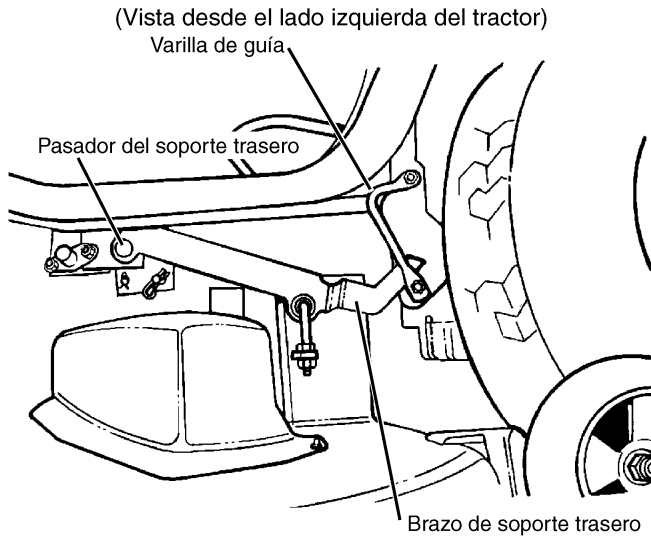


FIGURA 35

- Mueva la palanca de levantamiento de la plataforma a la posición superior. Retire los bloques.
- Jale la plataforma del lado de abajo del cortacésped, con cuidado de no atorar los brazos de soporte traseros en el chasis.
- Si el cortacésped se va a manejar sin la plataforma, retire las dos varillas de soporte del lado de abajo del cortacésped, para evitar daños.

INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA DEL CORTACÉSPED

- Detenga el motor, ponga el freno de estacionamiento y desenganche la transmisión de las cuchillas.
- Levante la palanca de levantamiento de la plataforma del cortacésped a su punto más alto, al oprimir el cerrojo de la palanca de fijación y jalar la palanca hacia arriba.
- Deslice la plataforma debajo del cortacésped desde un lado, con cuidado de no atorar los brazos de soporte traseros en el chasis.
- Coloque la plataforma sobre bloques de **50 mm (2 pulgadas)** debajo de cada lado de la plataforma del cortacésped.
- Mueva la palanca de levantamiento de la plataforma a la posición inferior, mientras centra los brazos de soporte traseros en las varillas de guía (Vea la FIGURA 35).
- Levante la plataforma para alinear los orificios de los brazos de soporte con los del chasis del cortacésped. Instale los pasadores del soporte trasero a través de los brazos de soporte y el chasis. Asegúrelos con arandelas y pasadores de resorte.
- Conecte las varillas de soporte al frente de la plataforma, con arandelas y pasadores de resorte (Vea la FIGURA 33).
- Conecte la varilla de tensión al brazo de la transmisión de las cuchillas, con una arandela y un pasador de resorte (Vea la FIGURA 33 y la FIGURA 34).
- Baje el lado izquierdo de la guía de la correa y hágala girar lejos de la polea del motor. Instale la correa en la polea y devuelva la guía a su posición original. Asegúrese de que la guía esté bien asentada en el orificio (Vea la FIGURA 36).

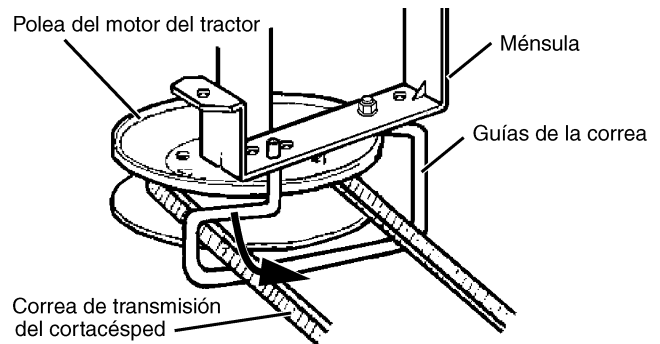


FIGURA 36

NOTA: La guía de la correa se instaló en la fábrica, en los orificios apropiados para su aplicación. En caso de que se necesite retirar la guía de la ménsula, observe cuáles orificios se utilizaron. Los orificios están identificados en la parte inferior de la ménsula.

REEMPLAZO DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN DE LA PLATAFORMA



PRECAUCIÓN: Al cambiar la correa de transmisión de las cuchillas, utilice guantes.

- Presione completamente el pedal de embrague/freno.
- Mueva la palanca de velocidades a la posición neutral (N).
- Mueva la palanca de la transmisión de las cuchillas hacia atrás, a la posición de apagado.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Mueva la palanca de aceleración hacia atrás a la posición inferior. Deje funcionar el motor en aceleración baja por unos cuantos segundos.
- Gire la llave de encendido a la posición de apagado.
- Retire la llave de encendido.

