



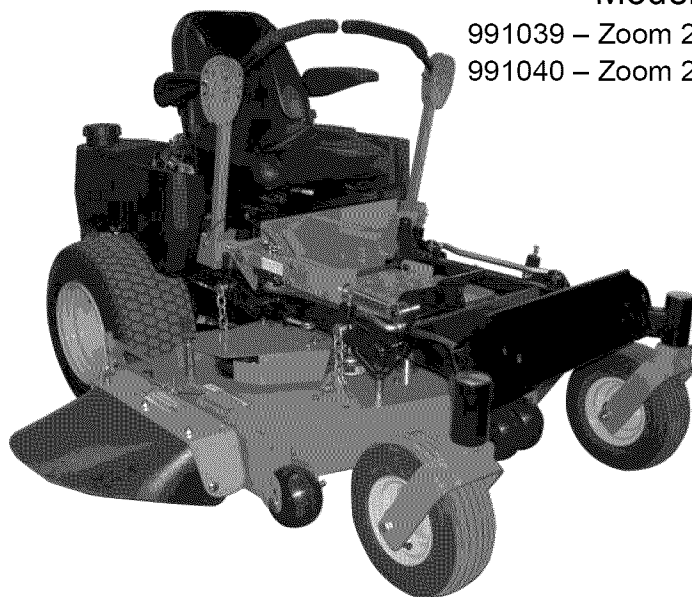
ZOOM HD

Owner/Operator Manual

Models

991039 – Zoom 2452 HD

991040 – Zoom 2660 HD



GB ENGLISH

03253300A 11/07
Printed in USA

TABLE OF CONTENTS

Safety	4	Service and Adjustments	17
Assembly	9	Storage	28
Controls and Features	11	Accessories	29
Operation	12	Service Parts	29
Maintenance Schedule	16	Specifications	30

INTRODUCTION

NON-ENGLISH MANUALS



Manuals in languages other than English may be obtained from your Dealer. Visit your dealer or www.ariens.com for a list of languages available for your equipment.

Manuals printed in languages other than English are also available as a free download on our website:

<http://www.ariens.com>

MANUALES EN IDIOMAS DIFERENTES DEL INGLÉS



Puede obtener manuales en idiomas diferentes del inglés en su distribuidor. Visite a su distribuidor o vaya a www.ariens.com para obtener una lista de idiomas disponibles para su equipo.

También puede imprimir manuales en idiomas diferentes del inglés descargándolos gratuitamente de nuestra página Web:

<http://www.ariens.com>

Manuels non anglais



Des manuels dans différentes langues sont disponibles chez votre revendeur. Rendez-vous chez votre revendeur ou allez sur le site www.ariens.com pour consulter la liste des langues disponibles pour votre équipement.

Les manuels imprimés dans des langues différentes de l'anglais sont également disponibles en téléchargement gratuit sur notre site Web :

<http://www.ariens.com>

THE MANUAL

Before operation of unit, carefully and completely read your manuals. The contents will provide you with an understanding of safety instructions and controls during normal operation and maintenance.

All reference to left, right, front, or rear are given from operator sitting in the operation position and facing the direction of forward travel.

SERVICE AND REPLACEMENT PARTS

When ordering publications, replacement parts, or making service inquiries, know the Model and Serial numbers of your unit and engine.

Numbers are located on the product registration form in the literature package. They are printed on a serial number label, located on the frame of your unit (Figure 1).

Serial Number Label

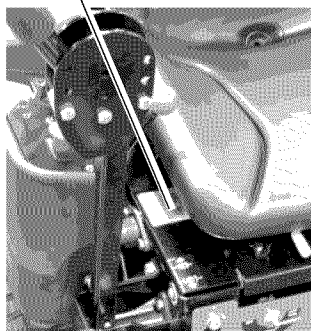


Figure 1

OF1612

- Record Unit Model and Serial numbers here.

- Record Engine Model and Serial numbers here.

PRODUCT REGISTRATION

The Ariens dealer must register the product at the time of purchase. Registering the product will help the company process warranty claims or contact you with the latest service information. All claims meeting requirements during the limited warranty period will be honored, whether or not the product registration card is returned. Keep a proof of purchase if you do not register your unit.

Customer Note: If the Dealer does not register your product, please fill out, sign and return the product registration card to Ariens or go to www.ariens.com on the internet.

UNAUTHORIZED REPLACEMENT PARTS

Use only Ariens replacement parts. The replacement of any part on this equipment with anything other than an Ariens authorized replacement part may adversely affect the performance, durability, and safety of this unit and may void the warranty. Ariens disclaims liability for any claims or damages, whether regarding warranty, property damage, personal injury or death arising out of the use of unauthorized replacement parts.

NOTE: To locate your nearest Ariens Dealer, go to www.ariens.com.

DISCLAIMER

Ariens reserves the right to discontinue, change, and improve its products at any time without public notice or obligation to the purchaser. The descriptions and specifications contained in this manual were in effect at printing. Equipment described within this manual may be optional. Some illustrations may not be applicable to your unit.

DEALER DELIVERY

Dealer should:

1. Test brakes after unit is assembled to be sure adjustment has not been disturbed in shipment (See *Parking Brake Interlock System* on page 12). Wheel brakes are properly adjusted at factory.
2. Check the safety interlock system to make sure that it is functioning properly. With operator on seat, unit must not start unless steering levers are in neutral (N) and Power Takeoff (PTO) is disengaged (Off). Engine must stop if operator leaves seat when steering levers are in any drive position or PTO is engaged (On). See *Safety Interlock System* on page 12.
3. Fill out Original Purchaser Registration Card and return the card to Ariens.
4. Explain Limited Warranty Policy.
5. Explain recommended lubrication and maintenance. Advise customer on adjustments. Instruct customer on controls and operation of unit. Discuss and emphasize the Safety Precautions. Give customer Owner/Operator, Parts, and Engine Manuals. Advise customer to thoroughly read and understand them.

Customer Note: Your Dealer has been provided complete set-up and preparation instructions which must be completed prior to you taking delivery of this unit. The dealer is required to review important information in this manual with you before or upon delivery of the unit or attachment.

SAFETY



WARNING: This cutting machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the safety instructions in the manuals and on decals could result in serious injury or death.

Slopes are a major factor related to loss-of-control and tip-over accidents. Operation on all slopes requires extra caution.

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Never assume that children will remain where you last saw them.

Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive, handle with care.

Disengage attachment, stop unit and engine, remove key, engage parking brake, and allow moving parts to stop before leaving operator's position.



WARNING: POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, COULD RESULT in death or serious injury.



CAUTION: POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, MAY RESULT in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTATIONS

NOTE: General reference information for proper operation and maintenance practices.

IMPORTANT: Specific procedures or information required to prevent damage to unit or attachment.

PRACTICES AND LAWS

Practice usual and customary safe working precautions, for the benefit of yourself and others. Understand and follow all safety messages. Be alert to unsafe conditions and the possibility of minor, moderate, or serious injury or death. Learn applicable rules and laws in your area, including those that may restrict the age of the operator.

REQUIRED OPERATOR TRAINING

Original purchaser of this unit was instructed by the seller on safe and proper operation. If unit is to be used by someone other than original purchaser (loaned, rented or sold), ALWAYS provide this manual and any needed safety training before operation.

SAFETY DECALS AND LOCATIONS

ALWAYS replace missing or damaged Safety Decals. Refer to Figure 2 for Safety Decal locations.



OL1253

SAFETY ALERT SYMBOL

These are safety alert symbols. They mean:

- ATTENTION!
- YOUR SAFETY IS INVOLVED!



CL3900

- When you see this symbol:
- BECOME ALERT!
 - OBEY THE MESSAGE!

SIGNAL WORDS

The safety alert symbols above and signal words below are used on decals and in this manual.

Read and understand all safety messages.



DANGER: IMMINENTLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, WILL RESULT in death or serious injury.

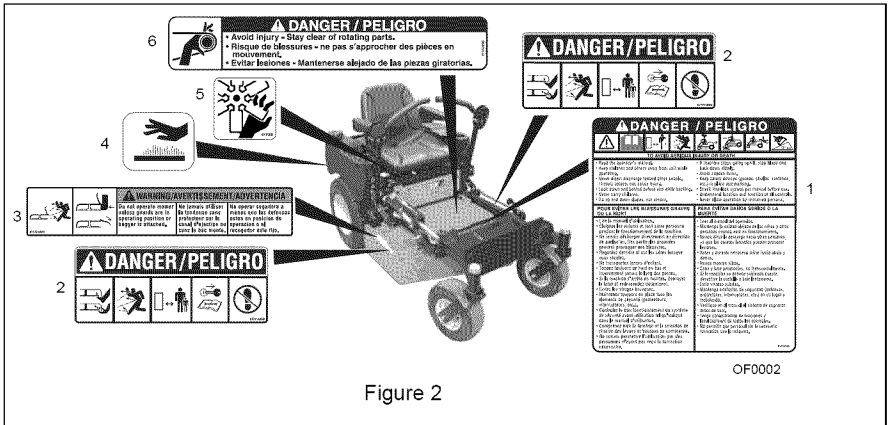


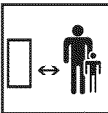
Figure 2

1. DANGER! TO AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH



OL1801

Read Owner/Operator Manual.



OL4370

Keep children and others away from unit while operating.



OL0910

Never direct discharge toward other people. Thrown objects can cause injury. Remove objects that could be thrown by the blade.



OL4460

Look down and behind before and while backing.



OL4470

Keep children out of work area and under watchful care of a responsible adult.



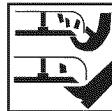
OL4480

NEVER CARRY CHILDREN.

Go up and down slopes, not across.

- If machine stops going uphill, stop blade and back down slowly.
- Avoid sudden turns.
- Keep safety devices (guards, shields, switches, etc.) in place and working.
- Check interlock system per manual before use.
- Understand location and function of all controls.
- Never allow operation by untrained persons.

2. DANGER! ROTATING PARTS



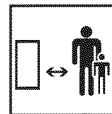
OL3030

Always keep feet and hands away from rotating parts.



OL0910

Always stand clear of discharge area. Do not direct discharge toward other people.



OL3292

Keep people away from unit while operating.



OL4010

Shut off engine, remove key, read manual before you adjust or repair unit.



OL4420

NO STEP! Always keep feet away from rotating parts.

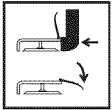
3. WARNING!

Do not operate mower unless guards are in operating position or bagger is attached.



OL4430

Always stand clear of discharge area.



OL3320

Do not operate mower unless bagger is attached or guards are in operating position.

4. HOT SURFACES!



OS0731

DO NOT touch parts which are hot from operation. **ALWAYS** allow parts to cool.

5. ROTATING PARTS



OF3450

AVOID INJURY. Stay clear of rotating parts.

6. DANGER!



OL4730

AVOID INJURY. Stay clear of rotating parts.

SAFETY RULES

Read, understand, and follow all safety practices in Owner/Operator Manual before beginning assembly. Failure to follow instructions could result in personal injury and/or damage to unit.

ALWAYS remove key and/or wire from spark plug before assembly. Unintentional engine start up can cause death or serious injury.

Complete a walk around inspection of unit and work area to understand:

- Work area
- Your unit
- All safety decals

Determine which attachments are needed and can be used safely.

Inspect unit before each use for: missing or damaged decals and shields, correctly operating safety interlock system, and deterioration of grass catchers. Replace or repair as needed.

ALWAYS check overhead and side clearances carefully before operation. **ALWAYS** be aware of traffic when operating along streets or curbs.

Keep children and people away.

Keep children out of work area and under watchful care of a responsible adult.

Keep area of operation clear of all toys, pets, and debris. Thrown objects can cause injury.

Check for weak spots on docks, ramps or floors. Avoid uneven work areas and rough terrain. Stay alert for hidden hazards or traffic.

DO NOT operate near drop-offs, ditches, or embankments. Unit can suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff or ditch, or if an edge caves in.

Data indicates that operators, age 60 and above, are involved in a larger percentage of riding mower related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.

Read the entire Owner/Operator manual and other training material. If the operator or the mechanic cannot read the manual, it is the owner's responsibility to explain it to them. Only the user can prevent and is responsible for accidents or injuries occurring to themselves, other people or property.

Only trained adults may operate or service unit. Training includes actual operation.

Local regulations may restrict the age of the operator.

NEVER allow children to operate or play on or near unit. Be alert and shut off unit if children enter area.

NEVER operate unit after or during the use of medication, drugs or alcohol. Safe operation requires your complete and unimpaired attention at all times.

DO NOT wear loose clothing or jewelry and tie back hair that may get caught in rotating parts.

Wear adequate outer garments.

NEVER wear open sandals or canvas shoes during operation. Wear adequate safety gear, protective gloves and footwear.

Wear proper footwear to improve footing on slippery surfaces.

Always wear safety goggles or safety glasses with side shields when operating mower.

Moving parts can cut or amputate fingers or a hand. Wrap blade(s) or wear gloves to service. On multiblade mowers, rotation of one blade will cause all blades to rotate.

NEVER place your hands or any part of your body or clothing inside or near any moving part while unit is running.

ALWAYS keep hands and feet away from all rotating parts during operation. Rotating parts can cut off body parts.

ALWAYS keep body and hands away from pin holes or nozzles which eject hydraulic fluid under pressure.

DO NOT touch parts which are hot. Allow parts to cool.

ALWAYS keep hands and feet away from all pinch points.

Fumes from the engine exhaust can cause death or serious injury. DO NOT run engine in an enclosed area. Always provide good ventilation.

Read, understand, and follow all instructions in the manual and on the machine before starting. Understand:

- How to operate all controls
- The functions of all controls
- How to STOP in an Emergency
- Braking and steering characteristics
- Turning radius and clearances

Keep safety devices or guards in place and functioning properly. NEVER modify or remove safety devices.

Do not operate without either entire grass catcher or the discharge guard in place.

Stop engine before removing grass catcher or unclogging chute.

Ensure Safety Interlock System is functioning properly. DO NOT operate unit if safety interlock is damaged or disabled.

Start and operate unit only when seated in operator's position. Steering control levers must be in neutral, PTO disengaged and parking brake set when starting engine.

Use care when approaching blind corners, shrubs, trees or other objects that may obscure vision.

Dust, smoke, fog, etc. can reduce vision and cause an accident. Mow only in daylight or good artificial light.

Avoid slippery surfaces. Always be sure of your footing.

DO NOT mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding and effect the machine's stability.

Watch for traffic when operating near or crossing roadways.

Never carry passengers.

DO NOT try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.

Never direct discharge towards persons or property that may be injured or damaged by thrown objects. Use extreme caution on gravel surfaces.

Always stand clear of the discharge area.

ALWAYS disengage PTO, stop unit and engine, remove key, engage parking brake and allow moving parts to stop before leaving operator's position.

Never engage PTO while raising attachment or when attachment is in raised position.

DO NOT operate at too fast a rate. DO NOT change engine governor settings or overspeed engine. Slow down before turning.

DO NOT operate in reverse unless absolutely necessary. ALWAYS look down and behind before and while backing.

Stop and inspect equipment if you strike an object or if there is an unusual vibration. Repair, if necessary, before restarting. Never make adjustments or repairs with the engine running.

Mower blades are sharp and can cut you. Wrap the blade(s) or wear gloves, and use extra caution when servicing them. NEVER weld or straighten mower blades.

Rotation of one blade may cause rotation of the other blades.

Take all possible precautions when leaving unit unattended. Shut off engine. Remove wire from spark plug and secure it away from spark plug.

ALWAYS remove key to prevent unauthorized use.

Know the weight of loads. Limit loads to those you can safely control and the unit can safely handle.

Disengage PTO when attachment is not in use. ALWAYS turn off power to attachment when travelling, crossing driveways, etc.

Mow up and down slopes, not across them.

Use of a Rollover Protection System (ROPS) is recommended for slope operation. See Attachments and Accessories.

Always wear a seat belt when operating unit using a Rollover Protection System (ROPS). Keep all movements on the slope *slow* and *gradual*. Do not make sudden changes in speed or direction.

Avoid starting or stopping on the slope. If tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly *straight* down the slope.

If you cannot back up a slope or you feel uneasy on it, do not mow it.

DO NOT park on slopes unless necessary. When parking on slope always chock or block wheels. Always set parking brake.

Use a slow speed. Tires may lose traction on slopes even though the brakes are functioning properly.

Do not bypass transmission when on a slope.

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 limits for towed equipment and towing on slopes.

NEVER allow children or others in or on towed equipment.

On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of control.

Travel slowly and allow extra distance to stop.

Use extra care when loading or unloading unit onto trailer or truck.

Secure unit chassis to transport vehicle. NEVER secure from rods or linkages that could be damaged.

DO NOT transport machine while engine is running.

ALWAYS turn off power to attachment and shut off fuel when transporting unit.

Keep unit free of debris. Clean up oil or fuel spills.

This product is equipped with an internal combustion type engine. DO NOT use unit on or near any unimproved, forest-covered or brush covered land unless exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local, state or federal laws. A spark arrester, if it is used, must be maintained in effective working order by operator.

