

SNAPPER

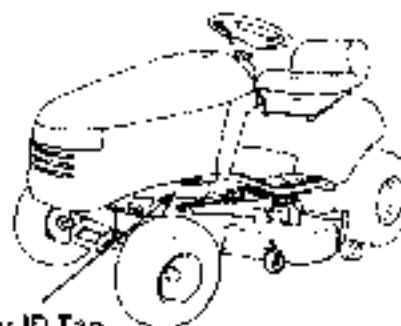
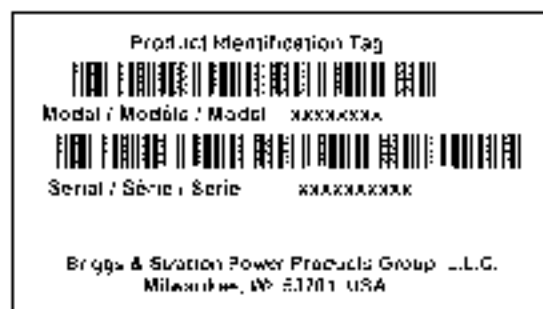
Model No. 130.288370



LT-125 Series Hydro Tractor

Mfg. No.	Description
2690826	LT23420, 23HP & 42" Mower Deck

Identification Numbers



When contacting your authorized dealer for replacement parts, service, or information you **MUST** have these numbers.

Record your model name/number, manufacturer's identification numbers, and engine serial numbers in the space provided for easy access. These numbers can be found in the locations shown.

PRODUCT REFERENCE DATA	
Model Number/Modèle/Modelo	
Int. Displacement	Int. CC's/Inches
Model Part #PG/Part No.	Model Part #SERIAL/Part No.
Deck Type	Deck Part No.
ENGINE REFERENCE DATA	
Engine Make	Engine Model
Engine Part #	Engine Serial #/Part No.

Table of Contents

Operator Safety	4	Battery Charging	24
Features & Controls	10	Brake Adjustment.....	24
Control Functions	10	PTO Clutch Adjustment	24
Operation	12	Fuse Replacement.....	25
General Operating Safety.....	12	Mower Adjustments.....	25
Check & Fill Engine Oil	12	Gauge Wheels.....	25
Adding Fuel.....	12	Leveling the Mower.	26
Starting the Engine	12	Mower Belt Replacement.....	26
Parking Brake Function	13	Storage	27
Cruise Control Operation	13	Troubleshooting	28
Seat Adjustment.	13	Troubleshooting the Tractor.....	20
Stopping the Tractor & Engine	14	Troubleshooting the Mower	29
Driving the Tractor	14	Specifications	30
Mowing.	14		
Mowing in Reverse	14		
Attachment Operation in Reverse.	14		
Pushing the Tractor by Hand.....	14		
Adjusting Mower Cutting Height	15		
Attaching a Trailer.....	15		
Maintenance	16		
Maintenance Schedule	16		
Check Tire Pressure	16		
Check Safety Interlock System.....	17		
Check Blade Brake	17		
Engine Maintenance	17		
Battery Maintenance	18		
Lubrication	18		
Sharpening the Mower Blades	20		
Mower Deck Removal & Installation	21		
Oil Drain Valve Operation	22		
Change Engine Oil.....	22		
Change Engine Oil & Filter	22		
Air Filter & Pre-Cleaner Service.....	23		
Replace Spark Plug	23		



Operating Safety



Congratulations on purchasing a superior-quality piece of lawn and garden equipment. Our products are designed and manufactured to meet or exceed all industry standards for safety.

Power equipment is only as safe as the operator. If it is misused, or not properly maintained, it can be dangerous! Remember, you are responsible for your safety and that of those around you.

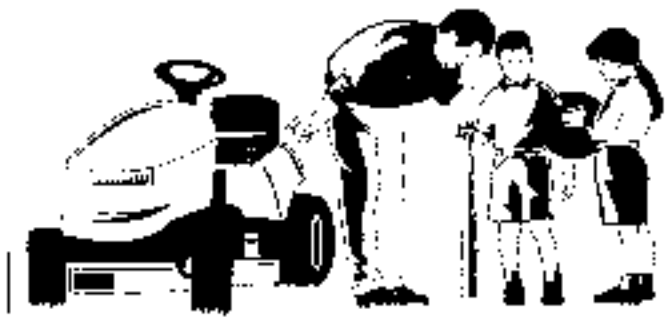
Use common sense, and think through what you are doing. If you are not sure that the task you are about to perform can be safely done with the equipment you have chosen, ask a professional; contact your local authorized dealer.

Read the Manual

The operator's manual contains important safety information you need to be aware of **BEFORE** you operate your unit as well as **DURING** operation.

Safe operating techniques, an explanation of the product's features and controls, and maintenance information is included to help you get the most out of your equipment investment.

Be sure to completely read the Safety Rules and Information found on the following pages. Also completely read the Operation section.



Children

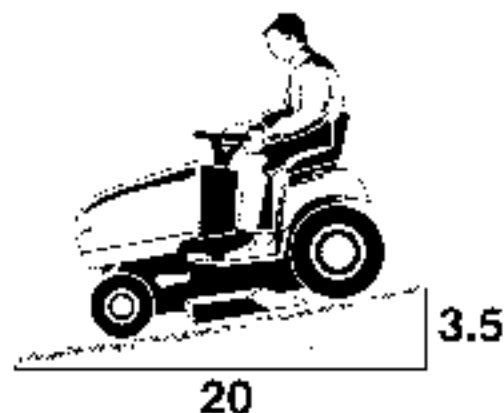
Tragic accidents can occur with children. Do not allow them anywhere near the area of operation. Children are often attracted to the unit and mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them. If there is a risk that children may enter the area where you are mowing, have another responsible adult watch them.

DO NOT GIVE CHILDREN RIDES ON THIS UNIT! This encourages them to come near the unit in the future while it is running, and they could be seriously hurt. They may then approach the unit for a ride when you are not expecting it and you may run over them.

Reverse

Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while traveling in reverse even with the mower blades disengaged.





Slope Operation

You could be seriously injured or even killed if you use this unit on too steep an incline. Using the unit on a slope that is too steep or where you don't have adequate traction can cause you to lose control or roll over.

A good rule of thumb is to not operate on any slope you cannot back up (in 2-wheel drive mode). You should not operate on inclines with a slope greater than a 3.5 foot rise over a 20 foot length. Always drive up and down slopes, never cross the face.

Also note that the surface you are driving on can greatly impact stability and control. Wet grass or icy pavement can seriously affect your ability to control the unit.

If you feel unsure about operating the unit on an incline, don't do it. It's not worth the risk.

Moving Parts

This equipment has many moving parts that can injure you or someone else. However, if you are seated in the seat properly and follow all the rules in this book, the unit is safe to operate.

The mower deck has spinning mower blades that can amputate hands and feet. Do not allow anyone near the equipment while it is running!

To help you, the operator, use this equipment safely, it is equipped with an operator-present safety system. Do NOT attempt to alter or bypass the system. See your dealer immediately if the system does not pass all the safety interlock system tests found in this manual.



Thrown Objects

This unit has spinning mower blades. These blades can pick up and throw debris that could seriously injure a bystander. Be sure to clean up the area to be mowed BEFORE you start mowing.

Do not operate this unit without the entire grass catcher or discharge guard (deflector) in place.

Also, do not allow anyone in the area while the unit is running! If someone does enter the area, shut the unit off immediately until they leave.

Fuel and Maintenance

Gasoline is extremely flammable. Its vapors are also extremely flammable and can travel to distant ignition sources. Gasoline must only be used as a fuel, not as a solvent or cleaner. It should never be stored any place where its vapors can build up or travel to an ignition source like a pilot light. Fuel belongs in an approved, plastic-sealed gas can, or in the tractor fuel tank with the cap securely closed. Spilled fuel needs to be cleaned up immediately.

Proper maintenance is critical to the safety and performance of your unit. Be sure to perform the maintenance procedures listed in this manual, especially periodically testing the safety system.




Operator Safety



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

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

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

GENERAL OPERATION

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

TRANSPORTING AND STORAGE

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

SLOPE OPERATION

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

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

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

TOWED EQUIPMENT (RIDE-ON UNITS)

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

WARNING

Never operate on slopes greater than 17.6 percent (10%) which is a rise of 3-1/2 feet (109 cm) vertically in 20 feet (607 cm) horizontally.

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

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

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

CHILDREN

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

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

EMISSIONS

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

IGNITION SYSTEM

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

Operator Safety

SERVICE AND MAINTENANCE

Safe Handling of Gasoline

- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
 - Use only approved gasoline containers.
 - Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before refueling.
 - Never fuel the machine indoors.
 - Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as near a water heater or other appliance.
 - Never fill containers inside a vehicle or on a truck bed with a plastic bed liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
 - Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container rather than from a gasoline dispenser nozzle.
 - Keep nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
 - If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
 - Never over-fill the fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.
 - Use extra care in handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
 - If fuel is spilled, do not attempt to start the engine and move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fumes have dissipated.
 - Replace all fuel tank caps and fuel container caps securely.
- If the fuel tank must be drained, it should be drained outdoors.
 - Replace faulty air filters/mufflers.
 - Use only factory authorized replacement parts when making repairs.
 - Always comply with factory specifications on all settings and adjustments.
 - Only authorized service locations should be utilized for major service and repair requirements.
 - Never attempt to make major repairs on this unit unless you have been properly trained. Improper service procedures can result in hazardous operation, equipment damage and voiding of manufacturer's warranty.
 - On multiple blade mowers, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
 - Do not change engine governor settings or over-speed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
 - Disengage drive attachments, stop the engine, remove the key, and disconnect the spark plug wires before clearing attachment blockages and chutes, performing service work, striking an object, or if the unit vibrates abnormally. After striking an object, inspect the machine for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
 - Never place hands near the moving parts, such as a hydro pump cooling fan, when the tractor is running. (Hydro pump cooling fans are typically located on top of the transaxle).
 - Chutes with hydraulic pumps, hoses, or meters. **WARNING** Hydraulic fluid escaping under pressure may have sufficient force to penetrate skin and cause serious injury. If foreign fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result. Keep body and hands away from pin holes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. Use paper or cardboard, and not hands, to search for leaks. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to the system. If leaks occur, have the unit serviced immediately by your authorized dealer.
 - **WARNING** Stored energy device. Improper release of springs can result in serious personal injury. Springs should be removed by an authorized technician.
 - Module equipped with an engine radiator. **WARNING** Stored energy device. To prevent serious bodily injury from hot contact or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

Service & Maintenance

- Never run the unit in an enclosed area where carbon monoxide fumes may collect.
- 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 and make necessary repairs if they are not functioning properly.
- Keep unit free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage, and remove any fuel-soaked debris. Allow machine to cool before storage.
- If you strike an object, stop and inspect the machine. Repair, if necessary, before restarting.
- Never make adjustments or repairs with the engine running.
- Check grass catcher components and the discharge guard frequently and replace with manufacturer's recommended parts when necessary.
- Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves and use extra caution when servicing them.
- Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
- Maintain or replace safety and instructions labels, as necessary.
- Do not remove the fuel filter when the engine is hot as spilled gasoline may ignite. Do not spread fuel line clamps further than necessary. Ensure clamps grip hoses firmly over the filter after installation.
- Do not use gasoline containing METHANOL, gasoline containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine fuel system damage could result.

Decal Locations

Operating Instructions.
Part No. 1734879



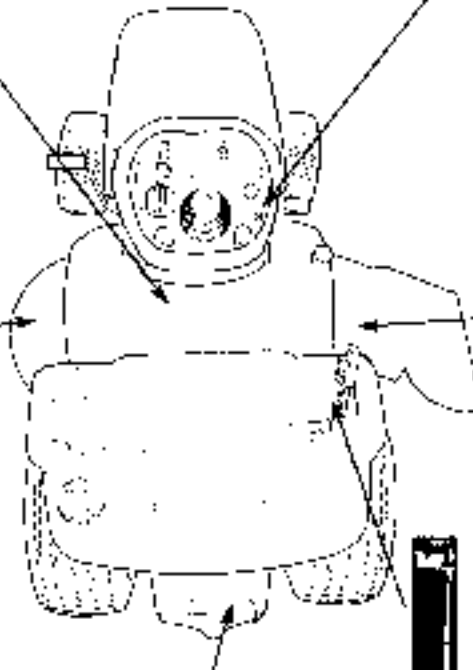
**Ignition Switch
Positions**
Part No. 1722806



**Danger, Side-
Discharge Models**
Part No. 1704276



**Danger, Side-
Discharge Models**
Part No. 1704277



**Transmission
Release**
Part No. 1730202



Attachment Lift
Part No. 1730264



Reverse Mowing Option (RMO)

The Reverse Mowing Option allows for mowing (or use of other PTO driven attachments) while traveling in reverse. If you choose to mow in reverse, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged the RMO needs to be reactivated if desired.



PTO Switch

The PTO (Power Take Off) switch engages and disengages attachments that use the PTO. To engage the PTO, pull UP on the switch. Push DOWN to disengage. *Note that the operator must be seated firmly in the tractor seat for the PTO to function.*



Ignition Switch

The ignition switch starts and stops the engine, it has three positions.



OFF Stops the engine and shuts off the electrical system.



RUN Allows the engine to run and powers the electrical system.



START Cranks the engine for starting.

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



Ground Speed Pedals

The tractor's forward ground speed is controlled by the forward ground speed control pedal. The tractor's reverse ground speed is controlled by the reverse ground speed control pedal.

Depressing either pedal will increase ground speed. Note that the further down the pedal is depressed, the faster the tractor will travel.



Cruise Control

The cruise control is used to lock the ground speed control in forward. The cruise control has six lock positions.



Mower Height of Cut Adjustment

The mower cutting height adjustment lever controls the mower cutting height. The mower cutting height can be set to one of seven positions between 1-1/4" and 4" (3.2 cm and 10.2 cm).



Seat Adjustment Lever

The seat can be adjusted forward and back. Move the lever position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.



Transmission Release Valve Lever

The transmission release valve lever deactivates the transmission so that the tractor can be pushed by hand. See "Pushing The Tractor By Hand" for operational information.



Fuel Tank

To remove the cap, turn counterclockwise.



Fuel Level Gauge

Displays the fuel level in the tank.



Parking Brake

The parking brake knob is used to lock the parking brake when the tractor is stopped. Fully depressing the brake pedal and pulling up on the knob engages the parking brake.



Brake Pedal

Depressing the brake pedal applies the tractor brake.

Operation

General Operating Safety

Be sure to read all information in the OPERATOR SAFETY section before attempting to operate this unit. Become familiar with all of the controls and how to stop the unit.

Check & Fill Engine Oil

1. Turn the engine off, and set the parking brake to PARK.
2. Clean the area around the dip stick (A, Figure 2).
3. Remove the dip stick and clean it with a paper towel.
4. Insert the dip stick back into the engine. Thread the cap back onto the tube.
5. Remove the dip stick and read the oil level. The oil level should be between the "FULL" and "ADD" marks (B). If not, add oil according to the oil recommendations chart (see Figure 18).

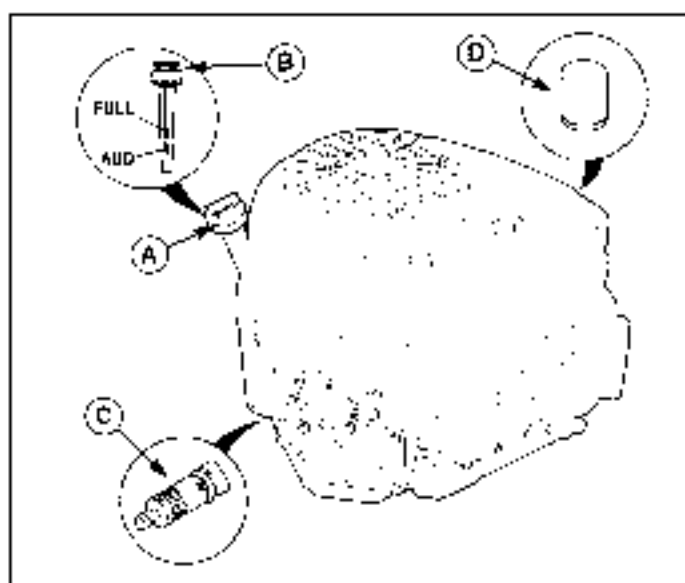


Figure 2. Check & Fill Engine Oil

Adding Fuel

WARNING

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



Do not use gasoline containing METHANOL, gasoline containing more than 10% ETHANOL, gasoline additives, or white gas because engine/fuel system damage could result.

1. Remove the fuel cap (A, Figure 3).
2. Fill the tank. Do not overfill. Leave room in the tank for fuel expansion. Refer to your engine manual for specific fuel recommendations.
3. Install and hand tighten the fuel cap.

Starting the Engine

1. Sit in the seat and lift UP the seat adjustment lever position the seat as desired, and release the lever to lock the seat in position.
 2. Fully depress the brake pedal or set the parking brake with pedal fully depressed, pull UP on parking brake knob, then release pedal.
 3. Raise mower to highest position with the mower height adjustment lever.
 4. Disengage the PTO switch by pushing IN.
 5. Move throttle/choke control to CHOKE position.
- NOTE:** A warm engine may not require choking.
6. Insert key into ignition and turn clockwise to START position and release the key as soon as the engine starts.
 7. When engine starts, leave throttle/choke control in CHOKE position until engine warms up and begins to run roughly.
 8. Immediately move the throttle/choke control to the FAST position.

NOTE: In the event of an emergency, the engine can be stopped by turning the ignition switch to STOP. For normal engine shut down, follow the procedure in, 'Stopping the Tractor & Engine.'

Parking Brake Function

Applying the Parking Brake - See Figure 3. To lock the parking brake, release the ground speed pedals (A), fully depress the brake pedal (B), pull UP on the parking brake knob (C), and then release brake pedal.

Releasing the Parking Brake - See Figure 3. To release the parking brake, depress the brake pedal (B).

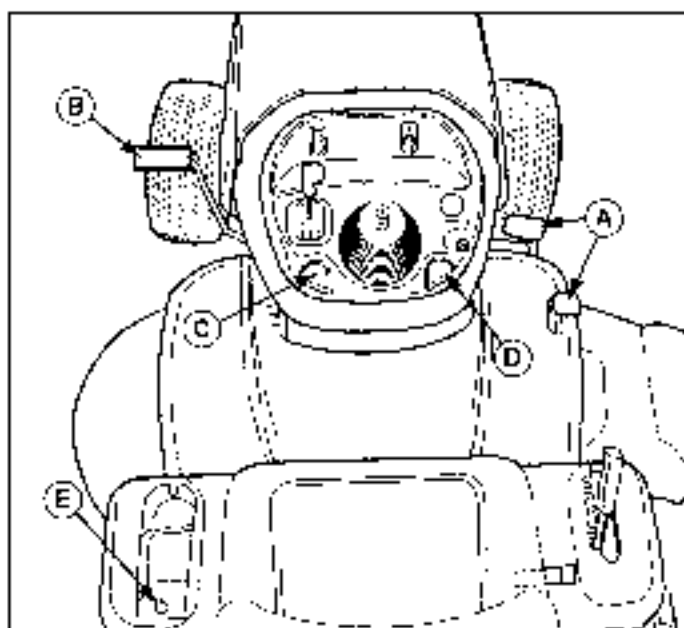


Figure 3. Engaging the Parking Brake

Seat Adjustment

The seat can be adjusted forward and back. Move the seat adjustment lever (A, Figure 4), position the seat as desired, and release the lever to lock the seat into position.

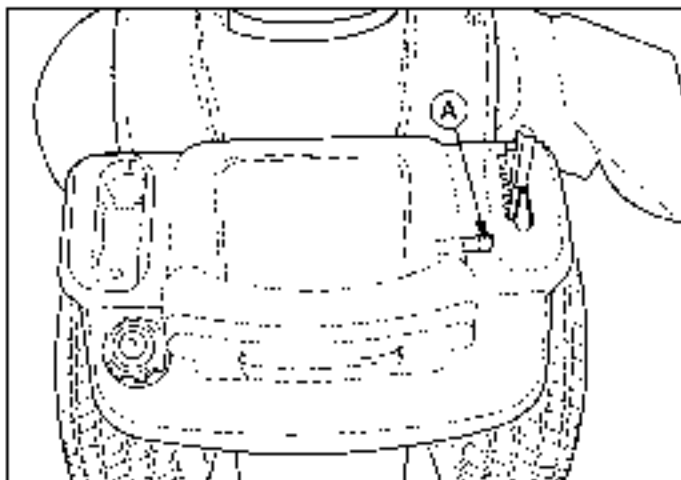


Figure 4. Seat Adjustment

Cruise Control Operation

TO ENGAGE:

1. Pull up on the cruise control knob (D, Figure 3).
2. Depress the forward ground speed pedal (A).
3. Lift up the cruise control knob (D) when desired speed is reached. The cruise control will lock in one of its six locking positions.

TO DISENGAGE:

1. Depress the brake pedal (B, Figure 3).

OR

2. Depress the forward ground speed pedal (A).

Operation

Stopping the Tractor & Engine

1. Return the ground speed control(s) to neutral.
2. Disengage the PTO and wait for all moving parts to stop.
3. Move the throttle control to SLOW position and turn the ignition key to OFF. Remove the key.

Driving the Tractor

1. Sit in the seat and adjust the seat so that you can comfortably reach all the controls and see the dashboard display.
2. Engage the parking brake.
3. Make sure the PTO switch is disengaged.
4. Start the engine (see "Starting the Engine").
5. Disengage the parking brake and release the brake pedal.
6. Depress the forward ground speed control pedal to travel forward. Release the pedal to stop. Note that the further down the pedal is depressed the faster the tractor will travel.
7. Stop the tractor by releasing the ground speed control pedals, setting the parking brake, and stopping the engine (see "Stopping the Tractor & Engine").

Mowing

1. Set the mower cutting height to the desired level and set the gauge wheels to the appropriate position (if equipped).
2. Engage the parking brake. Make sure the PTO switch is disengaged.
3. Start the engine (see "Starting the Engine").
4. Fully lower the mower using the attachment lift lever and set cutting height.
5. Set the throttle to FULL.
6. Engage the PTO (Mower Deck).
7. Begin mowing.
8. When finished, shut off the PTO and raise the mower using the attachment lift control lever.
9. Stop the engine (see "Stopping the Tractor & Engine").

WARNING

The engine will shut off if the reverse ground speed pedal is depressed while the PTO is on and the RMO has not been activated. The operator should always turn the PTO off prior to driving on roads, paths or any area that maybe used by other vehicles. Sudden loss of drive could create a hazard.

WARNING

Mowing in reverse can be hazardous to bystanders. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Never activate RMO if children are present. Children are often attracted to the unit and the mowing activity.

Mowing in Reverse

If an operator chooses to mow in reverse, the Reverse Mowing Option (RMO) system can be used. To use the RMO, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate and the operator can then mow in reverse. Each time the PTO is engaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO feature.

Attachment Operation in Reverse

If an operator chooses to operate a PTO driven attachment in reverse, the Reverse Mowing Option (RMO) system can be used. To use the RMO, turn the RMO key after the PTO is engaged. The L.E.D. light will illuminate, and the operator can then operate the attachment in reverse. Each time the PTO is disengaged the RMO needs to be reactivated if desired. The key should be removed to restrict access to the RMO feature.

Pushing the Tractor by Hand

1. Disengage the PTO and turn the engine off.
2. Put the transmission release (B, Figure 5) back approximately 2-3/8" (6 cm) to lock into released position.
3. The tractor can now be pushed by hand.



DO NOT TOW TRACTOR

Towing the unit will cause transmission damage. • Do not use another vehicle to push or pull this unit. • Do not actuate the transmission release valve lever while the engine is running.

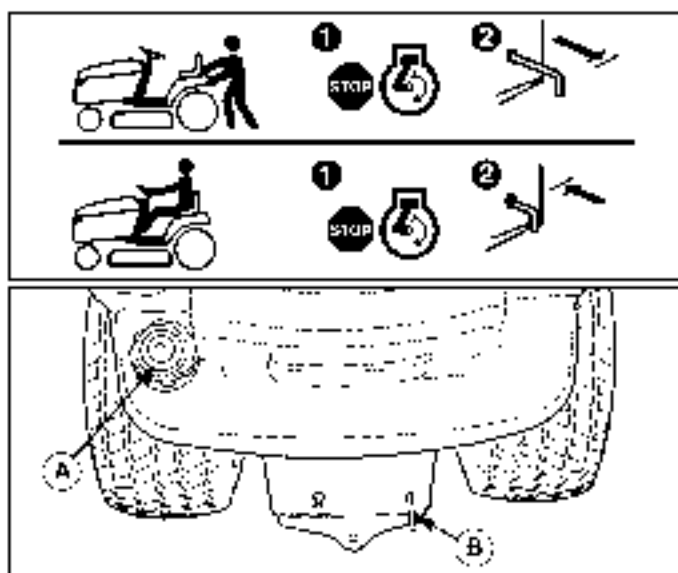


Figure 5. Transmission Release Lever & Fuel Tank

Adjusting Mower Cutting Height

The mower lift lever (A, Figure 6) controls the mower cutting height. The cutting height has seven positions between approximately 1-1/4" and 4" (3.2-10 cm).

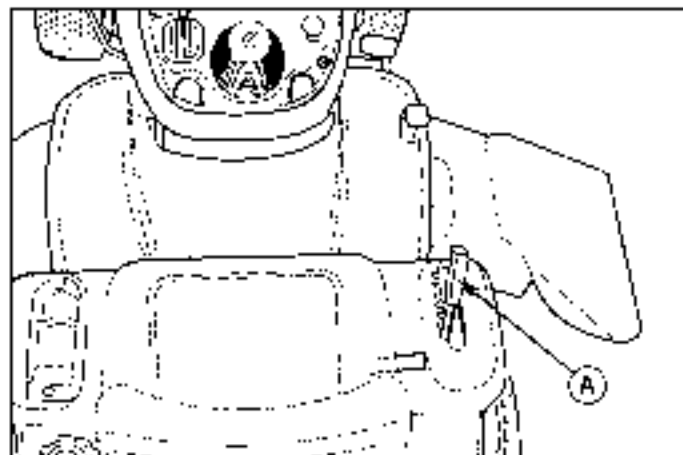


Figure 6. Raising & Lowering Mower

Attaching a Trailer

The maximum horizontal drawbar force allowed is 280 Nm. The maximum vertical drawbar force is 160 Nm. This equates to a 250 lbs (113 kg) trailer on a 30 degree hill. Secure the trailer with an appropriately sized clevis pin (A, Figure 7) and clip (B).

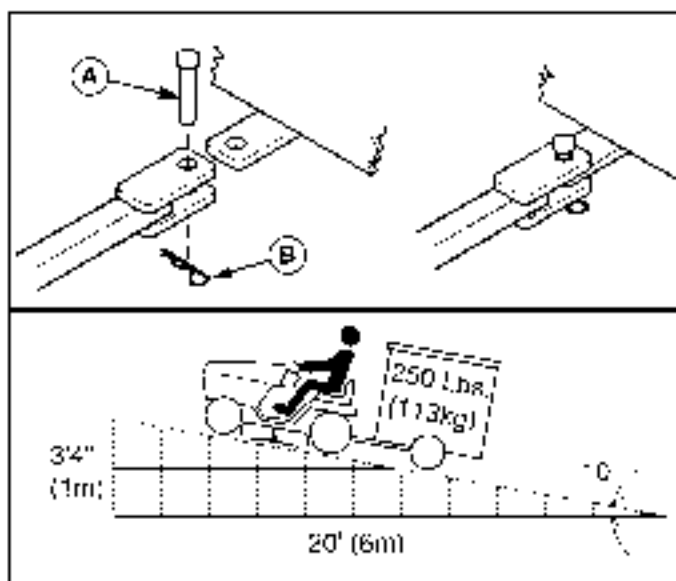


Figure 7. Trailer Weight Recommendations

Maintenance

MAINTENANCE SCHEDULE & PROCEDURES

The following schedule should be followed for normal care of your tractor and mower.

Maintenance Items	Before Each Use	Every 5 Hours	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Spring & Fall
Check Safety Interlock System						•
Check Tractor Brakes						•
Check Mower Blade Stopping Time				•		•
Check Tractor/Mower for loose hardware		•				
Check / Clean Cooling Fans (If Equipped)				•		
Check / Adjust PTO Clutch					•	
Lubricate Tractor & Mower Deck**			•			
Clean Battery & Cables				•		
Check Tire Pressure			•			
Clean Deck & Check/Replace Mower Blades**				•		
Check Engine Oil Level	•					
Check / Change Engine Air Filter*			•			
Change Engine Oil*				•	•	•
Change Engine Oil & Filter*					•	
Inspect Spark Plug(s)*						•
Check / Replace Fuel Filter*						

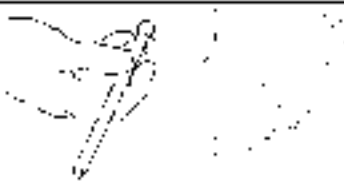
* Refer to ENGINE MANUAL. Change original engine oil after initial break-in period.

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

Check Tire Pressures

Service Interval: Every 25 Hours

Tire Pressure should be checked periodically, and maintained at the levels shown in the chart (see Figure 8). Note that these pressures may differ slightly from the "Max Inflation" stamped on the side-wall of the tires. The pressures shown provide proper traction, improve cut quality, and extend tire life.



Size	PSI	bar
20 x 13.0-8	10	0.68
15 x 6.0-6	12-14	0.82-0.96

Figure 8. Tire Pressures

Check Safety Interlock System

Service Interval: Every Fall & Spring

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

Check the seat switch operation every fall and spring with the following tests.

Test 1 — Engine should NOT crank if:

- PTO switch is ON, OR
- Brake pedal is NOT fully depressed (parking brake OFF).

Test 2 — Engine SHOULD crank if:

- PTO switch is OFF, AND
- Brake pedal is fully depressed (parking brake ON), AND

Test 3 — Engine should SHUT OFF if:

- Operator rises off seat with PTO engaged, OR
- Operator rises off seat with brake pedal NOT fully depressed (parking brake OFF).

Test 4 — Blade Brake Check

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned OFF (or operator rises off seat). If mower drive belt does not stop within five seconds, re-adjust the PTO clutch as described in the MAINTENANCE section or see your dealer.

Test 5 — Reverse Mow Option (RMO) Check

- Engine should shut off if: PTO is engaged AND RMO is not activated AND reverse pedal is depressed.
- RMO light should illuminate if: RMO is engaged AND PTO switch is activated.

NOTE: Once the engine has stopped, the PTO switch must be turned off after the operator returns to the seat in order to start the engine.

WARNING

If the unit does not pass a safety test, do not operate it. See your authorized dealer. Under no circumstance should you attempt to defeat the purpose of the safety interlock system.

Check Blade Brake

Service Interval: Every 100 Hours or Fall & Spring

Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.

1. With tractor in neutral, PTO disengaged and operator in seat, start the engine.
2. Look over the left-hand footrest at the mower drive belt. Engage the PTO and wait several seconds. Disengage the PTO and check the amount of time it takes for the mower drive belt to stop.
3. If mower drive belt does not stop within five seconds re-adjust the clutch or see your dealer.

Engine Maintenance

Refer to the ENGINE MANUAL for all engine maintenance procedures and recommendations.

Maintenance

Battery Maintenance

Service Interval: Every 100 Hours

WARNING

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

1. Disconnect the cables from the battery, negative cables first (A, Figure 9) then the cover & positive cables (B).

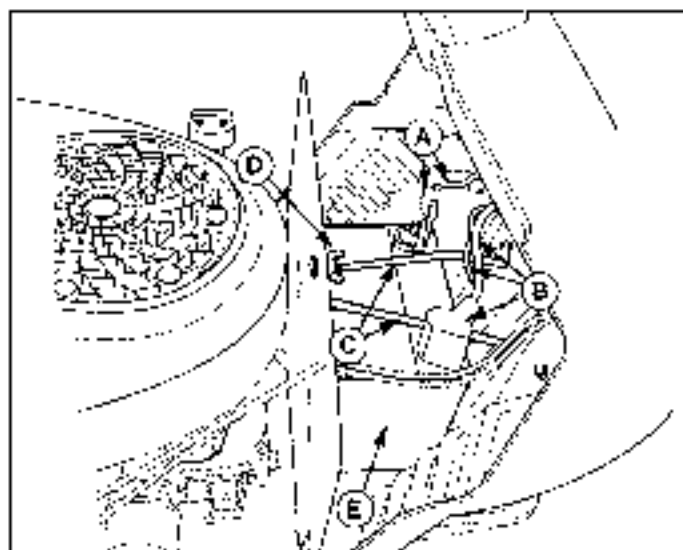


Figure 9. Battery Maintenance

2. Loosen the wingnut & washer (D).
3. Pivot the hold-down rod (C) up and away from battery. Secure to steering tower.
4. Remove the battery (E).
5. Clean the battery compartment with a solution of baking soda and water.
6. Clean the battery terminals and cable ends with a wire brush and battery terminal cleaner until shiny.
7. Reinstall the battery (E) in the battery compartment. Secure with the battery hold-down rod (C) and wingnut & washer (D).
8. Re-attach the battery cables, positive cables and cover first (B) then the negative cables (A).
9. Coat the cable ends and battery terminals with petroleum jelly or non-conducting grease.

Lubrication

Service Interval: Every 25 Hours

Lubricate the unit at the locations shown in Figure 10 as well as the lubrication points listed. Generally, all moving metal parts should be oiled where contact is made with other parts. Keep oil and grease off belts and pulleys. Wipe surfaces clean before and after lubrication.

Grease:



- steering linkage
- mower linkage
- rear axle shafts (remove wheel hubs)
- front axle pivot

Use grease fittings when present. Automotive lithium grease is recommended.