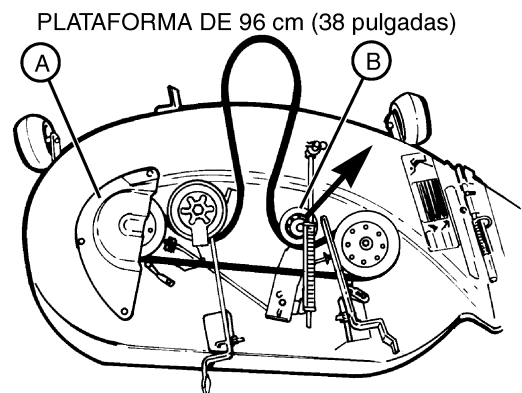


FIGURA 37

Plataforma de 96 cm (Vea la FIGURA 36 y la FIGURA 37):

- Retire los tres tornillos y la guarda de la correa (A).
- Jale la polea (B) a la derecha (flecha) y retire la correa de transmisión del cortacésped de la polea, y luego retire la correa del cortacésped.
- Instale la correa en el orden inverso al de desmontaje.
- Vuelva a instalar la guarda de la correa y apriete los tornillos seguramente.

PLATAFORMA DE 107 cm (42 pulgadas)

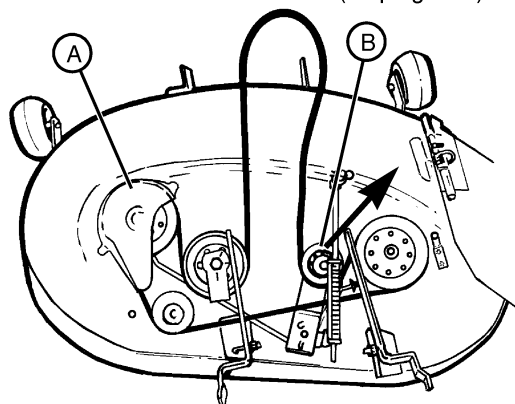


FIGURA 38

Plataforma de 107 cm (Vea la FIGURA 36 y la FIGURA 38):

- Retire los dos tornillos y la guarda de la correa (A).
- Jale la polea (B) a la derecha (flecha) y retire la correa de transmisión del cortacésped de la polea, y luego retire la correa del cortacésped.
- Instale la correa en el orden inverso al de desmontaje.
- Vuelva a instalar la guarda de la correa y apriete los tornillos seguramente.

PLATAFORMA DE 117 cm (46 pulgadas)

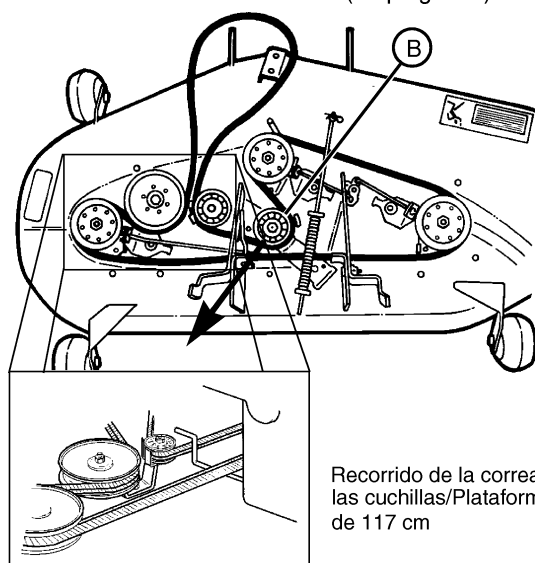


FIGURA 39

Plataforma de 117 cm (Vea la FIGURA 36 y la FIGURA 39):

- Retire los seis tornillos y las guardas izquierda y derecha de la correa.
- Jale la polea (A) a la izquierda (flecha) y retire la correa de transmisión del cortacésped de la polea, y luego retire la correa del cortacésped.
- Instale la correa en el orden inverso al de desmontaje.
- Vuelva a instalar las guardas de la correa y apriete los tornillos seguramente.



PRECAUCION: No opere el tractor sin la(s) guarda(s) de la correa instalada(s).

GRADUACIÓN DE LAS RUEDECILLAS DE AJUSTE

Esta unidad está equipada con ruedecillas de ajuste para que la plataforma del cortacésped arranque el mínimo de césped cuando corte en terreno desnivelado. A fin de que los resultados sean los mejores, siga estas indicaciones:

- Coloque las ruedecillas de ajuste aproximadamente **1/4 de pulgada (6 mm)** por arriba de la altura de corte deseada.
- Para todos los cortacéspedes: Después de la regulación, asegúrese de que todos los pernos de montaje de las ruedecillas de ajuste estén bien apretados para que no se extravíen partes sobre la marcha.