Fuel is highly flammable and its vapors are explosive. Handle with care. Use an approved fuel container.

NO smoking, NO sparks, NO flames. ALWAYS allow engine to cool before servicing.

NEVER fill fuel tank when engine is running or hot from operation.

NEVER fill or drain fuel tank indoors.

Replace fuel cap securely and clean up spilled fuel.

Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.

When practical, 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 the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.

Avoid Electric Shock. Objects contacting both battery terminals at the same time may result in injury and unit damage. DO NOT reverse battery connections.

Reverse connections may result in sparks which can cause serious injury. Always connect positive (+) lead of charger to positive (+) terminal, and negative (-) lead to negative (-) terminal.

ALWAYS disconnect negative (-) cable FIRST and positive (+) cable SECOND. ALWAYS connect positive (+) cable FIRST, and negative (-) cable SECOND.

Explosive Gases from battery can cause death or serious injury. Poisonous battery fluid contains sulfuric acid and its contact with skin, eyes or clothing can cause severe chemical burns.

No flames, No sparks, No smoking near battery.

ALWAYS wear safety glasses and protective gear near battery. Use insulated tools.

DO NOT TIP battery beyond a 45° angle in any direction.

ALWAYS keep batteries out of reach of children.

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

ALWAYS block wheels and know all jack stands are strong and secure and will hold weight of unit during maintenance.

Release pressure slowly from components with stored energy.

NEVER attempt to make any adjustments to unit while engine is running (except where specifically recommended). Stop engine, remove key or spark plug wire and wait for all moving parts to stop before servicing or cleaning.

Check parking brake operation frequently. Adjust and service as required.

ALWAYS maintain unit in safe operating condition. Damaged or worn out muffler can cause fire or explosion.

Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.

NEVER store unit with fuel in fuel tank, inside a building where any ignition sources are present.

Shut off fuel and allow engine to cool completely before storing in closed area or covering unit.

Clean grass and debris from unit, especially from around muffler and engine, to help prevent fires.

For extended storage, shut off fuel and clean unit thoroughly. See engine manual for proper storage.

Lower cutting deck unless a positive mechanical lock is used.

Use only attachments or accessories designed for your unit.

Check all hardware at regular intervals, especially blade attachment bolts. Keep all hardware properly tightened.

Check attachment components frequently. If worn or damaged, replace with manufacturer's recommended parts.

ASSEMBLY



WARNING: AVOID INJURY.
Read and understand entire *Safety* section before proceeding.

UNIT ASSEMBLY

Package Contents:

Unit, Mower Deck and Literature Pack

Preparation Checklist

Refer to the Owner/Operator manual as required.

1. Unpack Unit - Remove shrink wrap and packaging materials.
2. Remove Unit From Container - Open Bypass Valves (dump valves) (See *Moving the Unit with the Engine Off* on page 15).
Push unit from container onto a level surface. Close the bypass valves.
3. Tires - See *Specifications* on page 30.



CAUTION: Avoid injury! Explosive separation of tire and rim parts is possible when they are serviced incorrectly:


- Do not attempt to mount a tire without the proper equipment and experience to perform the job.
- Do not inflate the tires above the recommended pressure.
- Do not weld or heat a wheel and tire assembly. Heat can cause an increase in air pressure resulting in an explosion. Welding can structurally weaken or deform the wheel.
- Do not stand in front or over the tire assembly when inflating. Use a clip-on chuck and extension hose long enough to allow you to stand to one side.

4. Seat - See *Seat Adjustments* on page 13 and *Service Position* on page 17.
5. Position Steering Levers - Rotate eccentric spacers to align handlebars. Tighten hardware securely. See *Aligning the Steering Levers (Figure 14)* on page 23.
6. Battery - Remove battery from unit and charge (See *Battery* on page 21).


7. Check Engine Crankcase - Check and add oil if needed. See Engine Manual for specifications.
8. Fill Engine Fuel Tank - Add clean fuel to the fuel tank.

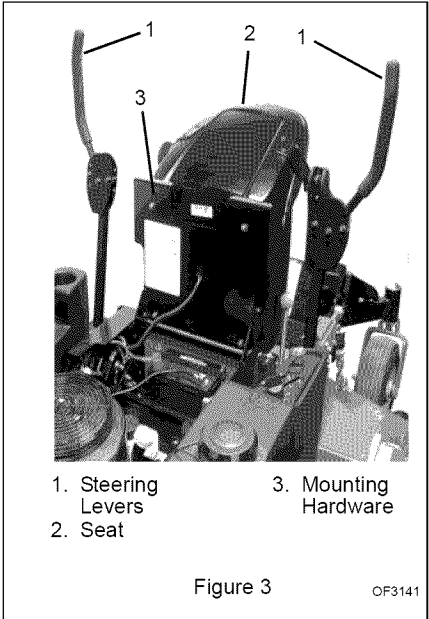
IMPORTANT: Refer to Engine Manual for fuel type.

9. Hardware - Check for loose hardware.
10. Check Safety Interlock System - Check to see that the interlock system operates correctly (See *Safety Interlock System* on page 12).

 **WARNING:** FAILURE OF INTERLOCK together with improper operation can result in severe personal injury.

11. Lubrication - Lubricate all fittings per maintenance label under seat and check hydrostat oil level (See *Lubricate Unit* on page 22).
12. Level Deck - Check unit to ensure deck level set at factory has been maintained (See *Leveling the Mower Deck* on page 27).
13. Check Function of all Controls - Ensure unit runs and performs properly.

 **WARNING:** FAILURE OF CONTROLS could result in death or serious injury.



CONTROLS AND FEATURES

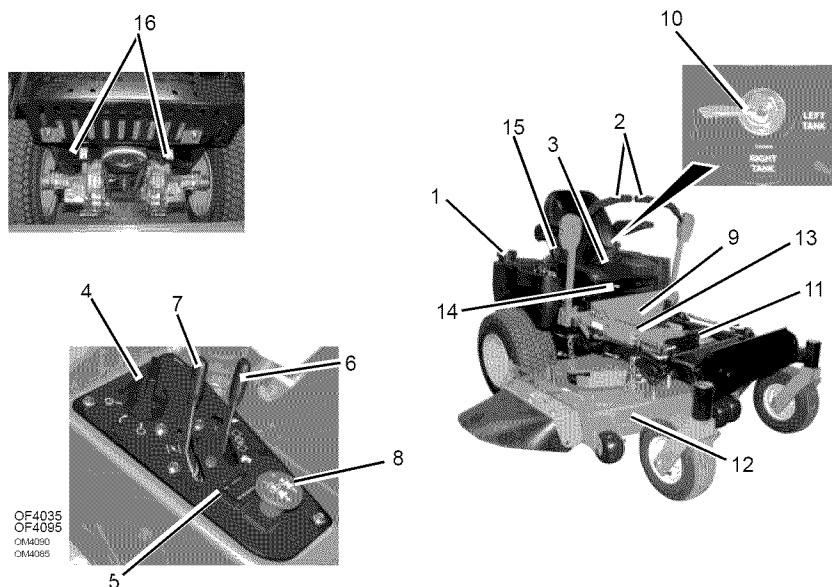


Figure 4

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Fuel Tanks and Caps | 9. Battery |
| 2. Steering Levers | 10. Fuel Shut Off Valve |
| 3. Hydraulic Oil Reservoir | 11. Mower Lift Pedal |
| 4. Ignition Switch | 12. Mower Deck |
| 5. Hour Meter | 13. Mower Lift Lock |
| 6. Throttle Lever | 14. Seat Adjustment Lever |
| 7. Choke Control | 15. Parking Brake |
| 8. Power Take Off (PTO) Switch | 16. Bypass Valve Lever |

OPERATION



WARNING: AVOID INJURY.
Read and understand entire
Safety section before proceeding.

CONTROLS AND FEATURES

See Figure 4 for Controls and Features locations.

Safety Interlock System



WARNING: Safety interlock system failure and improper operation of unit can result in death or serious injury. Test this system each time the unit is operated. If this system does not function as described, do not operate until repairs are made.

Perform the following tests to ensure the safety interlock system is working properly. If the unit does not perform as stated, contact your Ariens dealer for repairs.

NOTE: When the parking brake is engaged, the steering levers are locked in neutral.

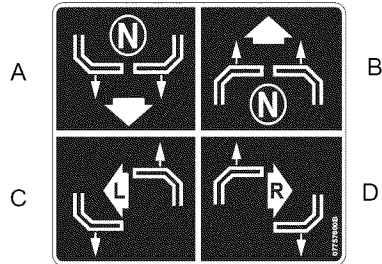
Test	Steering Levers	PTO	Parking Brake	Engine
STARTING INTERLOCK				
1	Neutral	Off	Engaged	Starts
2	Neutral	On	Engaged	Doesn't Start
3	Neutral	Off	Dis-engaged	Doesn't Start
OPERATING INTERLOCK (ENGINE ON)				
4*	Neutral	On	Engaged	Shuts Off
5*	Neutral	Off	Dis-engaged	Shuts Off
* Operator lifts off seat.				

Parking Brake Interlock System

With the parking brake engaged, the steering levers must be locked in neutral.

With the parking brake disengaged, the engine must not start and the engine must shut off if the operator leaves the seat.

Steering Levers



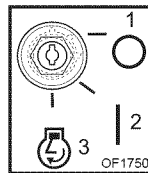
The steering levers control speed and direction. In addition, they will stop the unit.

- For reverse travel, pull both steering control levers backward.
- For straight forward travel, push both steering control levers forward.
- To turn left, pull the left back or push the right steering control lever forward or a combination of both.
- To turn right, pull the right back or push the left steering control lever forward or a combination of both.

To stop, return both steering levers to neutral.

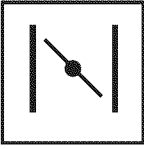
NOTE: The steering controls are mechanically locked in neutral whenever the parking brake is engaged.

NOTE: Aggressive turning can scuff or damage lawns. ALWAYS keep both wheels rotating when making sharp turns. DO NOT make turns with inside wheel completely stopped. To obtain minimum turning radius, slowly reverse inside wheel while moving outside wheel slowly forward.



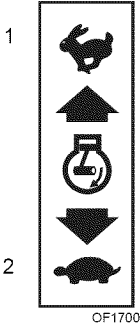
Ignition Switch

Operate the ignition switch with the removable key. The switch has three positions: Off (1), On (2) and Start (3). To start the engine, turn the key to Start, then release to On. To stop the engine, turn the key to Off.



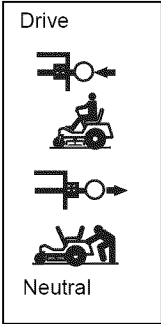
Choke Control

Push the choke lever forward to start a cold engine. Pull the choke lever to the rear when the engine gets warm.



Throttle Lever

The throttle lever changes the engine speed. Move the throttle lever to Fast (1) to increase engine speed. Move the lever to Slow (2) to decrease engine speed.



Bypass Valve Lever

Pull the lever back to set the pump in neutral and move the unit with the engine off.

Push the lever in to set the pump in the drive position and operate the unit.

Mower Lift Pedal



Mower lift pedal raises and lowers mower deck for mowing or transport.

Transport:

Push mower lift pedal all the way forward until lift lock engages.

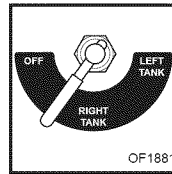
Cutting Height:

Put cutting height adjustment pin in desired hole. Push mower lift pedal forward and hold it while pushing down on the lift lock. Slowly lower mower lift pedal until deck lift contacts cutting height adjustment pin.

Fuel Shut-Off Valve

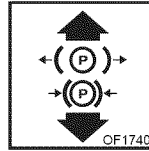
Use this valve to control fuel flow from left or right fuel tank.

Open the valve to operate the engine. Turn the valve to "Off" when storing or transporting the unit.

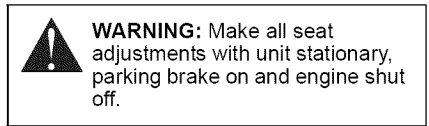


Parking Brake Lever

1. Pull lever up to engage parking brake.
2. Push lever down to disengage parking brake.

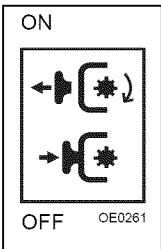


Seat Adjustments



To adjust seat forward or backward:

1. While seated, pull seat adjustment lever outward and slide seat into desired position.
2. Release lever and slide seat forward or back to lock seat into position.



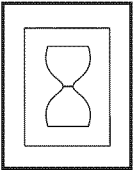
Power Take Off (PTO) Switch

Power take off (PTO) switch engages and disengages the mower blades.

Pull the power take off (PTO) switch to "On" position to engage mower blades.

Push the power take off (PTO) switch to "Off" position to disengage mower blades.

NOTE: The engine will not start unless the steering control levers are in the neutral position, the PTO switch is in the "Off" position and parking brake is set.



Hour Meter

Records total number of hours the engine has been run.

IMPORTANT: Keep a record of Hour Meter readings for recommended Lubrication and Maintenance

intervals.

NOTE: For accurate readings be sure Ignition Switch is OFF when unit is not in operation.

FILLING FUEL TANK



WARNING: AVOID INJURY. Read and understand entire *Safety* section before proceeding.

Add fuel to Fuel Tank as needed. See your Engine Manual for correct type and grade of fuel.

To add fuel to the fuel tank:

1. Place unit in an open or well-ventilated open area.
2. Stop the engine and allow it to cool.
3. Clean the fuel cap and the area around the fuel cap to prevent dirt from entering the fuel tank. Remove the cap from the fuel tank.
4. Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) below bottom of filler neck.
5. Replace fuel cap and tighten.
6. Clean up any spilled fuel.

PRE-START



CAUTION: Make sure all hardware is tight, all safety devices are in place and all adjustments are made correctly.

1. Check Safety Interlock System

If this system does not function as described do not operate until repairs are made.

2. Check Air Cleaner

Check air filter for dirt. Clean as required. Follow Engine Manual Maintenance Schedule.

3. Check Engine Fuel and Crankcase Oil

Check and add fuel if required. Check that engine crankcase oil is full. Follow Engine Manual Maintenance Schedule.

4. Check Tire Pressure

5. Check Hydraulic Fluid Level

6. Adjust Seat

Be sure all controls can be reached safely from operator's position.

7. Set Cutting Height

Make sure the deck is set to the correct cutting height.

STOPPING IN AN EMERGENCY

The unit can be stopped immediately at any time by turning the ignition key to the "Off" position.

STARTING AND SHUT OFF



CAUTION: Read entire Owner/Operator Manual, Clutch Manual, and Engine Manual first. DO NOT attempt to start engine at this time.

To start the engine:

1. Make sure the steering levers are in neutral.
2. Put the PTO switch in the "Off" position.
3. Engage parking brake.
4. If the engine is cold, move the choke control to the "On" position. If the engine is warm or hot, do not use choke.
5. Move the throttle to 3/4 "Fast" position. See Engine Manual for detailed instructions.
6. Put the ignition key in the switch and turn it to the "Start" position.
7. As soon as the engine starts, release the key.
8. Move the choke control to the "Off" position from the "Choke" position. Wait until the engine is running smoothly before operation.

To stop the engine:

1. Bring the steering levers to neutral. Disengage the PTO and engage the parking brake.
2. Move the throttle lever to the "Slow" position.
3. Turn the ignition key to the "Off" position.

TO MOW WITH UNIT

Operate the unit only when seated in the operator's position.

1. Start the engine. Let the engine warm until it is running smoothly.
2. Release parking brake.



WARNING: Move the steering control levers slowly and keep the throttle control lever at slow speed until you learn how to operate the unit.

3. Bring the steering levers to neutral.
4. Slow the engine down to about 3/4 speed.
5. Turn ON the PTO switch to engage the mower.

IMPORTANT: Never engage the PTO if the mower is plugged with grass or other material. This may cause damage to the electric clutch.

6. Move throttle control to fast.
7. Move the steering levers forward to obtain a slow ground speed.
8. To disengage the mower, move the PTO switch to the "Off" position.
9. When you know how to operate the unit, select a speed appropriate to your mowing conditions.

PARKING

To park the unit:

1. Bring the steering levers to neutral. Turn off PTO.
2. Move the throttle lever to the "Slow" position.
3. Engage the parking brake.
4. Lower the attachment.
5. Turn the ignition key to the "Off" position and remove the key.

MOVING THE UNIT WITH THE ENGINE OFF

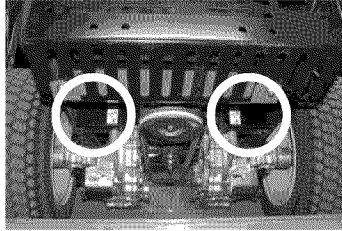
IMPORTANT: Never tow unit.

1. Shut OFF engine.
2. Place seat in the service position (See *Service Position* on page 17).
3. Pull the right and left bypass levers to the neutral position.