Oil:



- foot pedal axle & brackets
- seat adjustment assembly
- draglink
- mower deck height adjustment linkage
- transmission idler assembly

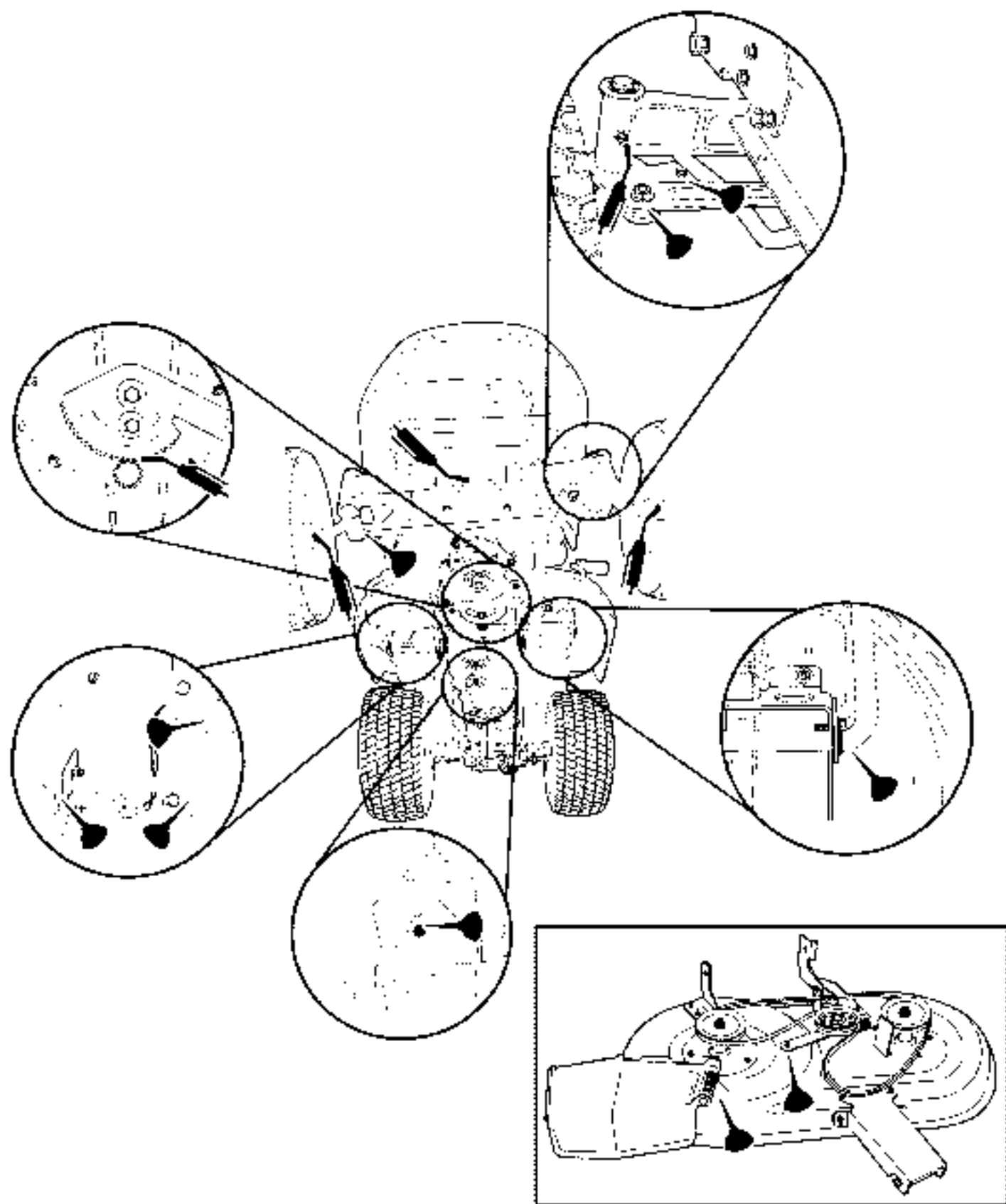


Figure 10. Lubricate Tractor and Mower Deck

Maintenance

Servicing the Mower Blades

Service Interval: Every 100 Hours or As Required

⚠ WARNING

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

⚠ WARNING

For your personal safety, blade mounting capscrews must each be installed with two spring washers or a hex washer and spring washer, then securely tightened. Tighten blade mounting nut to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm). Tighten blade mounting capscrew to 45-55 ft-lbs (61-75 Nm).

1. Remove mower deck (see "Mower Deck Removal").
2. To remove blade for sharpening, use a block of wood to prevent blade rotation while loosening the cap-screw (see Figure 12).
3. Remove the nut (C, Figure 13), or spring washers (B), and blade.
4. Use a file to sharpen blade to a fine edge. If blade is damaged, it must be replaced.
5. Balance the blade as shown in Figure 11. Center the blade's hole on a nail lubricated with a drop of oil. A balanced blade will remain level.
6. Reinstall the spring washers (B, Figure 13) and nut (C). Use a wooden block (A) to prevent blade rotation while tightening the nut (C) to 70-80 ft-lbs (95-108 Nm).

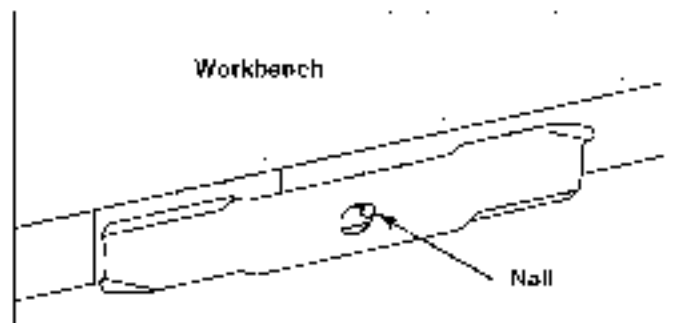


Figure 11. Balancing the Blade

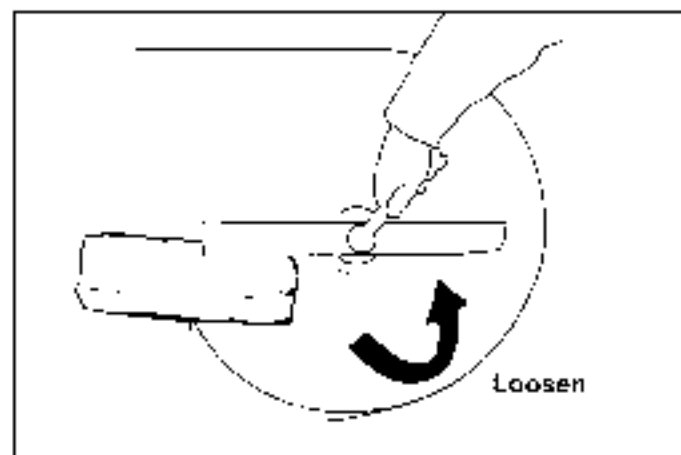


Figure 12. Blade Removal

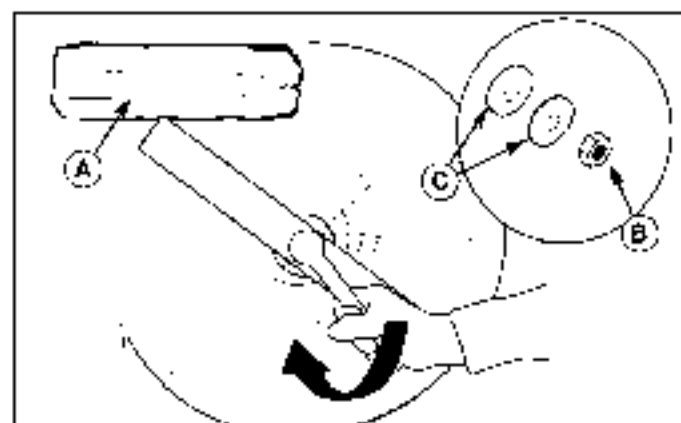


Figure 13. Blade Installation Mowers (42" Mowers)

Mower Deck Removal & Installation

Service Interval: As Required

⚠ WARNING

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

Removing the Mower Deck

1. Park tractor on a hard, level surface such as a concrete floor. Turn off PTO switch and engine, remove the key and apply parking brake.
2. Place wood blocks under the mower deck. Place the attachment lift in the lowest position.
3. Move idler arm (A, Figure 15) to relieve belt tension. Remove belt from PTO pulley (B).
4. Remove hair pin (D, Figure 14) and washer (C). Disconnect the mower lift plates (A) from the tractor lift arms (B). Reinstall washers (C) and hair pins (D) to prevent loss.
5. Return lift lever to highest position.

⚠ CAUTION

The muffler and surrounding areas may be hot.

6. Turn wheels straight ahead. Support the mower hanger (C). Remove safety clip (A, Figure 16) and rod (B). Lower the mower hanger (C).
7. Turn wheels fully left, and slide mower deck out right side of tractor.

Installing the Mower Deck

1. Park tractor, shut off PTO and engine, remove the key and apply parking brake. Turn the wheels fully to the left.
2. Place mower height adjuster in the lowest cutting position. Place the mower lift lever (A, Figure 6) in the lowest position. Slide mower deck under right side of tractor so that mower hitch is aligned with the front tractor hitch.
3. Turn wheels straight. Lift the mower hanger (C, Figure 16), insert rod (B) through mower hanger (C) and tractor brackets (D). Secure with safety clip (A).
4. Reinstall hair pins (D, Figure 14) and washers (C) into the mower lift plates (A) and the tractor lift arms (B).
5. Move idler arm (A, Figure 15) to relieve belt tension. Install belt onto the PTO pulley (B).

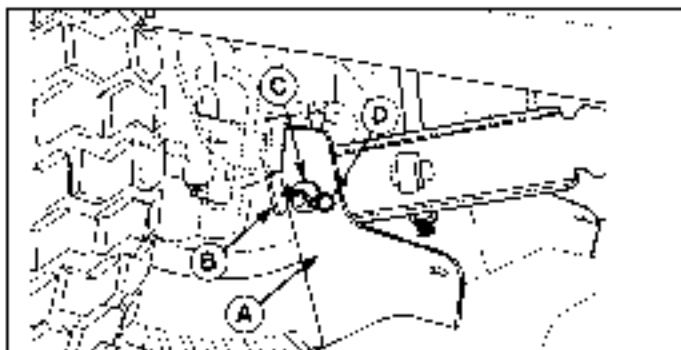


Figure 14. Lift Arms
(viewed from underneath right side of tractor)

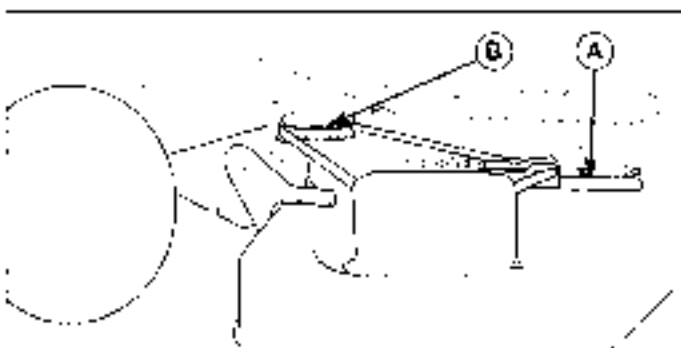


Figure 15. Removing & Installing Belt

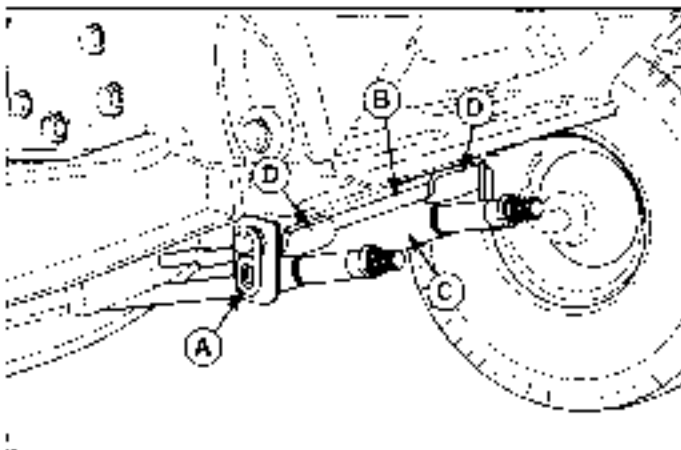


Figure 16. Mower Hitch

Maintenance

Oil Drain Valve Operation

Service Interval: As Required

1. Place a suitable container with a 4 quart capacity under the oil drain valve (C, Figure 2).
2. Loosen or remove the dip stick (A).
3. Wipe oil drain valve (A, Figure 17) and cover (B) with paper towel or rag.

NOTE: Sliding a hose with a 1/2" (12.5 mm) inside diameter tube over the valve nipple may aid in guiding the draining oil.

4. Rotate the drain valve counterclockwise and pull out 1/4" (6.25 mm) for engine oil to drain. Allow ample time for complete drainage.
5. After all the oil has drained, close the oil drain valve by pushing in and rotating clockwise to close.
6. Wipe the nipple (C) with paper towel or rag. Install the cover (B) over nipple (C).

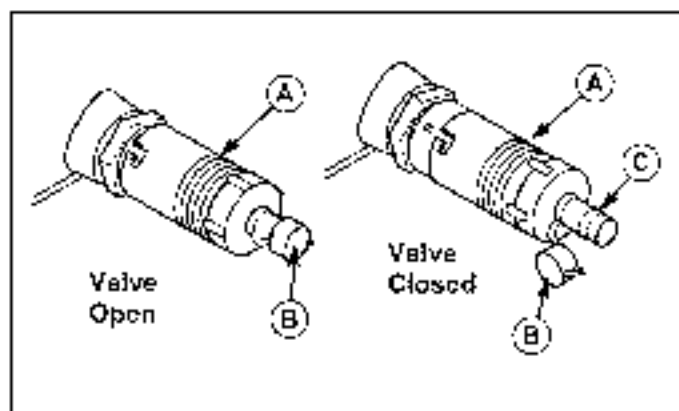


Figure 17. Oil Drain Valve

Change Engine Oil

Service Interval: 50 hours or once per season

Oil Capacity: Approximately 1-7/8 quarts (1.8 L) without filter change

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

1. Clean the area around the dip stick (A, Figure 2) and oil drain valve (C).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."

Change Engine Oil & Filter

Service Interval: 100 hours or once per season

Oil Capacity: Approximately 2 quarts (1.9 L) with oil filter change

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

1. Clean the area around the dip stick (A, Figure 2) and oil drain valve (C).
2. Drain engine oil. See "Oil Drain Valve Operation" above.
3. Remove the oil filter (D). Discard the filter.

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

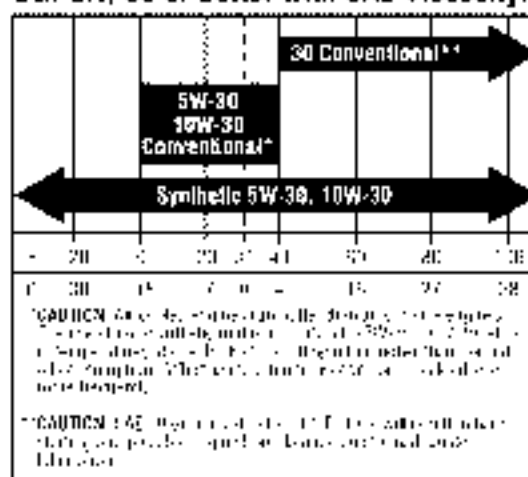


Figure 18. Recommended Engine Oil

4. Using a drop of oil on your fingertip, wet the rubber gasket on the bottom of the new filter.
5. Turn the filter clockwise until the rubber gasket meets the filter base. Then turn 1/2 to 3/4 turn more.
6. Fill the crankcase with oil. See "Check Engine Oil Level."
7. Test run the engine to check for leaks. Stop the engine for 3 minutes, then recheck the oil level.

Air Filter & Pre-Cleaner Service

Service Interval: Pre-Cleaner: Every 25 hours or as required. Air Filter: Every 50 hours or as required.

Replacement Interval: Pre-Cleaner: As required. Air Filter: Every 200 hours or once per season.

1. Unscrew the four knobs (A, Figure 19) by turning counterclockwise.

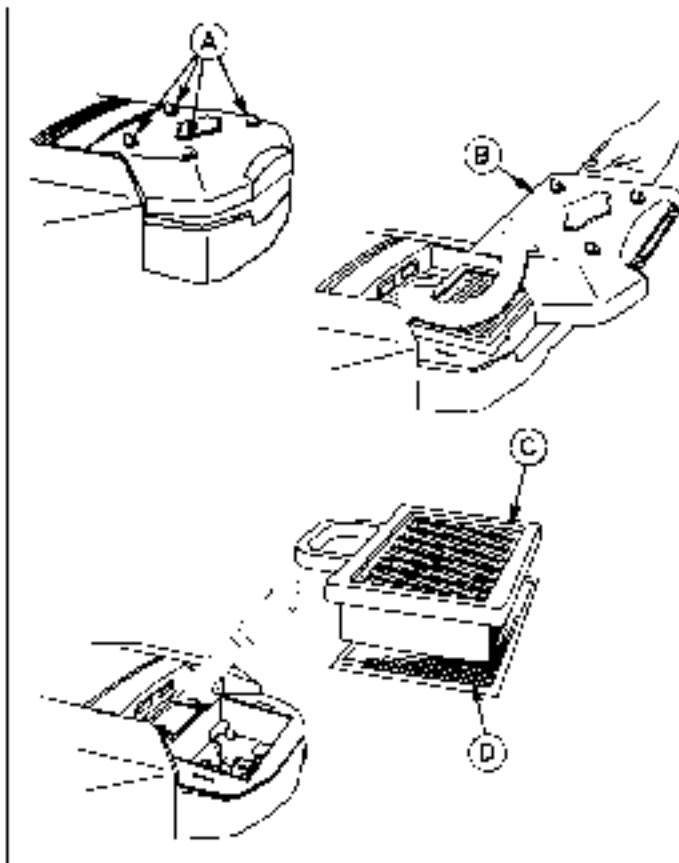


Figure 19. Air Filter Assembly

2. Remove the cover (B). Remove the filter (C) and pre-cleaner (D).
3. Install the pre-cleaner (D) with the mesh side up. Install the filter (C) as shown.
4. Install the cover (B) making sure the tabs are inserted into their slots. Secure by turning screws clockwise until snug.

Replace Spark Plug

Service Interval: Yearly

Spark Plug Gap: .030" (.76 mm)

Replacement Spark Plug: Champion HC12YC

1. Stop the engine and allow it to cool.
2. Clean the area around the spark plug (see Figure 20).
3. Remove the spark plug.
4. Check the spark plug gap. It should be .030" (.76 mm).
5. Reinstall the plug into the cylinder head. Tighten the plug to 180 in-lbs (20 Nm).

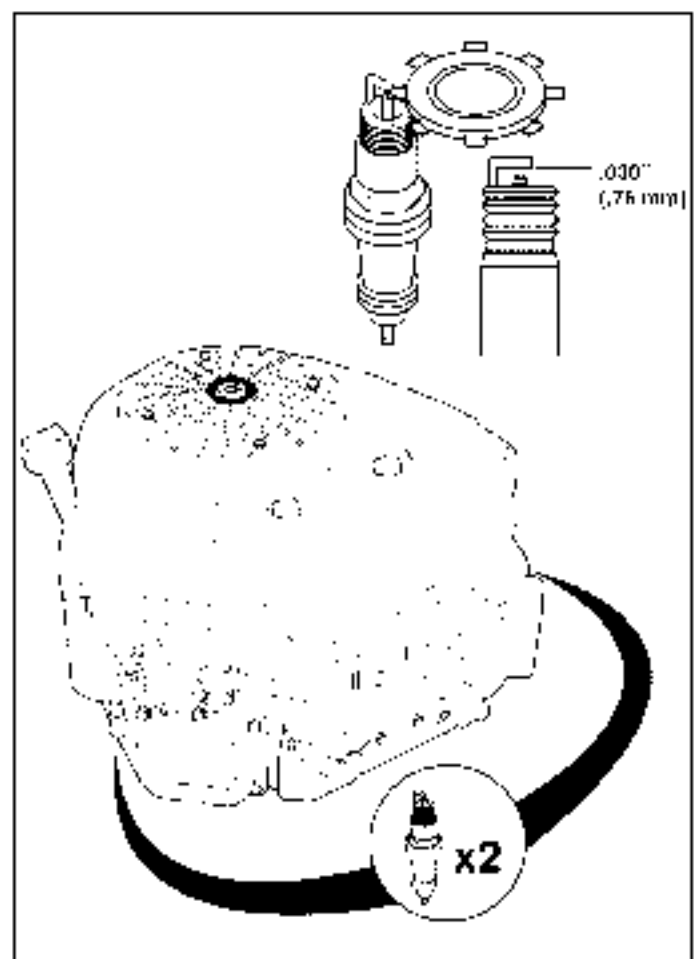


Figure 20. Spark Plug Gapping

Maintenance

Battery Charging

Service Interval: As Required

⚠ WARNING

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

A dead battery or one too weak to start the engine may be the result of a defect in the charging system or other electrical component. If there is any doubt about the cause of the problem, see your dealer. If you need to replace the battery, follow the steps under "Battery Maintenance" in the MAINTENANCE section.

To charge the battery, follow the instructions provided by the battery charger manufacturer as well as all warnings included in the safety rules sections of this book. Charge the battery until fully charged. Do not charge at a rate higher than 10 amps.

Brake Adjustment

This unit does not have a manually adjustable brake. If brake does not function properly see your dealer.

PTO Clutch Adjustment

⚠ WARNING

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

Service Interval: Check the PTO clutch adjustment after every 250 hours of operation. Also perform the following procedure if the clutch is slipping or will not engage, or if a new clutch has been installed.

1. Remove key from ignition switch and disconnect spark plug wires to prevent the possibility of accidental starting while the PTO is being adjusted.
2. Note the position of the 3 adjustment windows (A, Figure 21) in the side of the brake plate and the nylon adjustment nuts (B).
3. Insert a .012"-.015" (2.5-4 mm) feeler gauge (C, Figure 22) through each window, positioning the gauge between the rotor face and the armature face.
4. Alternately tighten the adjustment nuts (B) until the rotor face and armature face just contacts the gauge.

5. Check the windows for an equal amount of tension when the gauge is inserted and removed, and make any necessary adjustments by tightening or loosening the adjustment nuts.

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

6. Check the mower blade stopping time. The mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after the electric PTO switch is turned off.
7. Perform the "Blade Brake Check" found in the MAINTENANCE section. Mower blades and mower drive belt should come to a complete stop within five seconds after electric PTO switch is turned off.

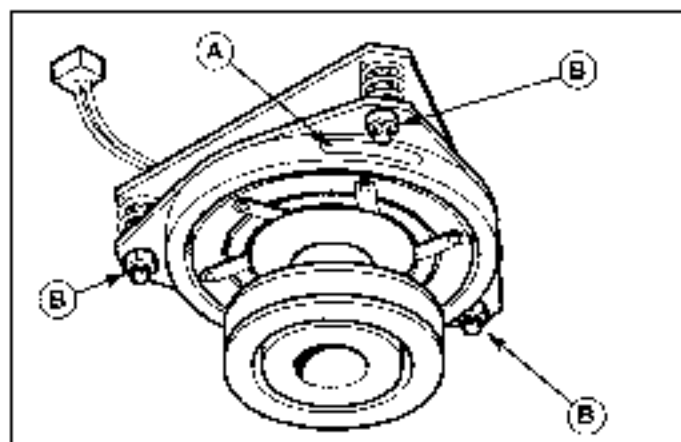


Figure 21. PTO Clutch Adjustment

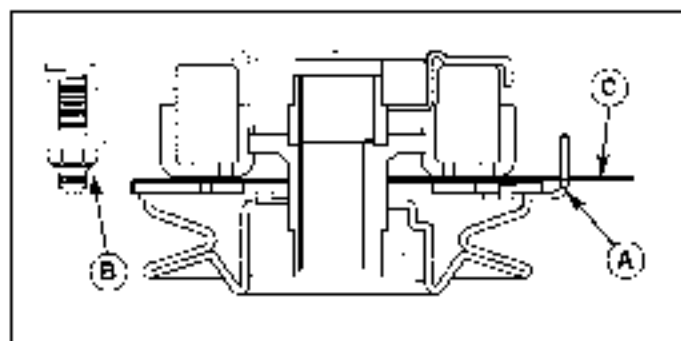


Figure 22. Adjust PTO Clutch

Fuse Replacement

Service Interval: As Required

The fuse is a 20 amp blade type automotive fuse, located behind the battery on the steering tower. **Replace only with the same rated fuse, 20-amp.**

1. Open the hood and locate the fuse holder (B, Figure 23) and fuse (A) attached to the steering tower.
2. Hold the fuse holder (B) and pull out the fuse (A).
3. Inspect the fuse for a broken connection (see Figure 24). Replace fuse if connection is broken. If you are not sure if connection is broken, replace fuse.
4. Hold the fuse holder (B) and insert new fuse (A) until it is seated properly.

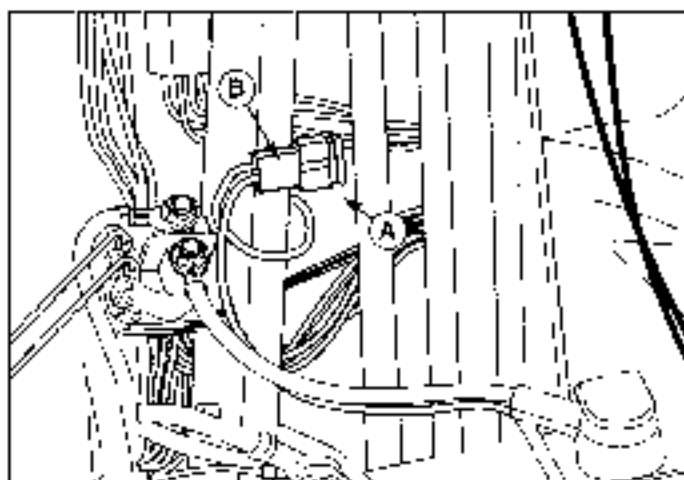


Figure 23. Fuse

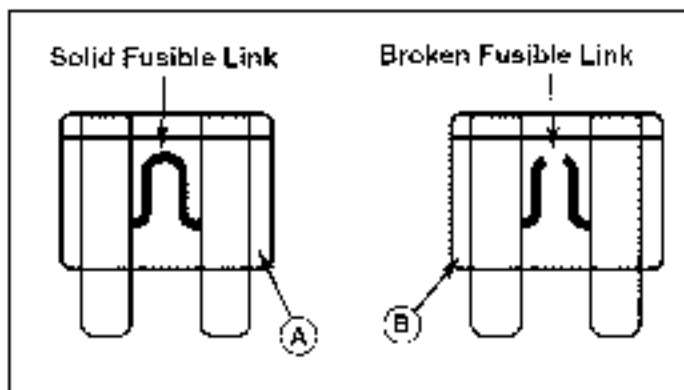


Figure 24. Blade Type Fuse

Mower Adjustments

Gauge Wheels

Service Interval: As Required

The mower gauge wheels can be placed in two positions depending on the height of cut. When using higher cutting heights, set the wheels in the lower position. When using lower cutting heights, set the wheels in the upper position. Do not allow wheels to remain on the ground constantly while mowing. To adjust:

1. Remove the locknut (B, Figure 25), gauge wheel (C), washers (D), and shoulder bolt (E). Change position of gauge wheel to desired height.
2. Insert shoulder bolt (E) through washers (D), gauge wheel (C), and gauge wheel bracket (A). Secure with locknut (B). Repeat Steps 1 & 2 for all gauge wheels.

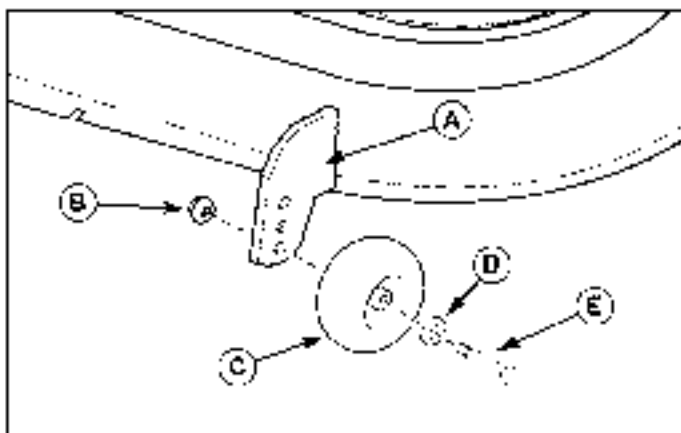


Figure 25. Fixed Bracket Gauge Wheel Adjustment

WARNING

Before checking mower, shut off PTO and engine, remove the key, and allow all moving parts to stop.

Leveling The Mower

Service Interval: As Required

If the cut is uneven, the mower may need leveling. Unequal or improper tire pressure may also cause an uneven cut. Make sure tire pressure is correct as specified in "Check Tire Pressures."

SIDE-TO-SIDE LEVELING

1. With the mower installed, place the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Turn the front wheels straight forward.
2. Check for bent blades and replace if necessary.
3. Place the mower in mid-cut position. Arrange the outside mower blades so that they are pointing from side-to-side.
4. Measure the distance between the outside tips of each blade and the ground. If there is more than 1/8" (3 mm) difference between the measurements on each side, proceed to Step 5. If the difference is 1/8" (3 mm) or less, proceed to Step 6.
5. Turn the locknut (B, Figure 26) to raise or lower that side of the mower.

NOTE: The maximum the mower can be adjusted in high cut is 3/8" to 1/2" between the trans and mower up-stop (see Figure 26).

FRONT-TO-BACK LEVELING

6. Arrange the blades so they face front-to-back.
7. Measure the distance from the ground to the front tip of the center blade, and from the ground to rear tips of left-hand and right-hand blades. Front tip of the center blade should be 1/4" (6 mm) higher than rear tips of left-hand and right-hand blades. If not, proceed with Steps 8 & 9.
8. To raise front of mower deck, tighten locknuts (A, Figure 27) against spacers (B). To lower front of mower deck, loosen locknuts (A). Locknuts must be turned evenly on both sides to keep deck level.
9. Re-check the blade measurement, then tighten the front locknut (A) against the bracket to secure.

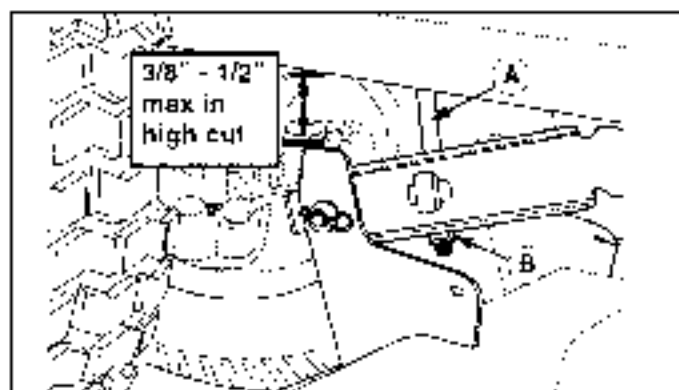


Figure 26. Leveling the Mower Side-to-Side

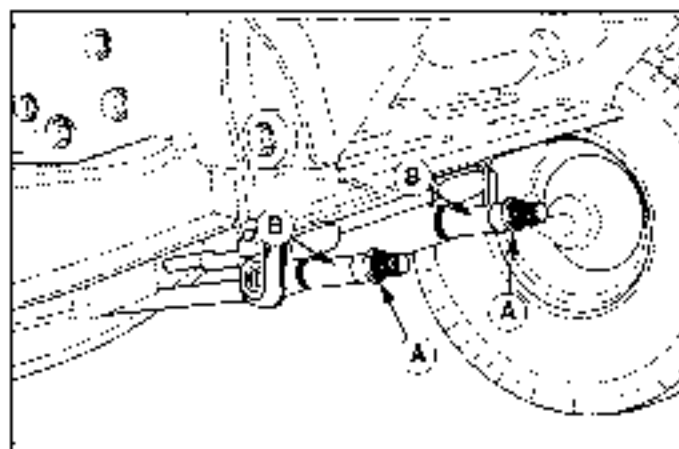


Figure 27. Leveling the Mower Front-to-Back

Mower Belt Replacement

Service Interval: As Required



To avoid damaging belts, DO NOT PRY BELTS OVER PULLEYS.

NOTE: It is not necessary to remove the mower to install a new belt. However, for easier access mower can be removed. See "Mower Deck Removal" in the MAINTENANCE section.

1. Park the tractor on a smooth, level surface such as a concrete floor. Disengage the PTO, turn off the engine and lock the parking brake. Remove the key.
2. If mower is not removed, lower the mower, if and place the mower in the lowest cutting position.

3. Push the idler pulley arm (A, Figure 28) to relieve belt tension. Drop the belt from the PTO (electric clutch) pulley (B).

IMPORTANT: Note the position of all belt guides relative to the belt and pulleys before loosening.

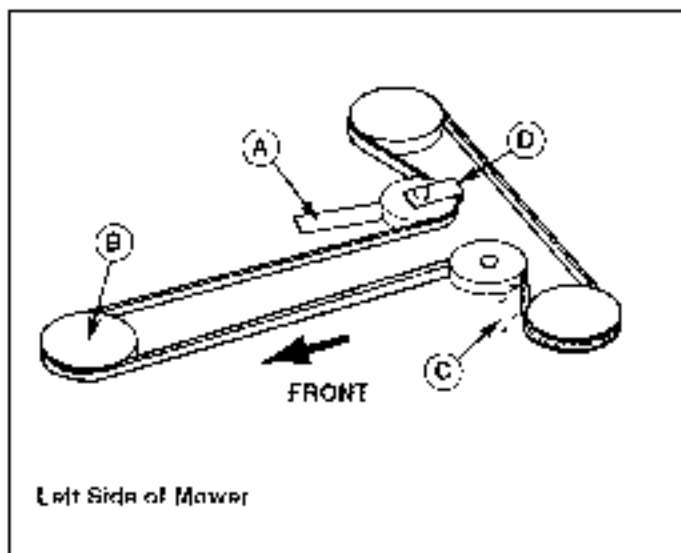


Figure 28. Typical Mower Belt Routing - Two Blade Decks

4. Loosen the mower clasp (C).
5. Remove the old belt and replace with a new belt. Make sure V-side of belt runs in idler pulley grooves and the flat back side runs against the idler pulley.
6. Position the mower clasp in its original position. There must be $1/16"$ (3 mm) clearance between the mower clasp and pulley.
7. Position the idler pulley belt guide (C) in its original position up against idler pulley arm (A) so that there is a $1/16"$ (3 mm) gap between the pulley and belt guide.
8. Install mower on tractor if it was removed. See MAINTENANCE section.
9. Run the mower under no-load condition for about 5 minutes.

Storage

⚠ WARNING

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

Fuel vapor is also toxic to humans and animals.

Before you store your unit for the off-season, read the Maintenance and Storage instructions in the OPERATOR SAFETY section, then perform the following steps.

- Disengage the PTO, set the parking brake, & remove the key.
- Perform engine maintenance and storage measures listed in the Engine Manual. This includes draining the fuel system, or adding stabilizer to the fuel (do not store a fueled unit in an enclosed structure - see WARNING).
- Battery life will be increased if it is removed, put in a cool, dry place and fully charged about once a month. If the battery is left in the unit, disconnect the negative cable.

Before starting the unit after it has been stored,

- Check all fluid levels. Check all maintenance items.
- Perform all recommended checks and procedures found in the Engine Manual.
- Allow the engine to warm up for several minutes before use.

Troubleshooting

Troubleshooting

While normal care and regular maintenance will extend the life of your equipment, prolonged or constant use may eventually require that service be performed to allow it to continue operating properly.

The troubleshooting guide below lists the most common problems, their causes, and remedies.

See the information on the following pages for instructions on how to perform most of these minor adjustments and service repairs yourself. If you prefer, all of these procedures can be performed for you by your local authorized dealer.

WARNING

To avoid serious injury, perform maintenance on the tractor or mower only when the engine is stopped and the parking brake engaged.

Always remove the ignition key, disconnect the spark plug wire and fasten it away from the plug before beginning the maintenance, to prevent accidental starting of the engine.

Troubleshooting the Tractor

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Engine will not turnover or start.	<ol style="list-style-type: none">1. Brake pedal not depressed.2. PTO (power/clutch) switch in ON position.3. Cruise control engaged.4. Out of fuel.5. Engine flooded.6. Fuse blown.7. Battery terminals require cleaning.8. Battery discharged or dead.9. Wiring loose or broken.10. Solenoid or starter motor faulty.11. Safety interlock switch faulty.12. Spark plug(s) faulty, fouled, or incorrectly gapped.13. Water in fuel.14. Fuel valve or valve.	<p>Fully depress brake pedal. Park in OFF position.</p> <p>Move clutch to Neutral/Clutch position. If engine is hot, allow it to cool, then refill the fuel tank. Disengage clutch. Replace fuse. See "Battery Maintenance".</p> <p>Recharge or replace. Visually check wiring & replace broken or frayed wires. Tighten loose connections. See your dealer. Clean and gap or replace. See ENGINE MANUAL. Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter. Drain fuel & refill with fresh fuel. Replace fuel filter.</p>
Engine starts hard or runs poorly.	<ol style="list-style-type: none">1. Fuel mixture too rich.2. Spark plug(s) faulty, fouled, or incorrectly gapped.	<p>Clean air filter. Check choke adjustment. Clean and gap or replace. See engine manual.</p>
Engine knocks.	<ol style="list-style-type: none">1. Low oil level.2. Using wrong grade oil.	<p>Check/add oil as required. See engine manual.</p>
Excessive oil consumption.	<ol style="list-style-type: none">1. Engine running too hot.2. Using wrong weight oil.3. Too much oil in crankcase.	<p>Clean engine fan, blower screen and air cleaner. Clean radiator screen. See engine manual. Drain excess oil.</p>
Engine exhaust is black.	<ol style="list-style-type: none">1. Dirty air filter.2. Choke closed.	<p>Replace air filter. See Engine Manual. Open choke.</p>
Engine runs, but tractor will not drive.	<ol style="list-style-type: none">1. Ground speed control pedals not depressed.2. Transmission release lever in "push" position.3. Drive belt is broken.4. Drive belt slack.5. Parking brake is engaged.	<p>Depress pedals.</p> <p>Move into drive position.</p> <p>See your dealer. See manual and remedy below. Disengage parking brake.</p>

Tractor Troubleshooting Cont.