NOTA: *Plataforma de 117 cm (46"):* Asegúrese de tanto las ruedecillas delanteras como las traseras van en el mismo juego de orificios de adelante hacia atrás y de lado a lado para lograr un desempeño óptimo.

- No ruede de manera continua las ruedecillas de ajuste sobre el terreno durante el corte o transporte. Si lo hace, tendrá un desgaste acelerado de los componentes de estas ruedecillas, lo que puede ocasionarle una falla prematura. Las ruedecillas están diseñadas para tener contacto ocasional con el piso en terreno desnivelado, a fin de evitar el arranque del césped.

BATERÍA

- Mantenga las chispas, los cerillos encendidos y las llamas lejos de la parte superior de la batería. El gas de la batería puede causar una explosión.
- Nunca verifique la carga de la batería colocando un objeto de metal a través de los postes. Use un voltímetro o hidrómetro.
- No cargue una batería congelada; puede explotar. Caliéntela a **16°C (60°F)**.

PARA LIMPIAR LA BATERÍA Y LOS TERMINALES:

La oxidación y la mugre en la batería y los terminales pueden provocar "fugas" de energía en la batería.

- Retire la protección del terminal.
- Primero desconecte el cable NEGRO de la batería, luego el cable ROJO, y saque la batería del tractor.
- Lave la batería con una solución de cuatro cucharadas de carbonato por cada galón de agua (1 cucharada por litro). Tenga cuidado de que la solución de carbonato no penetre en las celdas.
- Enjuague la batería con agua simple y seque.
- Limpie los terminales y los extremos del cable de la batería con un cepillo de alambre, hasta que brillen.
- Recubra los terminales con grasa o vaselina.
- Vuelva a instalar la batería. (vea **DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA**)

PREVENGA LAS QUEMADURAS CON ÁCIDO:

El ácido sulfúrico en el electrolito de la batería es venenoso. Es lo suficientemente fuerte para quemar la piel, agujerar la ropa y causar ceguera si salpica dentro de los ojos.

Prevenga las quemaduras con ácido al:

1. Usar protección para los ojos o guantes de goma.
2. Evitar inhalar los gases.
3. Evitar derramar o chorrear el electrolito.
4. Usar el procedimiento de arranque adecuado cuando le pasan corriente de la batería de otro vehículo.

Si derrama ácido sobre usted mismo:

1. Lávese la piel bajo el chorro del agua.
2. Aplíquese bicarbonato de sosa o piedra caliza para ayudar a neutralizar el ácido.

3. Lávese los ojos con bastante agua durante 10 ó 15 minutos.
4. Reciba atención médica de inmediato.

Si ingiere el ácido:

1. Tome grandes cantidades de agua o leche.
2. En seguida, beba una antiácida y laxante (como leche de magnesia), huevos batidos o aceite vegetal.
3. Reciba atención médica de inmediato.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

PRECAUCION: Siempre retire primero el cable negativo (–) e instálelo al último, para evitar corto circuito eléctrico al chasis.

- Gire la llave de encendido y levante el asiento.
- Desconecte el cable negativo (–) de la batería.
- Retire la cubierta roja del cable positivo (+), y quite este cable de la batería.
- Desenganche el sujetador de goma del chasis detrás de la batería.
- Retire la batería.
- La instalación es en el orden inverso al desmontaje (vea el recuadro de PRECAUCIÓN anterior).

CARGADO DE LA BATERÍA:

(La batería no requiere mantenimiento)



PRECAUCION: La batería despidе gas explosivo cuando se carga. Una batería que hace explosión rociará ácido sulfúrico en todas direcciones. Aleje cigarrillos, chispas y llamas cuando cargue. Cargue la batería en un área con buena ventilación. Use gafas. Si el ácido entra en contacto con la piel, lave con un chorro de agua inmediatamente.



PRECAUCION: No intente abrir, agregarle fluidos o prestarle servicio a la batería. Cualquier intento de hacerlo anulará la garantía y resultará en posibles lesiones.

- Retire la batería del cortacésped (vea DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA). Limpie la mugre y el ácido de la cubierta, con una solución que contenga 1 parte de carbonato y 4 partes de agua. Enjuague con agua limpia. Deje secar.
- Antes de cargar, caliente la batería a la temperatura ambiente.
- Apague el cargador antes de conectarlo o desconectarlo de la batería.
- Conecte el conductor rojo (positivo) del cargador al polo positivo (+) de la batería.
- Conecte el conductor negro (negativo) del cargador al polo negativo (–) de la batería.
- Con un cargador de batería de 12 voltios, cargue la batería durante un lapso mínimo de una hora y no durante más de dos horas a 6-10 amperios.
- Desconecte el cable de corriente eléctrica del cargador. Retire los cables del cargador.
- Vuelva a instalar la batería (vea la sección DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA).