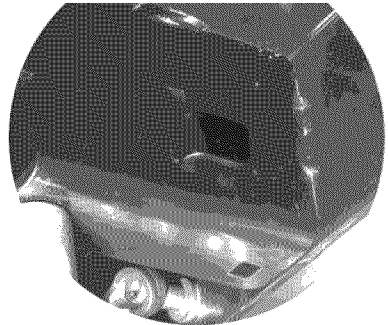


WARNING: Do not bypass transmission when on a slope.

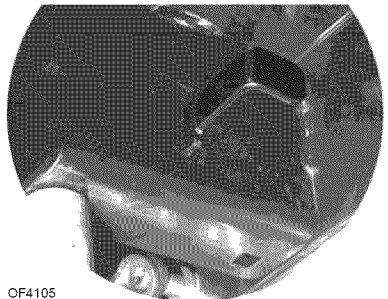
4. Disengage parking brake.
5. Push unit to desired location.
6. Engage parking brake.
7. Push the right and left bypass levers to the drive position.



Push Lever In to Drive Position



Pull Lever Out to the Neutral Position



OF4105
OF4110

Figure 5

FOR BEST PERFORMANCE

Cut grass when it is dry.
 Keep mower blades sharp.
 Keep mower deck properly levelled.
 Adjust anti-scalp rollers to prevent scalping.
 Do not set height of cut too low. For very tall grass, mow twice.
 Do not travel too fast.

Mow with the engine set at full throttle.
 When mulching, only remove 1/3 of grass length per cutting. Do not cut more than 1 inch (2.54 cm) at any one time.
 Discharge clippings into areas already cut.
 Vary cutting pattern with each mowing.
 Do not allow grass or debris to collect inside of mower deck. Clean after each use.



MAINTENANCE SCHEDULE



WARNING: AVOID INJURY.
 Read and understand entire *Safety* section before proceeding.

Proper maintenance can prolong the life of unit. The following charts show the recommended service schedule. More frequent service may be required due to working conditions (heavy loads, high ambient temperatures, dusty conditions, or airborne debris).

See the maintenance instructions in the Engine Manual for additional information.

Period	Service	Task
Each Use	Check Safety Interlock	 WARNING: Safety interlock system failure and improper operation of unit can result in death or serious injury. Test this system each time the unit is operated. If this system does not function as described, do not operate until repairs are made. See <i>Safety Interlock System</i> on page 12.
	Check Parking Brake Interlock System	See <i>Parking Brake Interlock System</i> on page 12.
	Check Hydraulic Fluid	Check hydraulic oil level mark on cap/dipstick. Add 15W50 synthetic oil as needed. Do not overfill. See <i>Check Hydraulic Fluid Level</i> on page 18.
	Check Tires	See <i>Specifications</i> on page 30 for correct tire pressure.  CAUTION: Avoid injury! Explosive separation of tire and rim parts is possible when they are serviced incorrectly: <ul style="list-style-type: none"> • Do not attempt to mount a tire without the proper equipment and experience to perform the job. • Do not inflate the tires above the recommended pressure. <ul style="list-style-type: none"> • Do not weld or heat a wheel and tire assembly. Heat can cause an increase in air pressure resulting in an explosion. Welding can structurally weaken or deform the wheel. • Do not stand in front or over the tire assembly when inflating. Use a clip-on chuck and extension hose long enough to allow you to stand to one side.

Period	Service	Task
Each Use	Follow Engine Manual Maintenance Schedule	Perform scheduled engine maintenance. Refer to engine manual for detailed instructions.
Every 25 Hours	Check Mower Blades	Check mower blades for wear. Sharpen or replace as needed. See <i>Mower Blades</i> on page 19.
Every 50 Hours	Lubricate Unit	Oil all pivot points and pin connections. Grease lube fittings. See <i>Lubricate Unit</i> on page 22.
	Check Brake Gap	Adjust gap if necessary. See <i>Adjusting the Parking Brake</i> on page 24.
Every 100 Hours	Clean Battery	Keep battery and its terminals clean. See <i>Clean Battery</i> on page 21.
	Check Fasteners	Check mower blade mounting hardware and all other fasteners. Replace missing or damaged fasteners. Tighten all nuts and bolts to their correct torque value.
	Check Belts	Replace worn or deteriorated belts. See <i>Replacing Mower Belts</i> on page 25 and <i>Replacing the Hydro Pump Belt</i> on page 25.
Every 400 Hours	Change Hydraulic Fluid and Filter*	Drain hydraulic fluid tank, replace hydraulic oil filter, refill system. See <i>Hydraulic Fluid</i> on page 18.

*Change hydraulic fluid and filter after first 75 hours of operation.

SERVICE AND ADJUSTMENTS

Ariens Dealers will provide any service which may be required to keep your unit operating at peak efficiency. Should engine service be required, it can be obtained from a Ariens Dealer or the engine manufacturer's authorized service center.



WARNING: AVOID INJURY.
Read and understand entire *Safety* section before proceeding.



CAUTION: HOT SURFACES may result in injury. DO NOT touch engine or drive parts which are hot from operation. Allow parts to cool before servicing.

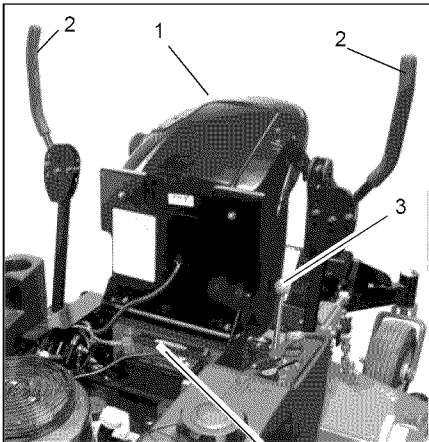
SERVICE POSITION

1. Place unit on a flat level surface. ALWAYS stop engine. Ensure unit is secure and will not tip over. Strap and clamp onto lift if used.
2. Place steering levers in neutral and engage parking brake.
3. Remove hex nut.
4. Tip seat forward (Figure 6).



CAUTION: Be sure footing is secure to accommodate weight shift of seat when rotating it into service position.

5. When service is complete, lower seat and secure with hex nut.



OM4110

4

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Service Position | 3. Parking Brake |
| 2. Steering Levers | 4. Battery |

Figure 6

HYDRAULIC FLUID



WARNING: HYDRAULIC FLUID can result in severe burns. Fluid in hydraulic system can penetrate skin and result in serious injury or death.

Be sure to stop the engine before doing any work on hydraulic parts.

Keep body and hands away from pin holes or nozzles which expel hydraulic fluid when under pressure. Use paper or cardboard, not hands, to search for leaks.

Ensure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before applying pressure to system.

FOREIGN FLUID INJECTED INTO BODY can result in gangrene. Fluid must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury.

Check Hydraulic Fluid Level

Check the system with the unit cold and parked on a flat, level surface.

Then run the unit for about one minute and recheck the levels.

To Add Hydraulic Fluid:

1. Remove the cap from the expansion tank.
2. Fill the expansion tank with Mobil 1 Extended Performance 15W50 or equivalent (Ariens p/n 00057100) until oil level reaches the cold fill line on the tank.
3. Install the expansion tank cap and then purge the system. See *Purging the Hydraulic System* on page 19.

The hydraulic fluid should be at the cold fill line of the expansion tank.

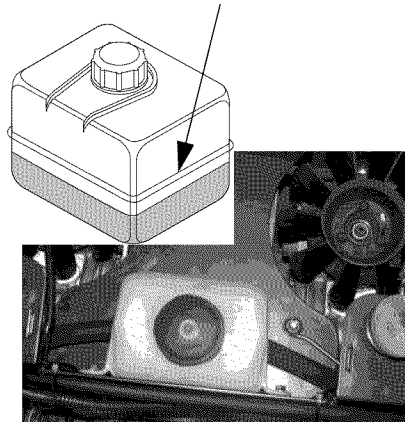


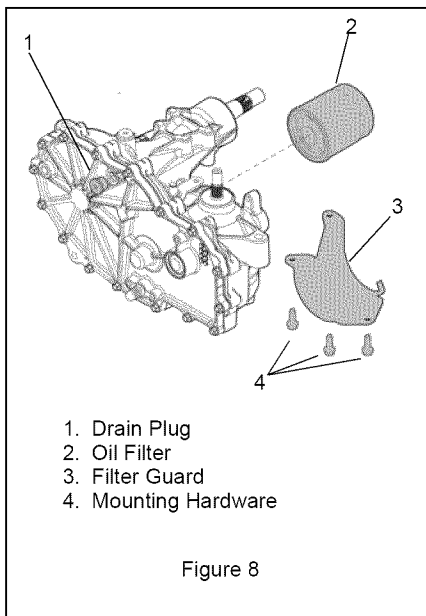
Figure 7

Change Hydraulic Fluid and Filter

NOTE: Change hydraulic fluid and filter after first 75 hours of operation. Change the hydraulic oil filter and hydraulic oil every 400 hours. Use Mobil 1 Extended Performance 15W50 Synthetic Oil or equivalent for best component life (Ariens p/n 00057100).

1. Place container under oil filter to catch oil.
2. Remove the filter guard and oil filter from the transaxle.
3. Remove the oil drain plug or fitting from the inlet port and allow the transaxle to drain completely.
4. Clean the filter mounting surface and then lubricate rubber gasket on new oil filter with clean hydraulic oil.

5. Spin new oil filter onto filter housing until it makes contact. Tighten oil filter another 3/4 turn.
6. Install the filter guards removed in step 2. Tighten the mounting screws to 65 lbf-in (7.3 N•m).
7. Repeat steps 1–6 for the other transaxle.
8. Follow the instructions in *To Add Hydraulic Fluid*: on page 18.



4. Stop the engine and put the transaxle bypass levers in the drive position. See *Moving the Unit with the Engine Off* on page 15.
5. Start the engine and slowly move the steering levers in forward and reverse five or six times.
6. Stop the engine, check the oil level and add oil as needed.
7. Repeat steps 2–6 until the transaxles operate smoothly in forward and reverse at normal speeds without excessive noise.

MOWER BLADES

Remove



CAUTION: Use sturdy gloves or padding to protect hands when working with mower blades.

1. Turn the engine off. Remove the ignition key. Remove the ignition wire from the spark plugs.
2. Remove the bolts, cup washer, and blades from the spindle shafts.

Replace

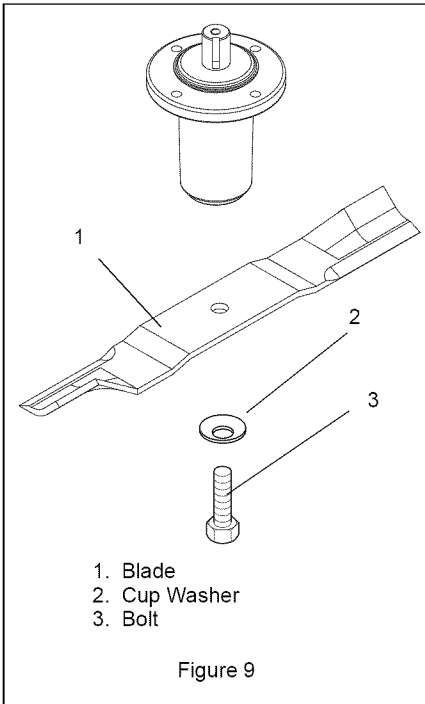
1. Put the blades, cup washers, and the bolts back on the spindle shafts.
2. Tighten the bolts to a torque of 115-125 lbf-ft (156-169.5 N•m).
3. Replace the ignition wire on the spark plugs.

Purging the Hydraulic System



WARNING: This adjustment requires operating the engine. Use extreme care to avoid contact with moving parts and hot surfaces. Be sure rear of unit is well supported and secure before starting engine.

1. With the unit up to and facing a wall, jack up the unit so that both drive wheels are off the ground.
2. Disengage the parking brake and put the transaxle bypass levers in the neutral position. See *Moving the Unit with the Engine Off* on page 15.
3. Start the engine and slowly move the steering levers in forward and reverse five or six times.



Sharpen the Mower Blades



CAUTION: DO NOT sharpen mower blades while on unit. An unbalanced mower blade will cause excessive vibration and eventual damage to unit. Check mower blade balance before reinstalling blades.

NEVER weld or straighten bent blades.

1. Remove mower blade from unit.

Discard mower blade if:

- More than 1/2 in. (1.27 cm) of metal is removed.
- Air lifts become eroded.
- Blade is bent or broken.

2. Sharpen mower blade by removing an equal amount of material from each end of mower blade. DO NOT change angle of cutting edge or round the corner of the mower blade.

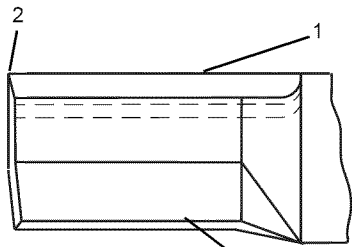
3. Check mower blade balance.

Slide mower blade on an unthreaded bolt. A balanced blade should remain in a horizontal position. If either end of mower blade moves downward, sharpen the heavy end until blade is balanced.

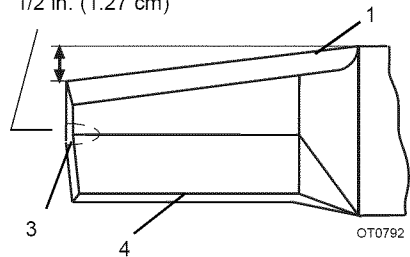
4. Install mower blade(s) on unit.

5. Tighten the bolts to a torque of 115-125 lbf-ft (156-169.5 N•m).

DO NOT Sharpen to This Pattern



DISCARD if More Than 1/2 in. (1.27 cm)



Sharpen to This Pattern

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. Cutting Edge | 3. Air Lift Erosion |
| 2. Square Corner | 4. Air Lift |

Figure 10

BATTERY



WARNING: AVOID INJURY.
Read and understand entire
Safety section before proceeding.



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

Unit comes equipped with a maintenance-free battery that requires no regular maintenance except cleaning the terminals.

Remove Battery

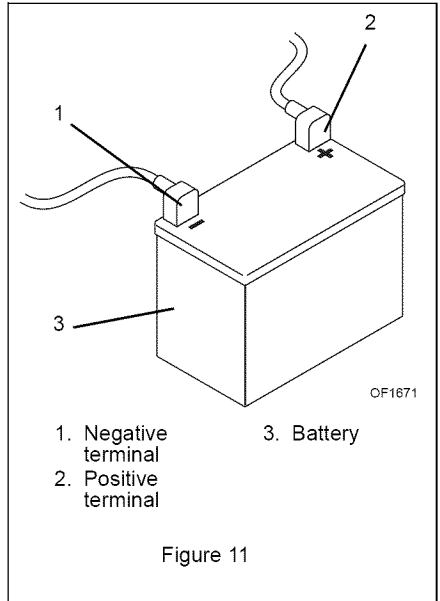
1. Shut OFF engine. Engage parking brake. Remove the ignition key.
2. Place seat in the service position (See *Maintenance Schedule* on page 16).
3. Disconnect cables from battery (negative, then positive) (Figure 11).
4. Remove hold down and remove battery.

Replace Battery

1. Replace battery and secure with battery hold down.
2. Reconnect cables to battery (positive, then negative). Position boot over positive terminal.
3. Return seat to operating position.

Clean Battery

Keep battery and its terminals clean. Inspect every 100 operating hours or monthly for best performance.



1. Remove battery from unit. See *Remove Battery* on page 21.
2. Clean terminals and battery cable ends with wire brush.
3. Coat terminals with dielectric grease or petroleum jelly.
4. Replace battery. See *Replace Battery* on page 21.

Charging the Battery

Battery Electrolyte First Aid

Follow First Aid directions for contact with battery fluid.

- External Contact: Flush with water.
- Eyes: Flush with water for at least 15 minutes and get medical attention immediately!
- Internal Contact: Drink large quantities of water. Follow with Milk of Magnesia, beaten egg or vegetable oil. Get medical attention immediately!

In case of internal contact, DO NOT induce vomiting!

IMPORTANT: DO NOT fast charge. Charging at a higher rate will damage or destroy battery. ONLY use an automatic charger designed for use with your battery.

ALWAYS follow information provided on battery by battery manufacturer. Contact battery manufacturer for extensive instructions to charge battery.

1. Remove battery from unit. See *Remove Battery* on page 21.

- Place battery on bench or other well-ventilated place.
- Connect positive (+) lead of charger to positive (+) terminal, and negative (-) lead to negative (-) terminal.
- Charge battery according to charger and battery manufacturers' instructions.
- Replace battery. See *Replace Battery* on page 21.

Jump-Starting

Ariens does not recommend jump-starting your unit. Jump-starting can damage engine and electrical system components. See your engine manual for more detailed information.

LUBRICATE UNIT

Apply oil at all pivot points and pin connections.