Tractor drive belt slips.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Pulleys or belt greasy or oily. 2 Belt stretched or worn. 3 Idler pulley pivot bracket frozen in disclutched position. 	<p>Clean as required. See your dealer. Remove idler pulley bracket, clean and lubricate.</p>
Brake will not hold.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Internal brake worn. 	<p>See your dealer.</p>
Tractor steers hard or handles poorly.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Steering linkage is loose. 2 Improper tire inflation. 3 Front wheel spindle bearings dry. 	<p>Check and tighten any loose connections. Check and correct. Reinflate spindles. See "Lubricating the Tractor."</p>

Troubleshooting the Mower

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Mower will not raise.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lift linkage not properly attached or damaged. 	<p>Attach or repair.</p>
Mower cut is uneven.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mower not leveled properly. 2 Tractor tires not inflated equally or properly. 	<p>See "Mower Adjustment." See "Check Tire Pressures."</p>
Mower cut is rough looking	<ol style="list-style-type: none"> 1 Engine speed too slow. 2 Ground speed too fast. 3 Blades are dull. 4 Mower drive belt slipping because it is oily or worn. 5 Check PTO (Electric Clutch) Adjustment. 6 Blades not properly fastened to spindles. 	<p>Set to full throttle. Slow down. Sharpen or replace blades. See "Mower Blade Service." Clean or replace belt as necessary.</p>
Engine stalls easily with mower engaged.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Engine speed too slow. 2 Ground speed too fast. 3 Dirty or Clogged Air filter. 4 Cutting height set too low. 5 Discharge chute jamming with cut grass. 6 Engine not up to operating temperature. 7 Starting mower in tall grass. 	<p>Set to full throttle. Slow down. See Engine Manual. Cut tall grass at maximum cutting height during first pass. Cut grass with discharge pointing toward previously cut area. Run engine for several minutes to warm up.</p>
Excessive mower vibration.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Blade mounting screws are loose. 2 Mower blades, spindles or pulleys are bent. 3 Mower blades are out of balance. 4 Belt installed incorrectly. 	<p>Start the mower in a cleared area. Tighten to 43-55 ft-lbs (61-75 Nm). Check and replace as necessary.</p>
Excessive belt wear or breakage.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bent or rough pulleys. 2 Using incorrect belt. 	<p>Remove, sharpen, and balance blades. See "Servicing the Mower Blades." Reinstall correctly. Repair or replace. Replace with correct belt.</p>
Mower drive belt slips or fails to drive.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Idler pulley spring broken or not properly attached. 2 Belt loose out of adjustment. 3 Mower drive belt broken. 4 PTO clutch out of adjustment. 	<p>Repair or replace as needed. Check belt tension. Replace drive belt. Adjust PTO clutch.</p>

Specifications

ENGINE:

23 HP* Briggs & Stratton

Make	Briggs & Stratton
Model	Extended Life Series™ ELS
Horsepower	23 @ 3600 rpm
Displacement	44 cc (in.) (725 cm ³)
Electrical System	12 Volt 3 amp. Alternator Battery: 200 CCA
Oil Capacity	6.1 (2.15 L) with filter

CHASSIS:

Fuel Tank Cap.	Capacity: 5.5 Gallons (20.9 L)
Rear Wheels	Tire Size: 20 x 10-8 Inflation Pressure: 10-12 psi (0.7 bar)
Front Wheels	Tire Size: 15 x 6-6 Inflation Pressure: 12-15 psi (0.82-1.03 bar)

TRANSMISSION:

K46

Type	Hydraulic Tail-Turn K46
Hydraulic Fluid	100 SAE Premium Engine Oil
Speeds	Forward: 0-5.5 MPH (9.0 km/h) Reverse: 0-3.0 MPH (4.8 km/h)
Continuous Torque	170 lb-ft (230.5 Nm)
Driftput	
Drawbar Rating	327 lbs (148.5 kg)
Maximum Weight on Axle	575 lbs (256 kg)

DIMENSIONS:

23hp Tractor w/ 42" Mower Deck:	
Overall Length	71" (180 cm)
Overall Width	48" (122 cm)
Height	44" (112 cm)
Weight	539 lbs (242 kg)

NOTE: Specifications are correct at time of printing and are subject to change without notice.

* The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3050 RPM, horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by (among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability). Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual 'on site' or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (air cleaner, exhaust cleaning, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine to engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.

Maintenance Items

Many convenient and helpful service and maintenance items are available from your authorized dealer. Some of these items include:

Engine Oil	Tire Sealant
Touch-Up Paint	Degreaser/Degreaser
Grease Gun Kit	Gas Stabilizer
6 oz Grease Tube	

Replacement Parts

Replacement parts are available from your authorized dealer. Always use genuine Snapper Service Parts.

Technical Manuals

Additional copies of this manual are available, as well as fully illustrated parts lists. Technical manuals can be downloaded from www.snapper.com.

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement Your Warranty Rights And Obligations

This California Proposition 65 and U.S. EPA and California Air Resources Board (CARB) approved and accepted emissions control system is designed to reduce your engine's hydrocarbon (HC) and carbon monoxide (CO) emissions and other pollutants and to reduce fuel and engine wear. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

This engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

This engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Manufacturer's Warranty Coverage

Your Briggs & Stratton engine is covered by the following warranty provisions. For more information, please contact your local Briggs & Stratton distributor or call 1-800-4-A-Briggs.

Owner's Warranty Responsibilities

- 1. Keep your engine equipped with the correct type of oil for the performance rating and viscosity grade. Use only oil that meets the oil specifications for your engine. Do not use oil that is not recommended by Briggs & Stratton.
- 2. Keep your engine equipped with the correct type of spark plugs. Use only spark plugs that meet the specifications for your engine. Do not use spark plugs that are not recommended by Briggs & Stratton.
- 3. You are responsible for performing the engine tune-ups. A tune-up includes checking and adjusting the engine's ignition, timing, and valve clearance. The tune-up should be performed at the intervals specified in the operator's manual. For more information, please contact your local Briggs & Stratton distributor or call 1-800-4-A-Briggs.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

This Briggs & Stratton emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

1. Emissions Control System Parts

- 1. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

1.1. Emissions Control System Parts

- 1. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 2. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 3. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 4. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 5. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 6. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 7. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 8. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 9. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 10. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

2. Emissions Control System

- 1. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 2. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 3. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 4. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 5. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 6. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 7. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 8. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 9. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 10. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

3. Emissions Control System Performance

- 1. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 2. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 3. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 4. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 5. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 6. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 7. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 8. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 9. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 10. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

4. Emissions Control System

- 1. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 2. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 3. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 4. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 5. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 6. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 7. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 8. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 9. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.
- 10. Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emissions Label

Emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Note:

Emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Intermediate:

Emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Extended:

Emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Final:

Emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Briggs & Stratton emissions control systems are designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use. The engine's emissions control system is designed to meet the emissions standards for the engine's use.

Emissions Control System Performance

Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

Emissions Control System

Emissions control system components that are part of the engine's emissions control system.

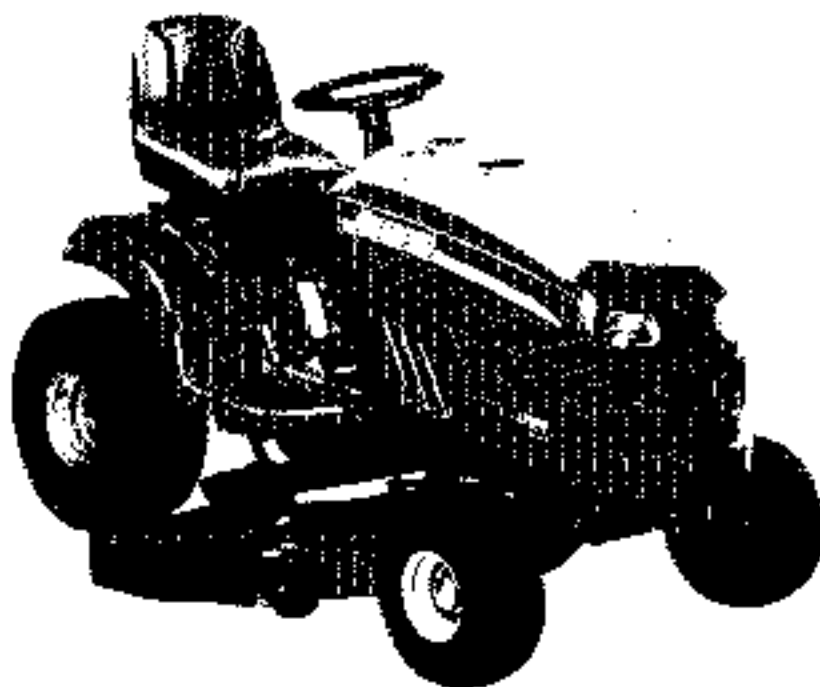


SNAPPER

Figgs & Stratton Power Products Group, L.P.
Copyright © 2009 Figgs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI USA. All Rights Reserved.
www.BFIGGSandSTRATTON.com
www.snapper.com

SNAPPER.

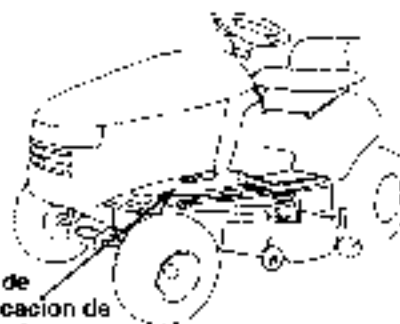
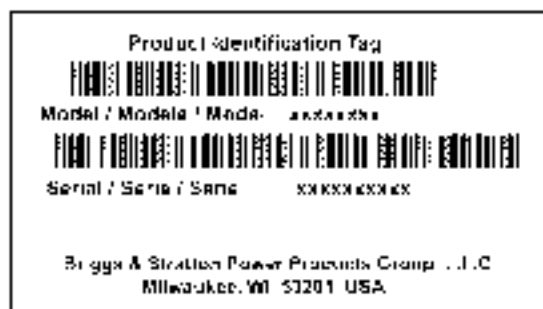
Modelo No. 130.288370



Serie LT-125 Hidrotractores

Réf. fab.	Description
2690826	LT23420, 23,0 HP y plataforma del cortacésped 107 cm (42 pulg.)

Números de identificación



Chapa de identificación de la unidad

Quando habla con su distribuidor autorizado para obtener partes de repuesto, reparaciones o información, usted **DEBE** proporcionar estos números.

Anote el nombre y número del modelo, los números de identificación del fabricante y los números de serie del motor en el espacio provisto para su fácil acceso. Dichos números se encuentran en los lugares que se muestran.

DATOS DE REFERENCIA DEL PRODUCTO	
Nombre y número del producto (modelo)	
Número de MAQU-601 USA de la unidad	Número de 288 E de la UIC
Número de MAQU-601 Certificado de la unidad	Número de FCP (datos de la unidad) de la unidad
Número de 288 E de la UIC	Fecha de compra
DATOS DE REFERENCIA DEL MOTOR	
Código de motor	Modelo del motor
Tipo de especificaciones del motor	La tipo número de serie de motor

Seguridad del operario	4
Características y controles	10
Funciones de los controles	10
Operación	12
Seguridad operativa general	12
Revisión y llenado del aceite del motor	12
Carga de combustible	12
Avance del motor	12
Función de freno de estacionamiento	13
Operación de control de crucero	13
Ajuste del asiento	13
Detención del tractor y del motor	14
Conducción del tractor	14
Siega	14
Siega marcha atrás	14
Operación de accesorios marcha atrás	14
Empuje manual del tractor	14
Ajuste de la altura de corte del cortacésped	15
Enganche de un remolque	15
Mantenimiento	16
Programa de mantenimiento	16
Verificación de la presión de neumáticos	16
Pruebas del sistema de bloqueo de seguridad	17
Verificación del freno de cuchillas	17
Mantenimiento del motor	17
Mantenimiento de la batería	18
Lubricación	18
Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped	20
Retiro e instalación de la palanquilla del cortacésped	21
Operación de la válvula de drenaje de aceite	22
Cambio de aceite del motor	22
Cambio de aceite y filtro del motor	22
Mantenimiento del filtro de aire y del precepurador	23
Reemplazo de la bujía	23
Carga de la batería	24
Ajuste del freno	24
Ajuste de embrague del PTO	24
Reemplazo del fusible	25
Ajustes del cortacésped	25
Ruedas reguladoras	25
Nivelación del cortacésped	26
Reemplazo de la correa del cortacésped	26
Almacenamiento	27
Detección de fallas	28
Detección de fallas del tractor	28
Detección de fallas del cortacésped	29
Especificaciones	30



Seguridad operativa



Felicitaciones por la compra de un equipo de calidad superior para el jardín. Nuestros productos se diseñan y fabrican para cumplir o superar todas las normas de la industria con respecto a la seguridad.

Este equipo sólo es tan seguro como su operador. Si se usa indebidamente o no se mantiene de la manera correcta, ¡puede ser peligroso! Recuerde, usted es responsable de su seguridad y de los que lo rodean.

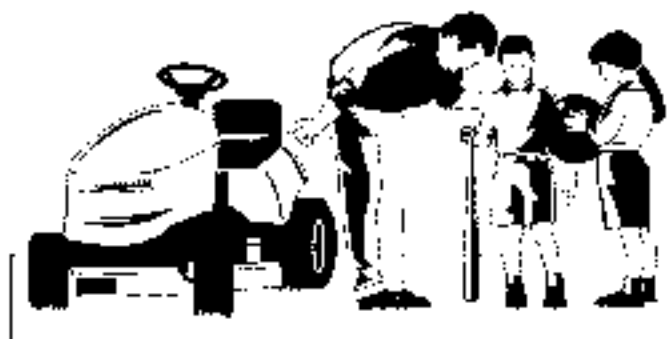
Use el sentido común y planifique detenidamente lo que está haciendo. Si no está seguro de que la tarea que va a realizar se puede hacer de manera segura con el equipo que escogió, pregúntele a un profesional; comuníquese con su distribuidor local autorizado.

Lea el manual

El manual del operador contiene información de seguridad importante que necesita saber **ANTES** de que opere su unidad, así como también **DURANTE** la operación.

Incluye técnicas de operación segura, una explicación de las características y controles del producto e información de mantenimiento. Todo esto para ayudarlo a aprovechar al máximo la inversión que realizó en el equipo.

Asegúrese de leer todas las Reglas e información de seguridad que se encuentran en las páginas siguientes. Lea también toda la sección de Operación.



Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos con los niños. No permita que se acerquen al área de operación. Con frecuencia los niños se ven atraídos por la unidad y la actividad de segar. Nunca asuma que los niños se quedarán en el lugar en donde los vio por última vez. Si hay riesgo de que puedan ingresar niños al área donde está segando, haga que otro adulto responsable los vigile.

¡NO LLEVE NIÑOS EN LA UNIDAD! Eso los insta a acercarse a la unidad posteriormente mientras ésta se encuentra funcionando y podrían resultar gravemente heridos. Es posible que se acerquen a la unidad para que los lleve cuando usted no lo espere y podría atropellarlos.

Marcha atrás

No siegue marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario o. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y durante su recorrido en marcha atrás, incluso cuando las cuchillas del segador estén desactivadas.



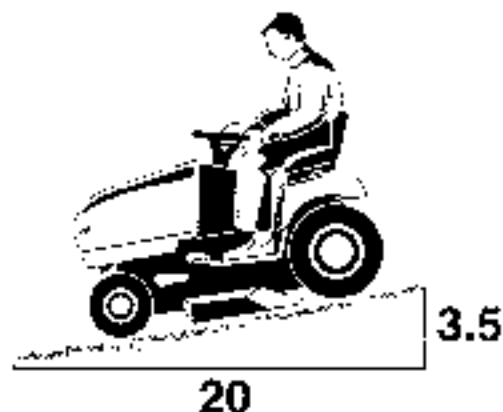
Operación en pendientes

Puede lesionarse gravemente o incluso matarse si usa esta unidad en una pendiente muy empinada. Usar la unidad en una pendiente que es muy empinada o donde no tenga la tracción adecuada podría causar que pierda el control o se vuelqu.

Una buena regla general es no operar en ninguna pendiente en que no pueda dar marcha atrás (en modo con tracción en 2 ruedas). No debe operar en superficies inclinadas con una pendiente mayor que un aumento de 1 m en una longitud de 6 m. Siempre suba y baje las pendientes, nunca las cruce en ángulo.

Observe también que la superficie por la que conduce puede afectar de gran manera la estabilidad y el control. El pasto mojado o el pavimento con hielo pueden afectar su capacidad para controlar la unidad.

Si se siente inseguro de operar la unidad sobre una pendiente, no lo haga. No vale la pena el riesgo.



Piezas móviles

Este equipo tiene muchas piezas móviles que pueden lesionarlo a usted o a alguien más. Sin embargo, si se siente correctamente y sigue todas las reglas de este libro, puede operar de manera segura la unidad.

La plataforma del segador tiene cuchillas giratorias que pueden amputar manos y pies. ¡No permita que nadie se acerque al equipo mientras está funcionando!

Para ayudar al operador a usar este equipo de manera segura, éste se encuentra equipado con un sistema de seguridad que funciona con el operador presente. NO intente alterar ni desviar el sistema. Consulte de inmediato a su distribuidor si el sistema no pasa todas las pruebas del sistema de bloqueo de seguridad que se encuentran en este manual.



Objetos lanzados

Esta unidad tiene cuchillas giratorias. Estas cuchillas pueden recoger y lanzar desechos que podrían lesionar gravemente a un transeúnte. Asegúrese de limpiar el área que se segará ANTES de comenzar a hacerlo.

No opere esta unidad sin que estén completamente instalados el receptor de pasto o la protección de descarga (deflector).

Además, ¡no permita a nadie en el área mientras la unidad está funcionando! Si alguien ingresa al área, apague de inmediato la unidad hasta que la abandone.

Combustible y mantenimiento


La gasolina es extremadamente inflamable. Sus vapores también son extremadamente inflamables y pueden desplazarse hasta fuentes de encendido distantes. La gasolina sólo debe usarse como combustible, no como solvente ni limpiador. Nunca debe almacenarse en ningún lugar en que se puedan acumular sus vapores o desplazarse hasta una fuente de encendido como una lámpara piloto. El combustible va en un recipiente aprobado, de plástico y sellado, o en el tanque de combustible del tractor con la tapa bien cerrada. Es necesario limpiar de inmediato el combustible derramado y

El mantenimiento adecuado es esencial para la seguridad y el rendimiento de su unidad. Asegúrese de realizar los procedimientos de mantenimiento indicados en este manual, en particular las pruebas periódicas del sistema de seguridad.



Seguridad del operario



Lea estas reglas de seguridad y sigalas con cuidado. No obedecer estas reglas puede resultar en la pérdida del control sobre la unidad, lesiones severas a la persona o la muerte de usted o espectadores, o daños a la propiedad o al equipo. Esta cubierta de la podadora es capaz de amputar manos y pies y de arrojar cojinetes. El triángulo  en el texto denota precauciones o advertencias importantes que deben seguirse.

OPERACIÓN GENERAL

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

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

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

OPERACIÓN EN CUESTAS

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

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

- Pude el césped de la cuesta de arriba hacia abajo y viceversa, no de un lado al otro.
- Tenga cuidado con los baches, raíces o topes. Un terreno accidentado puede volcar la unidad. El césped alto puede ocultar costárulos.
- Opere por una velocidad lenta de modo que no tenga que detenerse o cambiar de velocidad mientras este en la cuesta.
- No puda césped mojado. Las llantas pueden perder la tracción.
- Siempre mantenga la unidad con el cambio puesto en especial al bajar cuesta abajo. No cambie a neutral para deslizarse cuesta abajo.
- Evite arrancar, detenerse o dar la vuelta sobre una cuesta. Si las llantas pierden la tracción, desaccione las aspas y proceda lentamente directo cuesta abajo.
- Mantenga todas las velocidades en la cuesta lentas y graduales. No haga cambios repentinos de velocidad o dirección, que pueden hacer que vuelque a máquina.
- Sea extremadamente cuidadoso mientras opera las máquinas con recolectoras de hierba u otras accesorios; éstos pueden afectar la estabilidad de la unidad.
- No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el piso.
- No puda el césped cerca de barrancos, zanjas o riques. La podadora podría volcarse repentinamente si una llanta cae por la orilla de un arañado o zanja o si se comienza una orilla.
- No use los recolectores de hierba en cuestas pronunciadas.
- No puda cuestas en las cuales no pueda dar marcha atrás.
- Vea a su distribuidor autorizado respecto a recomendaciones sobre pesos o contrapesos para llantas para mejorar la estabilidad.
- Quite obstáculos tales como piedras, ramas de árboles, etc.
- Use la velocidad lenta. Las llantas pueden perder la tracción en las cuestas aun cuando los frenos funcionan debidamente.
- No dé vuelta en una cuesta a menos que sea necesario, y entonces, que lento y gradualmente cuesta abajo, a es prohibido.

EQUIPO REMOLCADO

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

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere en cuestas mayores a 17,6 por ciento (10°) lo cual es una inclinación de 3-12 pies (106,6cm) verticalmente en 20 pies (607,6cm) horizontalmente.

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

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

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

NIÑOS

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

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

EMISIONES

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

SISTEMA DE ENCENDIDO

- Este sistema de encendido de la bujía cumple con la norma canadiense ICEA-002.

Seguridad del operario

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Manejo Seguro de la Gasolina

- Apague todos los cigarrillos, pipas y otras fuentes de ignición.
- Use solo los contenedores aprobados para gasolina.
- Nunca quite el tapón de la gasolina ni ponga combustible con el motor encendido. Permita que el motor se enfríe antes de poner combustible.
- Nunca ponga combustible a la máquina en espacios cerrados.
- Nunca almacene la máquina ni el contenedor de combustible, donde haya una llama abierta, chispa o piloto, como cerca de un calentador de agua u otro dispositivo.
- Nunca llene los contenedores dentro de un vehículo o en la caja de un camiónets con colector de plomo de plástico. Siempre coloque los contenedores en el piso lejos de su vehículo antes del llenado.
- Retire el equipo almacenado por gasolina de la camioneta o remolque y ponga el combustible estando el equipo en el piso. Si esto no es posible, entonces ponga el combustible en el equipo ubicado en el remolque con un contenedor portátil, un vez de usar un dispensador de gasolina.
- Mantenga el dispensador en contacto con la boya del tanque de gasolina o con la abertura del contenedor en todo momento hasta que termine de colar combustible. No use un dispensador con un dispositivo de cerrado y abierto.
- Si derrama combustible sobre la ropa, cambíese de ropa de inmediato.
- Nunca llene demasiado el tanque de gasolina. Coloque nuevamente el tapón de la gasolina y aprietele firmemente.
- Sea extremadamente cuidadoso en el manejo de la gasolina y otros combustibles. Son inflamables y los vapores son explosivos.
- Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor sino que limpie la máquina lejos del área de derrame y elimine cualquier fuente de ignición hasta que no hayan disipado los vapores del combustible.
- Vuelva a colocar firmemente las tapas del tanque de gasolina y las tapas del contenedor del combustible.

Servicio y Mantenimiento

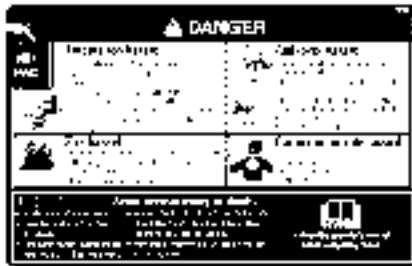
- Nunca ponga en marcha la unidad en un área cerrada donde junte los gases del monóxido de carbono.
- Mantenga las tuercas y pernos, en especial los puntos de ajuste para las aspas, apretadas y mantenga el equipo en buenas condiciones.
- Nunca manipule los dispositivos de seguridad. Verifique su operación adecuada con regularidad y asegúrese de hacer las reparaciones necesarias si no funcionan debidamente.
- Mantenga la unidad libre de césped, hojas u otra acumulación de desechos. Limpie derrames de aceite o combustible.
- Detenga e inspeccione el equipo si poga contra un objeto. Repare, si es necesario, antes de volver a arrancar.
- Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor encendido a menos que el manual de propietario especifique lo contrario.
- Los componentes del recolector de hierba son propensos al desgaste, daños y deterioro, lo cual podría exponer las partes móviles o permitir que se arrojen objetos. Verifique los componentes con frecuencia y reemplácelos con las partes recomendadas por el fabricante, cuando sea necesario.
- Las aspas de la cortadora están afiladas y pueden cortar. Envuelva las aspas o use guantes, y sea extremadamente precavido cuando les de mantenimiento.
- Verifique la operación de los frenos con frecuencia. Ajuste y dé servicio según sea necesario.
- Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad y de instrucciones según sea necesario.
- No quite el filtro de la gasolina cuando el motor está caliente ya que la gasolina que se derrama se puede

incendiar. No extienda las abrazaderas de la tubería del combustible más allá de lo necesario. Asegúrese de que las abrazaderas agarren firmemente la manguera sobre el filtro después de la instalación.

- No use gasolina que contenga METANOL, gasohol con más de 10% de ETANOL, aditivos para gasolina o gas blanco porque podría ocasionar daños al motor o a la instalación del combustible.
- Si debe drenar el tanque de gasolina, debe hacerlo al aire libre.
- Reemplace los silenciadores/molles defectuosos.
- Use sólo las partes de recuesto autorizadas de fábrica al reparar la unidad.
- Siempre acate las especificaciones de fábrica respecto a todas las disposiciones y ajustes.
- Solo acuda a lugares autorizados de servicio si requiere de servicio y reparaciones mayores.
- Nunca intente hacer reparaciones mayores en esta unidad a menos que tenga la preparador para ello. Los procedimientos inadecuados de servicio pueden ocasionar peligros en la operación, daños al equipo y anulación de la garantía del fabricante.
- En las cortadoras con aspas múltiples, tenga cuidado ya que hacer girar un aspa puede hacer que otras aspas también giren.
- No cambie el limitador de velocidad del motor ni acelere demasiado el motor. Operar el motor a una velocidad excesiva puede aumentar los peligros de lesiones a la persona.
- Desconecte los accesorios de conducción, detenga el motor, quite la llave y desconecte el cable de la buja antes de: desalar construcciones en accesorios y tolvas, dar servicio a la unidad, pegarle a un objeto o si la unidad vibra de modo anormal. Después de pegarle a un objeto, inspeccione la máquina para ver si fue dañada y haga las reparaciones antes de volver a arrancar y operar el equipo.
- Nunca coloque sus manos cerca de las partes en movimiento, como el ventilador de enfriamiento de la bomba hidráulica, cuando el tractor está encendido. (Los ventiladores de enfriamiento de las bombas hidráulicas normalmente se encuentran arriba del transeje).
- Las unidades con bombas hidráulicas, mangueras o motores: **ADVERTENCIA:** El fluido hidráulico que se fuga bajo presión tiene suficiente fuerza para penetrar la piel y ocasionar lesiones graves. Si se inyecta un fluido extraño bajo la piel, un médico familiar debe sustraerlo quirúrgicamente en el lapso de una cuantas horas con esta forma de lesión o puede acabar en gangrena. Mantenga el cuerpo y las manos lejos de los orificios de regulación o inyectoros que expulsar fluido hidráulico bajo alta presión. Use papel o cartón, y no las manos, para buscar fugas. Asegúrese de que todas las conexiones del fluido hidráulico están firmes y que todas las mangueras y líneas hidráulicas estén en buenas condiciones antes de ejercer presión sobre el sistema. Si hay fugas, mande la unidad de inmediato a servicio en un centro de servicio autorizado.
- **ADVERTENCIA:** Aparato eléctrico almacenado. El desenrollar/indebidamente de resortes puede acabar en lesiones graves a la persona. Los resortes sólo deben ser quitados por un centro de servicio autorizado.
- Modelos equipados con un radiador para motor. **ADVERTENCIA:** Aparato eléctrico almacenado. Para evitar lesiones graves al cuerpo por líquido refrigerante caliente o erupción de vapor, nunca intente quitar la tapa del radiador mientras el motor está encendido. Detenga el motor y espere hasta que haya enfriado un poco. Aun entonces, sea extremadamente cuidadoso al quitar la tapa.

Ubicaciones de las calcomanías

Instrucciones de operación
pieza N° 1734878



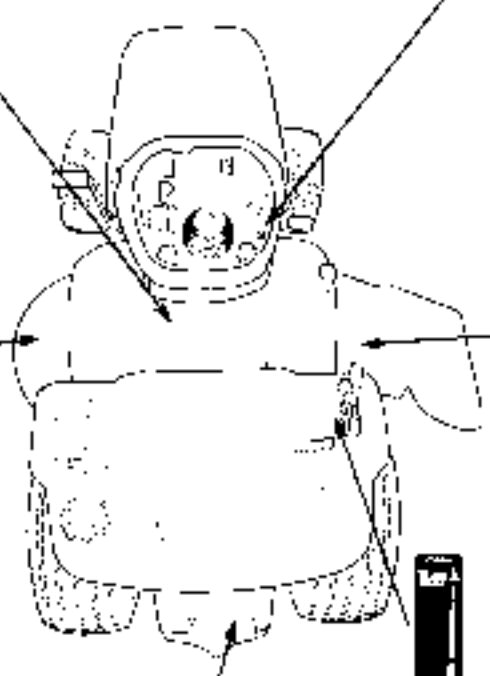
Posiciones del
Interruptor de
encendido, pieza
N° 1722808



Peligro. modelos de
descarga lateral,
pieza N° 1704276



Peligro, modelos de
descarga lateral,
pieza N° 1704277



Liberación
de la transmisión,
pieza N° 1730202



Elevador de enganche,
pieza N° 1730264



Opción de siega marcha atrás (RMO)

La opción de siega marcha atrás (RMO, por sus siglas en inglés) le permite segar, o usar otros accesorios de accionamiento de toma de fuerza, mientras se mueve marcha atrás. Si desea segar marcha atrás, gire la llave de opción de marcha atrás después de que se accione la toma de fuerza. La luz del LED se encenderá y el operador podrá segar marcha atrás. Si se desea la opción de siega marcha atrás, debe reactivarse cada vez que se accione la toma de fuerza.



Interruptor de toma de fuerza

El interruptor de toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés) conecta y desconecta los accesorios que usan la toma de fuerza. Para accionar la toma de fuerza, tire el interruptor hacia arriba. Presione para desconectar. *Tome en cuenta que el operador debe encontrarse sentado en el asiento del tractor para que la toma de fuerza funcione.*



Interruptor de encendido

El interruptor de encendido arranca y detiene el motor y cuenta con tres posiciones:



OFF Detiene el motor y desconecta el (apagado) sistema eléctrico.



RUN Permite que el motor funcione y (marcha) alimenta el sistema eléctrico.



START Enciende el motor para el arranque. (arranque)

NOTA: Nunca deje el interruptor de encendido en la posición RUN con el motor detenido ya que esto agota la batería.



Pedales del acelerador

El pedal del acelerador controla la velocidad de avance del tractor hacia delante. El pedal del acelerador de reversa controla la velocidad de marcha atrás del tractor.

Al presionar cualquiera de los pedales, aumentará la velocidad de avance. Tome en cuenta que mientras más presione el pedal, más rápido avanzará el tractor.



Control de cruce

El control de cruce se usa para fijar el control del acelerador en avance. El control de cruce cuenta con cinco posiciones de bloqueo.



Ajuste de la altura de corte del cortacésped

La altura de corte del cortacésped se regula mediante una palanca de ajuste. Esta puede ajustarse en una de las siete posiciones entre 3.2 cm (1.14 pulg.) y 10 cm (4 pulg.).



Palanca de ajuste del asiento

El asiento puede ajustarse hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca, coloque el asiento en la posición que desee y suelte la palanca para fijar el asiento en dicha posición.



Palanca de la válvula de liberación de la transmisión

La palanca de la válvula de liberación de la transmisión desactiva la transmisión de manera que el tractor pueda empujarse manualmente. Consulte EMPUJE MANUAL DEL TRACTOR para obtener información operativa.



Tanque de combustible

Para retirar la tapa, gírela en el sentido contrario a de las agujas del reloj.



Indicador de nivel del combustible

Muestra el nivel de combustible en el tanque.



Freno de estacionamiento

La perilla del freno de estacionamiento se usa para colocar el freno de estacionamiento cuando se detiene el tractor. Al presionar por completo el pedal del freno y levantar la perilla, se acciona el freno de estacionamiento.



Pedal del freno

Al presionar el pedal del freno, se activa el freno del tractor.

Operación

Seguridad operativa general

Asegúrese de leer toda la información en las secciones de SEGURIDAD DEL OPERARIO antes de intentar operar la unidad. Familiarícese con todos los controles y con la forma de detener la unidad.

Revisión y llenado del aceite del motor

1. Apague el motor y coloque el freno de estacionamiento en PARK (estacionamiento).
2. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (A, Figura 2).
3. Retire la varilla para medición del nivel y límpiela con una toalla de papel.
4. Introduzca la varilla para medición del nivel nuevamente en el motor. Vuelva a colocar la tapa en el tubo.
5. Retire la varilla para medición del nivel y verifique el nivel del aceite. Este debe encontrarse entre las marcas "FULL" y "ADD" (B). Si no es así, agregue aceite de acuerdo con las recomendaciones de la tabla de aceite (vea la Figura 18).

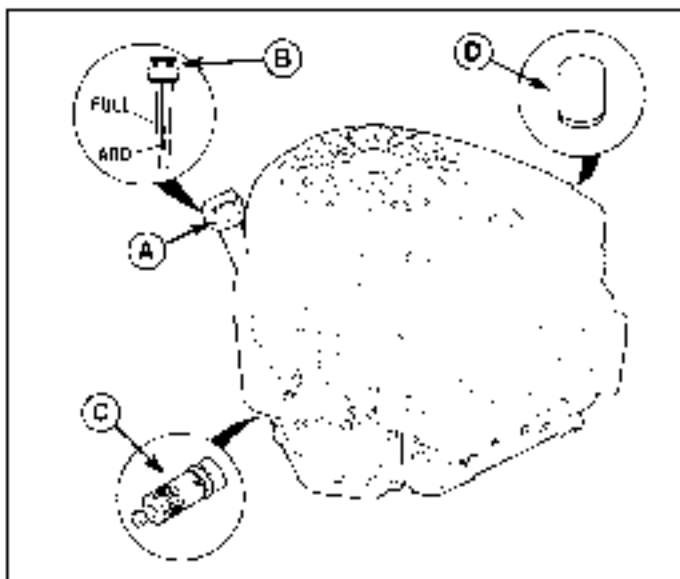


Figura 2. Revisión y llenado del aceite del motor

Carga de combustible

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y se debe manipular con cuidado. Nunca llene el tanque cuando el motor aún esté caliente. No permita la presencia de llamas expuestas ni que se fume o enciendan fósforos en el área. Evite llenar en forma excesiva y limpie los derrames.