AJUSTE DEL CARBURADOR

(Refiérase al manual del propietario del motor)

ALMACENAMIENTO

Prepare inmediatamente su tractor para almacenarlo al final de la temporada, o si no se va a usar por 30 días o más.



PRECAUCION: Nunca almacene el tractor con gasolina en el tanque, dentro de un edificio donde los vapores puedan alcanzar una llama expuesta o una chispa. Deje que el motor se enfríe, antes de almacenarlo en un lugar cerrado.

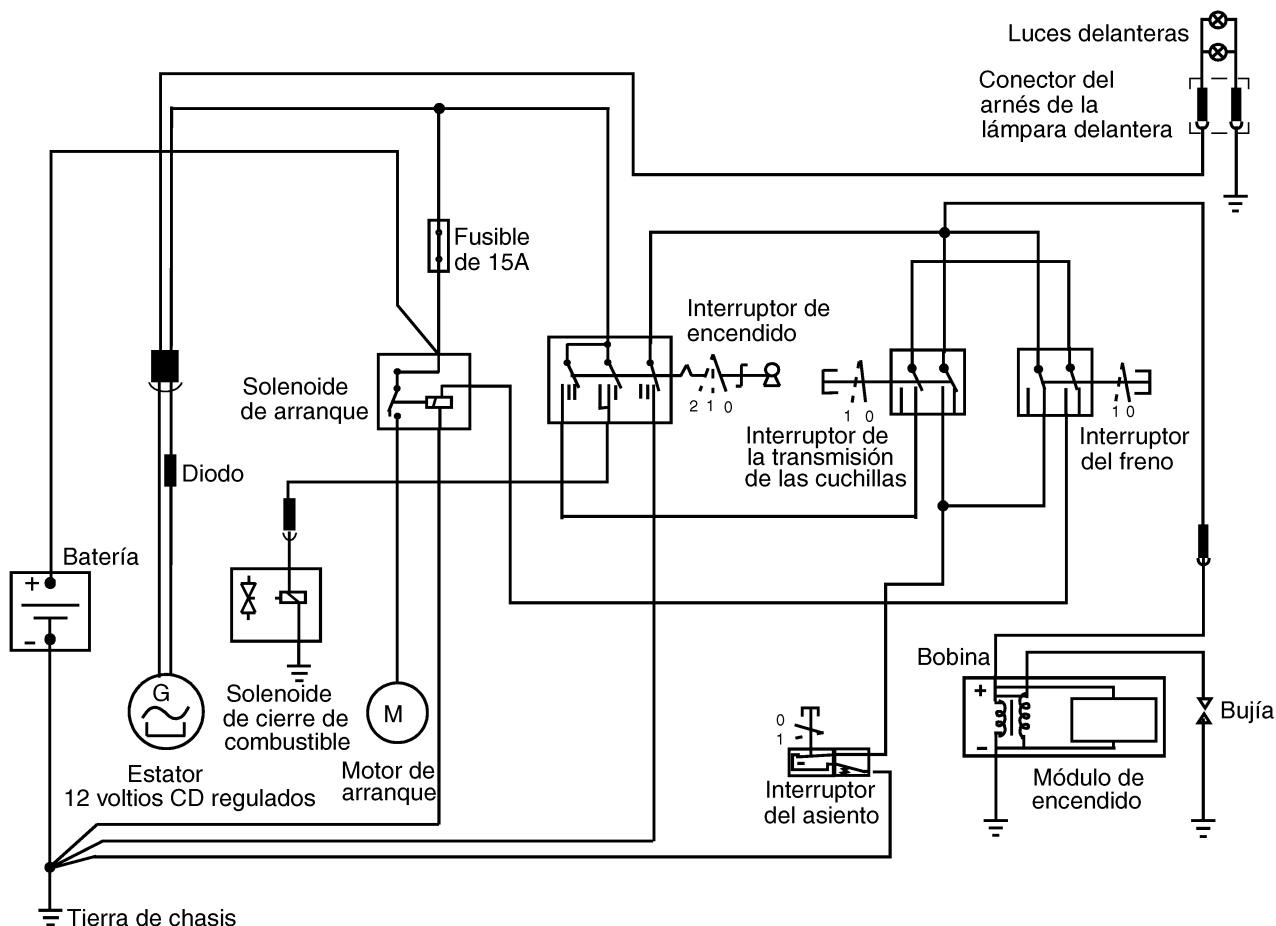
Es importante evitar que se formen depósitos de goma en partes fundamentales del sistema de alimentación de combustible, tales como el carburador, filtro de combustible, manguera de combustible o en el tanque, durante el almacenamiento. La experiencia también indica que los combustibles mezclados con alcohol (conocidos como gasohol o que tienen etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que conduce a la separación y a la formación de ácidos durante el almacenamiento. La gasolina ácida puede dañar al sistema de alimentación de combustible de un motor, durante el período de almacenamiento.