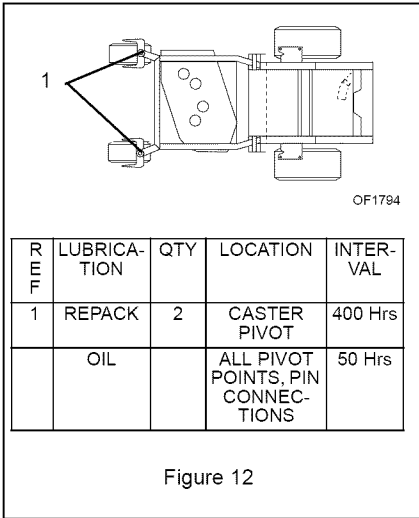


Figure 12

STEERING CONTROL NEUTRAL ADJUSTMENT

Eliminating Excessive Creeping of the Unit (Figure 13)



WARNING: This adjustment requires operating the engine. Use extreme care to avoid contact with moving parts and hot surfaces. Be sure rear of unit is well supported and secure before starting engine.

- With the unit up to and facing a wall, jack up the unit so that both drive wheels are off the ground.
 - Remove the drive wheels from the unit.
 - Start the engine, run engine at full throttle, and release the parking brake.
 - Move the steering levers from Forward to Reverse several times to make sure controls are free. Then return steering levers to neutral position.
 - Check wheel(s) for movement.
- NOTE:** The right and left hydraulic pumps are adjusted the same way.
- If a wheel moves, adjust the return to neutral mechanism on the hydraulic pump:
 - Loosen the return to neutral screw on the pump.
 - Slowly move the speed and direction control bracket clockwise or counterclockwise until the wheel stops moving.
 - Hold the stop bracket in position and tighten the return to neutral screw on the pump.
 - Move steering levers from Forward to Reverse several times and return steering levers to neutral position. Check wheel(s) for movement.
 - If wheel is still moving, repeat steps 7 and 8.

- Shut OFF engine.
- Replace drive wheels.

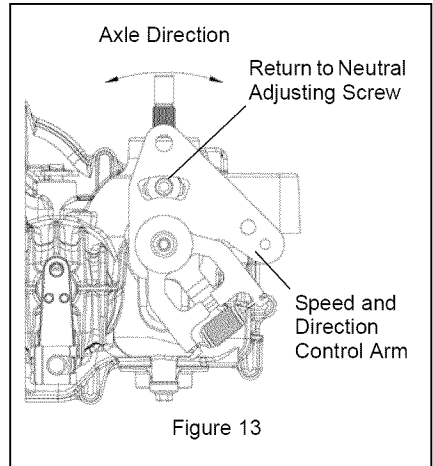
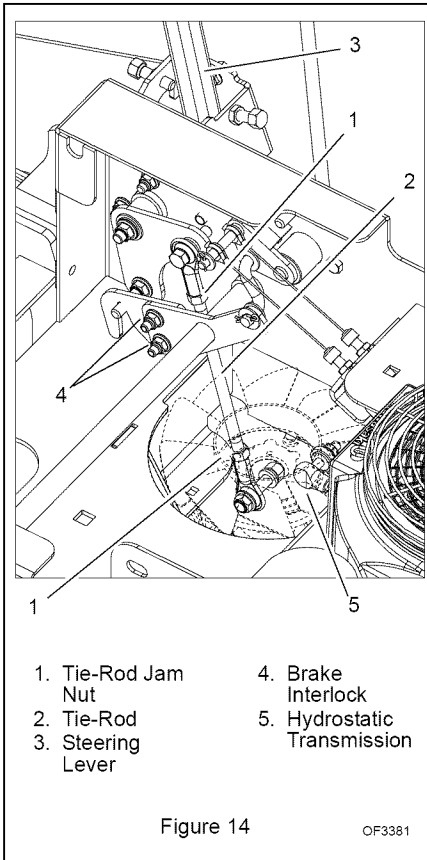


Figure 13

- If hydraulic system is cold, run unit for a minimum of five minutes, then shut OFF engine.

Aligning the Steering Levers (Figure 14)

1. Shut OFF engine. Engage parking brake. Remove the ignition key.
2. Place seat in the service position (See *Service Position* on page 17).
3. Loosen brake interlock on the same side as steering lever to be adjusted.
4. Loosen tie rod jam nuts and turn tie rod until steering levers are aligned.
5. Tighten jam nut on tie rod, tighten brake interlock.

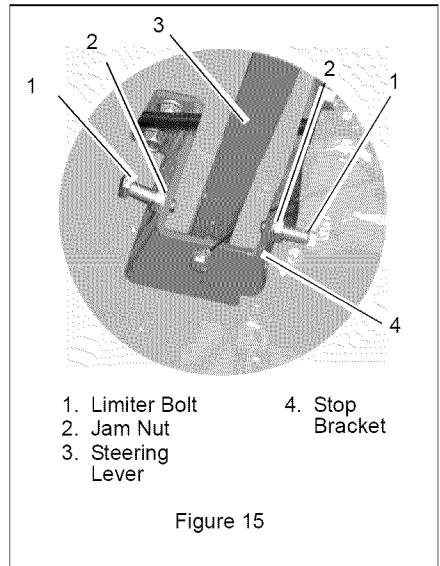


ADJUSTING THE UNIT TO TRACK STRAIGHT



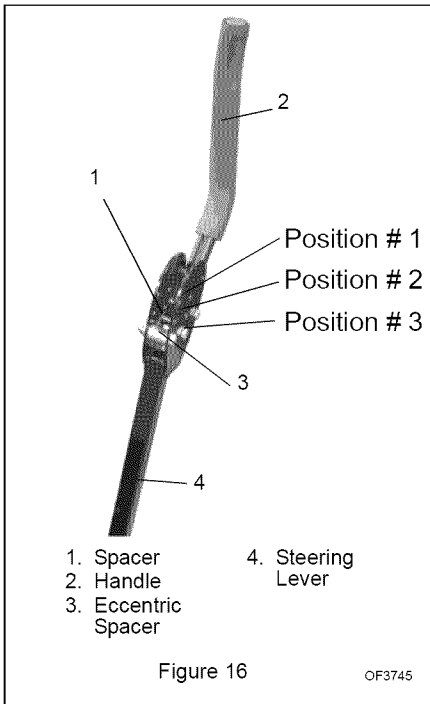
WARNING: Prior to adjusting the tracking of the unit, shut OFF engine, engage parking brake, and remove the ignition key.

Check and adjust tire pressure. Increase pressure on side unit tracks to. **DO NOT** exceed maximum recommended tire pressure (See *Specifications* on page 30). If tire pressure adjustment does not solve tracking problem, adjust the limiter bolts on the stop bracket (Figure 15). Front bolts adjust forward and rear bolts adjust reverse. Lengthen the limiter bolt (move closer to lever) on side which is too fast.



ADJUSTING THE HEIGHT OF THE STEERING LEVER HANDLES

The handles have three height positions (Figure 16).



1. Shut OFF engine. Engage parking brake. Remove the ignition key.
2. Remove the spacer, handle, and eccentric spacer from the steering lever.

NOTE: Position the right and left handles at the same height position.

3. Install the spacer, handle, and eccentric spacer in the appropriate height position. Do not tighten the nut holding the eccentric spacer.
4. Turn the eccentric spacer until the right and left handles are the same height. Tighten nut.

ADJUSTING THE PARKING BRAKE

The parking brake should not need adjustment, however if the parking brake does not hold the unit properly, the brake may need adjustment.

Check Adjustment

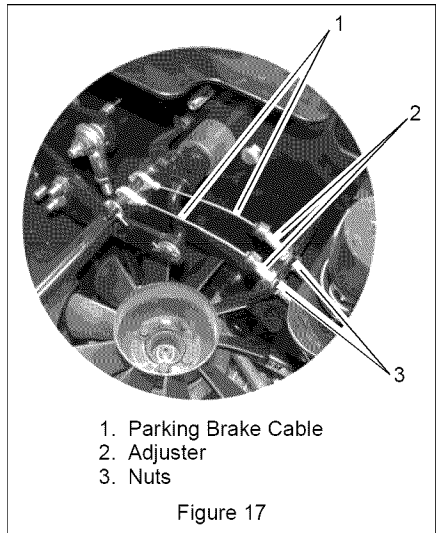
NOTE: Be sure to check the parking brake on both sides of the unit (Figure 17).

1. Engage parking brake and set both transmission bypass valves to the neutral position. See *Moving the Unit with the Engine Off* on page 15.
2. Push the unit forward.
If the unit easily rolls forward the transmission brakes are not fully engaging. Tighten the brake cable to fully engage the brake lever on the transmission.

Adjust the Parking Brake

1. Disengage the parking brake.
2. Loosen the nuts on the parking brake cable adjuster and then turn the adjuster until the cable is taut, not tight.
3. Engage the parking brake and check the adjustment. Repeat as needed.
4. Tighten the nuts.

NOTE: Set both bypass valves to the drive position when finished adjusting the brake.



PTO BELT



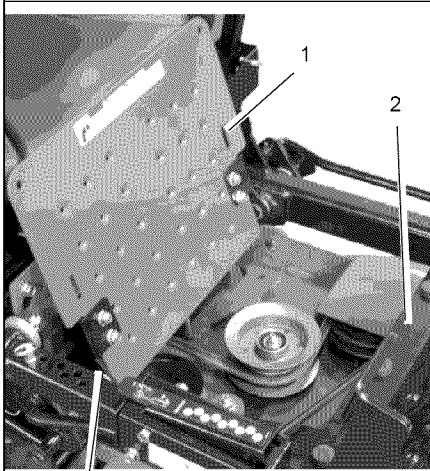
WARNING: MOVING PARTS can cut or amputate body parts. ALWAYS wait for moving parts to stop before performing maintenance or service.



CAUTION: DAMAGED OR WORN BELTS may result in injury and/or damage to unit. Check belts for excessive wear or cracks often.

PTO Belt Access

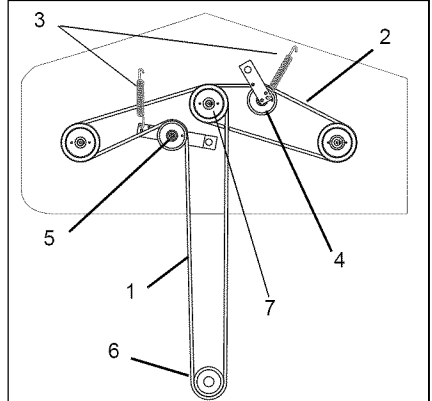
1. Properly stop and park unit (See *Operation* on page 12).
2. Lower the mower.
3. Place seat in most rearward position.
4. Remove belt covers.
5. Place foot board in open position (Figure 18).



1. Footboard in open position
2. Support Frame
3. Pivot

Figure 18

4. Remove short mower belt from right blade spindle and from deck. Idler pivot bolt must be loosened slightly to gain clearance to remove belt from under idler pulley (Figure 19).
5. Arrange new mower belt(s) on deck (short belt first). Retighten short mower belt idler pivot bolt. Install belts on sheaves. Put belts onto center sheave last.
6. Replace belt covers and return foot board to closed position.



1. PTO Mower Belt
2. Mower Drive Belt
3. Springs
4. Mower Drive Belt Idler
5. PTO Mower Belt Idler
6. Mower Clutch Sheave
7. Center Sheave

Figure 19

Replacing Mower Belts

NOTE: Long mower belt must be removed to remove short mower belt.



CAUTION: Use care when releasing idler spring tension. Keep body parts well away from idlers when performing this operation.

1. Slowly release the tension on the long mower belt idler until all the tension is removed from the springs.
2. Remove long mower belt from left blade spindle and remove from deck.
3. Slowly release the tension on the short belt idler until all the tension is removed from the springs.

Replacing the Hydro Pump Belt

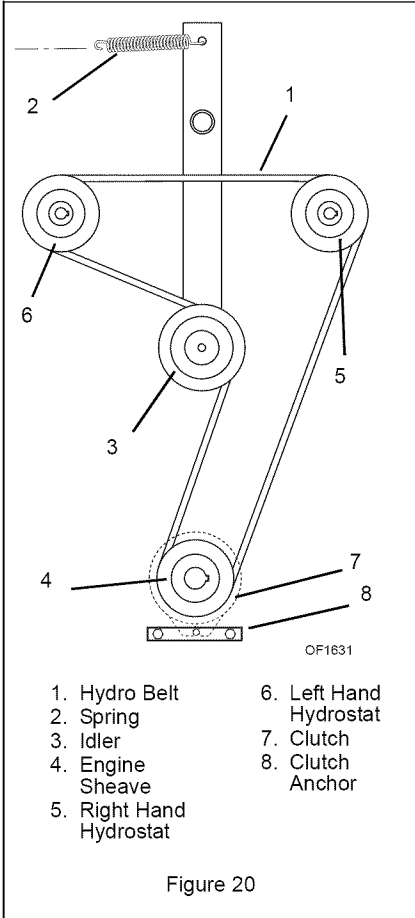
1. Properly stop and park unit (See *Operation* on page 12).
2. Remove the PTO belt from the mower clutch sheave (See *Replacing Mower Belts* on page 25).



CAUTION: Use care when releasing idler spring tension. Keep body parts well away from idlers when performing this operation.

3. Slowly release the tension on the hydro pump belt idler until all the tension is removed from the springs.
4. Remove old hydro pump belt from right hand hydrostat sheave first (Figure 20).

5. Install new hydro pump belt by positioning belt on sheaves. Put belt onto right hand hydrostat sheave last.
6. Replace long mower belt on mower clutch sheave. See *Replacing Mower Belts* on page 25.



MOWER DECKS

Anti-scalp Roller Adjustment

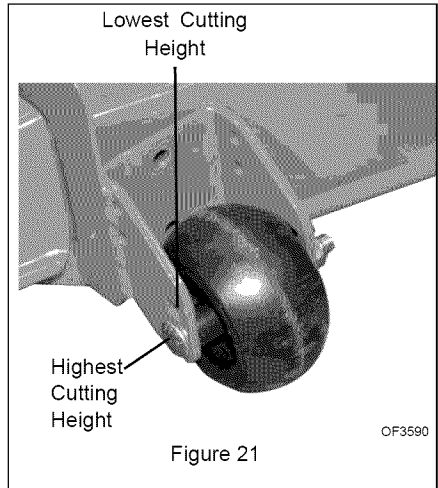
The anti-scalp rollers are set at the factory for typical mowing height, but can be adjusted for high or low cutting conditions (Figure 21).

Anti-Scalp rollers are intended to prevent lawn scalping, not to control cutting height.

For a very high cutting height, set the anti-scalp rollers in the lowest position on the bracket.

For a very low cutting height, set the anti-scalp rollers in the highest position on the bracket.

NOTE: There are four anti-scalp rollers on the outside of the mower deck and four anti-scalp rollers on the inside of the mower deck. Make sure all anti-scalp rollers are set at the same height.



Removing the Mower Deck

1. Remove PTO belt (See *Replacing Mower Belts* on page 25).



WARNING: AVOID INJURY.

Mower lift arms and mower lift pedal could cause severe injury if they are not locked before removing the mower deck. ALWAYS lock mower deck lift before removing the deck.

2. Lock the mower deck in the service position.

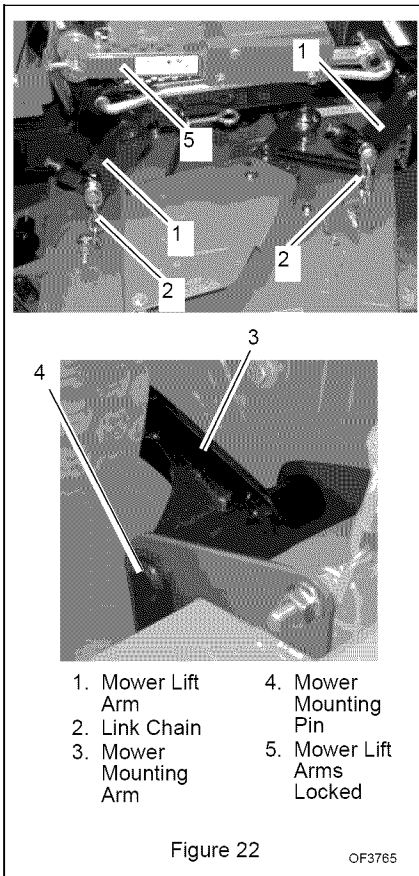
Push the mower lift pedal forward between cutting height number 4 and number 5 to align the holes in the deck lift shaft and the deck lift cover. Insert the cutting height pin in the holes on the side of the deck lift cover so it passes all the way through the deck lift cover and shaft.

IMPORTANT: The mower lift arms are not locked unless the cutting height adjustment pin passes all the way through both the deck lift cover and shaft.

NOTE: Support the mower deck on blocks or jack stands before disconnecting link chains from mower lift arms to prevent the deck from falling.

3. Remove link chains from mower lift arms. Note hole location on mower lift arms for replacement.

- Remove the mower mounting pins connecting the mower mounting arms to the deck.
- Slide mower deck out from under unit.



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Mower Lift Arm | 4. Mower Mounting Pin |
| 2. Link Chain | 5. Mower Lift Arms Locked |
| 3. Mower Mounting Arm | |

Figure 22

OF3765

Installing the Mower Deck (Figure 22)

- Slide mower deck under unit.
- Connect mower mounting arms to deck with mower mounting pins.
- Install link chains on the mower lift arms in the same holes they were removed from.
- Install PTO mower belt (See *Replacing Mower Belts* on page 25).
- Level mower deck (See *Leveling the Mower Deck* on page 27).