NO use gasolina que contenga METANOL, gasolina que contenga más de un 11% de ETANOL, aditivos para gasolina ni gas blanco, ya que se puede dañar el sistema del motor/combustible.

1. Retire la tapa para el combustible (A, Figura 5).
2. Llene el tanque pero no lo haga en exceso. Deje espacio en el tanque para la expansión del combustible. Consulte el manual de su motor para obtener las recomendaciones de combustibles específicos.
3. Instale la tapa para el combustible y apriete la con las manos.

Arranque del motor

1. Mientras este en el asiento del operador, presione completamente el pedal del freno y accione el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese de que su pie no esté presionando los pedales del acelerador y que la palanca de control de crucero esté en neutro.
3. Suelte el embrague de la toma de fuerza.
4. Ajuste la mariposa en FULL (a toda marcha).
5. Cierre el estrangulador.

NOTA: Es posible que un motor caliente no necesite estrangulamiento.

6. Inserte la llave de encendido y gírela hasta la posición START.
7. Luego de que arranque el motor, mueva el control de la mariposa del motor hasta la mitad de la velocidad. Caliente el motor haciéndolo funcionar durante al menos 30 segundos.
8. Ajuste la mariposa en FULL.

NOTA: En caso de una emergencia, el motor se puede detener con sólo girar el interruptor de encendido hasta STOP (detener). Emplee este método sólo en situaciones de emergencia. Para una detención normal del motor, siga el procedimiento detallado en DETENCIÓN DEL TRACTOR.

Función de freno de estacionamiento

Activación del freno de estacionamiento: Consulte la Figura 3. Para colocar el freno de estacionamiento, suelte los pedales del acelerador (A), presione por completo el pedal del freno (B), levante la perilla del freno de estacionamiento (C) y luego suelte el pedal del freno.

Soltar el freno de estacionamiento: Consulte la Figura 3. Para soltar el freno de estacionamiento presione el pedal del freno (B).

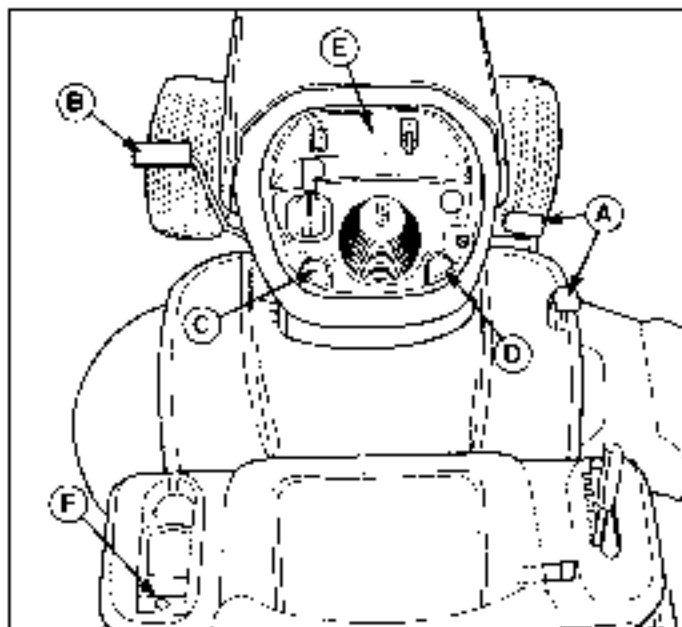


Figura 3. Accionamiento del freno de estacionamiento

Ajuste del asiento

El asiento puede ajustarse hacia delante y hacia atrás. Mueva la palanca de ajuste del asiento (A, Figura 4), coloque el asiento en la posición que desee y suelte la palanca para fijar el asiento.

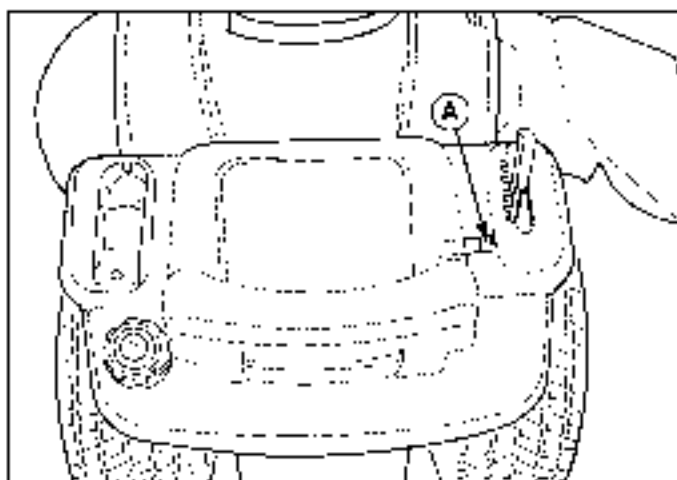


Figura 4. Ajuste del asiento

Operación de control de crucero

PARA ACCIONAR:

1. Levante la perilla de control de crucero (D, Figura 3).
2. Presione el pedal del acelerador (A).
3. Levante la perilla de control de crucero (D) cuando alcance la velocidad deseada. El control de crucero se fijará en alguna de sus cinco posiciones.

PARA DESACTIVAR:

1. presione el pedal del freno (B, Figura 3).
2. presione el pedal del acelerador (A)

Detención del tractor y del motor

1. Coloque los controles del acelerador en neutro
2. Desactive la toma de fuerza y espere a que se detengan todas las piezas móviles
3. Mueva el control de la mariposa hasta la posición SLOW (lento) y gire la llave de encendido hasta la posición OFF. Retire la llave.

Conducción del tractor

1. Sientese en el asiento y ajústelo de modo que pueda alcanzar todos los controles y ver la pantalla del tablero de instrumentos cómodamente.
2. Accione el freno de estacionamiento
3. Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza no esté activado.
4. Arranque el motor (consulte ARRANQUE DEL MOTOR).
5. Suelte el freno de estacionamiento y el pedal del freno
6. Presione el pedal del acelerador para avanzar. Suéltelo para detenerse. Tome en cuenta que mientras más presione el pedal, más rápido avanzará el tractor.
7. Detenga el tractor soltando los pedales del acelerador, colocando el freno de estacionamiento y deteniendo el motor (consulte DETENCIÓN DEL TRACTOR Y EL MOTOR).

Siega

1. Ajuste la altura de corte del cortacésped hasta el nivel deseado y las ruedas indicadoras en la posición adecuada (véase incluir).
2. Accione el freno de estacionamiento. Asegúrese de que el interruptor de toma de fuerza no esté activado.
3. Arranque el motor (consulte ARRANQUE DEL MOTOR).
4. Baje completamente el cortacésped con la palanca elevadora de enganche y ajuste la altura de corte.
5. Ajuste la mariposa en FULL.
6. Accione la toma de fuerza (plataforma del cortacésped).
7. Comience con la siega.
8. Cuando termine, apague la toma de fuerza y suba el cortacésped mediante la palanca elevadora de enganche
9. Detenga el motor (consulte DETENCIÓN DEL TRACTOR Y EL MOTOR).

⚠ ADVERTENCIA

El motor apagará si se presiona el pedal de tierra reverso de la velocidad mientras que el PTO está encendido y el RMO no se ha activado. El operador debe dar vuelta siempre al PTO apagado antes de conducir a través en los caminos, las trayectorias o cualquier área que utilizaran quizá en otros vehículos. La pérdida repentina de impulsión podía crear un peligro.

⚠ ADVERTENCIA

La siega en revés puede ser peligrosa a las personas presentes. Los accidentes trágicos pueden ocurrir si el operador no está alerta a la presencia de niños. Nunca active RMO si los niños están presentes. Atraen a los niños a menudo a la unidad y a la actividad de siega.

Siega marcha atrás

Si un operador quiere segar en revés, el sistema de RMO puede ser utilizado. Para utilizar la opción de siega reversa (RMO) dé vuelta a la llave de RMO después de que se contrata el PTO. La luz de L.E.D. iluminará, y el operador puede entonces segar en revés. Cada vez que se contrata el PTO el RMO necesita ser reactivado si está desusado. La llave se debe quitar para restringir el acceso a la característica de RMO.

Operación de accesorios marcha atrás

Si un operador quiere funcionar un accesorio conducido PTO en revés, el sistema de RMO puede ser utilizado. Para utilizar la opción de siega reversa (RMO) dé vuelta a la llave de RMO después de que se contrata el PTO. La luz de L.E.D. iluminará y el operador puede entonces funcionar el accesorio en revés. Cada vez que se desatene el PTO el RMO necesita ser reactivado si está desusado. La llave se debe quitar para restringir el acceso a la característica de RMO.

Empuje manual del tractor

1. Soltara el PTO y dé vuelta al motor apagado.
2. Tire del lanzamiento de la transmisión (B, Figura 5) cuadro parte posteriora aproximadamente 0,4 cm a la cerradura en la posición lanzada
3. El tractor se puede ahora empujar a mano.



NO REMOLQUE EL TRACTOR

Remolcar la unidad estropeará la transmisión

- No utilice otro vehículo para empujar o para tirar de esta unidad
- No active la palanca de la válvula del lanzamiento de la transmisión mientras que el motor está funcionando

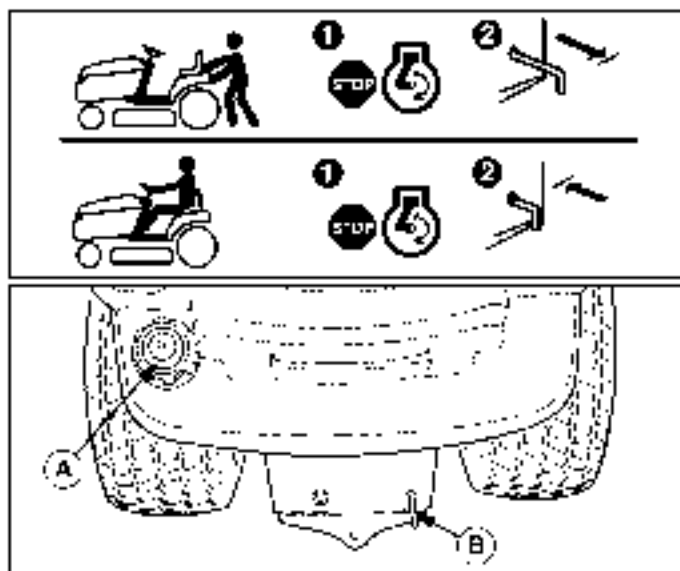


Figura 5. Palanca de liberación de la transmisión y llave de combustible

Ajuste de la altura de corte del cortacésped

La altura de corte del cortacésped se regula mediante una palanca e evadora (A, Figura 6). La altura de corte cuenta con siete posiciones entre aproximadamente 3.2 cm (1-1/4 pulg.) y 10 cm (4 pulg.)

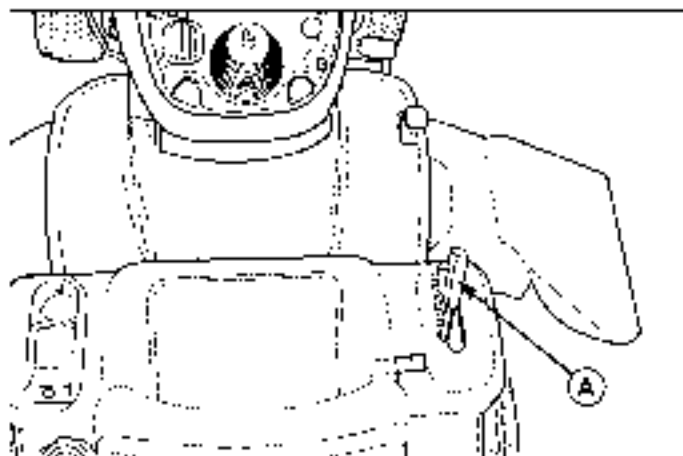


Figura 6. Subir y bajar el cortacésped

Enganche de un remolque

La fuerza horizontal máxima que soporta la barra de enganche es de 280 Newton. La fuerza vertical máxima que soporta la barra de enganche es de 160 Newton. Esto corresponde a un remolque de 113 kg (>50 lb) en una cuesta de 13 grados. Sujete el remolque con un pasador de horquilla (A, Figura 7) y una pinza (B) del tamaño adecuado.

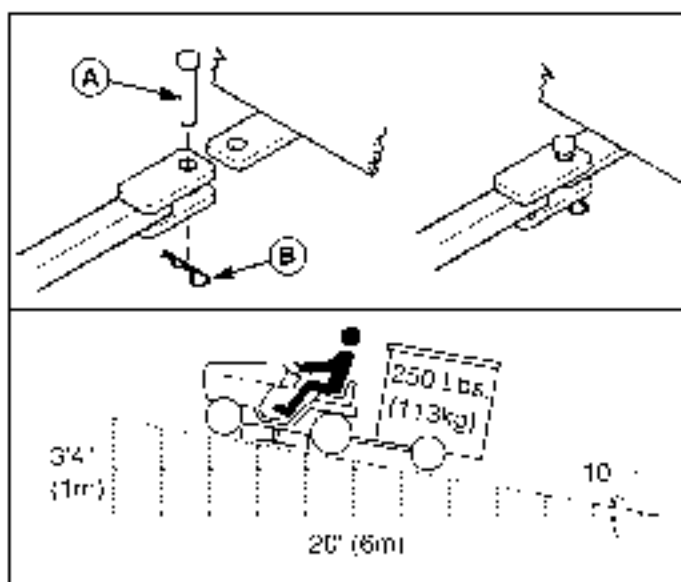


Figura 7. Pesos del remolque recomendados

Mantenimiento

PROGRAMA Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Se debe seguir el siguiente programa para el cuidado normal de su tractor y cortacésped.

PUNTOS RELACIONADOS CON LA MANTENIMIENTO	Antes de cada uso	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 250 horas	Otoño y primavera
Verificación del sistema de bloqueo de seguridad						•
Verificación de los frenos del tractor						•
Verificación del tiempo de detención de las cuchillas del cortacésped				•		•
Verificación de piezas metálicas sueltas en el tractor/cortacésped		•				
Verificación/limpieza de las aletas enfriadoras (si se incluyen)				•		
Verificación/ajuste del embrague de la toma de fuerza					•	
Lubricación del tractor y el cortacésped*			•			
Limpieza de la batería y de los cables				•		
Verificación de la presión de los neumáticos			•			
Limpieza de la plataforma y verificación/reemplazo de las cuchillas del cortacésped**				•		
Verificación del nivel de aceite del motor	•					
Verificación/cambio del filtro de aire del motor*			•			
Cambio de aceite del motor*				B & S	•	•
Cambio de aceite y filtro de motor*					•	
Inspección de las bujías*						•
Verificación/reemplazo del filtro de combustible*						

• = Todos los modelos

B & S = Modelos Briggs & Stratton

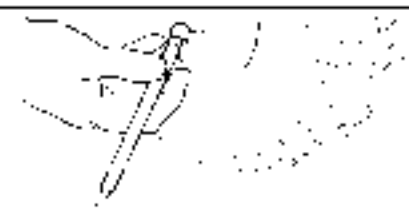
* Consulte el manual del propietario del motor. Cambie el aceite original del motor luego del periodo de interrupción inicial.

** Con mayor frecuencia, en condiciones de operación en climas cálidos (más de 30 °C [85 °F]) o en lugares con mucho polvo.

Verificación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas.

La presión de los neumáticos debe verificarse en forma periódica y mantenerse en los niveles que aparecen en la tabla (vea la Figura 8). Tome en cuenta que dichas presiones pueden tener leves diferencias con respecto al "inflado máximo" que aparece en la cara lateral de los neumáticos. Las presiones mostradas proporcionan la tracción adecuada, mejoran la calidad del corte y prolongan la vida útil de neumático.



Tamaño	PSI	bar
20 x 8.0-8	10	0.68
15 x 6.0-8	12-14	0.82-0.96

Figura 8. Presión de los neumáticos

Pruebas del sistema de bloqueo de seguridad

Intervalo de mantenimiento: todos los otoños y primaveras

Esta unidad cuenta con interruptores de bloqueo y otros dispositivos de seguridad, los cuales están presionados para su seguridad. No intente pasar por alto los interruptores de seguridad y nunca aliere los dispositivos de seguridad.

Verifique el funcionamiento del interruptor del asiento todos los otoños y primaveras mediante las siguientes pruebas.

Prueba 1 — El motor NO debe arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está en ON (encendido). O
- el pedal del freno NO se encuentra presionado por completo (freno de estacionamiento suelto).

Prueba 2 — El motor DEBE arrancar si:

- el interruptor de toma de fuerza está en OFF. Y
- el pedal del freno se encuentra presionado por completo (freno estacionamiento activado).

Prueba 3 — El motor debe APAGARSE si:

- el operador se levanta del asiento con la toma de fuerza activada. O
- el operador se levanta del asiento SIN presionar por completo el pedal del freno (freno de estacionamiento suelto).

Prueba 4 — Verificación del freno de cuchillas

Las cuchillas y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse completamente dentro de cinco segundos luego de apagar el interruptor de toma de fuerza eléctrico

(o de que el operador se levante del asiento). Si la correa de transmisión no se detiene dentro de cinco segundos, vuelva a ajustar o conmutar de la toma de fuerza, según se describe en la sección AJUSTES, o consulte a su distribuidor.

Prueba 5 — Verificación de la opción de siega marcha atrás (RMO)

- El motor se debe detener si la toma de fuerza está activada Y la opción de siega marcha atrás no está activada Y el pedal de marcha atrás está presionado.
- La luz de siega marcha atrás se debe encender si la opción de siega marcha atrás está activada Y el interruptor de toma de fuerza está activado.

NOTA: Una vez detenida el motor, se debe apagar el interruptor de toma de fuerza luego de que el operador vuelva a sentarse para arrancar el motor.

ADVERTENCIA

Si la unidad no pasa una prueba de seguridad, no la opere. Consulte a su distribuidor autorizado. Bajo ninguna circunstancia se debe intentar pasar por alto el sistema de bloqueo de seguridad.

Verificación del freno de cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas o todos los otoños y primaveras

Las cuchillas y la correa de transmisión del cortacésped deben detenerse completamente dentro de cinco segundos luego de apagar el interruptor de toma de fuerza eléctrico.

1. Con el tractor en neutro, la toma de fuerza desactivada y el operador en el asiento, arranque el motor.
2. Revise el reposapiés de la izquierda en la correa de transmisión del cortacésped. Accione la toma de fuerza y espere algunos segundos. Desactive la toma de fuerza y verifique que la cantidad de tiempo que demora la correa de transmisión en detenerse.
3. Si la correa de transmisión del cortacésped no se detiene en cinco segundos, vuelva a ajustar el embrague o consulte a su distribuidor.

Mantenimiento del motor

Consulte el manual de propietario de motor para conocer todos procedimientos y recomendaciones de mantenimiento del motor.

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

⚠ ADVERTENCIA

Quando retire o instale los cables de la batería, desconecte PRIMERO el cable negativo y vuelva a conectarlo en ÚLTIMO lugar, ya que, si no lo hace en este orden, el terminal positivo puede hacer cortocircuito al tocar el chasis con una herramienta.

1. Desconecte los cables de la batería, los negativos primero (A Figura 9) y, luego, los de la tapa y los positivos (B).

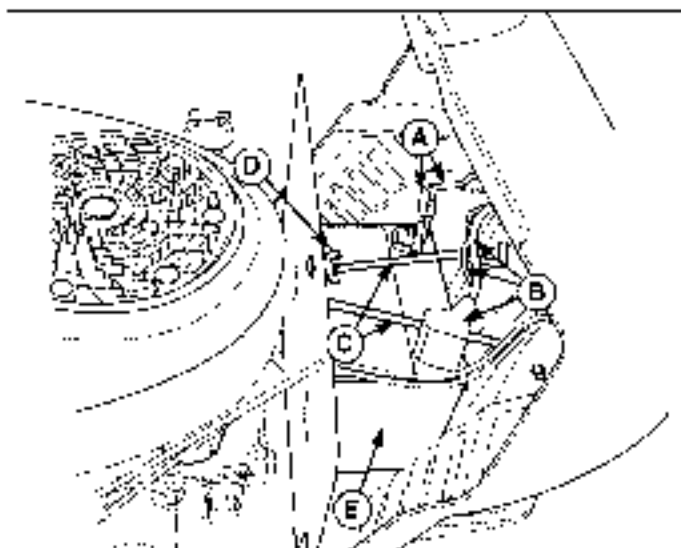


Figura 9. Mantenimiento de la batería

2. Suelte la tuerca de mariposa y la arandela (D).
3. Haga girar hacia arriba la barra de sujeción (C) y retírela de la batería. Sujétela en la torre de dirección.
4. Retire la batería (E).
5. Limpie el compartimiento de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y agua.
6. Limpie los terminales y extremos de cables de la batería con un cepillo de alambre y con un limpiador especial hasta que estén brillantes.
7. Vuelva a instalar la batería (E) en su compartimiento. Sujétela con la barra de sujeción (C) y con la tuerca de mariposa y arandela (D).
8. Vuelva a conectar los cables de la batería, primero los cables positivos y la tapa (B) y, luego, los cables negativos (A).
9. Cubra los extremos del cable y los terminales de la batería con vaselina o con grasa aislante.

Lubricación

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

Lubrique la unidad en las ubicaciones que se muestran en las Figuras 10, así como también los puntos de lubricación indicados. En general, todas las piezas metálicas móviles deben lubricarse en el lugar en que entran en contacto con otras piezas. No aplique aceite ni grasa en las correas y poleas. Limpie las superficies antes y después de la lubricación.

Lubrique con grasa:



- el varillaje de dirección;
- el varillaje del cortacésped;
- los ejes traseros (retire los bujes de la rueda);
- el pivote del eje delantero.

Utilice los accesorios de engrase si dispone de ellos. Se recomienda la grasa al litio automotriz.

Lubrique con aceite:



- las barras y soportes del pedal;
- el conjunto de ajuste del asiento;
- la barra de acoplamiento;
- el varillaje de ajuste de la altura de la plataforma del cortacésped;
- el conjunto de la polea loca de transmisión.

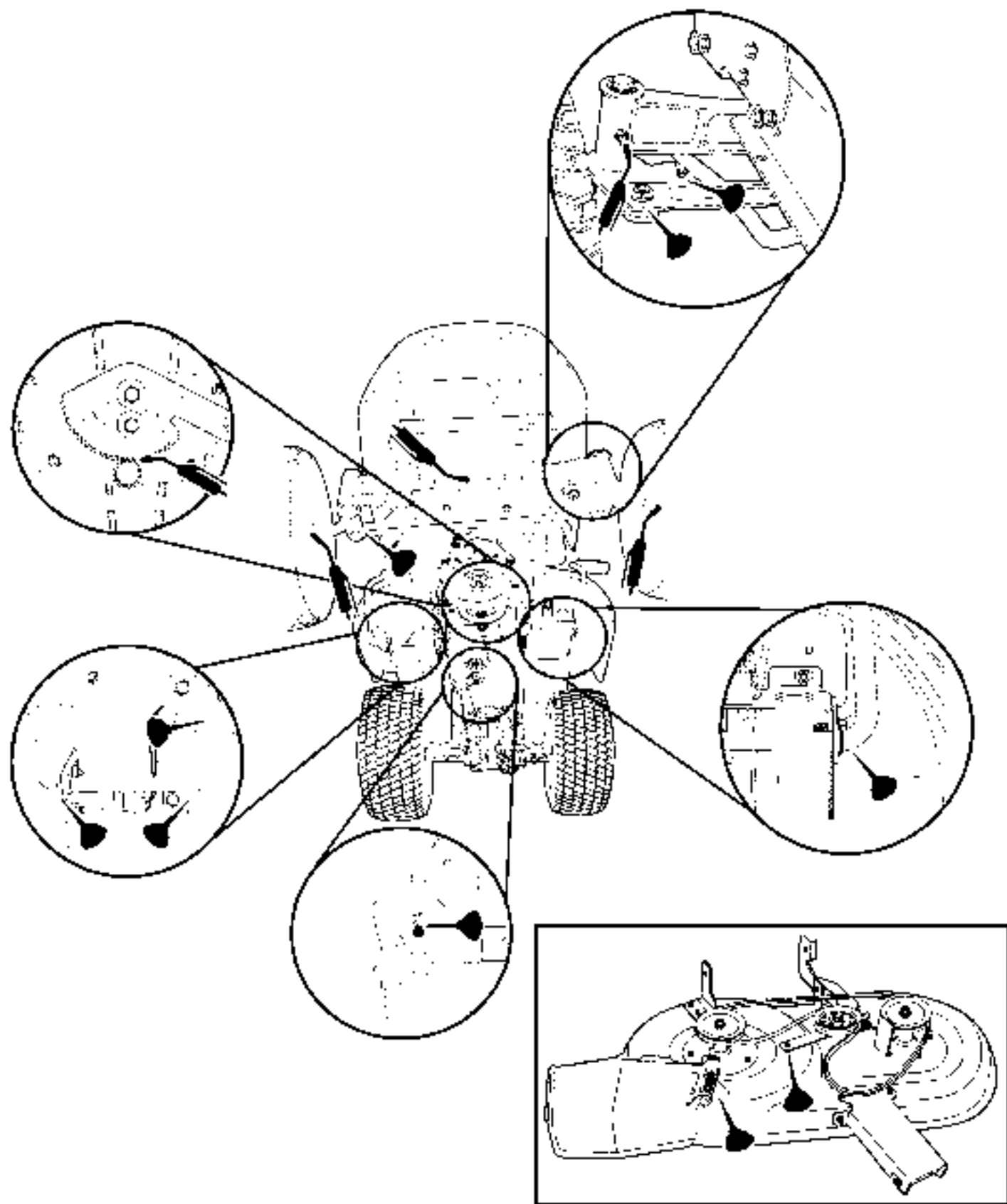


Figura 10. Lubricación del tractor y cortacéspedes

Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: cada 100 horas, o cada vez que sea necesario

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, no maneje las cuchillas afiladas del cortacésped sin protección en las manos. El manejo descuidado o inadecuado de las cuchillas puede provocar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad personal, los tornillos de cabeza de montaje de las cuchillas deben instalarse con dos arandelas de resorte o una arandela hexagonal y una arandela de resorte, y luego apretarse con firmeza. El par motor que soportan las tuercas de montaje de las cuchillas es de 95 a 108 Nm (70 a 80 lb.pie). El par motor que soportan los tornillos de cabeza de montaje de las cuchillas es de 51 a 75 Nm (45 a 55 lb.pie).

1. Retire la plataforma del cortacésped (consulte "Retiro de la plataforma del cortacésped").
2. Para retirar las cuchillas para afilarlas, use un bloque de madera a fin de evitar la rotación de éstas mientras suelta el tornillo de cabeza (vea la Figura 12).
3. Retire la tuerca (C, Figura 13), o las arandelas de resorte (B), y la cuchilla.
4. Use una lima para afilar la cuchilla hasta conseguir un buen filo. Si la cuchilla se daña, debe reemplazarse.
5. Equilibre la cuchilla como se muestra en la Figura 11. Centre el orificio de la cuchilla en un clavo lubricado con una gota de aceite. Una cuchilla equilibrada permanecerá nivelada.
6. Vuelva a instalar las arandelas de resorte (B, Figura 13) y la tuerca (C). Use un bloque de madera (A) para evitar la rotación de la cuchilla mientras aprieta la tuerca (C) de 95 a 108 Nm (70 a 80 lb.pie).

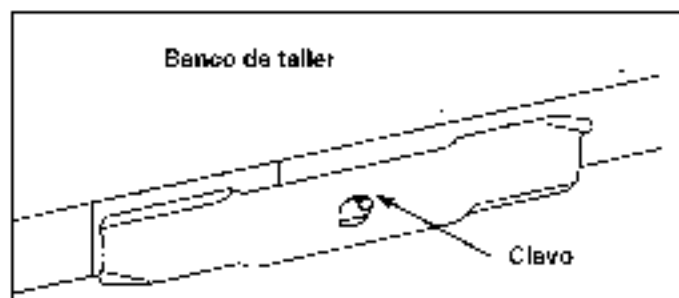


Figura 11. Equilibrio de la cuchilla

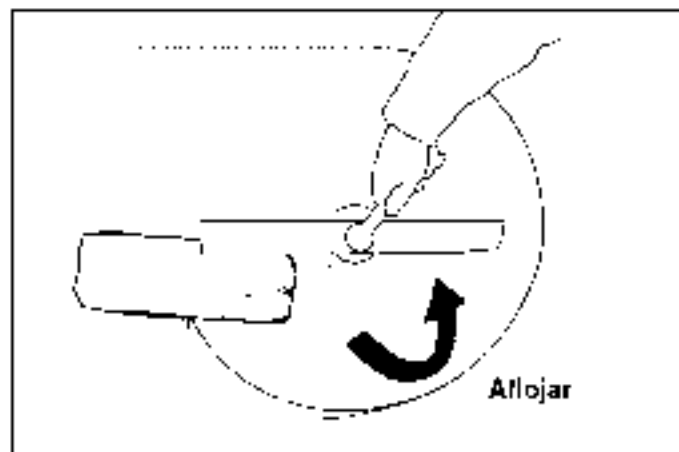


Figura 12. Retiro de la cuchilla

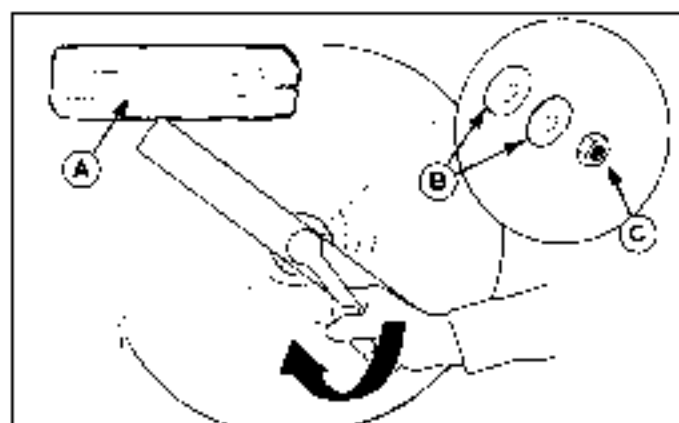


Figura 13. Instalación de la cuchilla en los cortacéspedes (cortacéspedes de 107 cm [42 pulg.]

Retiro e instalación de la plataforma del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario

⚠️ ADVERTENCIA

Accione el freno de estacionamiento, desactive la toma de fuerza, detenga el motor y retire la llave antes de intentar instalar o retirar el cortacésped.

Retiro de la plataforma del cortacésped

1. Estacione el tractor sobre una superficie dura y nivelada, como un piso de concreto. Apague el interruptor de toma de fuerza y el motor, retire la llave y accione el freno de estacionamiento.
2. Coloque bloques de madera debajo de la plataforma del cortacésped. Coloque el elevador de enganche en la posición más baja.
3. Mueva el brazo secundario libre (A, Figura 15) para soltar la correa. Retire la correa de la polea de toma de fuerza (B).
4. Retire la horquilla (D, Figura 14) y la arandela (C). Desconecte las placas elevadoras del cortacésped (A) de las palancas elevadoras del tractor (B). Vuelva a instalar las arandelas (C) y las horquillas (D) a fin de evitar pérdidas.
5. Vuelva a colocar la palanca elevadora en la posición más alta.

⚠️ PRECAUCIÓN

Tanto el silenciador como las áreas circundantes pueden estar calientes.

6. Gire las ruedas hasta que queden rectas hacia adelante. Apoye el soporte colgante del cortacésped (C). Retire la pinza de seguridad (A, Figura 16) y la barra (B). Baje el soporte colgante del cortacésped (C).
7. Gire completamente las ruedas hacia la izquierda y deslice la plataforma del cortacésped hacia afuera por el lado derecho del tractor.

Instalación de la plataforma del cortacésped

1. Estacione el tractor, apague la toma de fuerza y el motor, retire la llave y accione el freno de estacionamiento. Gire las ruedas completamente hacia la izquierda.
2. Coloque el mecanismo de ajuste de altura del cortacésped (A, Figura 6) en la posición de corte más baja. Coloque la palanca elevadora del cortacésped en la posición más baja. Deslice la plataforma del cortacésped bajo el lado derecho del tractor de modo que el enganche del cortacésped quede alineado con el enganche delantero del tractor.
3. Gire las ruedas hasta que queden rectas. Suba el soporte colgante del cortacésped (C, Figura 16). Introduzca la barra (B) en el soporte colgante del cortacésped (C) y los soportes del cortacésped (D). Sujete con la pinza de seguridad (A).
4. Vuelva a instalar las horquillas (D, Figura 14) y las arandelas (C) en las placas elevadoras del cortacésped (A) y en las palancas elevadoras del tractor (B).
5. Mueva el brazo secundario libre (A, Figura 15) para soltar la correa. Instale la correa en la polea de toma de fuerza (B).

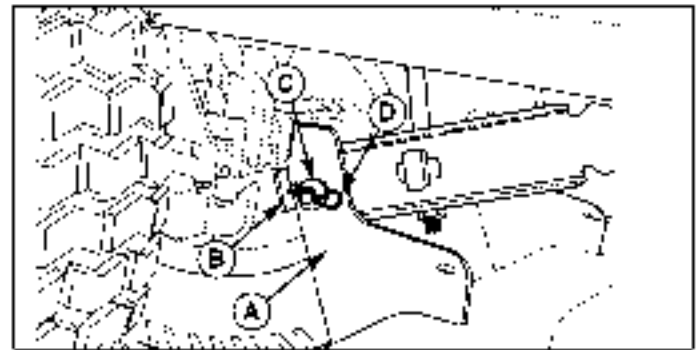


Figura 14. Palancas elevadoras (vista desde abajo del lado derecho del tractor)

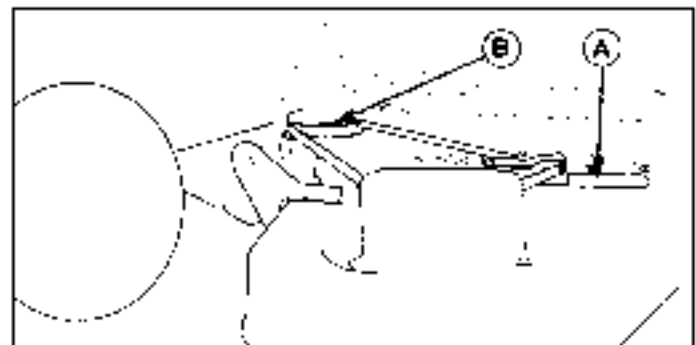


Figura 15. Retiro e instalación de la correa

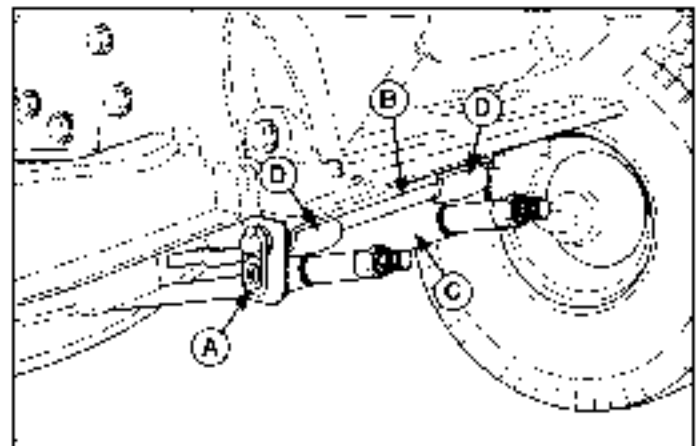


Figura 16. Enganche del cortacésped

Mantenimiento

Operación de la válvula de drenaje de aceite

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario

1. Coloque un recipiente adecuado de 4,5 L (4 cuartos de galón) de capacidad bajo la válvula de drenaje de aceite (C, Figura 2).
2. Suelte o retire la varilla para medición del nivel (A)
3. Limpie la válvula de drenaje de aceite (A, Figura 17) y cubra (B) con una toalla de papel o trapo

NOTA: Si desliza una manguera con un tubo de diámetro interior de 12,5 mm (1/2 pulg.) sobre la boquilla de válvula puede ayudar a guiar el aceite de drenaje.