Para evitar que se presenten problemas con el motor, el sistema de alimentación de combustible deberá vaciarse antes de almacenarlo durante 30 días o más. Siga estas instrucciones:

- Agregue la cantidad recomendada del estabilizador de gasolina al combustible (siga las indicaciones de la etiqueta). Encienda el motor y hágalo funcionar durante un mínimo de cinco minutos para permitir que el estabilizador fluya por la línea de combustible y el carburador.
- Cambie el aceite y el filtro mientras el motor esté caliente.
- Déle servicio al depurador de aire.
- Lubrique todos los puntos que necesiten grasa.
- Lave el tractor, limpie toda la grasa y aceite del área del motor.
- Pinte el chasis donde tenga raspaduras, para evitar la oxidación.
- Quite la batería y almacénela en un lugar fresco (por encima de la temperatura de congelación) y seco. Cargue completamente la batería para almacenarla. Después de que pase un tiempo almacenada, la batería puede necesitar recargarse. No almacene la batería directamente sobre superficies de concreto o húmedas.

E

DIAGRAMA ELÉCTRICO



NOTA: INTERRUPTOR:

0 = APAGADO (OFF)

1 = ENCENDIDO o FUNCIONAMIENTO (ON or RUN)

2 = ARRANQUE (START)

CONDICIONES DE OPERACIÓN:

Para producir una chispa, el interruptor de encendido debe estar en la posición START (ARRANQUE) o RUN (FUNCIONAMIENTO). El operador puede estar en el asiento o fuera de él, sin embargo, el interruptor de la transmisión de las cuchillas debe estar en OFF (APAGADO), y el interruptor de freno debe estar enganchado (con el pedal de freno puesto) para arrancar el motor. Una vez que el motor esté funcionando, el operador debe estar en el asiento, y también debe soltar el pedal de freno, para enganchar el eje transversal u operar la transmisión de las cuchillas.

El sistema de encendido es un diseño de magneto electrónico. El tiempo de encendido está controlado por el módulo de encendido y no es ajustable.

El motor se apaga al conectar a tierra el módulo de encendido mediante el interruptor de encendido, o por una combinación del interruptor del freno y la interacción del interruptor del asiento: si el operador se baja del asiento con la transmisión de las cuchillas ENGANCHADA, y el interruptor de freno DESENGANCHADO (el pedal de freno liberado) y/o el eje transversal está ENGANCHADO.

El interruptor de la transmisión de las cuchillas se usa para evitar que el motor encienda si el interruptor de la transmisión de las cuchillas está ENGANCHADO. Con el interruptor de la transmisión de las cuchillas ENCENDIDO y el interruptor del asiento DESENGANCHADO (el operador fuera del asiento) se crea una ruta a tierra desde el módulo de encendido, evitando la generación de chispa que encendería la mezcla combustible/aire, para hacer funcionar el motor.