Leveling the Mower Deck

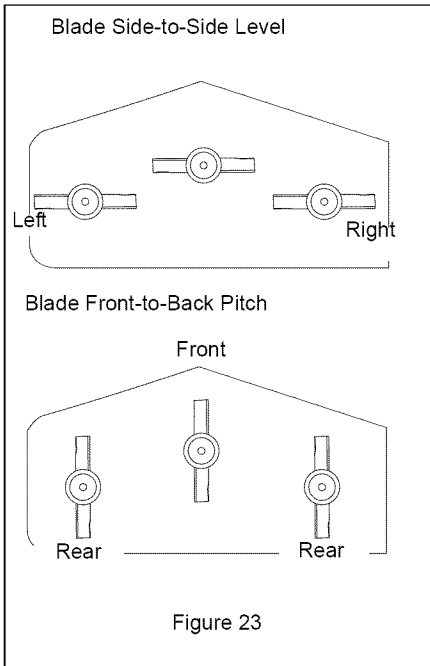
These adjustments should be made on a level surface with the tires inflated to the correct air pressure.

Check Blade Level and Pitch

- Raise mower deck to a 3 in. (7.62 cm) cutting height.
- Shut off engine. Engage parking brake. Remove the ignition key.

NOTE: Place blocks under the bottom edge of the deck, not under the reinforcement bar welded along deck face.

- Place blocks at each corner of the deck to support the weight of the deck.
 - Turn the blades so the blade ends point left to right across the width of the deck.
 - Measure the distance between the ground and cutting edge of the blade on the left blade (Left position in Figure 23) and on the right blade (Right position in Figure 23). Distances should be within 3/16 in. (4.7 mm). If they are not, raise the low side of the deck using the height adjusters on the deck lift brackets (see Figure 24).
 - After deck is level side to side, check the deck front to back pitch.
 - Turn the blades so the blade ends point front to back as shown in Figure 23.
 - Measure the distance between the ground and the cutting edge of the middle blade at the front of the deck (Front position in Figure 23) and between the ground the cutting edge of the left and right blades at the rear of the deck (Rear position in Figure 23).
 - The cutting edge at the front of the deck (Front position in Figure 23) should be 1/8 in. (3.18 mm) lower than the cutting edges at the rear of the deck (Rear position in Figure 23).
 - If measurements are out of range, raise the low side of the deck using the height adjusters on the deck lift brackets (see Figure 24). Be sure to raise the deck evenly to keep the deck level side to side.
- NOTE:** Pitching the front of the blades lower than the rear provides a balance between cut quality and the power needed to cut grass. Certain cutting conditions require the deck to be pitched with the rear of the blades lower than the front. Heeling the deck this way requires more engine power but can provide better cut quality.
- Remove the blocks from under the deck.

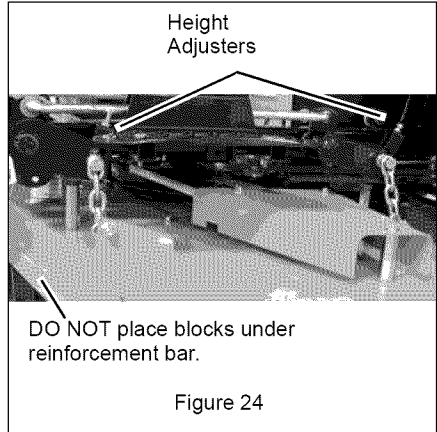


Adjust Blade Height

Level and pitch the mower with the height adjusters on each deck lift bracket (Figure 24).

Loosen the jam nut on the deck lift bracket bolt about 1/4 turn to reduce clamp load on the height adjusters.

Loosen the jam nut on the deck adjuster bolt and then turn the bolt clockwise to raise the deck or counterclockwise to lower the deck. Tighten both jam nuts.



STORAGE



WARNING: AVOID INJURY.
Read and understand entire *Safety* section before proceeding.

SHORT TERM

NEVER spray unit with high-pressure water or store unit outdoors.

Inspect unit for visible signs of wear, breakage or damage.

Keep all nuts, bolts and screws properly tightened and know unit is in safe working condition.

Store unit in a cool, dry protected area.

LONG TERM

Clean unit thoroughly with mild soap and low pressure water and lubricate (See *Lubricate Unit* on page 22 in *Maintenance*). Touch up all scratched painted surfaces.

Remove weight from wheels by putting blocks under frame or axle.

When storing unit for extended periods of time, remove all fuel from tank and carburetor (run dry). Refer to Engine Manual.

Clean and charge the battery. Charge battery every three to four weeks when storing unit.

Fuel System

Gasoline left in the fuel system for extended periods without a stabilizer will deteriorate, resulting in gum deposits in the system. These deposits can damage the carburetor and the fuel hoses, filter and tank. Prevent deposits from forming in the fuel system during storage by adding a quality fuel stabilizer to the fuel. Follow the recommended mix ratio found on the fuel stabilizer container.

To treat the fuel system for storage:

1. Add fuel stabilizer according to manufacturers' instructions.
2. Run engine for at least 10 minutes after adding stabilizer to allow it to reach the carburetor.

NEVER store the engine with fuel in the fuel tank inside of a building with potential sources of ignition.

To Take the Unit Out of Storage

1. Refer to the engine service manual to prepare the engine for service.
2. Put fresh, clean fuel in the fuel tank.
3. Begin the maintenance schedule.
4. Charge and install the battery.

ACCESSORIES

Part No.	Description
79206400	Mulching Kit (991039)
79206500	Mulching Kit (991041)
79100500	Striper Kit
79100800	Discharge Cover Kit (991039)
79206800	Discharge Cover Kit (991041)
79202700	Headlight Kit

SERVICE PARTS

Part No.	Qty	Description
21547700	1	Air Filter - Kohler
21531500	1	Air Filter - Briggs and Stratton
21531600	1	Air Filter Precleaner - Briggs and Stratton
21397200	1	Engine Oil Filter - Kohler
21530700	1	Engine Oil Filter - Briggs and Stratton
00669300	2	Hydraulic Oil Filter
21541700	2	Spark Plug - Kohler
21531100	2	Spark Plug - Briggs and Stratton
21541500	1	Fuel Filter - Kohler
21531800	1	Fuel Filter - Briggs and Stratton
07200026	1	PTO Belt - 52" Decks
07200028	1	PTO Belt - 60" Decks
07211500	1	Traction (Hydro Pump) Belt
03253800	1	Blade - 52" Decks
03253900	1	Blade - 60" Decks

SPECIFICATIONS

Model Number	991039	991040
Model	Zoom 2452HD	Zoom 2660HD
Engine		
Engine	Briggs & Stratton ELS	
Engine Model Number		
Engine Power – hp (kW) at Maximum RPM	24 (17.9)	26 (19.4)
Governed RPM (May be different from maximum RPM)	3600 +/- 100	
Liquid or Air Cooled	Air	
Cooling System Capacity	NA	
Speed		
Forward Maximum – mph (km/h)	7.0 (11.3)	
Reverse Maximum – mph (km/h)	4.0 (6.4)	
Turning Radius	Zero	
Brakes	Hydro - Parking	
Electrical		
Starter	Electric	
Battery	12-Volt Maintenance Free	
Power Take-Off	Electric PTO Clutch/Brake	
Fuel		
Fuel Type	Refer to Engine Manual	
Fuel Tank Capacity – gal. (L)	7 (26.5)	
Transmission		
Type	Hydrostatic Drive	
Transmission Oil	Mobil 1 15W-50 Synthetic or Equivalent	
Hydraulic Oil Filter	Yes	
Size and Weight		
Length – in. (cm)	71.5 (181.6)	
Width (With Chute Up) – in. (cm)	63.0 (160)	63.0 (160)
Height – in. (cm)	42 (106)	
Weight – lbs (kg)	830 (377)	830 (377)
Tires		
Front Tire Size – in. (cm)	13 x 5-6	
Rear Tire Size – in. (cm)	20 x 10-10	20 x 10-10
Front Tire Pressure – psi (kPa)	20 - 25 (138 -172)	
Rear Tire Pressure – psi (kPa)	15 -18 (103 -124)	15 -18 (103 -124)
Mower Deck		
Mower Deck Lift	Mechanical	
Cutting Width – in. (cm)	52 (132)	60 (152)
Cutting Height – in. (cm)	1 - 5 (2.5 - 12.7)	
Cutting Height Increments – in. (cm)	0.5 (1.25)	



Ariens Limited Warranties



2-Year Limited Lawn and Garden Consumer Warranty

Ariens Company (Ariens) warrants to the **original purchaser** that Ariens and Gravely brand consumer products manufactured by Ariens Company will be free from defects in material and workmanship for a period of two (2) years after the date of purchase, and that Ariens will repair any defect in material or workmanship, and repair or replace any defective part, subject to the conditions, limitations and exclusions set forth herein. Such repair or replacement will be free of charge to the **original purchaser** (labor and parts), except as noted below.

The two-year duration of this warranty applies only if the product is put to ordinary, reasonable, and usual personal, family, or household uses. If the product is put to any business, commercial, or industrial use such as, but not limited to, commercial landscaping, mowing or snow removal services, or golf course or park maintenance, or agricultural or farmstead use, then the duration of this warranty is ninety (90) days after the date of purchase, or one (1) year after the date of purchase if the product is labeled as a Professional/Commercial Product. The duration of this warranty shall be ninety (90) days after the date of purchase if any product is rented or leased.

2-Year Limited Lawn and Garden Commercial Warranty

The Ariens Company (Ariens) warrants to the **original purchaser** that all Gravely Pro and ProMaster products manufactured by Ariens will be free from defects in material and workmanship for a period of two (2) years after the date of purchase or 1000 hours of use, whichever comes first. An authorized Gravely dealer will repair any defect in material or workmanship, and repair or replace any defective part, subject to the conditions, limitations and exclusions set forth herein. Such repair or replacement will be free of charge to the **original purchaser** (labor and parts), except as noted below.

The duration of this warranty shall be ninety (90) days after the date of purchase or 1000 hours of use, whichever comes first, if any product is rented or leased.

3-Year Limited Sno-Thro Warranty

Ariens Company (Ariens) warrants to the **original purchaser** that Sno-Thro products manufactured by Ariens Company will be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years after the date of purchase, and will repair any defect in material or workmanship, and repair or replace any defective part, subject to the conditions, limitations and exclusions set forth herein. Such repair or replacement will be free of charge to the **original purchaser** (labor and parts), except as noted below.

The three-year duration of this warranty applies only if the product is put to ordinary, reasonable, and usual personal, family, or household uses. If the product is put to any business, commercial, or industrial use, then the duration of this warranty is ninety (90) days after the date of purchase, or one (1) year after the date of purchase if the product is labeled as a Professional/Commercial Product. The duration of this warranty shall be ninety (90) days after the date of purchase if any product is rented or leased.

DURA-CLEAN™ Auger Limited Lifetime Warranty

Ariens Company (Ariens) warrants to the **original purchaser** that the rubber components of the DURA-CLEAN™ Auger manufactured by Ariens Company will be free from defects in material and workmanship and will not wear out for the life of the Sno-Thro, except as noted below.

Ariens Company will provide for the replacement of any of the rubber components of the DURA-CLEAN™ Auger found upon examination by the Ariens Company to be defective or worn out. Replacements will be supplied free of charge. Labor is not included after two (2) years from the date of purchase of the Sno-Thro.

The lifetime limited warranty shall apply if the product is put to ordinary, reasonable, and usual personal household use. If the product is put to any business, commercial, industrial, rental, or leased use, the warranty shall be against defects in material and workmanship for ninety (90) days following the date of purchase.

Exceptions, Limitations, Exclusions

These warranties are subject to the following conditions, limitations, and exclusions:

To obtain warranty service, the following conditions must be met:

- The purchaser must perform the maintenance and minor adjustments explained in the owner's manual.
- The purchaser must promptly notify Ariens Company or an authorized Ariens service representative of the need for warranty service.
- The purchaser must transport the product to and from the place of warranty service.
- Warranty service must be performed by a respective Ariens or Gravely authorized service representative.
- To find an Ariens or Gravely authorized service representative, contact Ariens at:

655 W. Ryan St, P.O. Box 157
Brillion, WI 54110-0157
(920) 756 - 2141
www.ariens.com
www.gravely.com

This warranty is subject to the following limitations:

- Genuine Ariens or Gravely brand service parts and accessories not purchased with the product covered by this warranty, but which are later purchased and used with that product, are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of ninety (90) days after date of purchase, and Ariens Company will repair or replace any such part or accessory free of charge, except for labor, during that period.
- Batteries are warranted only for a period of twelve (12) months after date of purchase, on a prorated basis. For the first ninety (90) days of the warranty period, a defective battery will be replaced free of charge. If the applicable warranty period is more than 90 days, Ariens Company will cover the prorated cost of any defective battery, for up to twelve (12) months after the date of purchase.

Ariens may from time to time change the design of its products. Nothing contained in this warranty shall be construed as obligating Ariens to incorporate such design changes into previously manufactured products, nor shall such changes be construed as an admission that previous designs were defective.

LIMITATION OF REMEDY AND DAMAGES

Ariens Company's liability under this warranty, and under any implied warranty that may exist, is limited to repair of any defect in workmanship, and repair or replacement of any defective part. Ariens Company shall not be liable for incidental, special, or consequential damages (including lost profits). Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

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

The following items are excluded from this warranty:

- Engines and engine accessories are covered only by the engine manufacturer's warranty and are not covered by this warranty.
- Hydro-Gear transmissions and/or Hydro-Gear drive components are covered only by the Hydro-Gear warranty and are not covered by this warranty.
- Parts that are not genuine Ariens or Gravely brand service parts are not covered by this warranty.
- Except as specifically warranted, normal maintenance, services, and normal replacement items, such as spark plugs, oil, oil filters, air filters, mufflers, belts, tires, shoes, runners, scraper blades, shear bolts, mower blades, mower vanes, headlights, light bulbs, knives, etc. are not covered by this warranty except as noted below.
- Mufflers, belts, and tires on consumer lawn and garden products are warranted to the **original purchaser** for two years.
- Friction discs, idlers, cables, and electrical components on Sno-Thros put to usual personal household use are warranted to the **original purchaser** for two years.
- Any defect which is the result of misuse, alteration, improper assembly, improper adjustment, neglect, or accident is not covered by this warranty.

This warranty applies only to products purchased in the United States (including Puerto Rico) and Canada. In all other countries, contact place of purchase for warranty information.

DISCLAIMER OF FURTHER WARRANTY

Ariens Company makes no warranty, express or implied, other than what is expressly made in this warranty. If the law of your state provides that an implied warranty of merchantability, or an implied warranty of fitness for particular purpose, or any other implied warranty, applies to Ariens Company, then any such implied warranty is limited to the duration of this warranty. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.



Ariens Company
655 West Ryan Street
Brillion, WI 54110-1072
920-756-2141
Fax 920-756-2407
www.ariens.com

⚠ WARNING ⚠

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



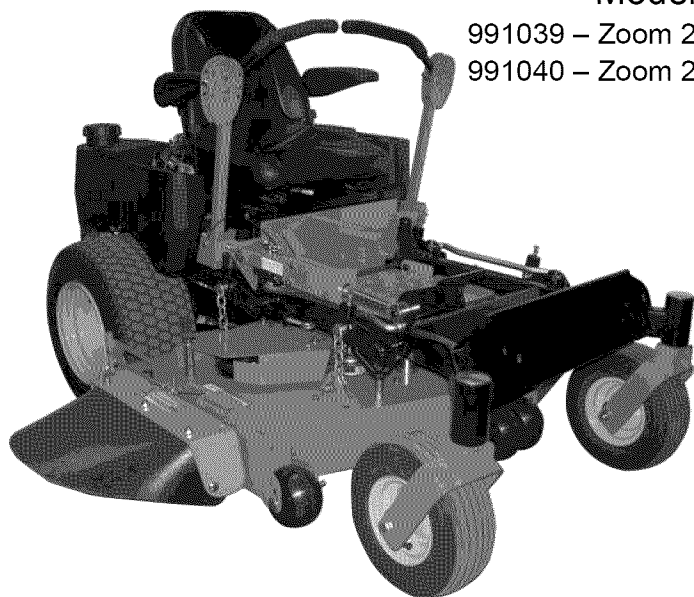
ZOOM HD

Manual del propietario/operador

Models

991039 – Zoom 2452 HD

991040 – Zoom 2660 HD



E ESPAÑOL

03253302A 10/08
Printed in USA

ÍNDICE

Seguridad	4	Almacenamiento	33
Montaje	10	Accesorios	34
Controles y características	12	Piezas de repuesto	34
Funcionamiento	13	Especificaciones	35
Programa de mantenimiento	18	Garantía	36
Reparaciones y ajustes	20		

INTRODUCCIÓN

NON-ENGLISH MANUALS



Manuals in languages other than English may be obtained from your Dealer. Visit your dealer or www.ariens.com for a list of languages available for your equipment.