4. Gire la válvula de drenaje en el sentido contrario al de las agujas del reloj y saque 6-35 mm (1/4 de pulg.) de aceite del motor para drenarlo. Deje que se drene por completo.
5. Después de que el aceite se haya drenado, cierre la válvula de drenaje de aceite presionándola y girándola en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla.
6. Limpie la boquilla (C) con una toalla de papel o trapo. Instale la tapa (B) sobre la boquilla (C).

Cambio de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: 50 horas, o una vez por temporada

Capacidad de aceite: Aproximadamente 1,8 L (1-7/8 cuartos de galón) sin cambio de filtro

NOTA: Cambie el aceite del motor mientras el motor esté caliente. Arranque el motor durante algunos minutos; luego, apáguelo y déjelo que se enfríe.

1. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (A, Figura 2) y la válvula de drenaje de aceite (C).
2. Drene el aceite del motor. Consulte la sección anterior OPERACIÓN DE LA VÁLVULA DE DRENAJE DE ACEITE.
3. Llene el cárter con aceite. Consulte VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR.

Cambio de aceite y filtro del motor

Intervalo de mantenimiento: 100 horas, o una vez por temporada

Capacidad de aceite: Aproximadamente 1,9 L (2 cuartos de galón) con cambio del filtro de aceite

NOTA: Cambie el aceite del motor mientras el motor esté caliente. Arranque el motor durante algunos minutos; luego, apáguelo y déjelo que se enfríe.

1. Limpie el área alrededor de la varilla para medición del nivel (A, Figura 2) y la válvula de drenaje de aceite (C).

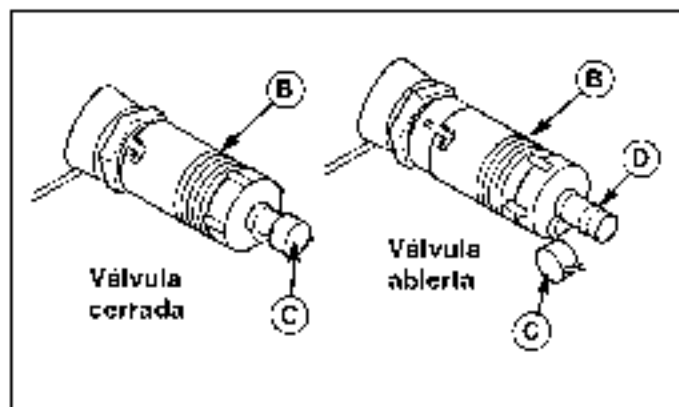


Figura 17. Válvula de drenaje de aceite

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

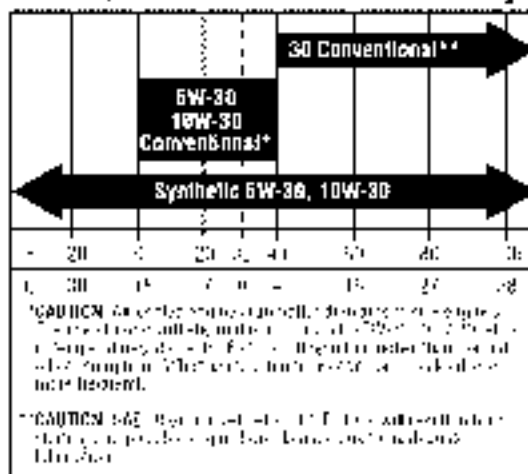


Figura 18. Aceite del motor recomendado

2. Drene el aceite del motor. Consulte la sección anterior OPERACIÓN DE LA VÁLVULA DE DRENAJE DE ACEITE.
3. Retire el filtro de aceite (D). Desenchufe el filtro.
4. Con la punta de los dedos, humedezca la empaquetadura de goma del fondo del filtro nuevo con una gota de aceite.
5. Gire el filtro en el sentido de las agujas del reloj hasta que la empaquetadura de goma toque a la base del filtro. Luego gire 1/2 a 3/4 más.
6. Llene el cárter con aceite. Consulte VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR.
7. Haga funcionar el motor para comprobar que no existan fugas. Detenga el motor durante 1 minuto y vuelva a verificar el nivel de aceite.

Mantenimiento del filtro de aire y del predepurador

Intervalo de mantenimiento: Predepurador: Cada 25 horas, o cada vez que sea necesario. Filtro de aire: Cada 50 horas, o cada vez que sea necesario.

Intervalo de reemplazo: Predepurador: Cada vez que sea necesario. Filtro de aire: Cada 200 horas, o una vez por temporada.

1. Desatorille las cuatro perillas (A, Figura 19) girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

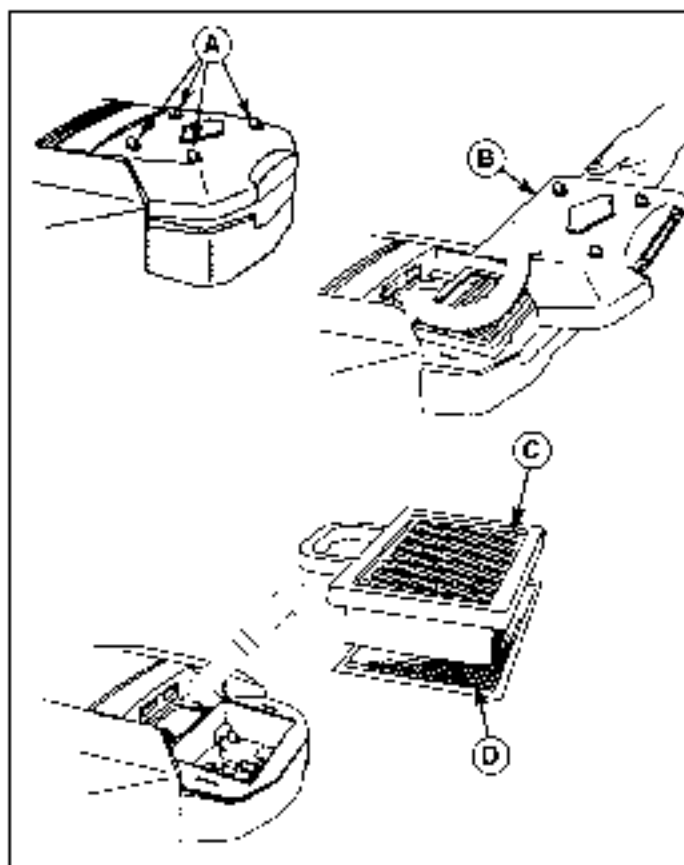


Figura 19. Conjunto del filtro de aire

2. Retire la tapa (B). Retire el filtro (C) y el predepurador (D).
3. Instale el predepurador (D) con la malla hacia arriba. Instale el filtro (C) según se muestra.
4. Instale la tapa (B), asegurándose de que las lengüetas queden insertadas en las ranuras correspondientes. Sujétela girando los tornillos en el sentido de las agujas del reloj hasta que se ajuste.

Reemplazo de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Anual

Separación de las bujías: 0.76 mm (0.030 pulg.)

Reemplazo de la bujía

Bujía de la resistencia, Champion RC12YC

1. Detenga el motor y deje enfriar.
2. Limpie el área alrededor de la bujía (vea la Figura 20).
3. Retire la bujía.
4. Verifique que la separación de la bujía sea de 0.76 mm (0.030 pulg.).
5. Vuelva a instalar la bujía en el cabezal del cilindro. El par motor de la bujía debe ser de 20 Nm (180 lb.-pulg.).

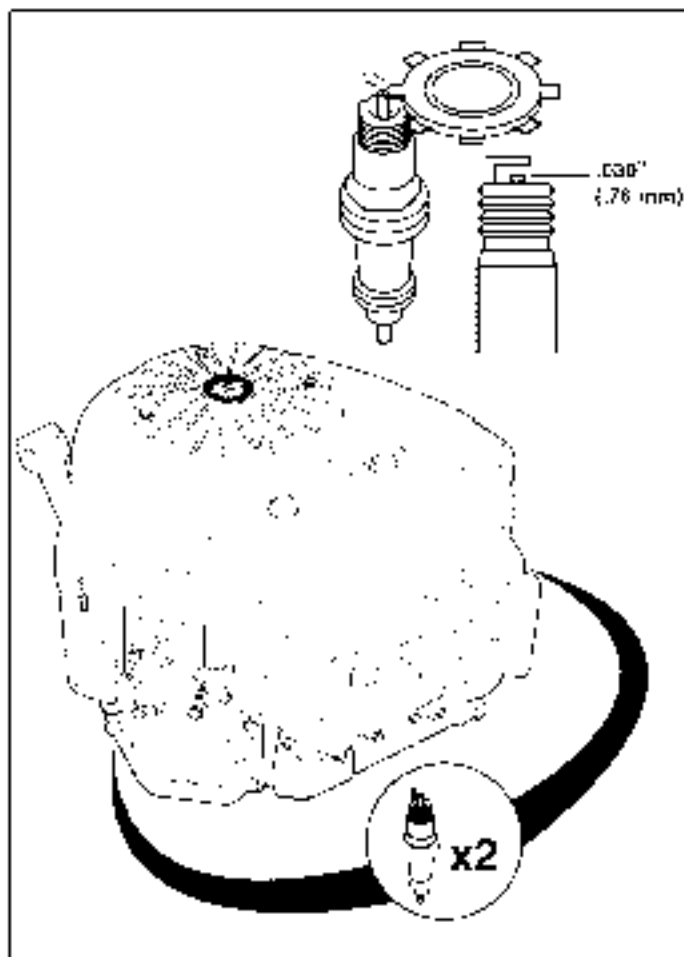


Figura 20. Separación de las bujías

Mantenimiento

Carga de la batería

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga las llamas expuestas y las chispas lejos de la batería; los gases que provienen de ésta son altamente explosivos. Ventile en forma correcta la batería durante la carga.

Una batería muerta o con poca carga para arrancar el motor puede ser el resultado de un defecto en el sistema de carga u otros componentes eléctricos. Si tiene alguna duda con respecto al origen del problema, consulte a su distribuidor. Si debe reemplazar la batería siga los pasos que aparecen en el impreso de la batería y de los cables en la sección MANTENIMIENTO

Para cargar la batería, siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante del cargador de batería, así como también todas las advertencias que se incluyen en las secciones de reglas de seguridad de este manual. Cargue la batería por completo, pero no lo haga a una velocidad mayor que 10 amperios.

Ajuste del freno

Esta unidad no cuenta con un freno ajustable de manera manual. Si el freno no funciona correctamente consulte a su distribuidor.

Ajuste de embrague del PTO

⚠ ADVERTENCIA

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

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 250 horas de rodaje, revise el ajuste del embrague del PTO y, posteriormente, después de cada 100 horas de operación. También realice el siguiente procedimiento si se barre el embrague, si no embraga o si instaló un embrague nuevo.

1. Quite la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de las bujías para evitar un posible arranque accidental mientras ajusta el PTO.
2. Tome nota de la posición de las 3 ventanas de ajuste (A, Figura 21) en el lado del disco portafreno y las tuercas mecánicas de ajuste (B)
3. Introduzca una lámina calibradora (C) de 0.40 a 0.45 mm (de .016" a .018") por cada ventana, colocando el calibrador entre la cara del rotor y la cara del armazón como se muestra en la Figura 22.
4. Apriete las tuercas de ajuste (B) una tras otra hasta que la cara del rotor y la cara del armazón apenas hagan contacto con el calibrador.

5. Revise las ventanas para ver que la tensión sea igual cuando el calibrador se introduce y se saca, y haga los ajustes necesarios apretando o aflojando las tuercas de ajuste.

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

6. Revise el tiempo que le toma a las cuchillas de la podadora detenerse. Las cuchillas y la banda de tracción de la podadora deben detenerse por completo a los cinco (5) segundos de apagar el interruptor PTO eléctrico.

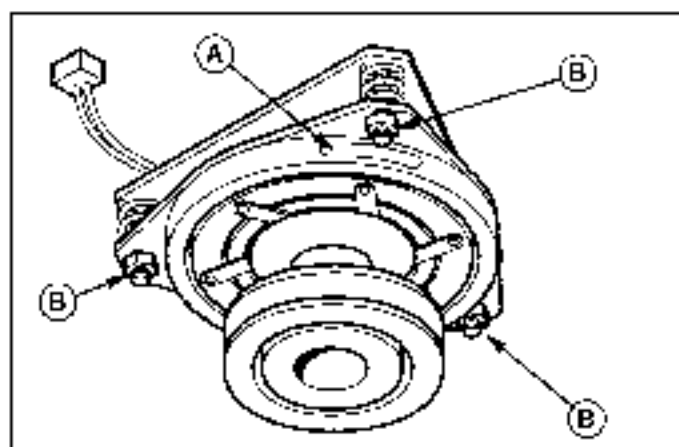


Figura 21. Ajuste de embrague del PTO

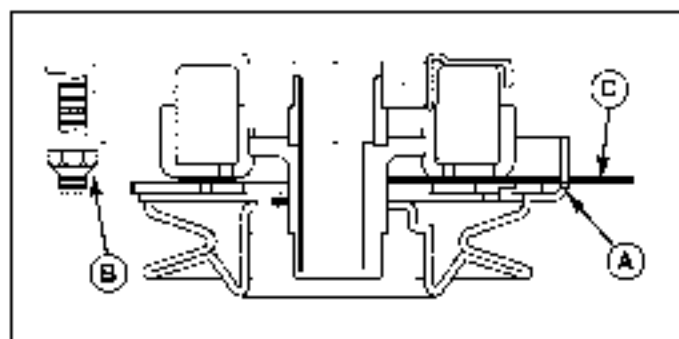


Figura 22. Ajustar embrague del PTO

Reemplazo del fusible

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario

El fusible es automotriz de 20 amperios tipo cuchilla y se ubica detrás de la batería, en la torre de dirección.

Reemplácelo solamente con el mismo fusible de 20 amperios.

1. Abra el capó y ubique el portafusibles (B, Figura 23) y el fusible (A) conectados a la torre de dirección.
2. Sustenga el portafusibles (B) y saque el fusible (A).
3. Compruebe que el fusible no tenga un eslabón fusible roto (vea la Figura 24). Reemplace el fusible si la conexión está rota. Si no está seguro de si el eslabón fusible está roto, reemplace el fusible.
4. Sustenga el eslabón fusible (B) e inserte el fusible nuevo (A) hasta que se ajuste correctamente.

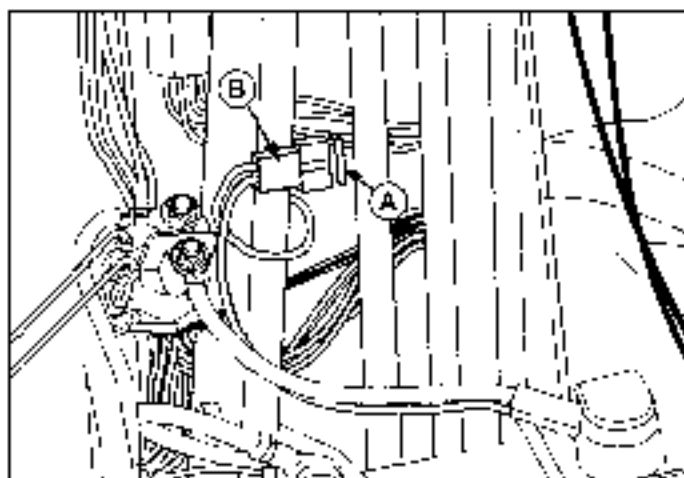


Figura 23. Fusible

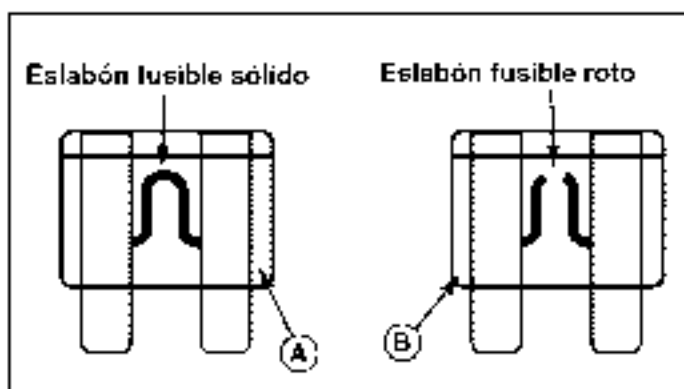


Figura 24. Fusible tipo cuchilla

Ajustes del cortacésped

Ruedas reguladoras

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario.

Las ruedas reguladoras del cortacésped pueden colocarse en dos posiciones dependiendo de la altura de corte. Cuando use alturas de corte mayores, ajuste las ruedas en la posición inferior. Cuando use alturas de corte menores, ajuste las ruedas en la posición superior. No permita que las ruedas permanezcan constantemente en el suelo mientras siegan. Para ajustar:

1. Retire la contratuerca (B, Figuras 25), la rueda reguladora (C), las arandelas (D) y el perno de tope (E). Cambie la posición de la rueda reguladora a la altura que desee.
2. Introduzca el perno de tope (E) en las arandelas (D), la rueda reguladora (C) y el soporte de la rueda reguladora (A). Sujete con la contratuerca (B). Repita los pasos 1 y 2 en todas las ruedas reguladoras.

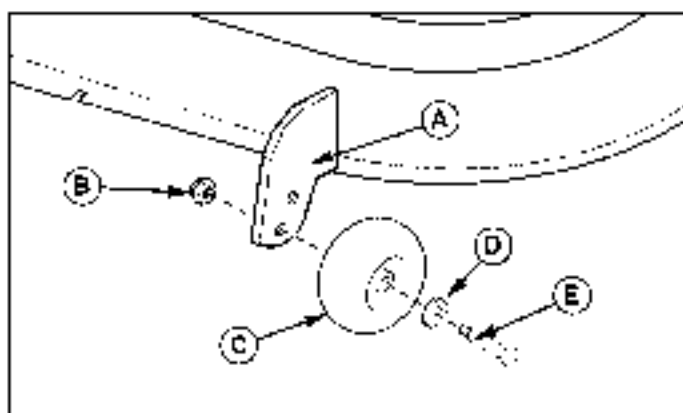


Figura 25. Ajuste de la rueda reguladora de soporte fijo

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de revisar el cortacésped, apague la toma de fuerza y el motor, saque la llave y deje que todas las piezas móviles se detengan.

Nivelación del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario

Si el corte es irregular, es posible que deba nivelar el cortacésped. La presión desigual o inadecuada del neumático también puede provocar un corte irregular. Asegúrese de que la presión del neumático es correcta de acuerdo con la especificación en Verificación de la presión de los neumáticos.

NIVELACIÓN LADO A LADO

1. Con el cortacésped instalado, colóque el tractor en una superficie plana y nivelada como un piso de concreto. Gire las ruedas delanteras hasta que queden rectas.
2. Compruebe que no existan cuchillas torcidas y reemplácelas si es necesario.
3. Coloque el cortacésped en la posición de corte intermedia. Arregle las cuchillas exteriores del cortacésped de manera que apunten lado a lado.
4. Mida la distancia entre las puntas exteriores de cada cuchilla y el piso. Si hay más de 3 mm (1/8 de pulg.) de diferencia entre las medidas a cada lado, siga con el paso 5. Si la diferencia es de 3 mm (1/8 de pulg.) o menos, siga con el paso 6.
5. Gire la contratuerca (B, figura 26) para subir o bajar ese costado del cortacésped.

NOTA: La altura de corte máxima en que se puede ajustar el cortacésped es de 9 mm (3/8 de pulg.) a 13 mm (1/2 de pulg.) entre el chasis y el tope superior del cortacésped (vaya la Figura 26).

NIVELACIÓN DE ADELANTE HACIA ATRÁS

6. Arregle las cuchillas de modo que el lado anterior quede frente al lado posterior.
7. Mida la distancia desde el suelo hasta la punta delantera de la cuchilla central y desde el suelo hasta las puntas traseras de las cuchillas izquierda y derecha.
Un frente para mover hacia atrás la variación de la altura de la cubierta de 1/8" (3mm) y el lado para echar a un lado variación de 1/8" (3mm) es aceptable. Si no es así, siga con los pasos 8.
8. Al subir la parte delantera de la plataforma del cortacésped, apriete las contratuercas (A, Figura 27) y los espaciadores opuestos (B). Para bajar la parte delantera de la plataforma del cortacésped, suelte las contratuercas (A). Éstas deben girarse de forma uniforme en ambos lados a fin de mantener nivelada la plataforma.
9. Vuelva a revisar la medida de la cuchilla y apriete la tuerca delantera (B) contra el soporte para asegurarla.

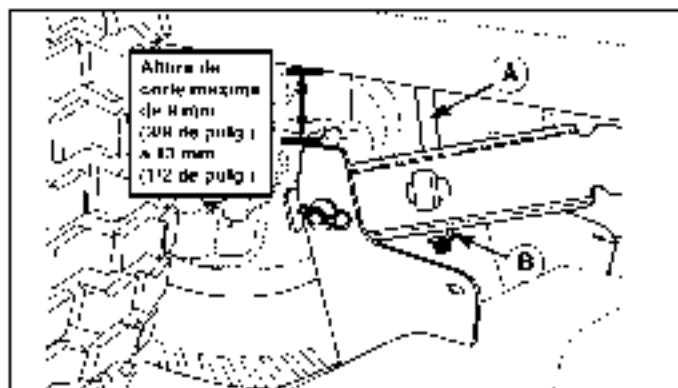


Figura 26. Nivelación del cortacésped lado a lado

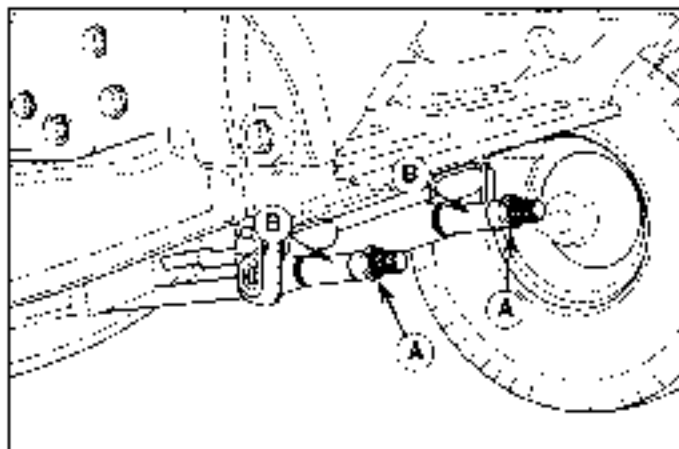


Figura 27. Nivelación del cortacésped de adelante hacia atrás

Reemplazo de la correa del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: cada vez que sea necesario



Para evitar el daño de las correas, no haga palanca con las correas sobre las poleas.

NOTA: No es necesario retirar el cortacésped para instalar una correa nueva. Sin embargo, éste se puede retirar para facilitar el acceso. Consulte Retiro del cortacésped en la sección MANTENIMIENTO.

1. Estacione el tractor sobre una superficie plana y nivelada, como un piso de concreto. Desactive la toma de fuerza, apague el motor y accione el freno de estacionamiento. Retire la llave.
2. Si no se retira el cortacésped, baje la palanca elevadora del cortacésped y colóquela en la posición de corte más baja.

- Empuje el brazo secundario libre (A, Figura 28) para soltar la correa. Saque la correa de la polea de loma de fuerza (embrague eléctrico).

IMPORTANTE Recuerde la posición de todas las guías de las correas en relación con las correas y las poleas antes de aflojarlas.

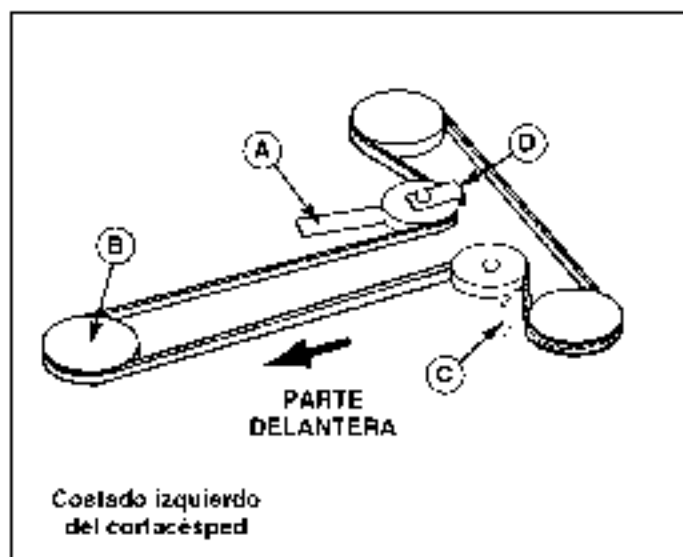


Figura 28. Correas del cortacésped típico en plataformas de dos cuchillas

- Aloje el tope superior del cortacésped (C).
- Quite la correa vieja y reemplácela con una nueva. Asegúrese de que el lado en V de la correa se desplace por las ranuras de la polea de husillo y de que el lado posterior plano se desplace contra la polea loca.
- Sitúe el tope superior del cortacésped en su posición original. Debe haber una separación de 3 mm (1/8 pulg.) entre el tope superior del cortacésped y la polea.
- Coloque la guía de la correa de la polea loca (D) en su posición original arriba contra el brazo (A) de manera que exista una separación de 3 mm (1/8 pulg.) entre la polea y la guía de la correa.
- Instale el cortacésped en el tractor si lo ha desinstalado. Consulte la sección **MANTENIMIENTO**.
- Ponga en funcionamiento el cortacésped sin ninguna carga durante unos 5 minutos.

Almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

Nunca almacene la unidad (con combustible) dentro de una estructura cerrada y con mala ventilación. Los vapores del combustible pueden llegar hasta una fuente de ignición (como un horno, un calentador de agua, etc.) y provocar una explosión.

Además, el vapor del combustible es tóxico tanto para los humanos como para los animales.

Antes de almacenar su unidad durante la temporada baja, lea las instrucciones de mantenimiento y almacenamiento de la sección **SEGURIDAD DEL OPERARIO**, luego de lo cual puede llevar a cabo los siguientes pasos.

- Desactive la toma de fuerza, coloque el freno de estacionamiento y retire la llave.
- Realice los pasos de mantenimiento y almacenamiento del motor que se incluyen en el manual del propietario. Esto incluye el drenaje de sistema de combustible o la acción de estabilizador al combustible (no almacene una unidad con combustible en una estructura cerrada; consulte la advertencia).
- La duración de la batería aumentará si se seca, se pone en un lugar frío y seco, y se carga totalmente alrededor de una vez al mes. Si la batería se deja instalada en la unidad, desconecte el cable negativo.

Antes de arrancar la unidad luego de que ha permanecido almacenada:

- Compruebe los niveles de líquido. Compruebe todos los puntos del mantenimiento.
- Lleve a cabo todas las verificaciones y procedimientos recomendados en el manual del propietario del motor.
- Caliente el motor durante varios minutos antes de usarlo.

Detección de fallas

Detección de fallas

Aunque el cuidado normal y el mantenimiento regular de su equipo prolongaran su vida útil, es posible que su uso constante y prolongado exijan finalmente que se realicen reparaciones que permitan una operación adecuada y continua.

La siguiente guía de localización de fallas menciona los problemas más comunes, sus causas y sus soluciones. Consulte la información de las siguientes páginas para conocer las instrucciones sobre la forma en que usted mismo puede realizar estos ajustes y reparaciones menores. Si lo prefiere, un distribuidor local autorizado puede llevar a cabo todos estos procedimientos por usted.

Detección de fallas del tractor

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no funciona ni arranca.	<ol style="list-style-type: none">1. El pedal del freno no está presionado.2. El interruptor de tierra de fuerza remolque eléctrico se encuentra en la posición ON.3. El control de crucero está accionado.4. Sin combustible.5. El motor está ahogado.6. El fusible está quemado.7. Los terminales de la batería requieren limpieza.8. La batería está descargada o muerta.9. El cableado está suelto o roto.10. El solenoide o el motor de arranque está defectuoso.11. El interruptor de bloqueo de seguridad está defectuoso.12. Una o más de las bujías está defectuosa, sucia o presenta una separación incorrecta.13. Hay agua en el combustible.14. El uso es viejo o está muy usado.	<p>Presione por completo el pedal del freno.</p> <p>Colóquelo en la posición OFF.</p> <p>Mueva la perilla a la posición de neutro u OFF.</p> <p>Si el motor está caliente, déjelo enfriar y vuelva a llenar el tanque de combustible.</p> <p>Suelte el estrangulador.</p> <p>Reemplácelo.</p> <p>Consulte la sección Mantenimiento de la batería.</p> <p>Vuelva a cargarla o réemplácela.</p> <p>Revise el cableado y reemplace los cables rotos o quemados. Apriete las conexiones sueltas.</p> <p>Consulte a su distribuidor.</p> <p>Limpie y separe o reemplace.</p> <p>Consulte el Manual del motor.</p> <p>Drene el combustible y vuelva a llenar con combustible nuevo. Reemplácelo el filtro de combustible.</p> <p>Drene el combustible y vuelva a llenar con combustible nuevo. Reemplácelo el filtro de combustible.</p>
El motor arranca con dificultad o funciona en forma deficiente.	<ol style="list-style-type: none">1. La mezcla de combustible es demasiado rica.2. Una o más de las bujías está defectuosa, sucia o presenta una separación incorrecta.	<p>Limpie el filtro de aire. Verifique el ajuste del estrangulador.</p> <p>Limpie y separe o reemplácelo.</p> <p>Consulte el Manual del motor.</p>
El motor golpea.	<ol style="list-style-type: none">1. El nivel de aceite está bajo.2. Se está usando aceite de una calidad incorrecta.	<p>Revise o añada aceite, según sea necesario.</p> <p>Consulte el Manual del motor.</p>
El consumo de aceite es excesivo.	<ol style="list-style-type: none">1. El motor se calienta demasiado.2. Se está usando aceite de un peso incorrecto.3. El cárter tiene demasiado aceite.	<p>Limpie las aletas del motor, la pantalla del ventilador y el colector de aire. Limpie la pantalla del radiador.</p> <p>Consulte el Manual del motor.</p> <p>Drene el exceso de aceite.</p>
El escape del motor es negro.	<ol style="list-style-type: none">1. El filtro de aire está sucio.2. El estrangulador está cerrado.	<p>Reemplácelo el filtro de aire.</p> <p>Consulte el Manual del motor.</p> <p>Abra el estrangulador.</p>

ADVERTENCIA

A fin de evitar lesiones graves, realice el mantenimiento del tractor y el cortacésped sólo cuando el motor se encuentre detenido y el freno de estacionamiento accionado.

Siempre retire la llave de encendido, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de la bujía antes de comenzar el mantenimiento a fin de evitar el arranque accidental del motor.

Detección de fallas del tractor (continuación)

El motor funciona pero el tractor no avanza.	1	Los pedales de aceleración no están presionados.	Presione los pedales.
	2	La palanca de liberación de la transmisión se encuentra en la posición "push" (presión).	Muevala hasta la posición de marcha.
	3	La correa de transmisión está rota.	Consulte al distribuidor.
	4	La correa de transmisión se está aflojando.	Consulte la causa y solución a continuación.
	5	El freno de estacionamiento está accionado.	Suelte el freno de estacionamiento.
La correa de transmisión del tractor se está.	1	Los poleos o la correa tienen grasa o aceite.	Limpie según se requiere.
	2	La correa se estira al máximo o está desgastada.	Consulte al distribuidor.
El soporte de la polea oca no está en la posición adecuada.	1	El soporte de la polea oca no está en la posición adecuada.	Reajuste el soporte de la polea oca completa y el eje de la polea.
	2	El freno interno está desgastado.	Consulte a su distribuidor.
El freno no se mantiene.	1	El cable de dirección está suelto.	Reajuste y asegure las conexiones sueltas. Consulte la sección Ajuste del mecanismo de dirección.
La dirección del tractor está dura o su manejo es deficiente.	1	El fluido del neumático es insuficiente.	Reajuste y comprime.
	2	Los rodamientos del eje de la rueda delantera están secos.	Lubrique con grasa los ejes. Consulte la sección Lubricación del tractor.
	3		

Detección de fallas del cortacésped

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El cortacésped no se eleva.	1 El cable de elevación no está conectado en forma adecuada o presenta rasgos.	Conecte o reparelo.
El corte del cortacésped es irregular.	1 El cortacésped no está nivelado en forma adecuada.	Consulte la sección Ajuste del cortacésped.
	2 Los neumáticos de tractor no están inflados de forma correcta o adecuada.	Consulte la sección Mantenimiento de la presión de los neumáticos.
El corte del cortacésped luce irregular.	1 La velocidad del motor es demasiado baja.	Ajustelo a toda marcha.
	2 La velocidad de avance es demasiado alta.	Disminúyala.
	3 Las cuchillas están desalineadas.	Alinee o reemplazé las cuchillas. Consulte la sección Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped.
	4 La correa de transmisión del cortacésped se desliza del eje a que tiene aceite o está desgastada.	Limpie o reemplazé la correa según sea necesario.
	5 Verifique el ajuste de la tensión de fuerza en el cable eléctrico. Ajustémoslo.	Consulte la sección MANTENIMIENTO.
	6 Las cuchillas no están sueltas en forma adecuada a la velocidad.	Consulte la sección Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped.
El motor se detiene con facilidad con el cortacésped accionado.	1 La velocidad del motor es demasiado baja.	Ajustelo a toda marcha.
	2 La velocidad de avance es demasiado alta.	Disminúyala.
	3 El filtro de aire está sucio o obstruido.	Consulte el Manual del propietario.
	4 La cuchilla se corta de muy bajo.	Corte el césped tanque a la altura máxima de corte durante la primera pasada.
	5 Desconecte el conducto de escape con el césped.	Corte el césped con la dirección de desmontaje en el área que sufre con frecuencia.
	6 El motor no alcanza la temperatura de funcionamiento.	Aranque el motor durante algunos minutos para calentarlo.
	7 Arranque el cortacésped en césped alto.	Aranque el motor en un área limpia.
Vibración excesiva del cortacésped.	1 Las cuchillas de montaje de la cuchilla están sueltas.	Apretelos de 81 a 75 Nm (60 a 55 lb. pie).
	2 Las cuchillas, mandriles o poleas del cortacésped están torcidos.	Reajuste y reemplazé según sea necesario.
	3 Las cuchillas del cortacésped no están equilibradas.	Reajuste, aline y equilibre las cuchillas. Consulte la sección Mantenimiento de las cuchillas del cortacésped.
	4 La correa se instala en forma incorrecta.	Verifique la instalación en forma correcta.
Desgaste excesivo o rotura de la correa.	1 Las poleas están torcidas o desgastadas.	Reparelas o reemplazélas.
	2 El uso de la correa incorrecto.	Reemplazela con la correa correcta.
La correa de transmisión del cortacésped se suelta o no realiza la transmisión.	1 El eje de la polea no está bien conectado de forma adecuada.	Reparelo o reemplazelo según sea necesario.
	2 Los topes de la correa están desgastados.	Verifique los topes de la correa.
	3 La correa de transmisión del cortacésped está rota.	Reemplazé la correa de transmisión.
	4 El empuje de la tuerca de fuerza está desajustado.	Ajuste el empuje de la tuerca de fuerza.