El conector del interruptor del asiento tiene un entrecierre incorporado que impide que el cortacésped se use con el interruptor del asiento desconectado. Esto tiene el efecto de conectar a tierra el módulo de encendido cuando la transmisión de las cuchillas está ENGANCHADA o el pedal de freno está liberado, deteniendo el motor.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No arranca	1. Sin combustible. 2. La palanca de transmisión de las cuchillas está en la posición "ON" (encendido). 3. Interruptor de freno no enganchado. 4. Motor ahogado. 5. Bujía en mal estado. 6. Filtro de aire sucio. 7. Filtro de combustible sucio. 8. Agua en el combustible. 9. Solenoide de arranque en mal estado. 10. Cableado suelto o dañado. 11. Carburador desajustado. 12. Válvulas del motor desajustados. 13. Batería descargada	1. Llenar el tanque de combustible. 2. Colocar la palanca de transmisión de las cuchillas (PTO) en posición "OFF" (apagado). 3. Empujar el pedal de freno. 4. Esperar varios minutos antes de intentar arrancar. 5. Reemplazar la bujía. 6. Limpiar/cambiar filtro de aire. 7. Reemplazar filtro de combustible. 8. Drenar el tanque de combustible y el carburador, volver a llenar el tanque con gasolina nueva y cambiar el filtro de combustible. 9. Reemplazar solenoide de arranque. 10. Revisar todo el cableado. 11. Llamar el centro de servicio Sabre. 12. Llamar el centro de servicio Sabre. 13. Vuelva a cargar o reemplace la batería.
Difícil de arrancar	1. Filtro de aire sucio. 2. Bujía en mal estado. 3. Batería baja o descargada. 4. Filtro de combustible sucio. 5. Combustible rancio o seco. 6. Cableado suelto o dañado. 7. Carburador desajustado. 8. Válvulas del motor desajustadas. 9. Más frío 32°F (0°C)	1. Limpiar/cambiar el filtro del aire. 2. Cambiar la bujía. 3. Recargar o cambiar la batería. 4. Cambiar filtro de combustible. 5. Drenar el tanque de combustible y volver a llenarlo con gasolina nueva. 6. Revisar todo el cableado. 7. Llamar al centro de servicio Sabre. 8. Llamar al centro de servicio Sabre. 9. Vea SUGERENCIAS PARA ARRANCAR EL MOTOR EN CLIMA FRÍO.
El motor suena, pero no arranca	1. Batería baja o descargada. 2. Los terminales de la batería oxidados. 3. Cableado suelto o dañado. 4. Solenoide o arrancador defectuosos.	1. Recargar o cambiar la batería. 2. Limpiar los terminales de la batería. 3. Revisar todo el cableado. 4. Revisar/cambiar el solenoide o arrancador.
El motor no da vuelta	1. El pedal del embrague/freno no presionado. 2. El embrague del accesorio está enganchado. 3. Batería baja o descargada. 4. Fusible quemado. 5. Terminales de la batería oxidados. 6. Cableado suelto o dañado. 7. Interruptor de encendido defectuoso. 8. Solenoide o arrancador defectuosos. 9. Interruptor de presencia del operador, defectuoso.	1. Presionar el pedal embrague/freno. 2. Desenganchar el embrague del accesorio. 3. Volver a cargar o cambiar la batería. 4. Cambiar el fusible. 5. Limpiar los terminales de la batería. 6. Revisar todo el cableado. 7. Revisar/cambiar el interruptor de encendido. 8. Revisar/cambiar el solenoide o arrancador. 9. Revisar/cambiar el interruptor debajo del asiento del operador.
Vibración excesiva	1. Cuchilla(s) desgastada(s), doblada(s) o suelta(s). 2. Mandril de la cuchilla doblado. 3. Piezas sueltas/dañadas.	1. Reemplazar cuchilla(s). Apretar el perno de la cuchilla. 2. Cambiar el mandril de la cuchilla. 3. Apretar pieza(s) suelta(s). Reemplazar piezas dañadas.
El motor sigue funcionando cuando el operador se baja del asiento	1. El interruptor de seguridad de presencia del operador está defectuoso.	1. Revisar el cableado, interruptor y conexiones. Si el problema no se corrige, reemplazar el interruptor de seguridad que está debajo del asiento.
Las cuchillas no giran	1. Obstrucción en el mecanismo del embrague o las cuchillas. 2. La correa de transmisión del cortacésped está desgastada/dañada. 3. Polea de guía rígida. 4. Mandril de la cuchilla rígido.	1. Quitar la obstrucción. 2. Reemplazar la correa de transmisión del cortacésped. 3. Reemplazar la polea de guía. 4. Reemplazar el mandril de la cuchilla.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Las luces delanteras no funcionan	1. La(s) bombilla(s) está(n) quemada(s). 2. Cableado suelto o dañado. 3. Fusible quemado.	1. Reemplazar la(s) bombilla(s). 2. Revise el cableado y las conexiones. 3. Reemplazar el fusible.
La batería no carga	1. Celda(s) de la batería en mal estado. 2. Conexiones de cable defectuosas. 3. Regulador/rectificador defectuoso.	1. Reemplazar la batería. 2. Revisar/limpiar todas las conexiones. 3. Reemplazar el regulador/rectificador.
Corte deficiente - disperejo	1. Cuchilla(s) desgastada(s) o suelta(s). 2. Plataforma del cortacésped desnivelada. 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo del cortacésped. 4. Mandril de la cuchilla doblado.	1. Cambiar la(s) cuchilla(s). Apretar el perno de la cuchilla. 2. Nivelar la plataforma del cortacésped. 3. Limpiar la parte inferior del cortacésped. 4. Reemplazar el mandril de la cuchilla.
Pérdida de potencia	1. Corta mucho césped, muy rápido. 2. Aceleración en la posición de "CHOKE" (estrangulación). 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo del cortacésped. 4. Filtro de aire sucio. 5. Nivel de aceite bajo/aceite sucio. 6. Bujía defectuosa. 7. Filtro de combustible sucio. 8. Combustible rancio o sucio. 9. Agua en el combustible. 10. Cableado de la bujía suelto. 11. Rejillas/aletas de aire del motor sucias. 12. Silenciador sucio/tapado. 13. Cableado suelto o dañado. 14. Carburador desajustado.	1. Fije la posición "HIGHER CUT" (corte más alto). 2. Ajustar el control de la aceleración. 3. Limpiar la parte inferior del cortacésped. 4. Limpiar/cambiar el filtro de aire. 5. Revisar el nivel de aceite/cambiar el aceite. 6. Limpiar y volver a calibrar o cambiar la bujía. 7. Reemplazar el filtro de combustible. 8. Drenar el tanque de combustible y volver a llenarlo con gasolina nueva. 9. Drenar el tanque de combustible y el carburador, volver a llenar el tanque con gasolina nueva, y reemplazar el filtro de combustible. 10. Conectar y apretar el cableado de la bujía. 11. Limpiar las rejillas/aletas de aire del motor. 12. Limpiar/reemplazar el silenciador. 13. Revisar todo el cableado. 14. Llamar al centro de servicio Sabre.
El motor tiene "contraexplosiones" cuando se apaga	1. El control de la aceleración del motor no se ajustó en la posición de "SLOW" (despacio), durante 30 segundos antes de detener el motor.	1. Mover el control de la aceleración a la posición de "SLOW" (despacio), y permitir que trabaje en vacío durante 30 segundos antes de detener el motor.
Descarga deficiente del césped	1. Velocidad del motor muy lenta. 2. Velocidad de recorrido demasiado rápida. 3. Césped mojado. 4. Plataforma del cortacésped desnivelada. 5. Presión de las llantas baja o dispereja. 6. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 7. Acumulación de césped, hojas y basura debajo del cortacésped. 8. Correa del cortacésped desgastada. 9. Cuchillas mal instaladas. 10. Uso de cuchillas inadecuadas.	1. Poner el control de la aceleración en la posición de "FAST" (rápido). 2. Cambiar a una velocidad más lenta. 3. Dejar que el césped se seque antes de cortarlo. 4. Nivelar la plataforma del cortacésped. 5. Revisar que las llantas tengan la presión adecuada. 6. Cambiar/afilarse la cuchilla. Apretar el perno de la cuchilla. 7. Limpiar la parte inferior del cortacésped. 8. Reemplazar la correa de transmisión del cortacésped. 9. Volver a instalar hacia abajo el borde de las cuchillas. 10. Reemplazar las cuchillas por las correctas.