Manuals printed in languages other than English are also available as a free download on our website:

<http://www.ariens.com>

MANUALES EN IDIOMAS DIFERENTES DEL INGLÉS



Puede obtener manuales en idiomas diferentes del inglés en su distribuidor. Visite a su distribuidor o vaya a www.ariens.com para obtener una lista de idiomas disponibles para su equipo.

También puede imprimir manuales en idiomas diferentes del inglés descargándolos gratuitamente de nuestra página Web:

<http://www.ariens.com>

MANUELS NON ANGLAIS



Des manuels dans différentes langues sont disponibles chez votre revendeur. Rendez-vous chez votre revendeur ou allez sur le site www.ariens.com pour consulter la liste des langues disponibles pour votre équipement.

Les manuels imprimés dans des langues différentes de l'anglais sont également disponibles en téléchargement gratuit sur notre site Web :

<http://www.ariens.com>

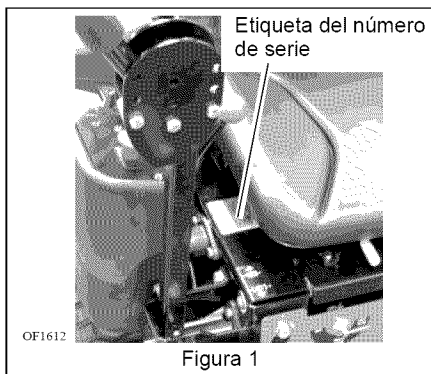
EL MANUAL

Antes de hacer funcionar la unidad, lea con atención y en su totalidad los manuales. El contenido de los manuales le ayudará a entender las instrucciones y los controles durante el funcionamiento normal y el mantenimiento.

Las referencias a los lados izquierdo, derecho, delantero y trasero se dan desde el asiento del operador en la posición de funcionamiento y orientado en la dirección de desplazamiento hacia adelante.

MANTENIMIENTO Y PIEZAS DE REPUESTO

Al pedir catálogos, piezas de repuesto o al hacer preguntas sobre mantenimiento, tenga a mano los números de modelo y de serie de la unidad y del motor. Los números están situados en el formulario de registro del producto del paquete de documentación. Se hallan impresos en una etiqueta de número de serie localizada en la estructura de la unidad (Figura 1).



- Anote aquí los números de modelo y de serie de la unidad.

- Anote aquí el modelo del motor y los números de serie.

REGISTRO DEL PRODUCTO

El concesionario de Ariens deberá registrar el producto en el momento de la compra. El registro del producto ayudará a la compañía a procesar las reclamaciones de garantía, así como a ponerse en contacto con usted con la información de servicio más reciente. Todas las reclamaciones que cumplan los requisitos durante el periodo de garantía limitada serán aceptadas, independientemente de si se devuelve o no la tarjeta de registro de producto. Guarde una prueba de su compra si no registra su unidad.

Nota para el cliente: Si el concesionario no registra el producto, rellene, firme y devuelva la tarjeta de registro del producto a Ariens o vaya a www.ariens.com en Internet.

PIEZAS DE REPUESTO NO AUTORIZADAS

Use únicamente piezas de repuesto de Ariens. La sustitución de cualquier pieza de este equipo por otra que no sea una pieza de repuesto autorizada por Ariens puede afectar negativamente al rendimiento, durabilidad y seguridad de la unidad y puede invalidar la garantía. Ariens declina toda responsabilidad por daños o reclamaciones, ya sea a la garantía, daños materiales, lesiones o incluso la muerte, provocados por el uso de piezas de repuesto no autorizadas.

NOTA: Para encontrar el concesionario Ariens más cercano, acuda a www.ariens.com en Internet.

CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Ariens se reserva el derecho de abandonar la fabricación, realizar cambios y mejoras a sus productos en cualquier momento, sin previo aviso u obligación hacia el comprador. Las descripciones y especificaciones contenidas en este manual eran las vigentes en el momento de su publicación. Algunos equipamientos descritos en este manual pueden ser opcionales. Algunas ilustraciones pueden no aplicarse a su unidad.

ENTREGA DEL CONCESIONARIO

El concesionario debe:

1. Pruebe los frenos después de montar la unidad para asegurarse de que el envío no ha afectado a su ajuste (Véase *Sistema de interbloqueo del freno de estacionamiento* en la página 13). Los frenos de las ruedas se ajustan correctamente en fábrica.
2. Compruebe que el sistema de interbloqueo de seguridad funcione correctamente. Cuando el operador esté sentado, la unidad sólo debe arrancar si las palancas de dirección están en punto muerto (N) y la toma de fuerza (TDF) está desactivada (Off). El motor debe detenerse si el operador se levanta del asiento cuando las palancas de dirección están en la posición de conducción o la TDF está activada (On). Véase *Sistema de interbloqueo de seguridad* en la página 13.
3. Rellene la tarjeta de registro del comprador original y envíela de vuelta a Ariens.
4. Explique la póliza de la garantía limitada.
5. Explique los procedimientos de lubricación y mantenimiento recomendados. Asesore al cliente sobre los ajustes. Muéstrele los controles y el funcionamiento de la unidad. Comente y enfatice las precauciones de seguridad. Proporcione los Manuales del propietario/operador, piezas de repuesto y del motor. Aconséjese que los lea atentamente y los entienda.

Nota para el cliente: El concesionario le ha suministrado instrucciones completas para la configuración y preparación que deben completarse antes de recibir esta unidad. El concesionario debe revisar información importante de este manual antes de entregarle la unidad o el accesorio o durante la entrega.



¡ADVERTENCIA! Esta máquina de corte puede amputar manos y pies y lanzar objetos. Si no observa las instrucciones de seguridad de los manuales y las calcomanías podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

Las pendientes son uno de los factores principales relacionados con la pérdida de control y los accidentes por vuelco. Preste especial atención cuando haga funcionar la unidad en pendientes.

Se pueden producir accidentes trágicos si el operador no observa la presencia de menores. No asuma nunca que los menores permanecerán en el último sitio en el que los vio.

La gasolina es altamente inflamable y sus vapores son explosivos; manéjela con cuidado.

Desactive el accesorio, detenga la unidad y el motor, saque la llave, active el freno de estacionamiento y deje que todas las partes móviles se detengan antes de abandonar la posición del operador.

PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

Los símbolos de alerta de seguridad anteriores y las siguientes palabras se usan en calcomanías y en este manual.

Lea y entienda todos los mensajes de seguridad.



PELIGRO ¡SITUACION DE PELIGRO INMINENTE! Si no se evita, RESULTARÁ en lesiones graves o la muerte.



¡ADVERTENCIA! ¡SITUACION POTENCIALMENTE PELIGROSA! Si no se evita, PUEDE RESULTAR en lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN: ¡SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA! Si no se evita, PUEDE RESULTAR en lesiones leves o moderadas. También puede usarse para alertar contra prácticas no seguras.

NOTACIONES

NOTA: Información de referencia general para el funcionamiento y prácticas de mantenimiento correctos.

IMPORTANTE: Procedimientos o información específicos requeridos para evitar daños a la unidad o al accesorio.

IMPORTANTE:

PRÁCTICAS Y LEYES

Lleve a cabo con frecuencia y de manera habitual precauciones de seguridad, por su propio bien y el de otros. Comprenda y obedezca todos los mensajes de seguridad. Esté alerta ante condiciones inseguras y ante la posibilidad de lesiones leves, moderadas o serias, o incluso la muerte. Conozca las normas y leyes de aplicación en su región, incluidas las que limiten la edad del operador.

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Estos son símbolos de alerta de seguridad. Su significado es:

•**¡ATENCIÓN!**
•**SU SEGURIDAD ESTÁ EN PELIGRO!**

Cuando vea este símbolo:

•**¡ESTÉ ALERTA!**
•**¡OBEDEZCA EL MENSAJE!**



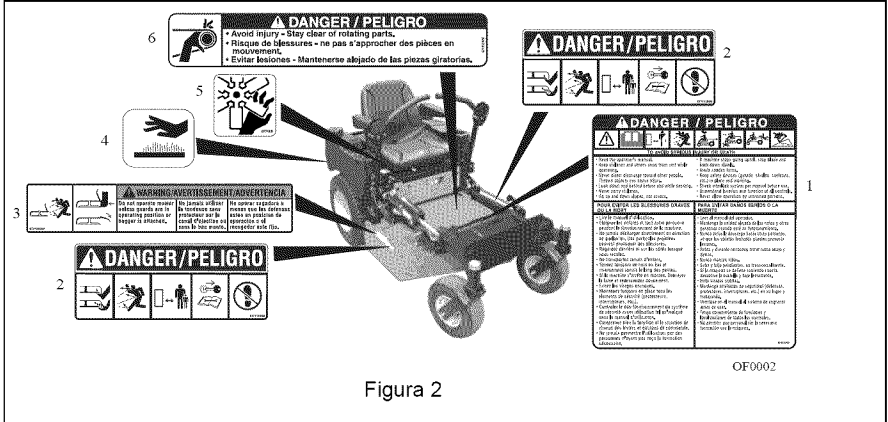
OL3900

FORMACIÓN REQUERIDA AL OPERADOR

El comprador original de esta unidad ha sido instruido por el vendedor acerca de su funcionamiento adecuado y seguro. Si la unidad va a ser utilizada por otra persona que no sea el comprador original (o si va a prestarse, alquilarse o venderse), proporcione SIEMPRE este manual y la formación necesaria referente a la seguridad antes de ponerla en funcionamiento.

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD Y UBICACIÓN

Sustituya SIEMPRE las calcomanías de seguridad dañadas o que se hayan perdido. Consulte Figura 2 para las ubicaciones de las calcomanías de seguridad.

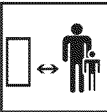


1. ¡PELIGRO! PARA EVITAR LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE



OL1801

Lea el Manual del propietario/operador.



OL4370

Mantenga a niños y terceras personas alejadas de la unidad durante su funcionamiento.



OL0910

No dirija nunca la descarga hacia otras personas, ya que los objetos lanzados podrían causar daños personales. Retire los objetos que la cuchilla pudiera arrojar.



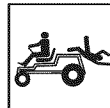
OL4460

Mire hacia abajo y hacia atrás antes y durante el retroceso.



OL4470

Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo la supervisión de un adulto responsable.



OL4480

NUNCA LLEVE NIÑOS.

En las pendientes, opere hacia arriba y hacia abajo, pero no transversalmente.

- Si la máquina se para cuesta arriba, detenga la cuchilla y retroceda lentamente.
- Evite los giros bruscos.
- Mantenga los dispositivos de seguridad (guardas, protectores, interruptores, etc.) en su lugar y en buen estado de funcionamiento.

- Antes del uso, revise el sistema de interbloqueo de acuerdo al manual.
- Comprenda y conozca la ubicación y funcionamiento de todos los controles.
- No permita nunca que personas sin formación operen la máquina.

2. ¡PELIGRO! PIEZAS GIRATORIAS



OL3030

Mantenga siempre los pies y las manos alejados de las piezas giratorias.



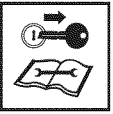
OL0910

Manténgase siempre alejado del área de descarga. No dirija la descarga hacia otras personas.



OL3292

Mantenga a la gente alejada de la unidad cuando ésta esté en funcionamiento.



OL4010

Apague el motor, quite la llave, lea el manual antes de ajustar o reparar la unidad.



OL4420

¡PIES FUERA! Mantenga siempre los pies y las manos alejados de las piezas giratorias.

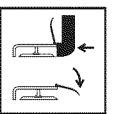
3. ¡ADVERTENCIA!

No hacer funcionar el cortacésped a menos que los protectores estén en posición de funcionamiento o la embolsadora esté acoplada.



OL4430

Manténgase siempre alejado del área de descarga.



OL3320

No haga funcionar el cortacésped si la embolsadora no está conectada o si las guardas no están en posición de funcionamiento.

4. ¡SUPERFICIES CALIENTES!



OS0731

NO toque las piezas que estén calientes a causa del funcionamiento. Deje SIEMPRE que las piezas se enfrién.

5. PIEZAS GIRATORIAS



OF3450

EVITE LESIONES. Manténgase alejado de las piezas giratorias.

6. ¡PELIGRO!



OL4730

EVITE LESIONES. Manténgase alejado de las piezas giratorias.

NORMAS DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y obedezca todas las prácticas de seguridad que aparecen en el Manual del propietario/operador antes de proceder al montaje o funcionamiento. No tener en cuenta estas instrucciones podría implicar lesiones personales y/o daños a la unidad.

Retire SIEMPRE la llave y/o el cable de la bujía de encendido antes de realizar labores de montaje. Un arranque no intencionado del motor podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Realice una inspección general del área de trabajo y de la unidad para entender:

- El área de trabajo
- Su unidad
- Todas las calcomanías de seguridad

Determine qué accesorios son necesarios y pueden usarse de manera segura.

Revise la unidad antes de cada utilización y compruebe que no faltan calcomanías y protectores y que no están dañados, que el sistema de interbloqueo de seguridad funciona correctamente y que los recolectores de césped no están deteriorados. Realice las sustituciones o reparaciones necesarias.

Compruebe SIEMPRE los espacios libres por encima y a los lados antes de poner la unidad en funcionamiento. Esté SIEMPRE al tanto del tráfico al hacerla funcionar por calles o bordillos.

Mantenga alejados a niños y personas adultas.

Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo la supervisión de un adulto responsable.

Mantenga el área de trabajo libre de juguetes, mascotas y basura. Los objetos arrojados pueden provocar lesiones.

Compruebe que no haya puntos débiles en plataformas, rampas o en el firme. Evite las áreas de trabajo desiguales y el terreno accidentado. Esté siempre alerta ante los peligros ocultos y el tráfico.

NO haga funcionar la unidad cerca de desniveles, cunetas o terraplenes. La unidad podría volcar súbitamente si una de sus ruedas se encuentra más allá del borde de un terraplén o cuneta, o si uno de los bordes se hunde.

Las estadísticas indican que los operadores mayores de 60 años se hallan implicados en un porcentaje mayor de lesiones relacionadas con cortacéspedes. Estos operadores deberían evaluar su capacidad de hacer funcionar el cortacésped con seguridad para protegerse y proteger a los demás de lesiones graves.

Lea la totalidad del Manual del propietario/operador y el resto de materiales de formación. Si el operador o el mecánico no puede leer el manual, es responsabilidad del usuario explicárselo. El usuario es el único que puede evitar los accidentes o lesiones a sí mismo, a los demás o los daños a la propiedad, y es responsable de los mismos.

Sólo adultos formados pueden operar o mantener la unidad. La formación incluye el funcionamiento.

Las normas locales pueden restringir la edad del operador.

NUNCA permita a los niños hacer funcionar o jugar sobre la máquina o cerca de ella. Esté alerta y desconecte la unidad si los niños entran en el área de trabajo.

NUNCA haga funcionar la unidad durante o después del consumo de medicación, alcohol o drogas. El funcionamiento seguro requiere su atención total y en perfecto estado de salud en todo momento.

NUNCA utilice ropa suelta o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas giratorias.

Vista ropas adecuadas.

No lleve NUNCA sandalias abiertas o zapatos de lona durante el funcionamiento. Lleve equipo de seguridad adecuado, calzado y guantes protectores.

Utilice el equipo adecuado para mejorar su agarre en superficies resbaladizas.

Utilice siempre gafas protectoras o gafas con protectores laterales al poner en funcionamiento el cortacésped.

Las piezas móviles pueden cortar o amputar dedos o una mano. Envuelva las cuchillas o lleve guantes para realizar el mantenimiento. En los cortacéspedes con varias cuchillas, la rotación de una cuchilla hará que todas las cuchillas giren.

NUNCA coloque las manos o ninguna parte del cuerpo o las ropas en el interior o cerca de las piezas en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.

Mantenga las manos y los pies SIEMPRE alejados de las piezas giratorias durante el funcionamiento. Las piezas giratorias pueden amputar miembros.

SIEMPRE se debe mantener el cuerpo y las manos alejados de los orificios de los pasadores o boquillas que arrojan líquido hidráulico a presión.

NO toque las piezas calientes. Permita que se enfríen.

Mantenga SIEMPRE las manos y los pies alejados de los puntos con riesgo de aprisionamiento.

El humo del tubo de escape puede causar lesiones graves o incluso la muerte. NO haga funcionar el motor en un área cerrada. Proporcione siempre una buena ventilación.

Lea, comprenda y obedezca todas las instrucciones en el manual y en la máquina antes de arrancar. Debe comprender lo siguiente:

- Cómo utilizar todos los controles
- Las funciones de todos los controles
- Cómo PARAR en caso de emergencia
- Características de la dirección y los frenos
- El radio de giro y las holguras

Mantenga los dispositivos o las guardas de seguridad en su sitio y funcionando correctamente. NO modifique ni retire NUNCA los dispositivos de seguridad.