Especificaciones

MOTOR:

Briggs & Stratton de 23 HP*

Marca	Briggs & Stratton
Modelo	Extended Life Series™ (ELS)
Potencia en caballos de fuerza	23.0 (3500 rpm)
Desplazamiento	725 cc (44 pulg. cúbicas)
Sistema eléctrico	12 voltios, 9 amp. Alternador bakora P&E COA
Capacidad de aceite	1.0 L (64 oz)

CHASIS:

Cap. del tanque de combustible	Capacidad: 13.2 L (3.5 galones)
Ruedas traseras	Tamaño del neumático: 20 x 8.0 - 6 Presión de inflado: 0.98 bar (14 psi)
Ruedas delanteras	Tamaño del neumático: 15 x 6.0 - 6 Presión de inflado: 0.92 - 0.98 bar (12 - 14 psi)

TRANSMISIÓN:

K46

Tipo	Tuff Torq K46 hidráulica
Líquido para maquinaria hidráulica	Aceite del motor premium 10w 30
Velocidades a 3400 rpm	Marcha delante: 0 - 9.0 km/h (0 - 5.5 MPH); Marcha atrás: 0 - 4.0 km/h (0 - 2.5 MPH)
Par motor continuo	
Salida	250,5 Nm (170 lb-pie)
Capacidad de la barra de enganche	160 kg (352 lbs)
Peso máximo en el eje	300 kg (660 lbs)

DIMENSIÓN:

Tractor de 23,0 hp con plataforma del cortacésped de 137 cm (42 pulg.)	
Largo total	160 cm (71 pulg.)
Ancho total	122 cm (48 pulg.)
Altura	112 cm (44 pulg.)
Peso	242 kg (532 lbs)

NOTA: Las especificaciones son correctas al momento de la impresión y están sujetas a cambio sin previo aviso.

* La clasificación de potencia bruta para cada modelo individual de motor a gasolina se etiqueta de acuerdo con el código J1240 de la SAE (Sociedad de Ingenieros de Automoción) (Procedimiento de certificación de potencia y torque de motores pequeños). La clasificación de desempeño se ha obtenido y se ha corregido de acuerdo con SAE J1995 (Revision 2002-05). Los valores de torque se derivan a 3000 RPM; los valores de potencia se derivan a 3500 RPM. La potencia bruta real del motor será más baja y estará afectada por las condiciones ambientales de operación y la variabilidad de motor a motor, entre otros factores. Dada la gran diversidad de productos en los cuales se instalan los motores y la variedad de las emisiones ambientales aplicables al operar el equipo, el motor a gasolina no desarrollará la potencia total nominal cuando sea usado en determinados equipos motorizados (potencia real o neto "en el sitio"). Esta diferencia se debe a una serie de factores que incluyen, entre otros, los accesorios (filtro de aire, sistema de escape, sistema de carga, sistema de enfriamiento, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de operación (temperatura, humedad, altitud), y a la variabilidad de motor a motor. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad Briggs & Stratton puede sustituir un motor de potencia nominal más alta con un motor de esta Serie.

Puntos del mantenimiento

Muchos elementos convenientes y útiles de reparación y mantenimiento están disponibles a través de su distribuidor autorizado. Algunos de estos elementos incluyen:

Aceite del motor	Sellador para neumáticos
Pintura de retoque	Limpiaador desengrasador
Coupo de pistola de engrase	Estabilizador para combustible
Tubo de grasa de 240 ml (8 oz)	

Repuestos

Los repuestos están disponibles a través de su distribuidor autorizado. Siempre use repuestos Snapper originales.

Manuales técnicos

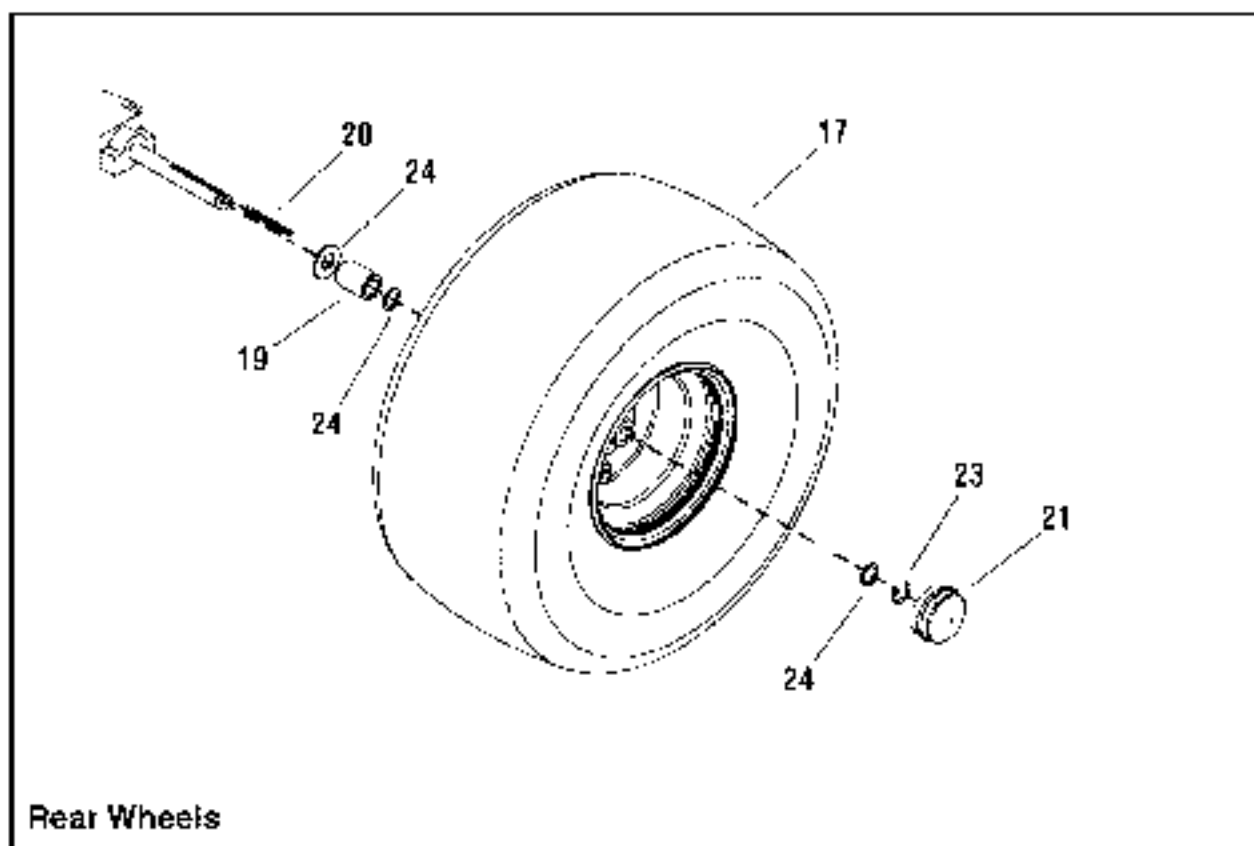
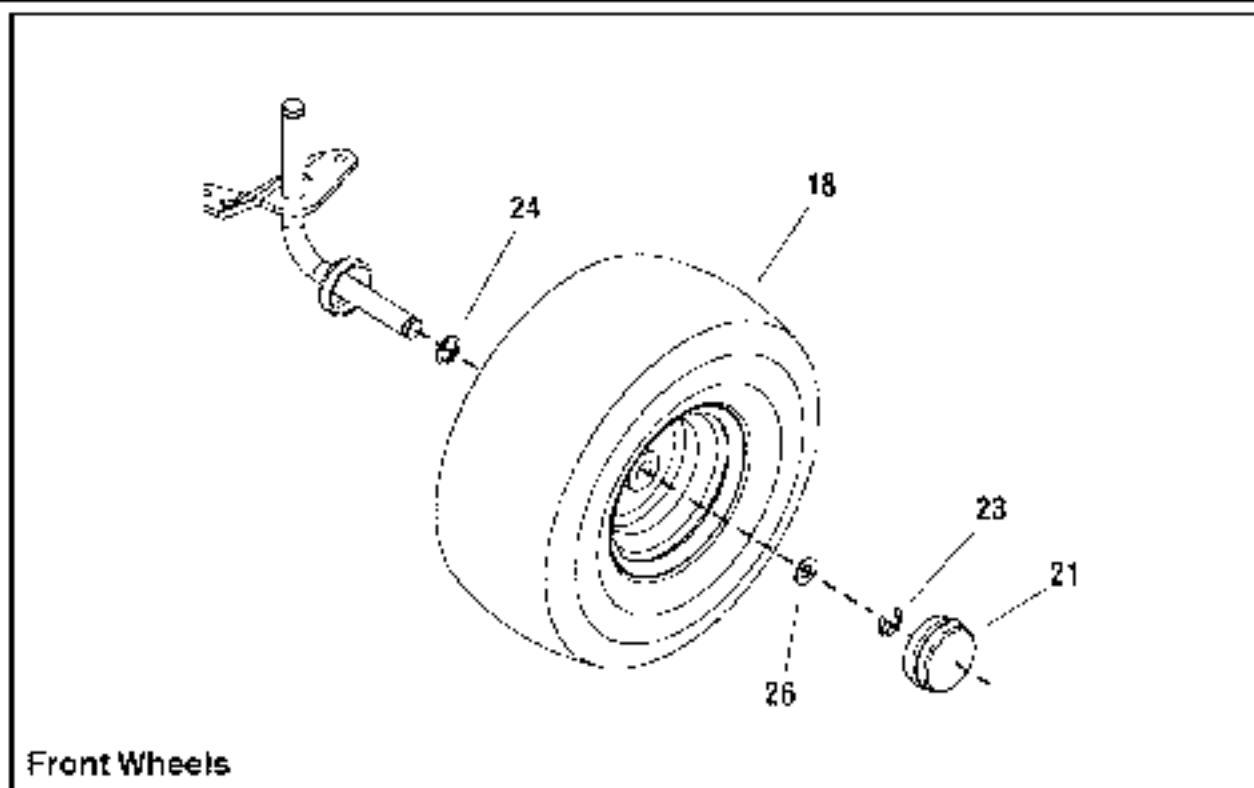
Se encuentran disponibles copias de este manual, así como también listas de piezas con ilustraciones. Los manuales técnicos pueden descargarse desde www.snapper.com.



SNAPPER.

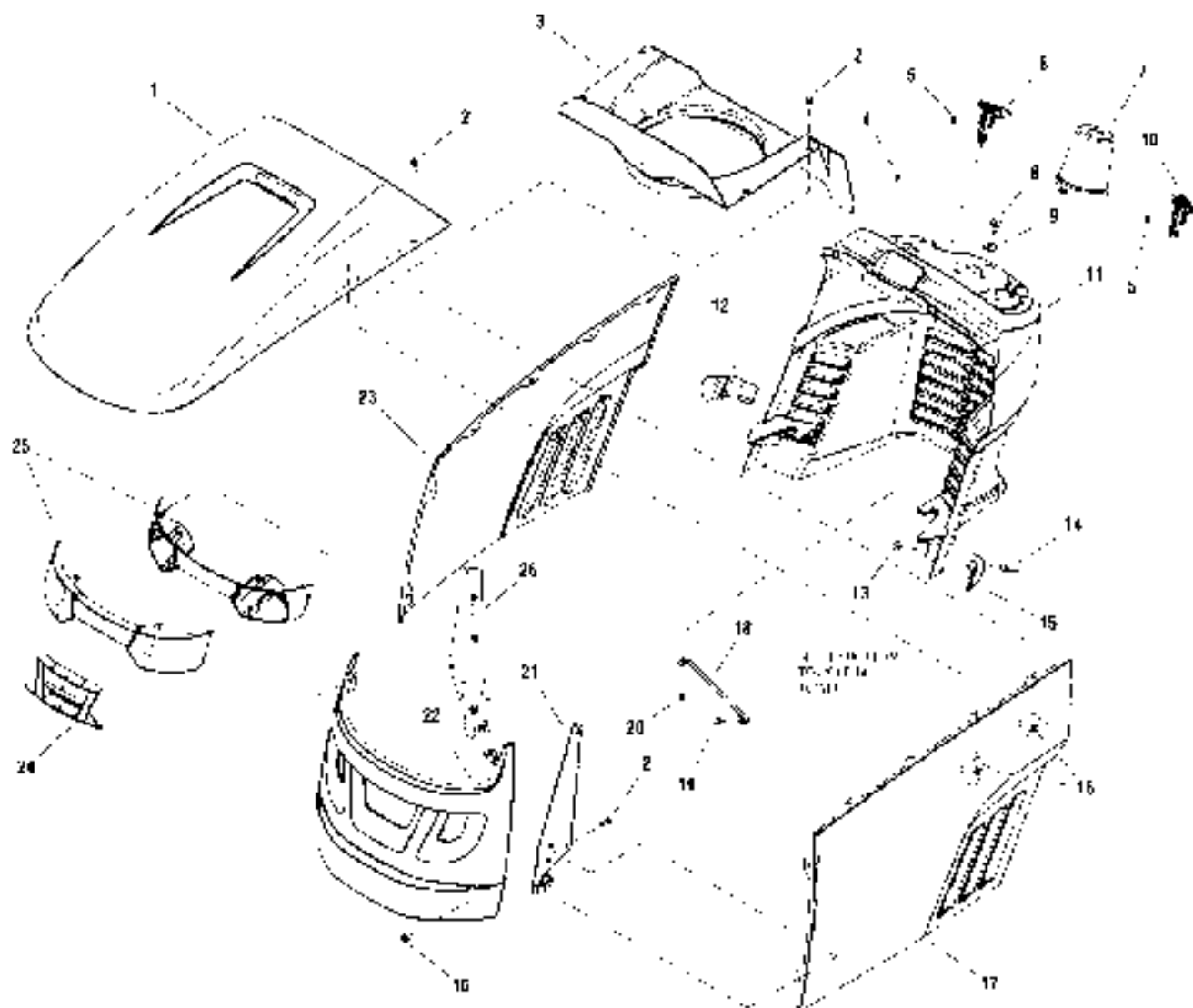
Biggs & Stratton Power Products Group, L.L.C.
Copyright © 2009 Biggs & Stratton Corporation
Manufactured in USA & Rights Reserved
www.BIGGSandSTRATTON.com
www.snapper.com

Repair Parts



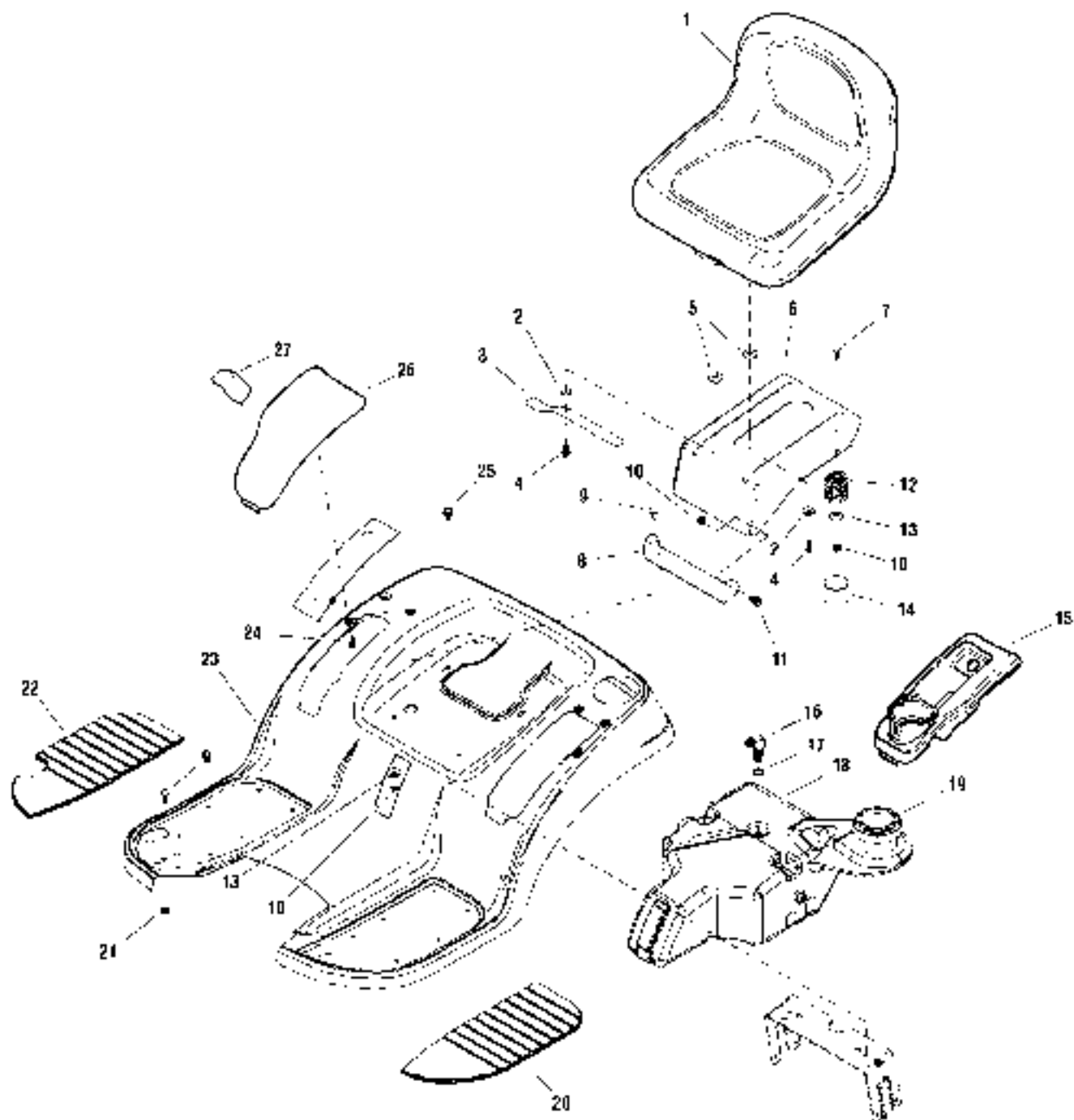
Item	Part No	Qty	Description	Note
17	7101563	2	Wheel & Tire 22 x 10 5	
18	1729708	2	WHEEL & TIRE ASSEMBLY 14.4 X 6	
19	1735181	2	SPACER 277 ID x 114 OD x 1.65 LG Powdered Metal Back	
20	720258	2	KEY 3/16	
21	721318	4	HUB CAP	
22	720510	4	RING - FL 760D - 0501	
24	722598	6	WASHER 76-1.2160 FL	
26	722620	4	WASHER - FLA1	

Footnotes.



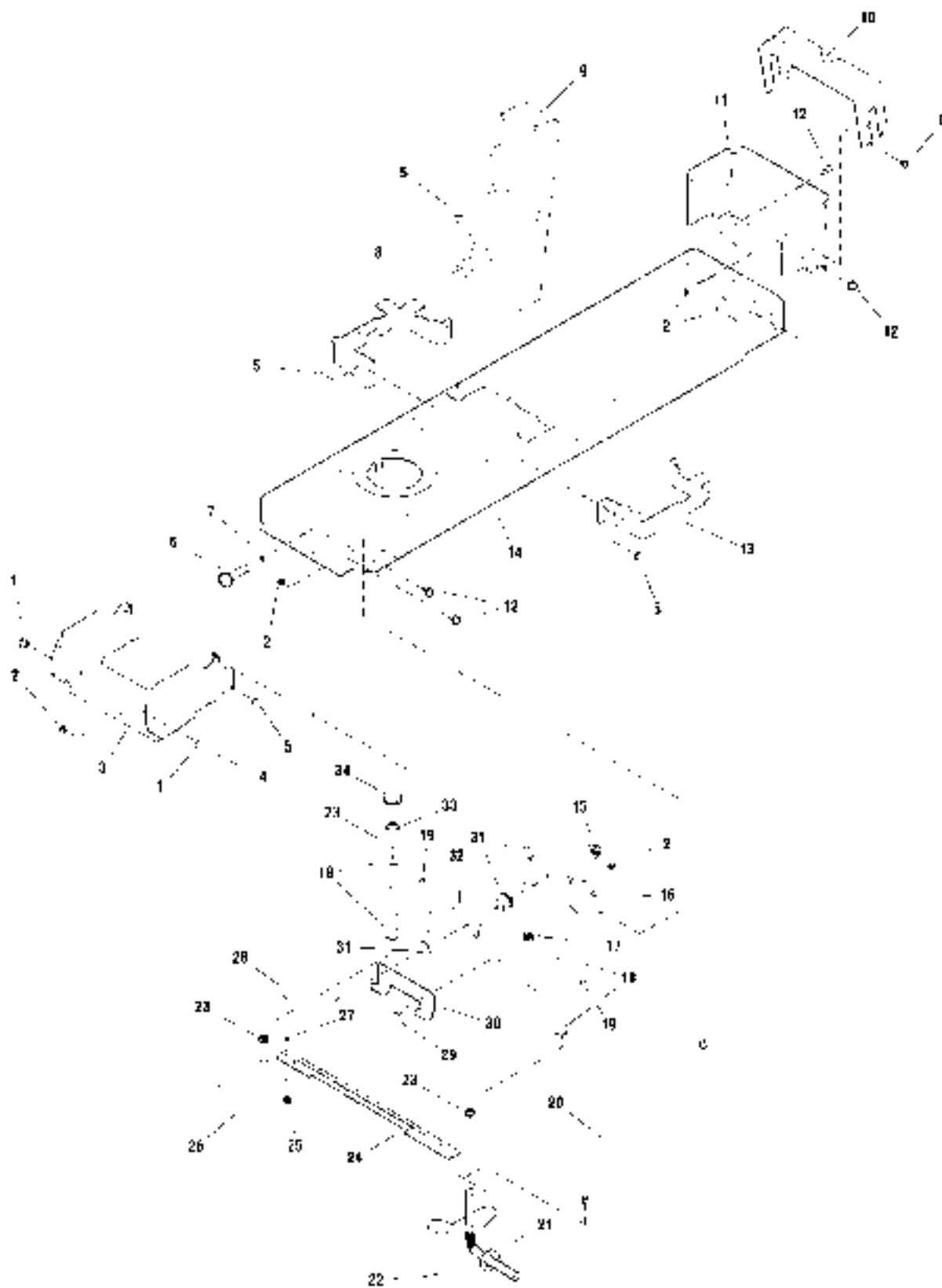
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1720310	1	HOOD, w/o Lenses (Red)	
2	1990295	17	CAPSCREW, Washers, 1/4-20 x 5.8	
3	7102320	1	DUCT, Air Inlet Plastic	
4	1990392	4	SCREW, Pan Head #10-24 x 1/2	
5	1990518	2	NUT, Flat Flat	
6	1720990	1	KNOB, Cruise Lock Green Plastic	
7	1730042	1	COVER, Steering Knob Plastic	
8	1694867	2	CAPSCREW, Hex Head, Tap to, 5/16-18 x 3/4	
9	1911361	2	WASHER, Plain, 5/16	
10	1729029	1	KNOB, Brake Lock Plastic	
11	1735671	1	DASHBOARD	
12	1732041	1	SLIDE, Hood RH	
13	1990090	2	WASHER	
14	1921707	2	RIVET, Pop, Stem Black	
15	1732030	1	SLIDE, Hood LH	
16	1930641	1	NUT, Hex Flange-White, 1/4-20	
17	17272950	1	PANEL, Hood LH Side	
18	1728123	1	ROD, Dash Support	
19	1925003	1	SCREW, Self Tap	
20	1933890	1	NUT, Hex, Nylon, Lock, #10-24	
21	1727279A	1	HINGE, Hood LH	
22	17280590	1	GRILLE	
23	1727940	1	PANEL, Hood RH Side	
24	7101810	1	INSERT, Lighter	
25	1727290	1	HEADLIGHT ASSEMBLY	
26	1727290A	1	HINGE, Hood RH	

Footnotes.



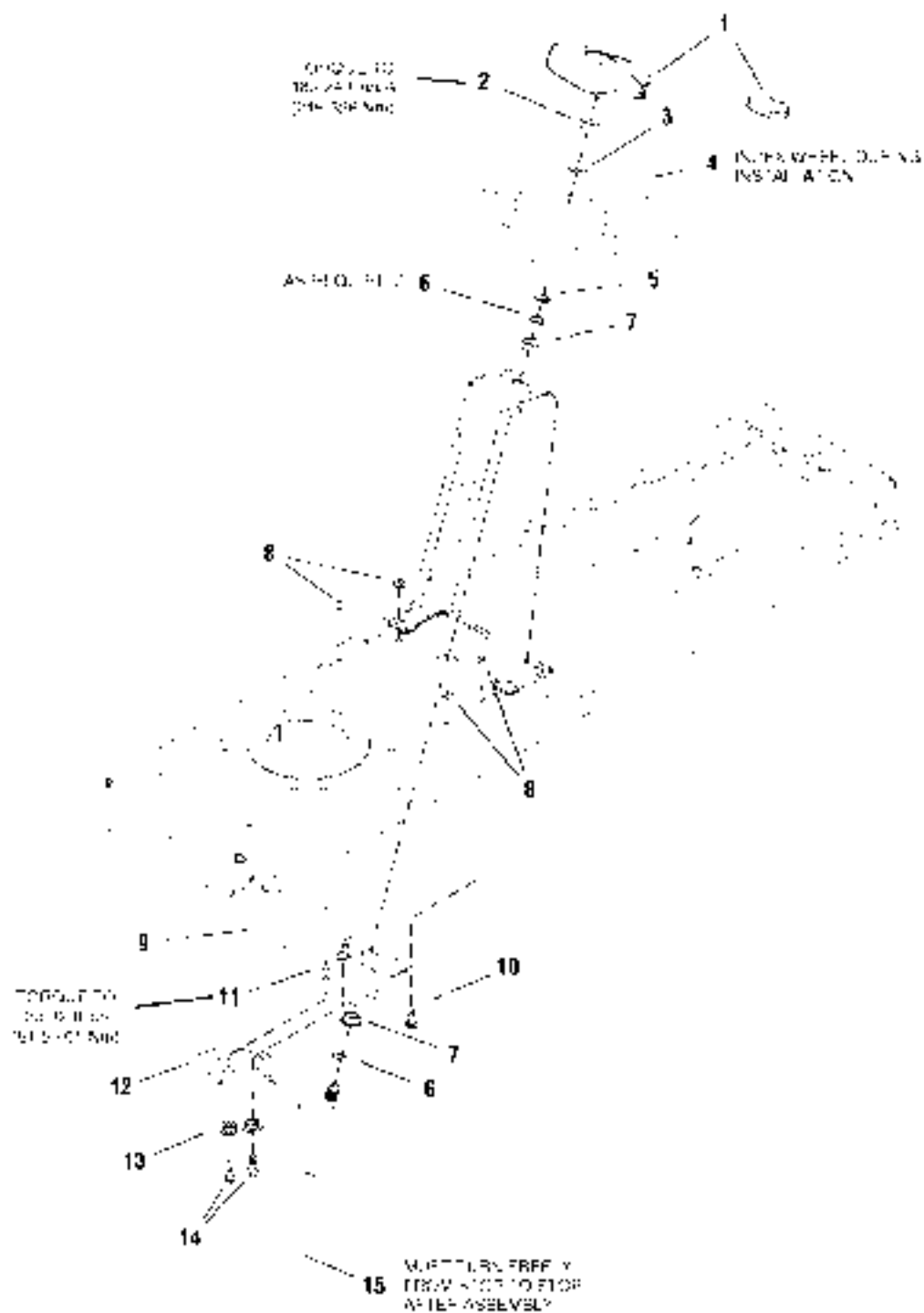
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1721078	1	SEAL, Hi-Flux, Steel/Flu	
2	1913381	4	WASHER, Flange, SAE	
3	1721265	1	LATCH, Seat 20GA Fl. Coat	
4	1997667	4	CAPSCREW, Hex Head Flange Desg Part: 3/16-18 x 1	
5	1731300	4	SPACER, 0.32 ID x 1.142 OD x 3.10 THK Powdered Metal Yellow	
6	1721265A	1	SUPPORT, Seat 12GA	
7	1997262	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 3/4	
8	1721266A	1	PIVOT, Seat 10GA	
9	1931333	4	BOLT, Carriage 5/16-18 x 3/4	
10	1997262	4	NUT, Hex Flange, 5/16-18 x 3/4	
11	1721376	2	BOLT, Shoulder 5/16-18 3/5	
12	1704724	2	SPRING, Compression	
13	1704724	2	WASHER, Spring Break	
14	1704724	2	COVER, Spring	
15	1736676	1	POD, LH Cup Holes	
16	1672711	1	THROTTLE LINK	
17	1654930	1	BUSHING	
18	1727305	1	TANK, Fuel	
19	5101651	1	GAL, Gas	
20	1735073	1	PAD, Footrest LH	
21	1931277	4	NUT, Hex, Flange, Washlock, 5/16-18	
22	1735574	1	PAD, Footrest RH	
23	1721264D	1	DECK, Seat 20GA Fl. Coat	
24	1997436	6	SCREW, Hex, Washer Head, Plastic, 1/4-20 x 1/2	
25	1932601	2	SCREW, Toggle, 5/16-18 x 5/8	
26	1735075	1	POD, RH LH Quadrant	
27	1735079	1	GRIP, LH	

Footnotes.



Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1729030	2	BUSH, Head Fozzional Metal	
2	1931277	16	NUT, Hex, Flange, Whitlock, 5/16-18	
3	1729825A	1	SUPPORT, Motor, Hood 12GA	
4	1931335	2	CARRIAGE BOLT, 5/16-18 x 1	
5	1930601	14	SCREW, Taptite, 5/16-18 x 5/8	
6	2890744	1	CAPSCREW, Hex Head, 5/8-11 x 3 1/4 GB	
7	1990035	1	WASHER, Flat, 5/8	
8	1729064A	1	SUPPORT, Front Footrest RH	
9	1727290A	1	TOWER, 12GA	
10	1731100A	1	SUPPORT, Seat Back 12GA	
11	1735740A	1	SUPPORT, Rear Frame 12GA	
12	1930591	14	CAPSCREW, Hex Head, Flange Whit Lock, 5/16-14 x 3/4	
13	1729055A	1	SUPPORT, Front Footrest LH	
14	1713715A	1	FRAME, 12GA	
15	2890646	1	NUT, Hex Flange, Two-Way Lock, 5/8-11	
16	1729072A	1	PLATE, Axle Support	
17	1734135	2	CAP, Hub	
18	2176340	4	BUSHING, Nylon, 3/4 Diameter	
19	1703314	3	FITTING, Zerk	
20	1729508	1	LINK, Drag	
21	1727873A	1	SPINDLE & ARM ASSEMBLY, LH	
22	1990767	2	NUT, Hex Nylon 5/8-24	
23	2890183	4	WASHER, 5/8	
24	1729780A	1	ROD, Tie	
25	1930647	2	NUT, Hex, Flange, Locking, 3/8-16	
26	1727872A	1	SPINDLE & CUP ASSEMBLY, RH	
27	1711312	2	BUSHING, Fozzional Metal	
28	1990032	2	CAPSCREW, Hex Head, 3/8-16 x 1 1/4, 141 Thread GB	
29	1990037	2	CAPSCREW, Zinc 1/4 x 1 1/2	
30	1721912A	1	HOOK, Tie	
31	1730186	2	BUSHING, Axle End Preharded Metal	
32	1729010	1	AXLE, Front For Casting Machine	
33	1011710	2	RING, Clipping Extension	
34	1726504	2	CAP, Hub	

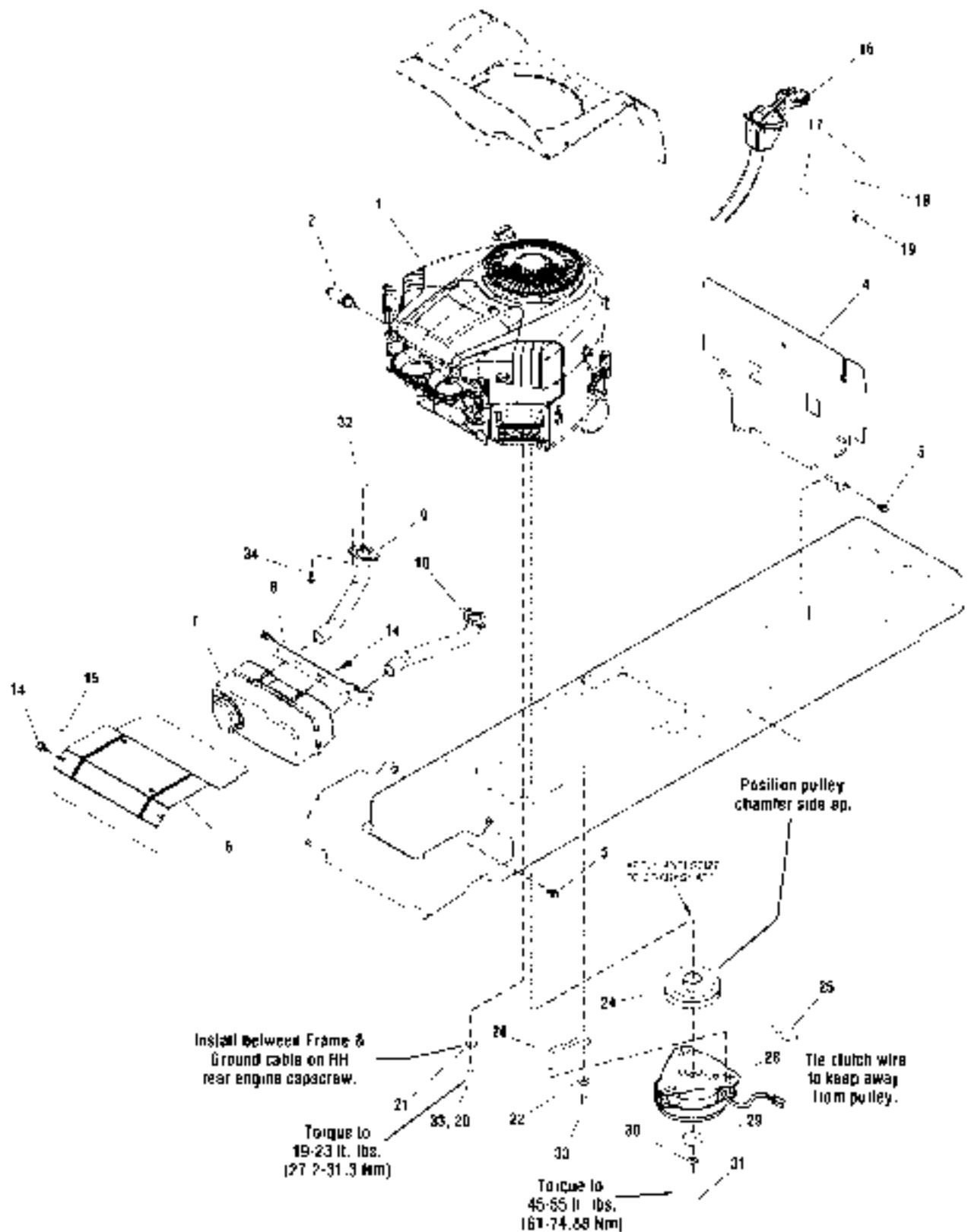
Footnotes.