A	
ACCESORIOS Y ADITAMENTOS	40
ALMACENAMIENTO	63
B	
BATERÍA	55
Cargado	63
Conexión	44
Desmontaje e instalación	63
BUJÍA	41
C	
CONTROLES, TRACTOR	48
D	
DIAGRAMA ELÉCTRICO	64
E	
ESPECIFICACIONES	
Aceite	41
Bujía	41
Modelo	41
F	
FILTROS	
Filtro de aceite	56
Filtro de aire	56
Filtro de combustible	56
G	
GARANTÍA	36
M	
MANTENIMIENTO	
Ajuste de la correa de transmisión/freno	
Ejes transversales automáticos	58
Ajuste de tensión de la correa	
de las cuchillas	57
Ajuste del carburador	63
Ajuste del freno del husillo	57
Ajuste del resorte de embrague freno	
Ejes transversales de engranaje	58
Cómo probar los sistemas de seguridad	53
Desmontaje de las cuchillas	54
Diagrama de lubricación	55
Neumáticos	54
Programa de mantenimiento	53
MONTAJE	
Contenido de la bolsa de partes	42
Instalación del asiento y la parrilla	43
Instalación del volante de dirección	43
Plataforma del cortacésped de 46" (117cm)	45
MOTOR	
Almacenamiento	63
Bujía	41
Filtro de aceite	56
Filtro de aire	56
Filtro de combustible	56
Identificación de problemas	65
N	
NEUMÁTICOS	41, 44

O	
OPERACIÓN	47
Conozca su tractor	48
Control del ahogador	49
Después del corte	52
Durante el corte	51
Empujar el tractor (Motor apagado)	
Modelo de transmisión de engranaje	50
Modelo de transmisión de automático	50
Enganchado de la transmisión	
de las cuchillas	51
Operación del pedal de freno/embrague	
Modelo de transmisión de engranaje	50
Poner y soltar el freno de estacionamiento	48
Recorrido hacia adelante y en reversa	
Modelo de transmisión de engranaje	50
Modelo de transmisión de automático	49
P	
PIEZAS	71
PLATAFORMA	
Desmontaje de la plataforma	
del cortacésped	60
Graduación de las ruedecillas de ajuste	62
Instalación	61
Para nivelar la plataforma	
De adelante hacia atrás	59
De lado a lado	59
Reemplazo de la correa de transmisión	61
PRESION DE LLANTAS	41
R	
REGLAS DE SEGURIDAD	38
Calcomanías de seguridad en la máquina	38
Evite lesiones por entrar en contacto	
con las cuchillas	50
Niños	39
Operación en pendiente	39
Operación general	39
Servicio	40
Símbolo de alerta de seguridad	38
S	
SERVICIO Y AJUSTES	57
Ajuste de la altura de corte de la plataforma	51
Ajuste de la correa de transmisión/freno	
Ejes transversales automáticos	58
Ajuste de tensión	
de la correa de las cuchillas	57
Ajuste del carburador	63
Ajuste del freno del husillo	57
Ajuste del resorte de embrague freno	
Ejes transversales de engranaje	58
T	
TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	65