No haga funcionar la máquina sin que todo el recolector de césped o el protector de descarga estén en su sitio.

Detenga el motor antes de quitar el recolector de césped o de desobstruir la tolva.

Compruebe que el sistema de interbloqueo de seguridad funciona correctamente. NO haga funcionar la unidad si el sistema de interbloqueo de seguridad está dañado o desactivado.

Ponga en marcha y haga funcionar la unidad sólo cuando esté sentado en la posición del operador. Las palancas de control de la dirección deben estar en punto muerto, la TDF desactivada y el freno de mano activado al arrancar el motor.

Tenga cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles y otros objetos que puedan impedir la visión.

El polvo, humo, niebla, etc. pueden reducir la visión y causar un accidente. Corte el césped sólo durante el día o con luz artificial adecuada.

Evite las superficies resbaladizas. Asegúrese de tener un buen agarre al firme.

NO corte el césped si éste se encuentra húmedo. La tracción reducida podría provocar derrapes y afectar a la estabilidad de la máquina.

Permanezca pendiente del tráfico al cruzar o poner en funcionamiento la máquina cerca de una carretera.

Nunca lleve pasajeros.

NO intente estabilizar la máquina poniendo el pie a tierra.

No dirija nunca la descarga hacia otras personas o hacia artículos que pudieran sufrir daños por causa de los objetos lanzados. Sea extremadamente cuidadoso en las superficies con grava.

Manténgase siempre alejado del área de descarga.

Desactive SIEMPRE la TDF, detenga la unidad y el motor, saque la llave, active el freno de estacionamiento y permita que todas las piezas se detengan antes de abandonar la posición del operador.

Nunca active la TDF al mismo tiempo que se eleva el accesorio ni cuando el accesorio esté en la posición elevada.

NO haga funcionar la unidad a demasiada velocidad. No cambie la configuración que rige el motor ni lo utilice a demasiada velocidad. Aminore la velocidad antes de girar.

NO haga funcionar la máquina en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire SIEMPRE hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder.

Detenga y revise el equipo si golpea un objeto o si se produjeran vibraciones inusuales. Antes de volver a poner en marcha la unidad, realice las reparaciones necesarias. No realice nunca ajustes ni reparaciones con el motor en funcionamiento.

Las cuchillas del cortacésped están afiladas y podrían cortarle. Envuelva las cuchillas o lleve guantes y tenga cuidado cuando las repare. No suelde ni enderece NUNCA las cuchillas del cortacésped.

La rotación de una de las cuchillas puede alterar la rotación de las otras.

Tome todas las precauciones posibles cuando deje la unidad desatendida. Apague el motor. Retire el cable de la bujía y sepárelo de la bujía.

Quite SIEMPRE la llave para impedir su uso no autorizado.

Compruebe el peso de las cargas. Limite las cargas a aquellas que se puedan controlar con seguridad y que la unidad puede manejar con seguridad.

Desconecte la TDF cuando no utilice el accesorio. La alimentación al accesorio se debe cancelar SIEMPRE al realizar un viaje, cruzar caminos de entrada, etc.

En las pendientes, corte el césped hacia arriba y hacia abajo, no transversalmente.

NO haga funcionar la máquina en pendientes mayores de 10°.

Mantenga todos los movimientos en la pendiente *lentos* y *graduales*. No lleve a cabo cambios bruscos de velocidad o dirección.

Evite arrancar o parar en pendientes. Si los neumáticos pierden tracción, desactive las cuchillas y avance lentamente *en línea recta* hacia abajo.

Si no puede retroceder en una pendiente o no se siente cómodo en ella, no corte el césped en ella.

NO aparque en pendientes a no ser que sea necesario. Cuando aparque en pendientes, bloquee las ruedas. Accione siempre el freno de estacionamiento.

Utilice una velocidad reducida. Los neumáticos pueden perder tracción en las pendientes incluso si los frenos funcionan adecuadamente.

No anule la transmisión cuando se esté en una pendiente.

Remóquela sólo con una máquina que tenga un dispositivo de enganche para remolcar. Fije el quipo remolcado sólo en el punto de enganche.

Siga las recomendaciones del fabricante acerca de los límites de peso para el equipo remolcado y para el remolque en pendientes. NUNCA permita que haya niños ni terceros dentro o sobre el equipo que se está remolcando.

En las colinas, el peso del equipo remolcado puede causar la pérdida de control.

Desplácese lentamente y deje una distancia libre extra para detenerse.

Tenga especial cuidado al cargar o descargar la unidad desde o hacia un remolque o camión.

Asegure la unidad por el chasis para transportarla. NUNCA la asegure por vástagos o conexiones que podrían verse dañados.

La máquina NO debe transportarse con el motor en marcha.

Desconecte SIEMPRE la alimentación al accesorio y corte el paso de combustible cuando se transporte la unidad.

Mantenga la unidad libre de residuos. Limpie las salpicaduras de aceite o combustible.

Este producto viene equipado con un motor de combustión interna. NO use la unidad en terreno baldío, forestal o de monte bajo a menos que el sistema de escape venga equipado con un amortiguador de chispas que cumpla las leyes locales, estatales o federales. Si se usa, el amortiguador de chispas deberá mantenerse en un estado de funcionamiento efectivo por parte del operador.

El combustible es altamente inflamable y los vapores que emite son explosivos. Manéjelo con cuidado. Use un recipiente aprobado para el combustible.

NO fume, NO provoque chispas, NO acerque llamas. Deje SIEMPRE que el motor se enfríe antes de efectuar reparaciones.

NUNCA llene el depósito de combustible con el motor en marcha o cuando esté caliente.

NUNCA llene o purgue el depósito en un recinto cerrado.

Vuelva a colocar el tapón del combustible con mucho cuidado y limpie el combustible derramado.

No llene nunca los recipientes para combustible dentro de un vehículo o en un camión o remolque con un revestimiento de plástico. Coloque siempre los recipientes en el suelo lejos de su vehículo antes de llenarlos.

Cuando sea posible y práctico, saque los equipos impulsados por gasolina del camión o remolque y repósteles en el suelo. Si esto no fuera posible, reposte dicho equipamiento en un remolque con un contenedor portátil, antes que directamente desde un surtidor de gasolina.

En todo momento, la boquilla del surtidor debe mantenerse en contacto con el borde del depósito de gasolina o de la abertura del recipiente hasta que el repostado se complete. No use un dispositivo de bloqueo-apertura de la boquilla.

Si se derrama combustible en la ropa, ésta debe cambiarse inmediatamente.

Evite las descargas eléctricas. Los objetos en contacto con ambos terminales de la batería al mismo tiempo pueden sufrir daños y al mismo tiempo dañar la unidad. NO invierta las conexiones de la batería.

Las conexiones inversas pueden resultar en chispas que pueden causar lesiones graves. Siempre conecte el cable positivo (+) del cargador al terminal positivo (+) y el cable negativo (-) al terminal negativo (-).

SIEMPRE desconecte PRIMERO el cable negativo (-), y DESPUÉS el cable positivo (+). SIEMPRE conecte el cable positivo (+) PRIMERO y DESPUÉS el cable negativo (-).

Los gases explosivos de la batería pueden causar lesiones graves o incluso la muerte. El líquido venenoso de la batería contiene ácido sulfúrico y su contacto con la piel, los ojos o la ropa puede ocasionar quemaduras químicas graves.

No provoque chispas, no acerque llamas ni fume cerca de la batería.

Lleve SIEMPRE puestas las gafas de seguridad y ropa protectora cerca de la batería. Utilice herramientas aisladas.

NO INCLINE la batería a un ángulo de más de 45° en ninguna dirección.

Mantenga SIEMPRE las baterías fuera del alcance de los niños.

Los bornes de la batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias que en el estado de California se sabe que causan cáncer y daños al sistema reproductor. Lávese las manos después de manejarlos.

Bloquee SIEMPRE las ruedas y asegúrese de que todos los soportes de elevación son resistentes y están fijos, además de que soportan el peso de la unidad durante el mantenimiento.

Libere lentamente la presión de los componentes con energía almacenada.

No intente NUNCA realizar ajustes en la unidad con el motor en funcionamiento (salvo que se recomiende lo contrario). Apague el motor, quite la llave o el cable de la bujía y espere a que todas las piezas móviles se detengan antes de realizar el mantenimiento o la limpieza.

Compruebe con frecuencia el funcionamiento del freno de estacionamiento. Realice ajustes y reparaciones según se requiera.

Mantenga SIEMPRE la unidad en condiciones seguras de funcionamiento. Un silenciador dañado o desgastado puede provocar un incendio o una explosión.

Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.

No almacene NUNCA la unidad con combustible en el depósito en el interior de un edificio donde existan fuentes de ignición.

Cierre el paso de combustible y deje que el motor se enfríe completamente antes de cubrir o almacenar la unidad en un recinto cerrado.

Limpie la hierba y los residuos de la unidad, especialmente alrededor del silenciador y del motor, para evitar que se produzcan incendios.

Para un almacenamiento durante un largo período de tiempo, cierre el combustible y limpie la unidad completamente. Vea el Manual del motor para las instrucciones correctas de almacenaje.

Baje la unidad de corte a menos que se utilice una traba mecánica segura.

Use únicamente accesorios diseñados para la unidad.

Compruebe toda la tornillería a intervalos regulares, especialmente los pernos de sujeción de la cuchilla.

Mantenga todos los tornillos bien apretados.

Compruebe los componentes del accesorio con frecuencia. Si estuvieran desgastados o deteriorados, reemplácelos con piezas recomendadas por el fabricante.

MONTAJE



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.

MONTAJE DE LA UNIDAD

El paquete contiene:

la unidad, la plataforma de corte y un paquete con manuales

Lista de comprobación para la preparación

Consulte el manual del propietario/operador según se necesite.

1. Desembale la unidad - Quite el envoltorio de plástico y el material de embalaje.
2. Saque la unidad de su embalaje - Abra las válvulas de desviación (válvulas de vaciado) (Véase *TRASLADO DE LA UNIDAD CON EL MOTOR PARADO* en la página 17).
Saque la unidad del contenedor y colóquela en una superficie nivelada.
Cierre las válvulas de vaciado.
3. Neumáticos - Véase *ESPECIFICACIONES* en la página 35.

4. Asiento – conecte el cable del asiento a la estructura con la tornillería montada en la estructura. Coloque el asiento en la posición de funcionamiento y fíjelo con la perilla de mariposa. Véase *Ajustes del asiento* en la página 15 and *POSICIÓN DE REPARACIÓN* en la página 20.
5. Coloque las palancas de dirección - Gire los espaciadores excéntricos para alinear los manillares. Apriete toda la tornillería firmemente. Véase *Alineamiento de las palancas de la dirección (Figura 14)* en la página 25.
6. Batería - Retire la batería de la unidad y cárguela (Véase *BATERÍA* en la página 23).
7. Compruebe el cárter del motor – Revise y añada aceite si fuera necesario. Véase el Manual del motor para las especificaciones.
8. Llene el depósito de combustible del motor -Añada combustible limpio al depósito de combustible.

IMPORTANTE: Consulte el manual del motor para el tipo de combustible.

9. Tornillería - Compruebe que la tornillería no esté suelta.

10. Revise el sistema de interbloqueo de seguridad - Compruebe que el sistema funciona correctamente (Véase *Sistema de interbloqueo de seguridad* en la página 13).

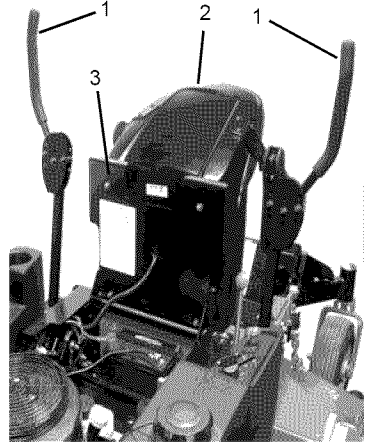


¡ADVERTENCIA! Un FALLO DE LA INTERBLOQUEO junto con un funcionamiento no apropiado puede resultar en lesiones personales graves.

11. Lubricación - Lubrique todos los puntos de engrase según se indica en la etiqueta de mantenimiento que se encuentra debajo del asiento, y revise el nivel de aceite hidrostático (Véase *LUBRICACIÓN DE LA UNIDAD* en la página 24).
12. Nivelación de la plataforma - Revise la unidad para asegurarse de que el nivel de la plataforma que se ajustó en la fábrica se haya mantenido (Véase *Nivelación de la plataforma del cortacésped* en la página 31).
13. Compruebe el funcionamiento de todos los controles - Asegúrese de que la unidad funciona correctamente.



¡ADVERTENCIA! EL FALLO DE LOS CONTROLES podría causar la muerte o lesiones graves.



1. Palancas de dirección
2. Asiento

3. Tornillería de montaje

Figura 3

OF3141

CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

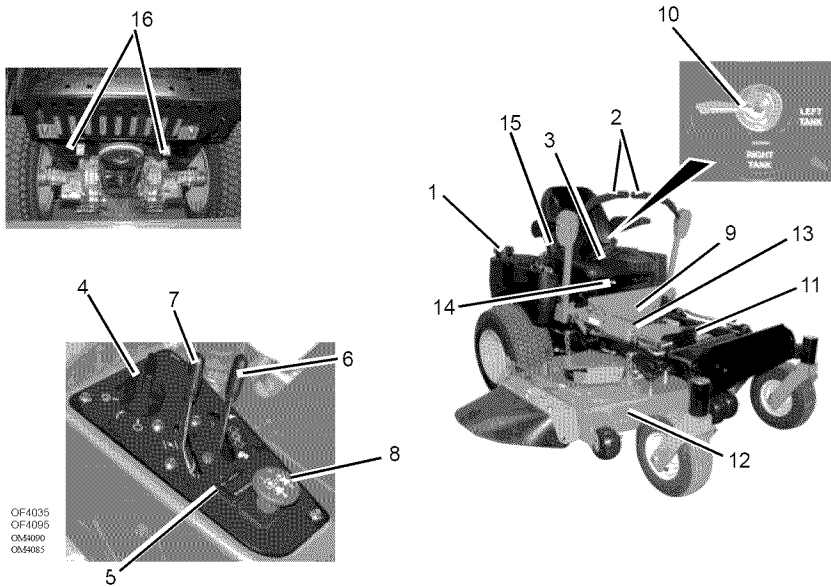


Figura 4

- | | |
|---|---|
| 1. Depósitos de combustible y tapas | 9. Batería |
| 2. Palancas de dirección | 10. Válvula de cierre de combustible |
| 3. Depósito de aceite hidráulico | 11. Pedal de elevación del cortacésped |
| 4. Interruptor de encendido | 12. Plataforma de corte |
| 5. Cuentahoras | 13. Traba del elevador del cortacésped |
| 6. Palanca del acelerador | 14. Palanca de ajuste del asiento |
| 7. Control del estrangulador | 15. Freno de estacionamiento |
| 8. Interruptor de la toma de fuerza (TDF) | 16. Palanca de la válvula de desviación |

FUNCIONAMIENTO



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.

CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Consulte Figura 4 para las ubicaciones y características de los controles.

Sistema de interbloqueo de seguridad



¡ADVERTENCIA! Los fallos en el sistema de interbloqueo de seguridad y la operación incorrecta de la unidad pueden resultar en la muerte o en lesiones graves. Compruebe este sistema cada vez que haga funcionar la unidad. Si el sistema no funciona correctamente, no lo ponga en funcionamiento hasta que se hayan realizado reparaciones.

Realice las pruebas siguientes para comprobar que el sistema de interbloqueo de seguridad funciona correctamente. Si la unidad no funcionara como debe, póngase en contacto con su concesionario Ariens para realizar reparaciones.

NOTA: Con el freno de estacionamiento activado, las palancas de dirección se traban en punto muerto.

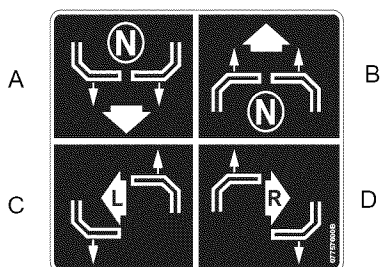
Prueba	Palancas de dirección	TDF	Freno de estacionamiento	Motor
INTERBLOQUEO DE ARRANQUE				
1	Neutral	Apa- gado	Activado	Arranca
2	Neutral	Encen- dido	Activado	No arranca
3	Neutral	Apa- gado	Des- activado	No arranca
INTERBLOQUEO EN FUNCIONAMIENTO (CON EL MOTOR ENCENDIDO)				
4*	Neutral	Encen- dido	Activado	Se apaga
5*	Neutral	Apa- gado	Des- activado	Se apaga
* El operador abandona su asiento				

Sistema de interbloqueo del freno de estacionamiento

Con el freno de estacionamiento activado, las palancas de dirección deben trabarse en punto muerto.

Con el freno de estacionamiento desactivado, el motor no deberá arrancar y deberá pararse si el operador deja el asiento.