FOR INFORMATION
PLEASE REFER TO
THE SERVICE MANUAL

Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1725024	1	CAP, Steering Wheel Flange	
2	1900570	1	NUT, Hex Flange, Flange, Wheel Lock, 3/8-16-11mm	
3	1924360	1	WASHER, 3/8"	
4	7075088	1	Steel RING Wheel L. w/Aluminum Insert	
5	1611710	1	RING, Clipping Extension	
6	1900114	2	WASHER	
7	1723000	2	BUSHING, Steering	
8	1931277	4	NUT, Hex Flange, Wheel Lock, 3/8-16	
9	1727940A	1	BRACKET, Sector Support	
10	1930981	4	CAPSCREW, Hex Head, Flange, Wheel Lock, 3/8-16 x 3/4	
11	1931211	2	NUT, Wheel Lock, 3/8-16	
12	1728027	1	GEAR, Steering, 26 Teeth	
13	1724122	2	SPACER, Sector Gear 0.574ID ±.0000 Polyamide Metal Yellow	
14	1912654	2	CAPSCREW, Hex, Flange, Wheel Lock, 3/8-16 x 1"	
15	1727411	1	SHAFT, Steering Gear & Splines Yellow	

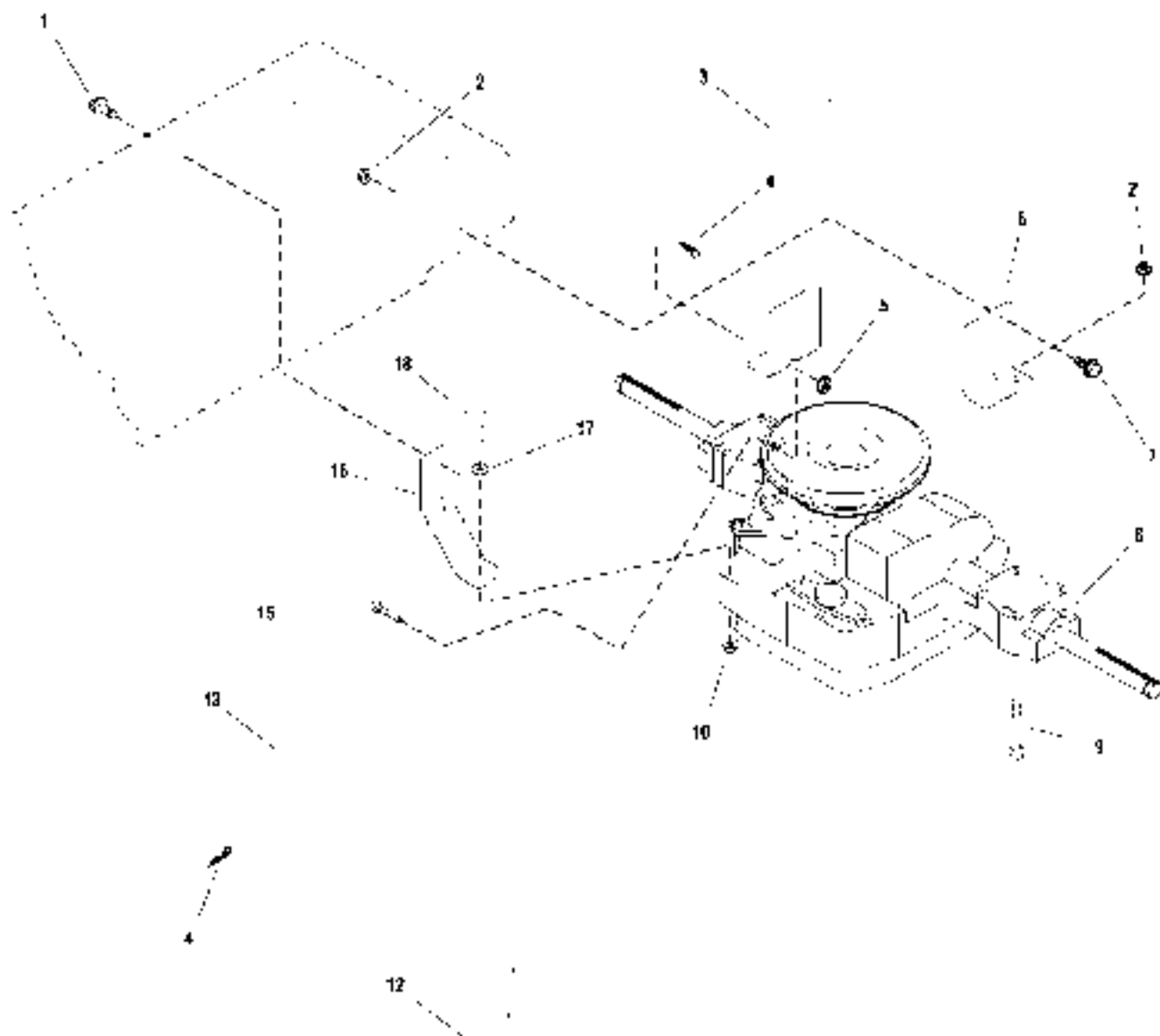
Footnotes:



Item	Part No	Qty	Description	Note
1		1	ENGINE, 24HP B&S Type, Model 441777 0120 01	
2	1717473	1	VALVE, SLIP OIL Oil Drain	
3	1725587A	1	SHIELD, Head	
4	1935601	4	SCREW, Hex Washer Head Tapped 5/16-18 x 3/8	
5	1727997A	1	SHIELD, Head	
7	1727994	1	MUFFLER	
8	1727976A	1	BRACKET, MUFFL. Mount	
9	1727979	1	PIPE, Exhaust R.H.	
10	1727980	1	PIPE, Exhaust L.H.	
14	1935603	4	SCREW, Hex Washer Head Tapped 5/16-20 x 1/2	
15	2445623	1	CLIP, Speed Wire	
16	1735505	1	CONTROL, Throttle (Throttle & Meter)	
17	94053	2	CLAMP, Hose	
18	1712981	1	HOSE, Fuel	
19	1710262	2	CLIP, Hose	
20	2627127	2	SCREW, Hex Washer Head Tapped 5/16-18 x 1"	
21	2827427	1	LOCKWASHER, Flat Nut 1600 3/8	
22	1923940	1	WASHER, 3/8	
24	1732576	1	PULLEY & HUB ASSEMBLY, Engine	
25	1701011	2	TIE, Self Locking	
26	1732875	1	RETAINER, Clutch	
28	1735105	1	CLUTCH, Electric DC/AC	
29	1732764	1	WASHER, Hex	
30	1819193	1	LOCKWASHER, Spring	
31	1902649	1	CAPSCREW, Hex Head 7/16-20 x 3/4 05	
32	1731214	1	COVER, Exhaust	
33	2620635	1	SCREW, Hex Washer Head Tapped 5/16-18 x 1 1/2	
34	94490	2	CAPSCREW, Hex Self Lock Head 5/16-18 x 3/4 05	

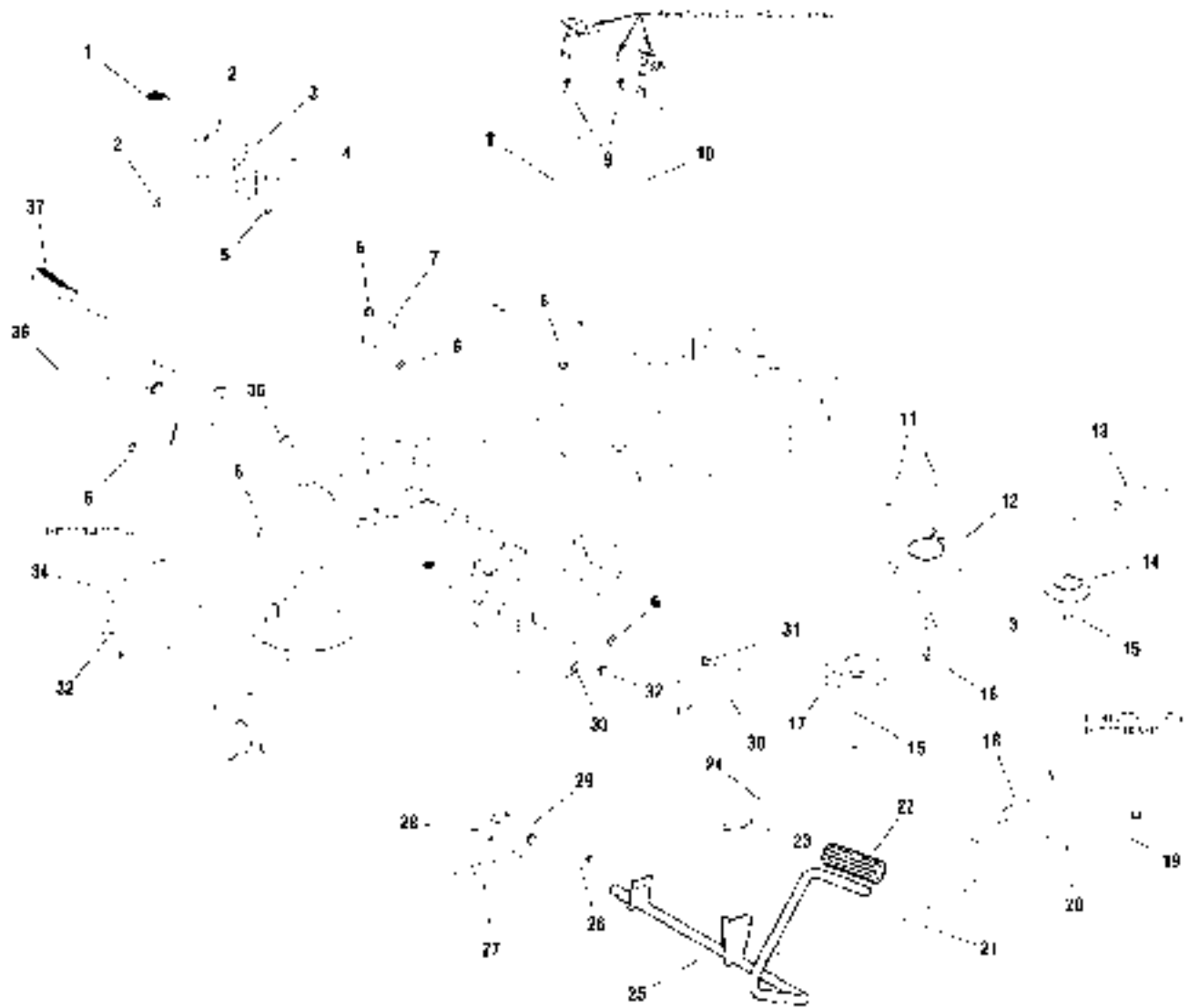
Footnotes.

NOTE: See your local Briggs & Stratton distributor for part



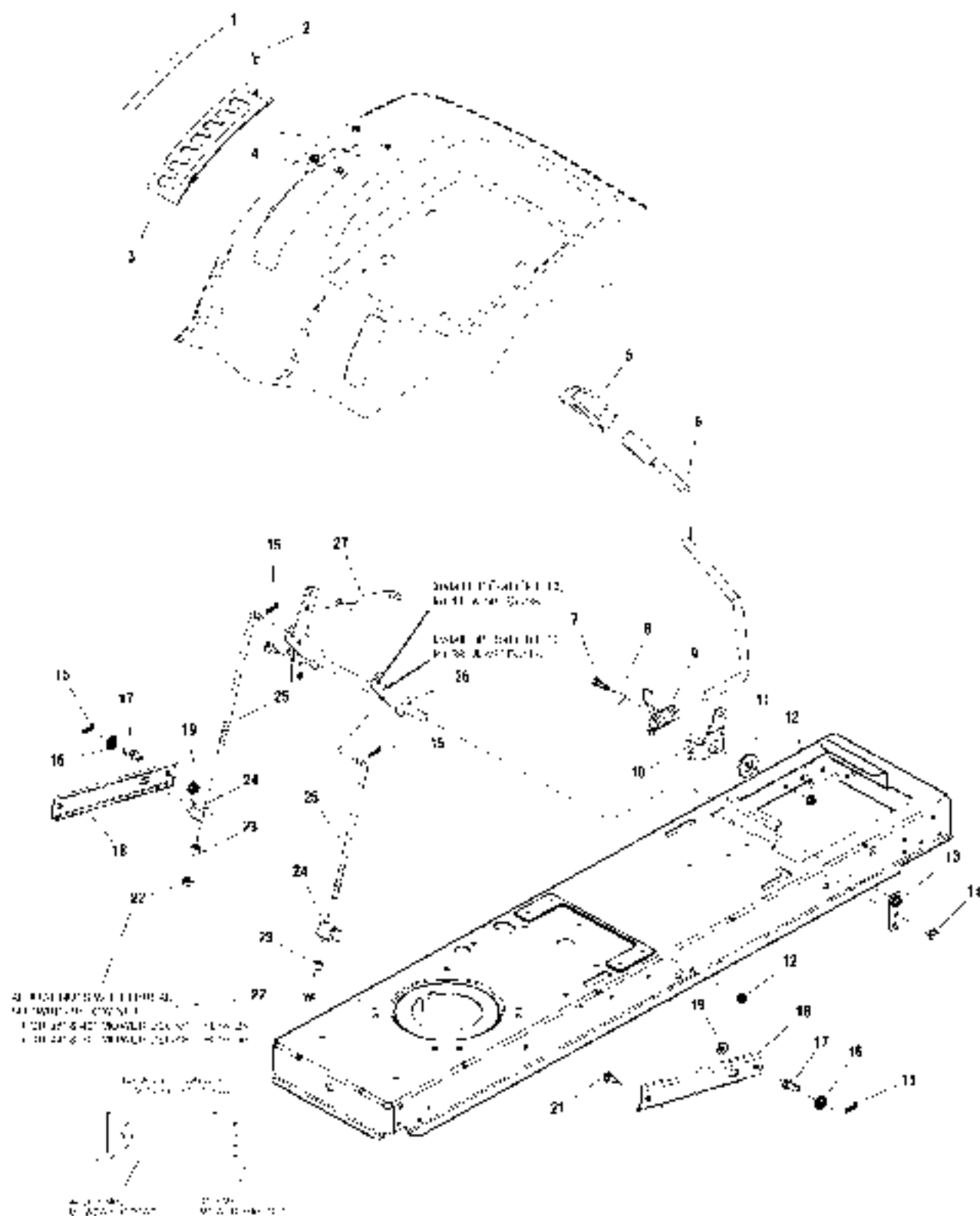
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1005847	1	CAPSCREW Hex Head Flange, 5/16-18 x 3/4	
2	1931277	8	NUT Hex Flange Whizlock, 5/16-18	
3	1725120	1	SOLE Bypass 71.44 - G 5/8x20	
4	1722460	2	PIN Lock	
5	1900686	1	NUT Hex Flange, 5/16-18 ESNR	
6	172903A	2	SUPPORT, Transmission	
7	1930591	4	CAPSCREW Hex Head Flange Whiz Lock, 5/16-18 x 3/4	
8	1723588	1	TRANSMISSION ASSEMBLY, K166P	
9	1900566	4	SCREW Hex Head Flange Lock 5/16-18 x 2-1/2	
10	1900626	1	NUT Hex Flange, 5/16-18 ESNR	
12	172800A	1	V-BELT, Cross Belt, Aerial/Keyon	
13	1727256A	1	ARM Control TGA	
15	1720576	1	BOLT, Shoulder 5/16-18 G5	
16	1720641A	1	STRAP Torque TGA	
17	1919021	1	WASHER, Plain, G16	
18	1922127	1	CAPSCREW Hex Head 5/16-18 x 1-3/4	

Footnotes.



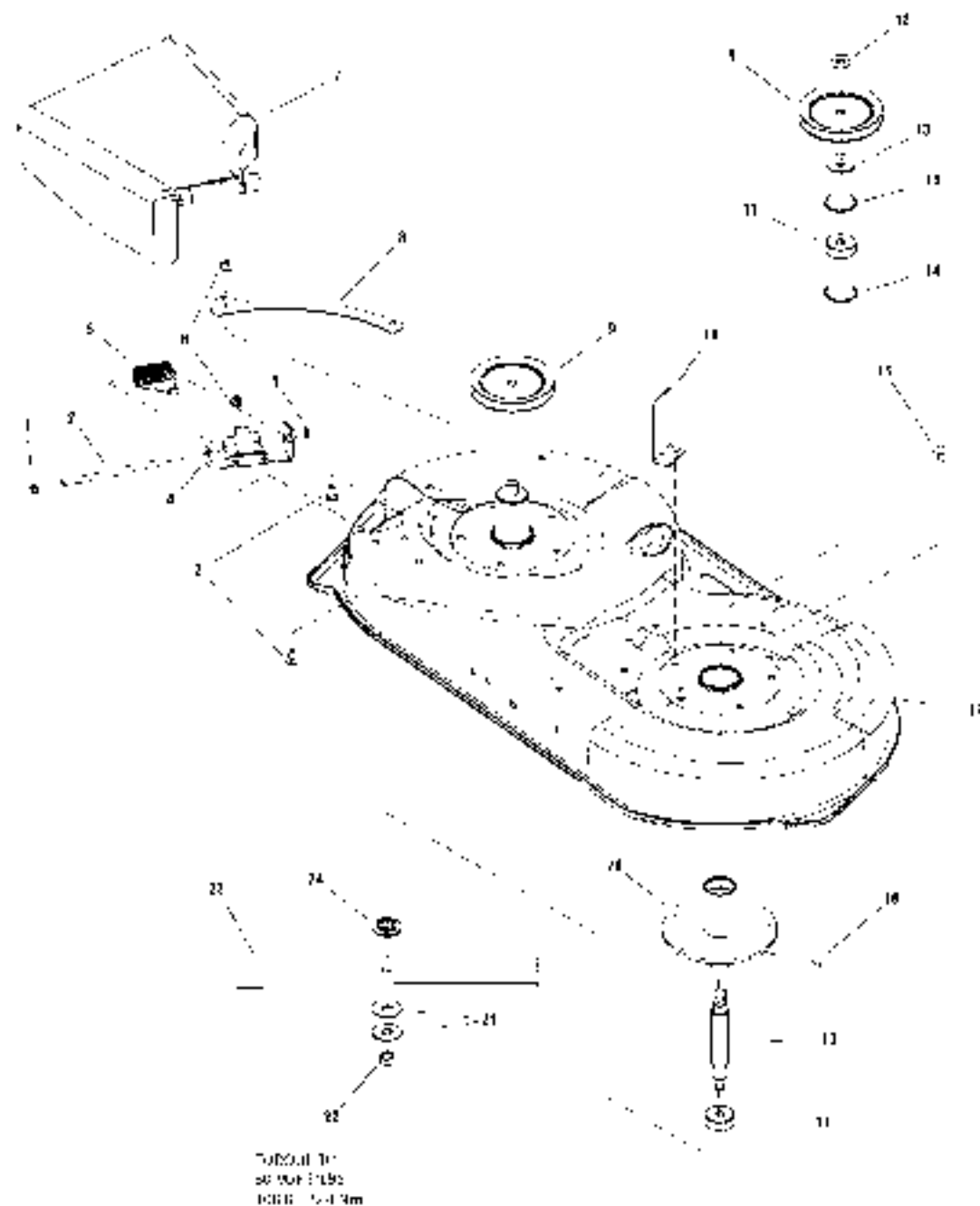
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1727216	1	PAD, Foot Pedal Reverse	
2	1993223	2	CARRIAGE BOLT 5/16-18 x 1-1/4	
3	1727935	2	SPACER, Foot Pedal (3012) 1.7500 1/2 LH Powdered Metal	
4	1727246A	1	PEDAL, Reverse	
5	1728024	1	SPACER, Foot Pedal Powdered Metal	
6	1931277	6	NUT, Hex Flange Whitlock 5/16-18	
7	1728025	1	ACTUATOR, FMO Switch 200A	
8	1727898	1	ROD, Cruise Latch, 16.87 LG	
9	1727111	2	COIL, Engage, Black	
10	1727577	1	ROD, Parking Brake, 16.87 LG Yellow	
11	1993264	2	CARRIAGE BOLT 5/8-16 x 1-1/4	
12	1727894A	1	BRACKET, Latch 70A	
13	1728020	1	SPRING, Extension 07.52 LG Black	
14	1727901	1	PULLEY, 3 OD FPM	
15	1993627	2	NUT, Hex Flange 3/8-18 CSNA	
16	1931135	1	CARRIAGE BOLT 5/16-18 x 1	
17	1728000	1	PULLEY, Latch	
18	1721995	1	SPRING, Extension	
19	1938447	1	PIN, Latch 3/32 x 3/4	
20	1727253	1	ROD, Brake, 16.1 LG	
21	1731262	1	SPRING, Extension 05.27 LG Black	
22	1727261	1	PEDAL, Brake Rubber	
23	1727460	1	PIN, Link	
24	1727254	1	ROD, Brake Return 12.60 LG	
25	1727252A	1	PEDAL ASSEMBLY, Brake	
26	1727899	1	ROD, Cruise Latch, 2.84 LG	
27	2158121	1	SPRING, Tension, Chrome	
28	1727497	1	LATCH, Cruise Powdered Metal	
29	1727476	1	BOLT, Shoulder 5/16-18 G5	
30	1727595A	1	LATCH, Brake Link 195A	
31	1727476	1	BOLT, Shoulder 5/16-18 G5	
32	1933601	2	SCREW, Latch 5/16-18 x 5/8	
33	1727911A	1	PLATE, Bearing	
34	1727905A	1	BRACKET, Pedal Feet 100A	
35	1933591	1	CAPSCREW, Hex Head, Flange Whit Lock 5/16-18 x 3/4	
36	1727250A	1	PEDAL ASSEMBLY, Forward	
37	1721675	1	PAD, Foot Pedal Forward	

Footnotes.



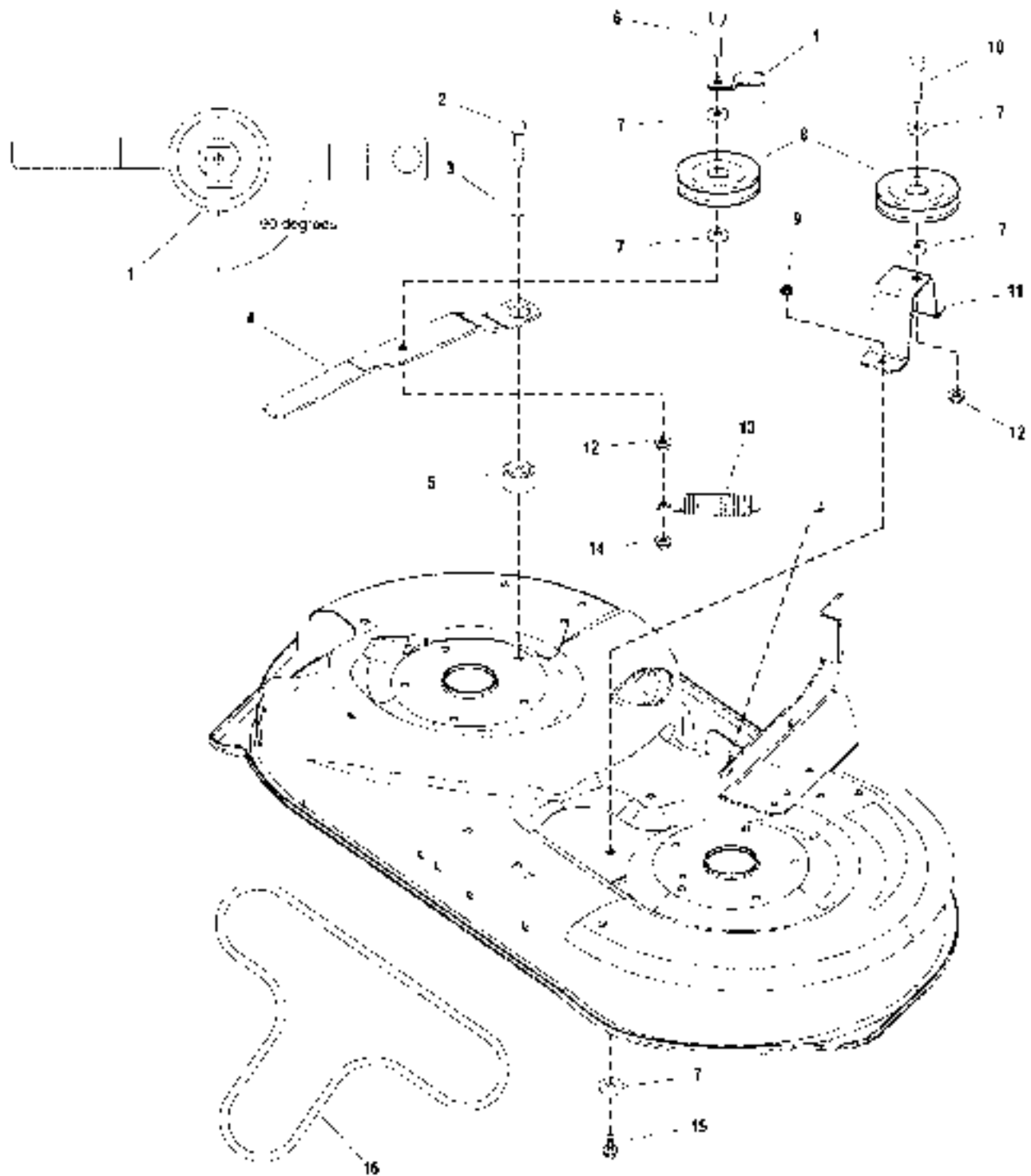
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1729264	1	DECK - Height Of Cut	
2	1985252	1	CARRIAGE BOLT - 1/4-20 x 5/8 GS	
3	1727985A	1	GUARDRAIL - Lift Height 12GA	
4	1935641	1	NUT - Hex Flange - Whit 1/4-20	
5	1722302	1	GRIP	
6	1729070	1	ROD - Lift Handle - E Coat 17-7 LG	
7	1921333	1	CAPSCREW - Hex Head 5/16-18 x 1	
8	1985044	1	WASHER - Plain 21/64 x 1-1/4	
9	1729052	1	SPRING - Tension 21/2 LG Back	
10	1724990A	1	LINK - Lift Rod	
11	1727947	1	SPACER - Front Axle ID 1 7/8 OD 3/7TH Powdered Metal	
12	1931277	3	NUT - Hex - Flange Whitlock 5/16-18	
13	1727911A	1	PLATE - Bowing	
14	1933601	2	SCREW - Torque 5/16-18 x 5/8	
15	1985074	4	PLATE - Spring	
16	1985170	2	WASHER - 1/2	
17	171221	2	FIN - Threaded Shoulder	
18	1731417A	2	ARM - Lift Rod 10GA	
19	1928352	2	NUT - Hex - Flange - Whitlock 5/16-18 x 1/2	
21	1732420	2	BOLT - Shoulder	
22	1985887	2	NUT - Hex Flange 5/8-18 ESNR	
23	1682294	2	SPACER	
24	1731844	2	FUNCTION - Powdered Metal	
25	1727955	2	ROD - Lower Lift 10-20 LG	
26	1727951A	1	SHAFT ASSEMBLY - Lift	
27	1727954	1	ROD - Lift 5-45 LG	

Footnotes.



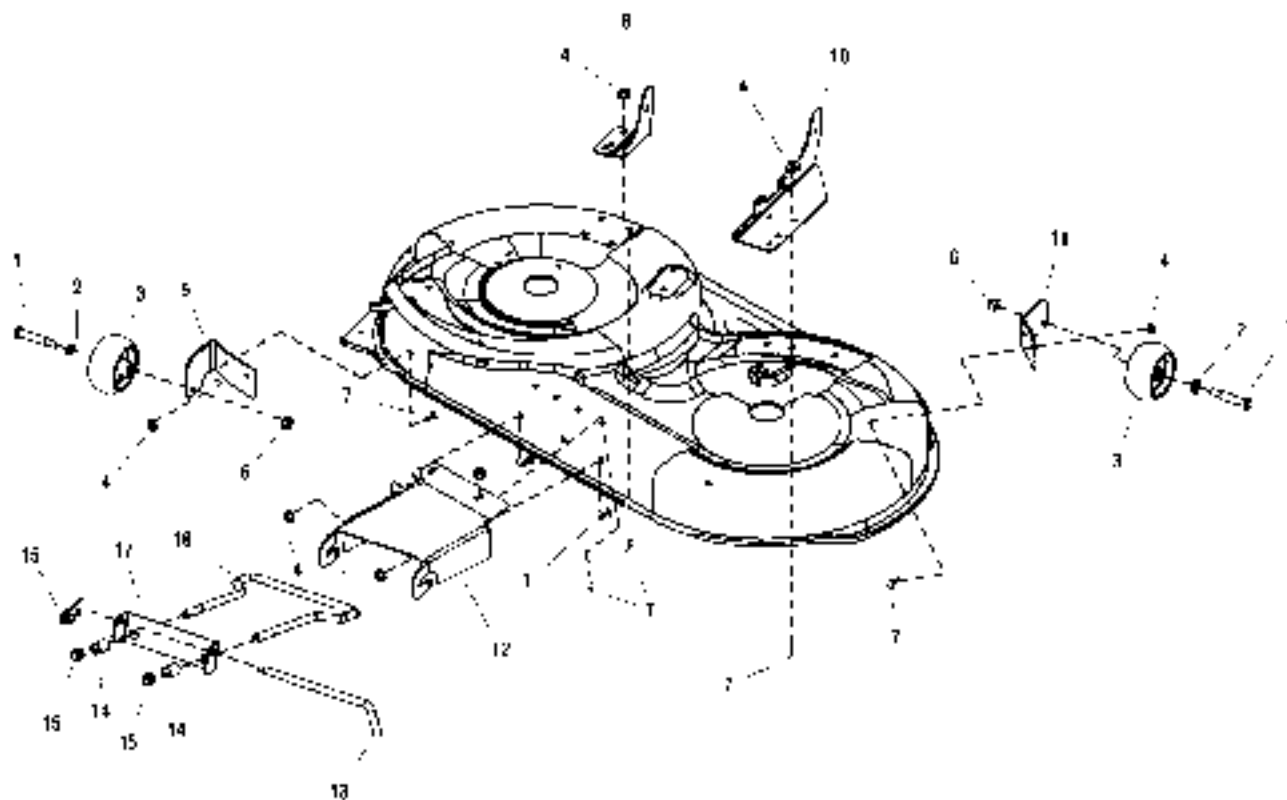
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1900060	2	NUT, Post 3.0	
2	721371	1	ROD, Deflate	
3	1931333	6	BOLT, Collar, 5/16-18 x .24	
4	7213697	1	BRACKET, Hoop 90A	
5	720154	1	SPRING, Tension	
6	1931277	6	NUT, Hex, Forge Whitlock, 5/16-18	
7	721339	1	DEFLECTOR & SUPPORT ASSEMBLY, Chain Revolver	
8	721333A	2	PLATE, Rear	
9	1732404	2	PULLEY, 5.50" OD Drop-Groove	
10	1731929A	1	POSTION, 1" Dia	
11	2104262	2	BEARING, Upper	
12	1922614	2	NUT, Hex Lock ERNA Light, 5/8-18 Thin	
13	7072440	2	SPACER, Pulley 38" Deck	
14	7072491	2	RETAINING RING, Extension, 1.5/8"	
15	1923661	10	SCREW, Hex, Washin Head Tri-Flt, 3/32-16 x 1.4	
17	1730100D	1	HOUSING, 42"	
18	1704314	1	FILLING, House	
19	7072537	1	SHAFT, Spindle, 38" Deck	
20	1731372A	2	TUBE & PLATE ASSEMBLY, Spindle	
21	7024407	4	WASHER, Bellevue	
22	7021633	2	NUT, Hex 3/16-18	
23	1731998A	2	BLADE, Master 42"	
24	1731917	2	WASHER, Spindle Base Powdered Metal	

Footnotes.



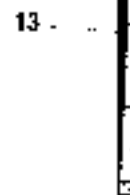
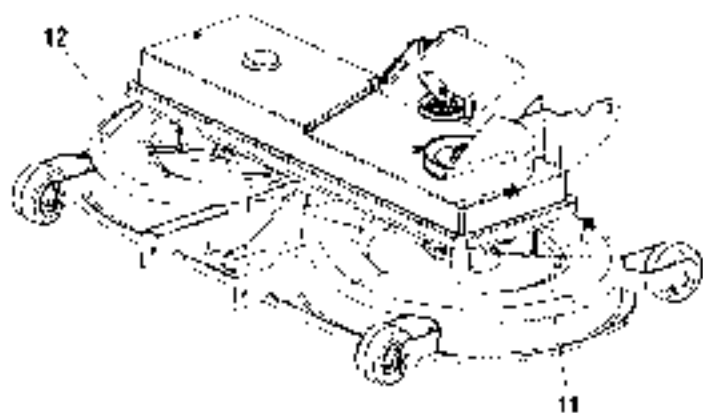
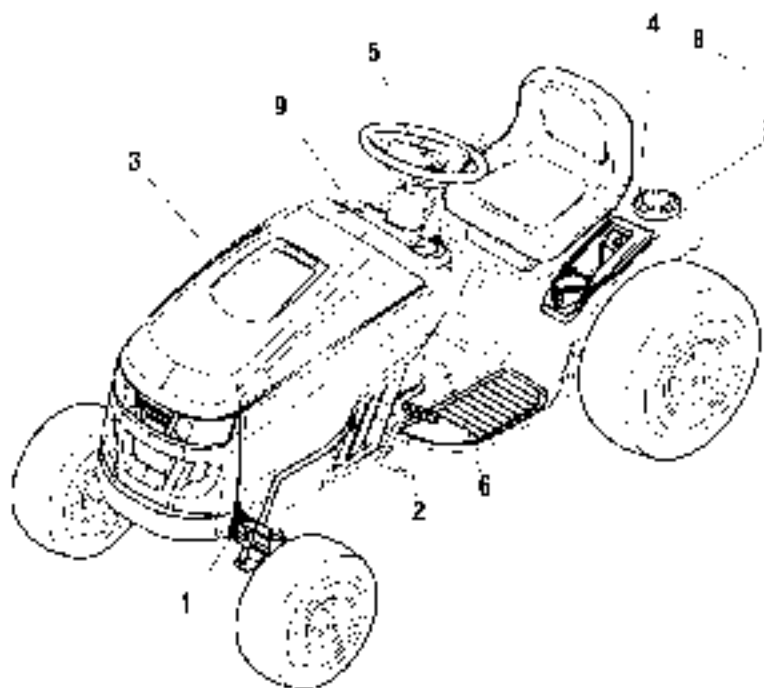
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	173700AA	1	SHARD, Spring	
2	2800361	1	CAPSCREW, Hex Washer Head, Topline 3/8" x 2"	
3	1924350	1	WASHER, Plain 1.002 x 1.12 x 7/8	
4	173194AA	1	ARM	
5	1725007	1	SPACER, 0.387 ID x 1.12 OD x 1.03 LG Powdered Metal	
6	1922130	1	CAPSCREW, Hex Head 3/8" x 2 1/4"	
7	1922755	4	WASHER, SS	
8	7018574	2	IDLER, Flat	
9	1931277	2	NUT, Hex, Flange Washlock, 5/16"-16	
10	1931971	1	CAPSCREW, Hex Head 3/8" x 1 1/2"	
11	1731911A	1	SUPPORT, Idler	
12	1931211	2	NUT, Washlock, 5/16"-16	
13	1731411	1	SPRING, Extension 07.75 LG. Black	
14	1930645	1	NUT, 3/8"-16 Hex Flange MAC Locking Conus, Black	
15	1921125	2	CAPSCREW, Hex Head 5/8" x 1 1/2" x 100	
16	1732955	1	WHEEL, 94.25 LG. A-Wedge Axle x 44" Diameter	

Footnotes.