Cuando usted invierte en un SABRE de John Deere, la calidad es permanente

El equipo SABRE de John Deere es más que una simple compra, es una inversión en calidad. Dicha calidad abarca además de nuestro equipo, las refacciones de su distribuidor SABRE y el servicio de mantenimiento. Este mantenimiento es necesario para que usted, el cliente, quede satisfecho.

Esa es la razón por la que John Deere inició un proceso para atender sus dudas o problemas, si se presentan. Los tres pasos siguientes lo guiarán por el proceso.

Paso 1 Consultar el manual del operador

1. Contiene muchas ilustraciones e información detallada sobre el funcionamiento seguro y adecuado de su equipo.
2. Proporciona procedimientos para la resolución de problemas e información sobre especificaciones.
3. Proporciona información sobre la forma de hacer pedidos de los catálogos de refacciones, servicio y manuales técnicos.
4. Si sus dudas no se aclaran cuando consulte el manual del operador, prosiga al Paso 2.

E

Paso 2 Llame al centro de servicio SABRE

1. Su centro de servicio SABRE puede responder a sus preguntas, resolver sus problemas y satisfacer sus requerimientos de refacciones y servicio.
2. Primero expóngale sus dudas o problemas al personal de servicio y refacciones de su centro de servicio.
3. Si el personal de servicio y refacciones no puede resolver el problema, hable con el gerente del centro de servicio o con el propietario.
4. Si el centro de servicio no resuelve sus dudas o problemas, prosiga al Paso 3.

Paso 3 Llame al Centro de Comunicaciones para el Cliente de John Deere

1. Su centro de servicio SABRE es el medio más eficaz para dirigir cualquier asunto, pero si usted no puede resolver su problema después de revisar su manual del operador y haberse comunicado con su centro de servicio, llame al Centro de Comunicaciones para el Cliente.
2. Para obtener un servicio eficiente y rápido, favor de tener a la mano lo siguiente, antes de llamar:
 - El nombre del distribuidor o centro de servicio con quien haya estado trabajando.
 - El número de modelo de su equipo.
 - Cantidad de horas de trabajo de la máquina (si procede).
 - El número de identificación de 13 dígitos de su producto, que registró en la página 4 de este manual.
 - Si el problema se relaciona con un accesorio, el número de identificación del accesorio.
3. Ahora llame al 1-800-537-8233 y nuestro representante trabajará con su distribuidor o centro de servicio para investigar el asunto.

DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO DE JOHN DEERE

Order Form

John Deere Distribution Center - Department S/P, P.O. Box 186, Moline, IL 61266-0186

To order these publications, fill out this form and the payment information and mail it to the address above. Make checks payable to John Deere. Please allow three weeks for delivery. No COD orders, please. Do not send cash or stamps. To place credit card orders, call 1-800-522-7448. If you want manuals or catalogs for equipment not shown on this list, provide the model number, serial number, and name of the product.

Name _____

Address _____

City _____

State _____

Zip _____ Phone: () _____

Title	Order Number	Price Each	x Quantity	= Total
Parts Catalog	PCGX10239	(Call 1-800-522-7448 for current prices.)	x	=
Operator's Manual	OMGX10143		x	=
Technical Manual	TMGX10238		x	=
Sub-total				
Method of payment ___ Check/Money Order Enclosed ___ John Deere Credit Card ___ Mastercard ___ Visa ___ American Express ___ Discover ___ Farm Plan	Illinois state residents add 6.25% and Iowa state residents add 4% for Retail Occupation Tax or show tax exemption number. Other states excluded. Total Shipping and Handling (from table below) (Prices subject to change without notice - DEC 91) Amount due in U.S. Dollars			
Credit Card Account Number:)13 or 16 digits) ____ - ____ - ____ - ____	Subtotal	Shipping/Handling	Optional shipping available. Please check and add cost to normal shipping: ___ 1 day air.....\$15.00 ___ 2 day air.....\$10.00	
	\$.50 to 14.99	\$3.00		
	15.00 to 24.99	4.25		
	25.00 to 49.99	5.50		
Expiration Date:	50.00 to 99.99	7.50		
Signature:	100.00 and over	4% of sub-total		

Cut along dotted line

E