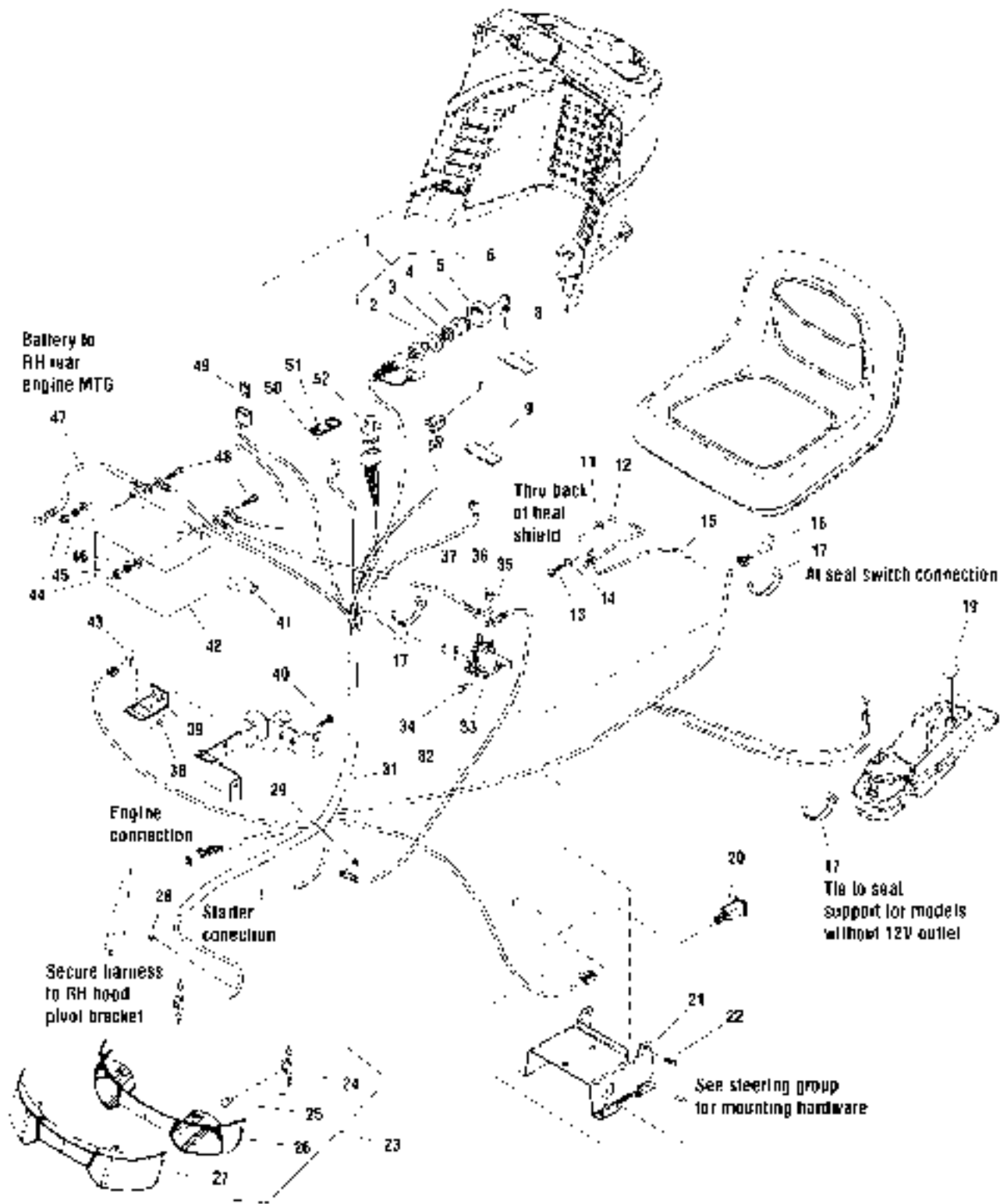
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	2103767	2	HOEL, Rear Wheel	
2	1999170	2	WASHER, 1/2"	
3	1713760	2	WHEEL, Gauge	
4	1931277	11	NUT, Hex Flange Wheelock, s# 18-18	
5	1731402A	1	SUPPORT, Gauge Wheel RH 7 GA	
6	1999687	2	NUT, Hex Flange, s# 18 ESNA	
7	1931333	11	BOLT, Carriage, 1/16-18 x 3/4	
8	1730020	1	SUPPORT, Mower RH	
9	1730010	1	SUPPORT, Mower LH	
10	1731403A	1	SUPPORT, Gauge Wheel LH 7 GA	
11	1731960D	1	HITCH, Front 42" Mower	
12	1731414	1	PIN, Hitch	
13	1678166	2	SPACER, 5/32 ID x 3/4 OD x 1-1/4 LG Yellow	
14	1999179	2	NUT, CSNA Lock 1/2-13 (Thin)	
15	2173612	1	PLATE, Safety	
16	1730221A	1	HANDLE R, Front Mower	
17	1730097	1	ROLL Bar Mowers Yellow	

Footnotes.



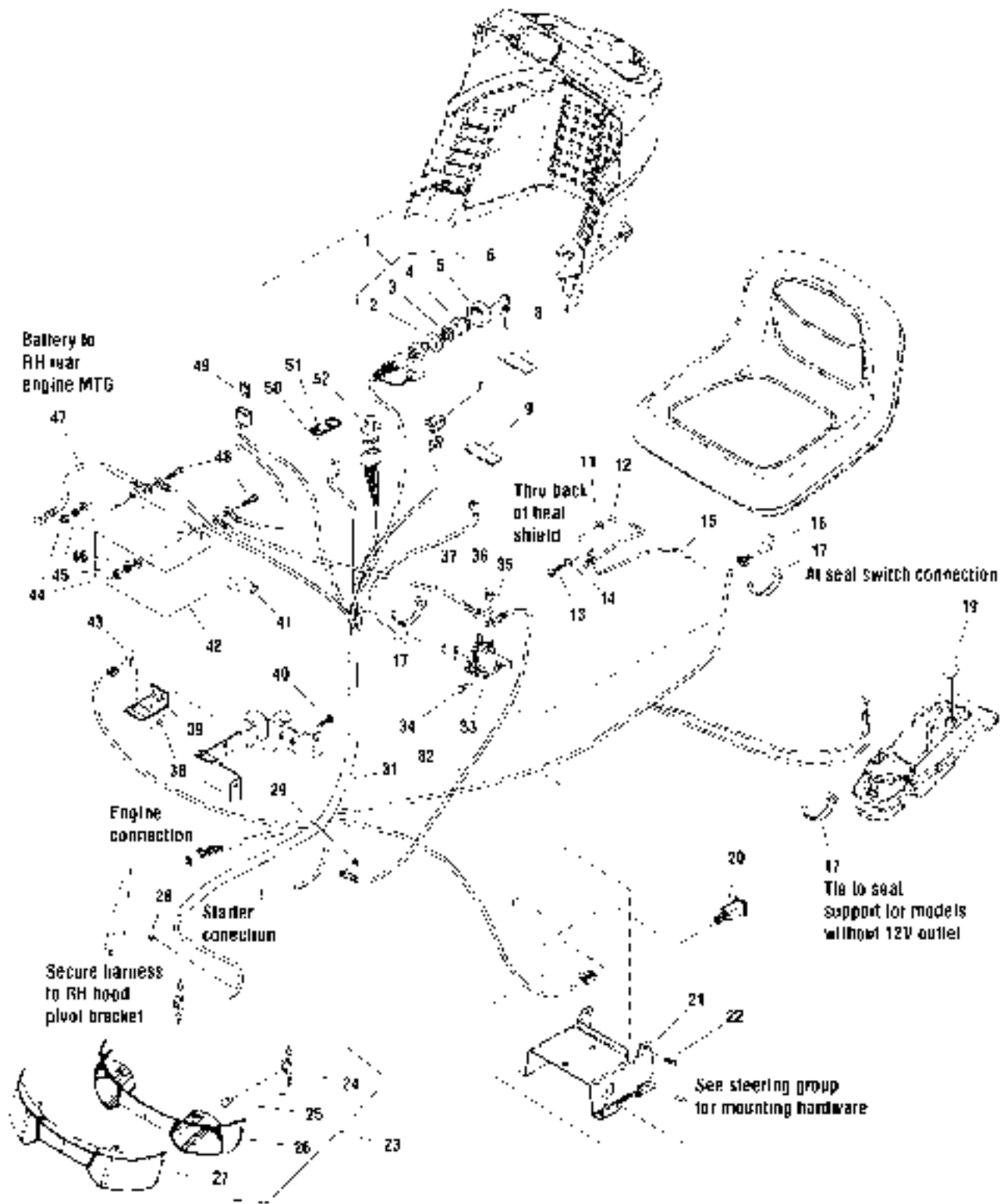
Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1732870	2	DECAL: 23HP Snapper	
2	1732192	1	DECAL: Snapper LH Snapper	
3	1732191	1	DECAL: Snapper RH Snapper	
4	1732190	1	DECAL: Snapper Rear	
5	1732872	1	DECAL: Snapper Steering Wheel	
6	1732875	1	DECAL: Tunnel	
8	1732202	1	DECAL: Transfer Release, Lower	
9	1722806	1	DECAL: Ignition Switch, 50:1000 K	
10	1732270	2	DECAL: Danger Beams	
12	1732277	1	DECAL: Danger, Do Not Operate without Collecter	
13	1732264	1	DECAL: Mower Height	

Footnotes.



Item	Part No	Qty	Description	Note
1	1031734	1	SWITCH ASSEMBLY, Ignition 6 Pole (Includes Rel. 2, 3, 4 & 5)	
2	2101025	1	WASHER, 5/8	
3	1902547	1	LOCKWASHER - Internal Tooth 5/8	
4	1717549	1	NUT - Hex Flange 5/8-20	
5	1717550	1	COVER, Ignition	
6	1717163	1	IGNITION KEY (Set of 2)	
7	1713351	1	SWITCH, Headlights, 2 Terminal	
8	1722511	1	PLUG, Hub, Switch	
9	1724993	1	PLUG, Hour Meter	
10	1901413	1	WASHER, Flat, 1/4 (Includes 2 spacers)	
11	2690293	1	NUT - Wire 1/4-20	
12	1931312	1	CARRIAGE BOLT - 1/4-20 x 3/8	
13	1902512	1	NUT - Push On	
14	1710207	1	HOLD DOWN, Battery	
15	1712005	1	SWITCH, Push Button (NO)	
16	1701011	3	HI - Self Locking Washers	
17	1732007	1	PLUG, Hub Motor's With 12V Adapter	
18	1732006	1	SWITCH, Push Button (NO/NC)	
19	1727282A	1	SUPPORT, Battery 12 GA	
20	1930301	4	SCREW, Taprite 5/16-18 x 5/8	
21	1727296	1	HEADLIGHT ASSEMBLY (Includes Feet 24, 25, 26 & 27)	
22	1723451	2	SOCKET ASSEMBLY	
23	1677371	2	BULB, 114V-12V 210 P	
24	1724973	1	REFLECTOR, Headlight	
25	1724974	1	LENS, Headlight	
26	2172434	1	CLIP, Wire	
27	1902294	1	NUT - Hex, Flange 1/4-20	
28	1724097	1	HARNESSES, Wiring	
29	1721810	1	WASHER, Nylon on 1/2" Stud	
30	1721963	1	SPRING NOID	
31	1925003	2	SCREW, Taprite 1/4-20 x 1/2	
32	2690426	2	LOCKWASHER - External Tooth, 5/8	
33	2690263	2	NUT - Hex, 5/8-24 NI	
34	1712549	1	CABLE, #6 x 10' Long, with 2 Ring Terminals - Battery to Solenoid	
35	1931277	2	NUT, Hex Flange Washlock, 5/16-18	
36	1720709A	1	SUPPORT, 12V0 Solenoid	
37	1931313	2	CARRIAGE BOLT - 5/8-18 x 3/4	

Footnotes:



Item	Part No	Qty	Description	Note
41	1077290	1	HOOD, 1-solator	
42	1085215	1	BATTERY	
43	1737604	1	SWITCH, Push Button (NO) - Reverse Pedal	
44	2817622	2	NUT - Hex, Flat 1/4-20	
45	2812964	2	LOCKWASHER 1/4	
46	2821310	2	WASHER, 1/4 LB.	
47	1713103	1	CABLE, Battery to Ground	
48	2823341	2	CAPSCREW, Hex Head 1/4-20 x 3/4	
49	1731977	1	FUSE - Wiring Harness	
50	1724756	1	NO. 60/W MOUNT	
51	1724757	1	KEY - w/Hung Tag for PMS Mount	
52	1722827	1	SWITCH, PTC - Push Fuse Symbol	

Footnotes.

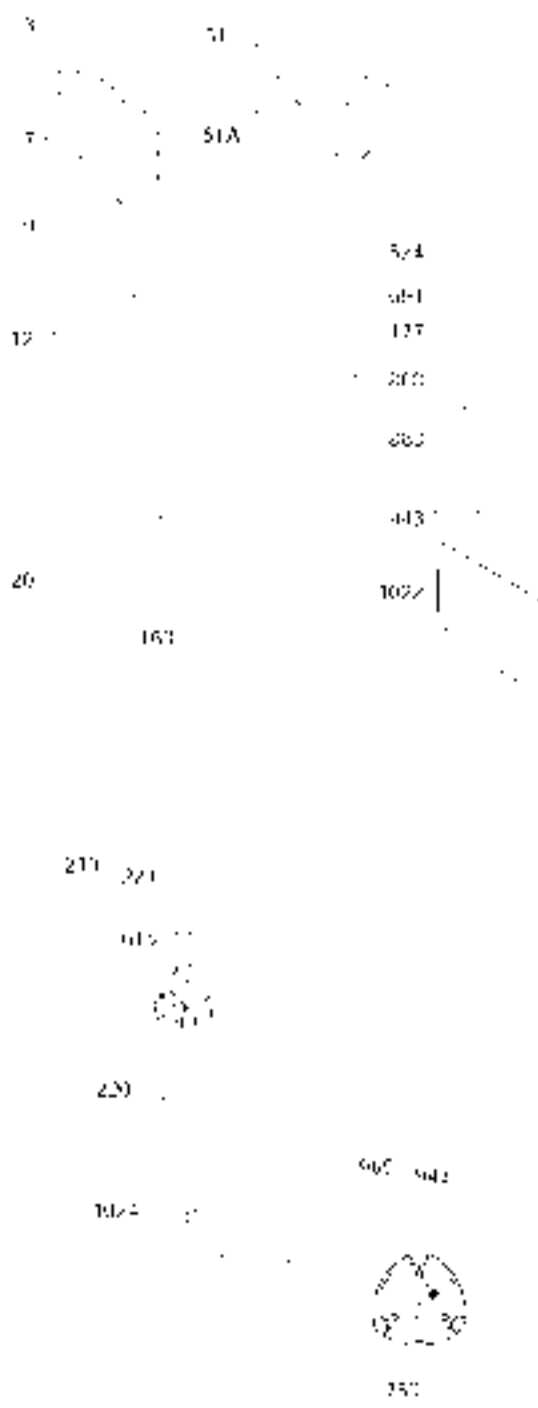
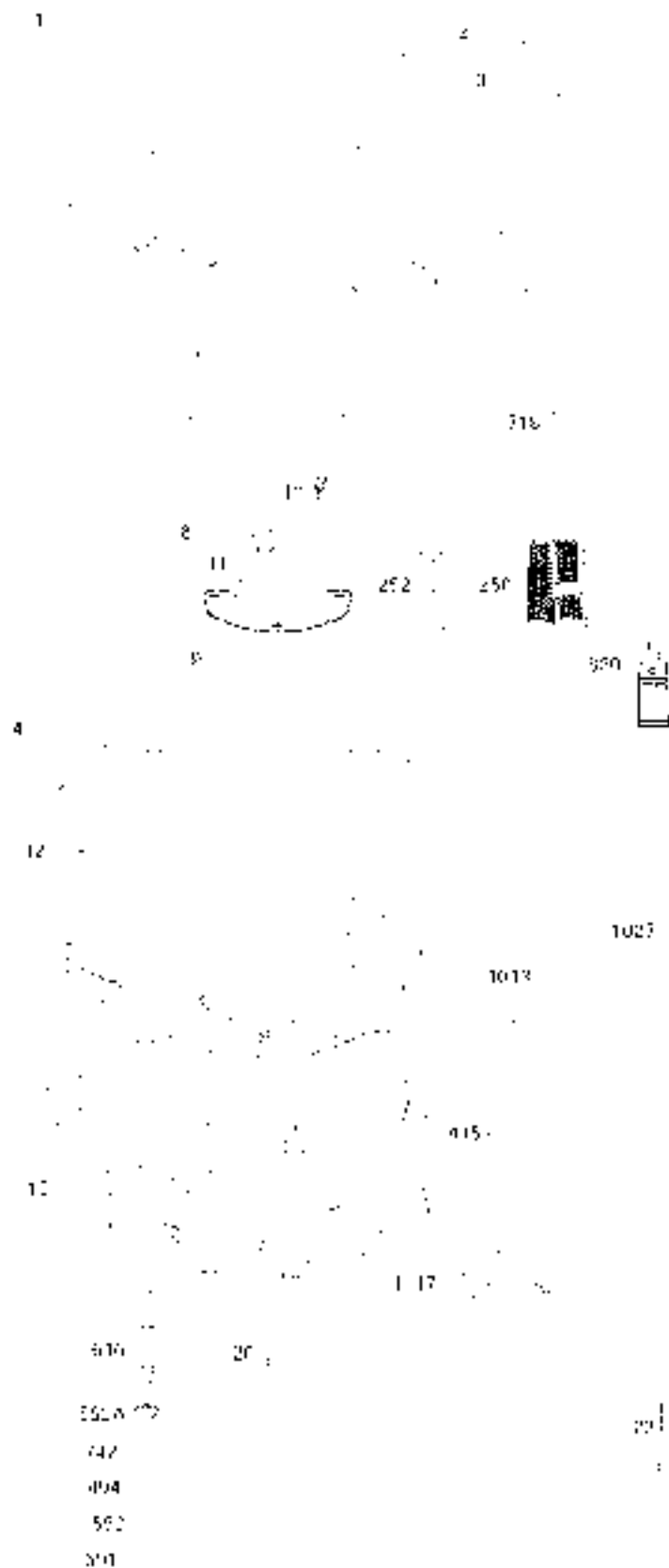
1058 OPERATOR'S MANUAL

48 SHORT BLOCK

1130 REPAIR MANUAL

1124 REPLACEMENT ENGINE

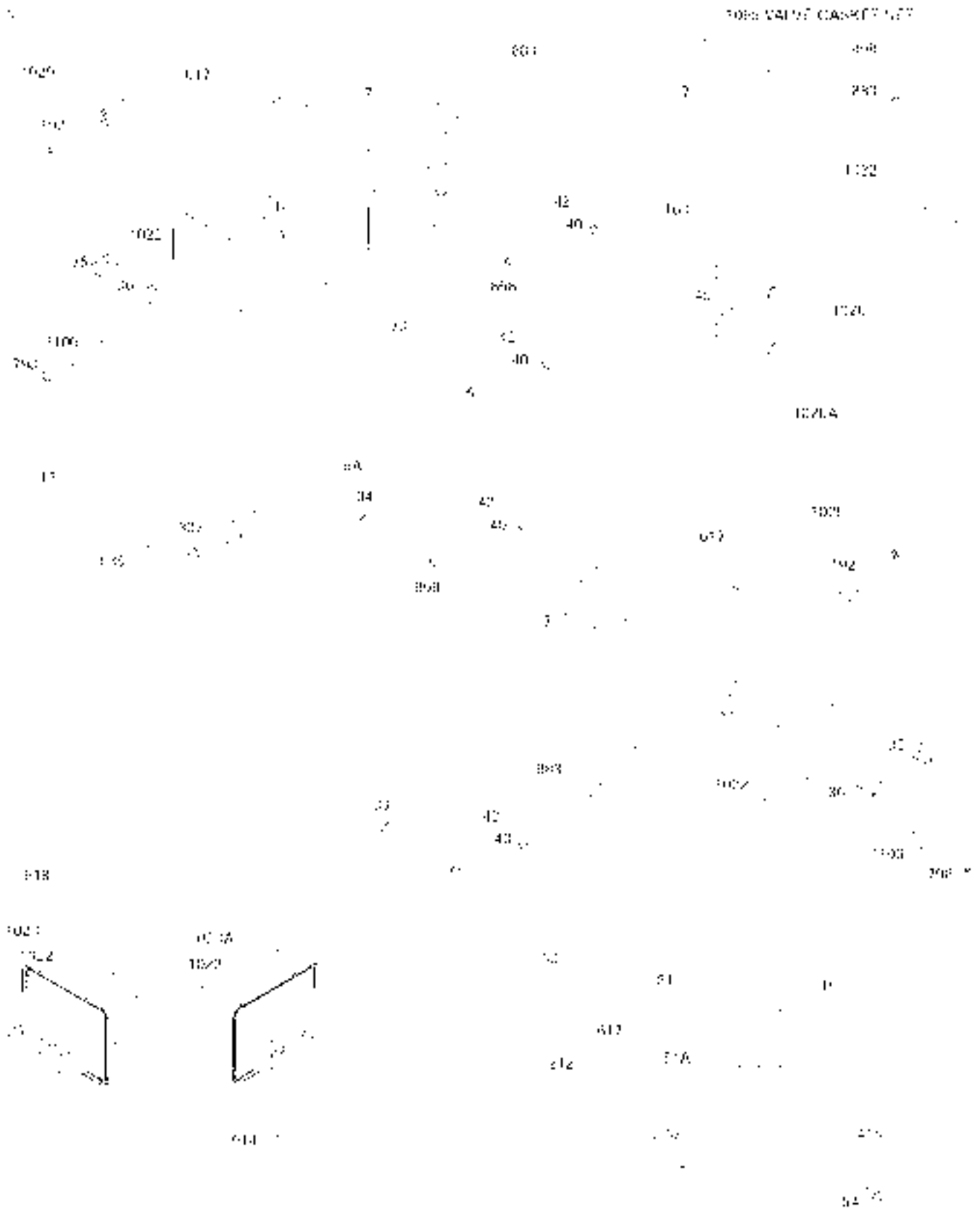
558 ENGINE GASKET SET



REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
1	793564	Cylinder Assembly	177	*691031	Seal-O-Ring (Dipstick)	718	690959	Pin-Locating
2	499585	Oil Bushing/Seal (Magneto Seal)	219	793338	Gear-Governor	742	690320	Retainer- E Ring
3	*391088s	Seal-Oil (Magneto Seal)	220	690412	Washer	750	796298	Screw Oil Pump Cover
4	796230	Subp-Engine	221	841026	Cap-Governor	850	100106	Sealant-Large (Lapad Sealant is interchangeable with Brusher Gasket and Rocker Cover Gasket)
7	*693997	Gasket-Cylinder Head	250	690967	Retainer-Brusher			
8	792186	Brusher Assembly	252	794389	Gasket-Oil			
9	690937	Gasket-Brusher	358	694012	Gasket-Sub-Engine			
10	697551	Screw (Brusher Assembly)	404	690442	Washer (Governor Crank)	868	*690960	Seal-Valve
11	792184	Tube-Brusher	415	794903	PLG Oil Pressure Switch Head	883	*690970	Gasket-Exhaust
12	*697227	Gasket-Crankcase				943	*796222	Seal-O-Ring Oil Pump Cover
15	690946	Plug-Oil Drain	524	*691032	Seal-Dipstick Tube	965	796221	Cover- Oil Pump
20	*795387	Seal-Oil (PTO Seal)	552	690562	Bushing- Governor Crank	1013	690954	Nipple-Oil Pan
22	694956	Screw (Crankcase Cover/Gump)	552A	690553	Bushing- Governor Crank	1017	796234	Screen-Oil Pump
48	698177	Start Block	615	698290	Retainer- Governor Shaft	1022	*690971	Gasket-Rocker Cove
51	*795123	Gasket-Intake				1024	796220	Pump-Oil
51A	*690950	Gasket-Intake	616	691045	Crnk-Governor	1027	796890	Filter-Oil
103	*691001	Gasket-Air Cleaner	691	*790574	Seal- Governor Shaft	1058	277103	Operator's Manual
						1329	44L7770037G1	(Replacement Engine)
						1330	273521	Repair Manual



REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
16	795237	Crank Pin	27	690975	Lock Pin-Piston	523	691036	Dipstick
24	222698s	Key-Flywheel	28	696681	Pin-Piston	524	691032	Seal-Dipstick Tube
25	792073	Piston Assembly (Standard)	29	796209	Ret. Connecting	525	691037	Tube Dipstick
		----- Note -----	32	690976	Screw (Connecting Rod)	741	690980	Gasket Intake
		792072 Piston	45	690977	Tapet Valve	847	489602	Dipstick/Tube Assembly
		Assembly	46	790562	Camshaft			
		(C2C Over-size)	146	690979	Key-Lining			
26	793561	Ring Set (Standard)	177	691031	Seal-O Ring (Dipstick)			
		Note	287	697561	Screw (Dipstick Tube)			
		792073 Ring Set						
		(C2C Over-size)						



REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
5	795231	Head-Cylinder (Cylinder #1)	51	795123	Gasket-Intake	883	690970	Gasket-Exhaust
5A	796212	Head-Cylinder (Cylinder #2)	51A	690950	Gasket-Intake	914	691127	Screw (Rocker Cover)
7	693997	Gasket-Cylinder Head	54	699816	Screw Intake Manifold	918	793147	Head-Valve
13	703988	Screw (Cylinder Head)	63	691001	Gasket-Air Cleaner	1022	690971	Gasket-Rocker Cover
33	697576	Valve-Exhaust	102	690083	Adjuster-Rocker Arm	1023	793146	Lower-Rocker (Cylinder #1)
34	782200	Valve-Intake	212	695238	Link-Throttle	1023A	499600	Upper-Rocker (Cylinder #2)
35	694865	Spring-Valve (Intake)	337	691043	Plug-Spark (Oil Pressure Switch Hose)	1026	690981	Rad-Flush (Steel)
36	694865	Spring-Valve Exhaust	415	690283	Plug (Oil Pressure Switch Hose)	1026A	690982	Rad-Flush (Aluminum)
40	690964	Retainer-Valve	617	697891	Seal-O-Ring Intake Manifold	1029	690972	Arm-Rocker
42	499586	Keeper-Valve	635	669385	Boot-Spark Plug	1085	694013	Gasket-Spl-Valve
45	690977	Lifter-Valve	798	697890	Screw (Rocker Arm)	1100	791959	Head-Rocker-Arm
50	695241	Manifold-Intake	858	690968	Seal-Valve			



REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
51	795123	Gasket-Intake	137	●690994	Gasket-Float Bowl	633	●699813	Seal
51A	690950	Gasket-Intake	141	795228	Kit-Choke Shaft			Choke/Throttle Shaft
53	690951	Stud (Carburetor)	142	699726	Nozzle-Carburetor			Gasket-Float
95	690718	Screw (Throttle Valve)	150	●690995	Gasket-Muzzle	654	690950	Nut (Carburetor)
98	699721	Kit-Idle Speed	183	●691001	Gasket-Air Cleaner	672	●690234	Pin Carburetor Plate
104	●694918	Fuel Filter-Strap	187	791755	Line-Fuel (Cut to Required Length)	703	691010	Clip
105	●698537	Valve-Fuel Needle	217	695409	Spring Choke-Return	788	793145	Bracket-Fuel Pump
108	699723	Valve-Check	231	690718	Screw (Choke Valve)	918	793147	Hose-Vacuum
117	792296	Jet-Misc (Standard)	240	695666	Filter-Fuel	947	841546	Solenoid-Fuel
117A	842627	Jet-Misc (Standard) (Right)	276	●695410	Washer-Strap	975	793592	Ball-Float
118	699457	Jet-Misc (High Altitude) (Right)	385	697551	Screw (Fuel Pump)	987	●691000	Seal-Throttle Shaft
118A	699733	Jet-Misc (High Altitude) (Right)	397	808656	Pump-Fuel	1124	841653	Seal-O-Ring (Fuel Transfer Tube)
121	792156	Kit-Carburetor	418	795912	Plate-Carburetor	1124A	690988	Seal-O-Ring (Fuel Transfer Tube)
125	796227	Carburetor	601	691038	Clamp-Hose (Black)	1126	690991	Screw (Fuel Transfer Tube)
130	690993	Valve-Throttle	601A	791860	Clamp-Hose (Green)	1127	696407	Screw (Fuel Bowl)
131	499805	Kit-Throttle Shaft	628	697551	Screw (Fuel Pump Bracket)	1128	690990	Screw (Carburetor Nozzle)
133	699724	Float-Carburetor				1169	690990	Screw (Carburetor Cover Plate)
135	699729	Tube-Fuel Transfer						

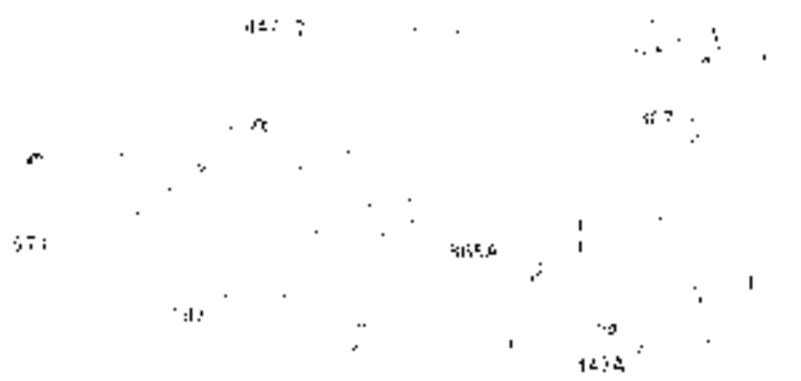


1036 EM-55-025 LABEL

1040

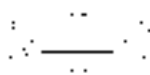


903 904 905



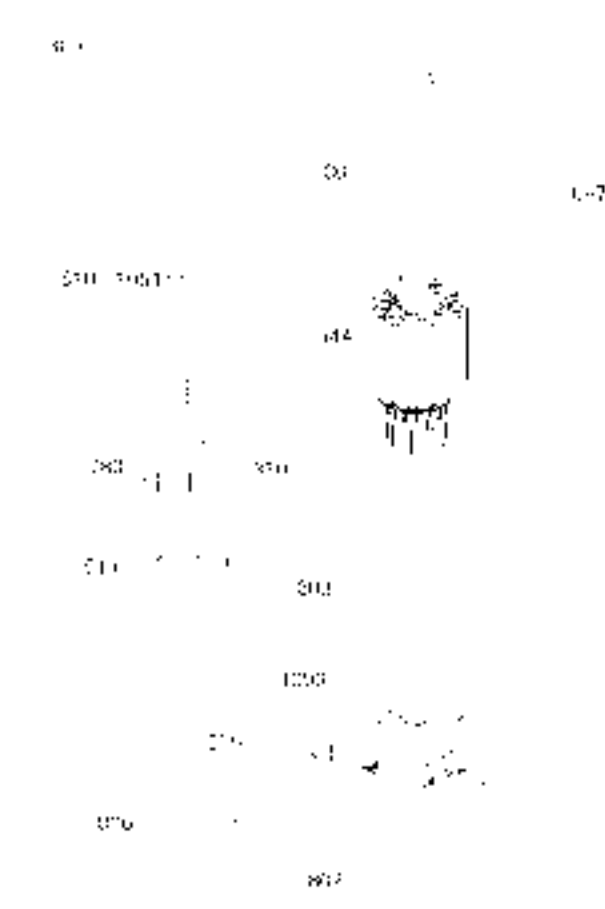
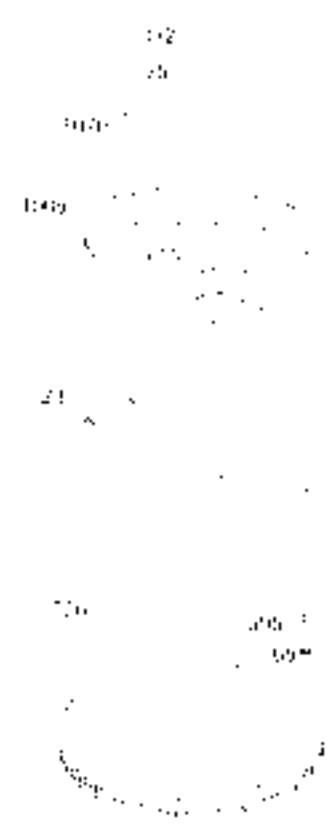
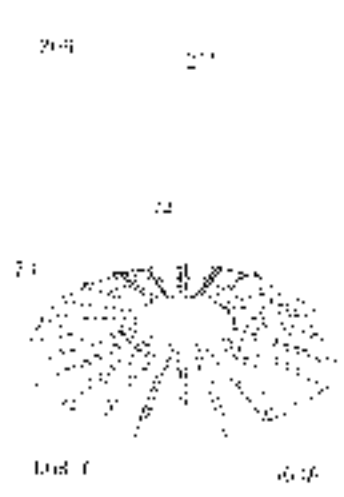
1002

1005



901

REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
163	691001	Bracket-Air Cleaner	431	792297	Elbow-Intake	967	792303	Filter-Pre-Cleaner
197	697820	Screw (Back Panel)	445	792105	Filter- Air-Intake (Air Filter)	968	795120	Cover-Air Cleaner
304	796678	Housing-Blower	447	691003	Screw (Air Guide Cover)	1036		Label-Insulation (Available from an Authorized Briggs & Stratton Dealer)
305	691005	Screw (Blower Housing)	447A	691108	Screw (Air Guide Cover)	1040	791237	Plate-Insul
305A	790690	Screw (Blower Housing to Intake Elbow)	467	790697	Knob-Air Cleaner			
306	795541	Shield-Cylinder (Cylinder #2)	573	790444	Plate-Brak			
307	697551	Screw (Cylinder Shield)	703	691010	Clip			
			865	691012	Cover-Air Cleaner (Cylinder #1)			
			865A	792286	Cover-Air Cleaner (Valley)			

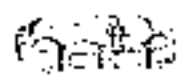


REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
23	691053	Flywheel	309	499521	Motor - Starter	695	693149	Screw (Ring Gear)
73	494439	Screw-Rolling	310	691263	Screw (Starter Motor)	697	690372	Screw (Drive Cap)
74	698425	Screw (Rolling Screw)	332	691058	Nut (Flywheel)	726	499512	Case - Ring
75	691096	Washer (Flywheel)	505	691029	Nut (Governor Control Lever)	783	695708	Case - Pinion
165	693148	Nut (Ring Gear)	510	696541	Drive - Starter	801	691283	Cap - Drive
188	697551	Screw (Control Bracket)	513	692024	Clutch - Drive	802	691286	Cap - End
209	796927	Spring-Governor (Orange Bark Ring)	544		Armature - Starter (Not Sealed Separately Order Starter Motor Reference 309, 499521 Only;	803		Housing-Starter (Not Sealed Separately Order Starter Motor Reference 309, 499521 Only)
211	796225	Spring-Governor (Ordnance)				806	691532	Strap - Starter
216	796229	Link-Choke	562	690311	Bolt (Governor Control Lever)	1005	791236	Lam - Flywheel
222	796226	Bracket - Control				1051	691265	Ring-Rollring
227	796223	Link Governor Control	579	691029	Nut (Starter Cable)	1070	791680	Screw (Flywheel End)
265	691024	Clamp - Ring	668	691215	Spacer (Rolling Screw)	1090	691293	Rollring - End
267	691044	Screw (Cosum Clamp)	668A	691500	Spacer (Rolling Screw)			
278	792651	Washer (Governor Control Lever)						

474

1056

1057

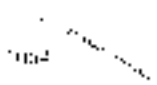


1058

754



877



1047

1048

2017

1049

501

1051



601

REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION	REF NO	PART NO.	DESCRIPTION
333	691060	Armature Magnet	789	698330	Harmon. Spring	1054	280275	Cable Tie
334	691061	Screw (Magnet Armature)	851	493880s	Terminal-Spark Plug	1059	698516	Kit-Screw/Washer
474	696457	Alternator	877	790544	Washer/terminal to Alternator	1119	691183	Screw (Alternator)
501	691188	Regulator						
526	691129	Screw (Regulator)						
635	66538s	Spark-Plug & Plug						



SNAPPER

Briggs & Stratton Power Products Group, L.L.C.
Copyright © 2009 Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI USA All Rights Reserved
www.BRIGGSandSTRATTON.com
www.snapper.com