Palancas de dirección



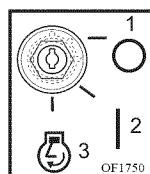
Las palancas de dirección controlan la velocidad y la dirección, además de detener la unidad.

- Para el desplazamiento en marcha atrás, tire hacia atrás de ambas palancas de control.
- Para el desplazamiento recto hacia delante, empuje ambas palancas de control hacia adelante.
- Para girar a la izquierda, tire hacia atrás de la palanca izquierda o empuje hacia delante la palanca derecha de control de la dirección, o una combinación de ambos movimientos.
- Para girar a la derecha, tire hacia atrás de la palanca derecha o empuje hacia delante la palanca izquierda de control de la dirección, o una combinación de ambos movimientos.

Para detener la unidad, mueva ambas palancas a punto muerto.

NOTA: Los controles de dirección se traban mecánicamente en punto muerto siempre que se engrana el freno de estacionamiento.

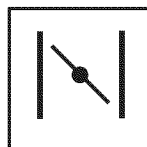
NOTA: Los giros violentos pueden estropear o dañar el césped. Mantenga SIEMPRE ambas ruedas en posición de giro cuando haya curvas pronunciadas. NO gire con la rueda interior parada. Para obtener un radio de giro mínimo, retroceda lentamente con la rueda central mientras mueve la rueda exterior lentamente hacia delante.



Interruptor de encendido

Haga funcionar el interruptor de encendido con la llave extraíble. El interruptor tiene tres posiciones: Off (Desactivado) (1), On (Activado) (2) y Start (Arranque) (3). Para

arrancar el motor, gire la llave a la posición Start, y deje que vuelva hasta On. Para detener el motor, gire la llave a la posición Off.



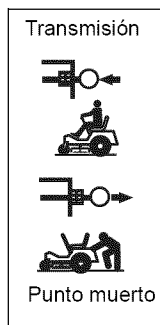
Control del estrangulador

Empuje la palanca del estrangulador hacia delante para poner en marcha un motor frío. Tire de la palanca hacia atrás cuando el motor esté caliente.



Palanca del acelerador

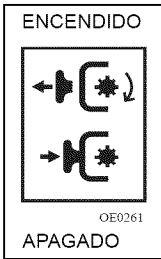
La palanca del acelerador modifica la velocidad del motor. Mueva la palanca del acelerador a la posición Fast (Rápido) (1) para aumentar la velocidad del motor. Mueva la palanca a la posición Slow (Lento) (2) para reducir la velocidad del motor.



Palanca de la válvula de desviación

Tire de la palanca para poner la bomba en punto muerto y mover la unidad con el motor apagado.

Empuje la palanca hacia dentro para poner la bomba en la posición de conducción y operar la unidad.



Interruptor de la toma de fuerza (TDF)

El interruptor de la toma de fuerza (TDF) activa y desactiva las cuchillas del cortacésped.

Mueva el interruptor de la toma de fuerza (TDF) a la posición "On" (Activada) para activar el cortacésped.

Mueva el interruptor de la toma de fuerza (TDF) a la posición "Off" (Desactivada) para desactivar las cuchillas del cortacésped.

NOTA: El motor no arrancará a menos que las palancas de control de la dirección estén en la posición de punto muerto y el interruptor de la TDF esté en la posición "Off", y esté accionado el freno de estacionamiento.

Pedal de elevación del cortacésped



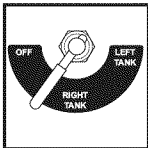
El pedal de elevación del cortacésped sube y baja la plataforma de corte para cortar el césped y para el transporte.

Transporte:

Empuje el pedal de elevación del cortacésped completamente hacia delante hasta que se enganche la traba de elevación.

Altura de corte:

Coloque el pasador de ajuste en el orificio deseado. Empuje el pedal de elevación del cortacésped hacia delante y manténgalo así mientras pulsa el bloqueo de elevación. Baje lentamente el pedal de elevación hasta que la plataforma de elevación entre en contacto con el pasador de ajuste de altura de corte.

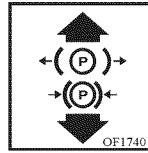


Válvula de cierre de combustible

Utilice esta válvula para controlar el flujo del depósito de combustible izquierdo o del derecho.

Abra la válvula para hacer funcionar el motor. Al

almacenar o transportar la unidad, la válvula se coloca en la posición de apagado.



Palanca del freno de estacionamiento

1. Tire hacia arriba de la palanca para accionar el freno de estacionamiento.
2. Empuje hacia abajo la palanca para liberar el freno de estacionamiento.

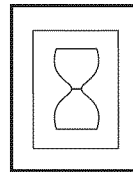
Ajustes del asiento



¡ADVERTENCIA! Realice todos los ajustes del asiento con la unidad estacionaria, el freno de estacionamiento accionado y el motor apagado.

Para ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás:

1. Estando sentado, tire hacia fuera de la palanca de posicionamiento del asiento y deslice el asiento hasta la posición deseada.
2. Suelte la palanca y deslice el asiento hacia adelante o hacia atrás para bloquear el asiento en su posición.



Cuentahoras

Registra el número total de horas que el motor ha estado en funcionamiento.

IMPORTANTE: Mantenga un registro de las lecturas del cuentahoras como

referencia para los intervalos recomendados de lubricación y mantenimiento.

NOTA: Para obtener lecturas exactas, asegúrese de que el interruptor de encendido esté APAGADO cuando la unidad no esté funcionando.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de Seguridad.

Agregue la cantidad de combustible necesaria al depósito de combustible. Consulte el Manual del motor para el tipo y grado correcto del combustible.

Para agregar combustible al depósito de combustible:

1. Coloque la unidad en un área abierta o bien ventilada.
2. Apague el motor y deje que se enfríe.
3. Limpie la tapa del combustible y el área circundante a la misma para evitar que entre suciedad en el depósito de combustible. Retire la tapa del depósito de combustible.
4. Llene el depósito de combustible hasta 25 mm (1 pulg.) por debajo de la parte inferior de la boca de llenado.
5. Vuelva a colocar la tapa del combustible y apriétela.
6. Limpie el combustible que se haya derramado.

PREARRANQUE



PRECAUCIÓN: Asegurarse de que toda la tornillería está apretada, todos los dispositivos de seguridad estén en su lugar y que se hayan realizado correctamente todos los ajustes.

1. Compruebe el sistema de interbloqueo de seguridad

Si dicho sistema no funciona como se ha descrito, no haga funcionar la unidad hasta que se repare.

2. Compruebe el depurador de aire

Compruebe que no haya suciedad en el filtro de aire y límpielo si es necesario. Siga el programa de mantenimiento del Manual del motor.

3. Compruebe el combustible del motor y el aceite del cárter

Compruebe el combustible y agregue la cantidad necesaria. Compruebe que el cárter del motor esté lleno de aceite. Siga el programa de mantenimiento del Manual del motor.

4. Compruebe la presión de los neumáticos

5. Revise el nivel del fluido hidráulico

6. Ajuste el asiento

Asegúrese de que puedan alcanzarse fácilmente todos los controles desde la posición del operador.

7. Ajuste la altura de corte

Asegúrese de que la plataforma esté a la altura de corte correcta.

PARADA EN CASO DE EMERGENCIA

La máquina puede detenerse inmediatamente en cualquier momento girando la llave de contacto a la posición de "apagado".

ARRANQUE Y PARADA



PRECAUCIÓN: Lea primero todo el Manual del propietario/operador, el Manual del embrague y el Manual del motor. NO intente arrancar el motor en este momento.

Para arrancar el motor:

1. Asegúrese de que ambas palancas de dirección están en punto muerto.
2. Coloque el interruptor de la TDF en la posición "Off" (desactivada).
3. Accione el freno de estacionamiento.
4. Si el motor está frío, mueva el control del estrangulador a la posición "On" (activado). Si el motor está templado o caliente, no utilice el estrangulador.
5. Mueva el acelerador a la posición 3/4 "Fast" (Rápida). Consulte el Manual del motor para obtener instrucciones detalladas.
6. Introduzca la llave de contacto en el interruptor y gírela hasta la posición "Start" (Arranque).
7. En cuanto el motor arranque, suelte la llave.
8. Mueva el control del estrangulador a la posición "Off" (Desactivado). Espere a que el motor funcione con suavidad antes de iniciar la operación.

Para detener el motor:

1. Ponga las palancas de dirección en punto muerto. Desactive la TDF y accione el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición "Slow" (Lento).
3. Gire la llave de contacto hasta la posición "Off" (Apagado).

PARA CORTAR EL CÉSPED CON LA UNIDAD

Haga funcionar la unidad solamente sentado en la posición del operador.

1. Arranque el motor. Deje que el motor se caliente hasta que funcione con suavidad.
2. Libere el freno de estacionamiento.



¡ADVERTENCIA! Mueva despacio las palancas de control de la dirección y mantenga la palanca de control de aceleración a velocidad lenta hasta que se aprenda a operar la unidad.

3. Lleve las palancas de dirección al punto muerto.
4. Reduzca la marcha del motor a aproximadamente 3/4 de velocidad.
5. ACTIVE el interruptor de la TDF para accionar el cortacésped.

IMPORTANTE: No active NUNCA la TDF si el cortacésped está atascado con césped u otros materiales, ya que podría provocar daños al embrague eléctrico.

6. Mueva el control de aceleración a la posición "Fast" (Rápido).
7. Mueva las palancas de dirección hacia delante para obtener una velocidad de avance lenta.
8. Para desactivar el cortacésped, mueva el interruptor de la TDF a la posición "Off" (desactivada).
9. Cuando esté familiarizado con el funcionamiento de la unidad, seleccione una velocidad apropiada para las condiciones de corte.

ESTACIONAMIENTO

Para estacionar la unidad:

1. Lleve las palancas de la dirección al punto muerto. Desactive la TDF.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición "Slow" (Lento).
3. Accione el freno de estacionamiento.
4. Baje el accesorio.
5. Gire la llave de contacto a la posición "Off" (apagado) y quite la llave.

TRASLADO DE LA UNIDAD CON EL MOTOR PARADO

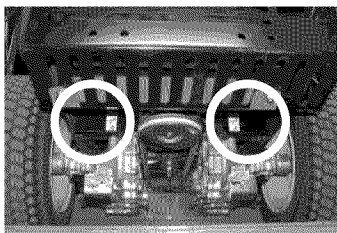
IMPORTANTE: Nunca se debe remolcar la unidad.

1. APAGUE el motor.
2. Coloque el asiento en la posición de mantenimiento (Véase *POSICIÓN DE REPARACIÓN* en la página 20).
3. Tire de las palancas derecha e izquierda de las válvulas de desviación hasta la posición de punto muerto.

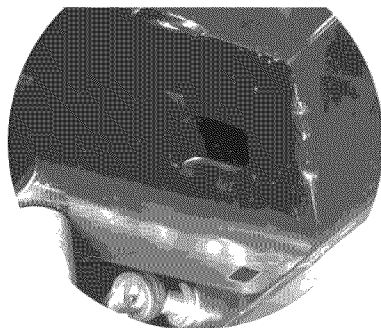


¡ADVERTENCIA! No anule la transmisión cuando se esté en una pendiente.

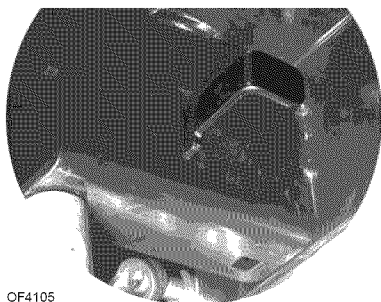
4. Desactive el freno de estacionamiento.
5. Empuje la unidad hasta la ubicación deseada.
6. Active el freno de estacionamiento.
7. Empuje las palancas derecha e izquierda de las válvulas de desviación hasta la posición de conducción.



Empuje la palanca hasta la posición de conducción



Tire de la palanca hacia fuera hasta la posición de punto muerto



OF4105
OF4110

Figura 5

PARA UN MEJOR FUNCIONAMIENTO

Corte el césped cuando esté seco.

Mantenga las cuchillas de corte afiladas.

Mantenga la plataforma del cortacésped debidamente nivelada.

Ajuste los rodillos antidesbroce para evitar dañar el césped.

No ajuste la altura de corte a una posición demasiado baja. Si el césped es muy alto, córtelo dos veces.

No se desplace demasiado deprisa.

Corte el césped con el motor ajustado a la aceleración máxima.

Al empajar el suelo, elimine solamente 1/3 de la longitud del césped en cada corte.

Descargue los recortes en áreas que ya hayan sido cortadas.

Varié el patrón de corte en cada pasada.

No permita que se acumule hierba o residuos en el interior de la plataforma de corte.

Límpielo tras cada utilización.


PROGRAMA DE MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.

Un mantenimiento adecuado puede prolongar la vida de la unidad. Los gráficos siguientes muestran el programa de mantenimiento recomendado. Según las condiciones de funcionamiento (cargas pesadas, temperatura ambiente elevada, polvo o residuos aéreos), puede ser necesario realizar reparaciones con mayor frecuencia.

Vea las instrucciones de mantenimiento en el Manual del motor para obtener información adicional.

Intervalo	Mantenimiento	Tarea
Cada uso	Revisar el sistema de interbloqueo de seguridad	 ¡ADVERTENCIA! Los fallos en el sistema de interbloqueo de seguridad y el funcionamiento incorrecto de la unidad pueden resultar en la muerte o en lesiones graves. Compruebe este sistema cada vez que haga funcionar la unidad. Si el sistema no funciona correctamente, no la haga funcionar hasta que se hayan realizado reparaciones. Véase <i>Sistema de interbloqueo de seguridad</i> en la página 13.
	Revisar el sistema de interbloqueo del freno de estacionamiento	Véase <i>Sistema de interbloqueo del freno de estacionamiento</i> en la página 13.
	Revisar el fluido hidráulico	Compruebe la marca del aceite hidráulico en la tapa/varilla de medición. Añada aceite sintético 15W50 según sea necesario. No lo llene por encima del nivel máximo. Véase <i>Revise el nivel del fluido hidráulico</i> en la página 21.
	Revisar los neumáticos	Véase <i>ESPECIFICACIONES</i> en la página 35 para obtener la presión correcta de los neumáticos.
	Seguir el programa de mantenimiento del manual del motor	Realice el mantenimiento programado del motor. Consulte el Manual del motor para obtener instrucciones detalladas.

Interv alo	Mantenimiento	Tarea
Cada 25 horas	Revisar las cuchillas del cortacésped	Compruebe que las cuchillas no estén desgastadas. Afílelas o reemplácelas si es necesario. Véase <i>CUCHILLAS DEL CORTACÉSPED</i> en la página 22.
Cada 50 horas	Lubricar la unidad	Lubrique todos los puntos de pivotaje y conexiones de los pasadores. Lubrique todos los puntos de engrase. Véase <i>LUBRICACIÓN DE LA UNIDAD</i> en la página 24.
	Comprobar la holgura del freno	Ajuste la holgura si fuera necesario. Véase <i>AJUSTE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO</i> en la página 27.
Cada 100 horas	Limpiar la batería	Mantenga limpios la batería y sus bornes. Véase <i>Limpie la batería</i> en la página 24.
	Revisar los afianzadores	Compruebe la tornillería de montaje de las cuchillas y el resto de afianzadores. Reemplace los afianzadores que falten o estén dañados. Apriete todos los pernos y tuercas al valor de par de torsión correcto.
	Revisar las correas	Reemplazar las correas desgastadas o deterioradas. Véase <i>CORREA DE LA TDF</i> en la página 28 o <i>Sustitución de las correas del cortacésped</i> en la página 28 y <i>Sustitución de la correa de bomba hidrostática</i> en la página 29.
Cada 500 horas	Cambiar el filtro y el fluido hidráulico	Drene el depósito del fluido hidráulico, cambie el filtro del aceite hidráulico, reposte el sistema. Véase <i>LÍQUIDO HIDRÁULICO</i> en la página 20.

REPARACIONES Y AJUSTES

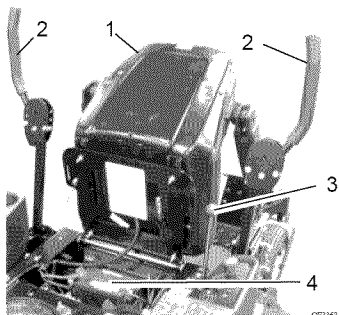
Los concesionarios Ariens le ofrecerán todo el mantenimiento necesario para que la unidad funcione al máximo rendimiento. Si necesitara mantener el motor, puede llevarlo a un concesionario Ariens o al centro de mantenimiento autorizado del fabricante del motor.



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.



PRECAUCIÓN: Las SUPERFICIES CALIENTES pueden provocar lesiones. NO toque el motor o las piezas de la transmisión que estén calientes tras el funcionamiento. Deje que las piezas se enfrien antes de realizar el mantenimiento.



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Posición de reparación | 3. Freno de estacionamiento |
| 2. Palancas de dirección | 4. Batería |

Figura 6

POSICIÓN DE REPARACIÓN

1. Coloque la unidad en una superficie plana y nivelada. Detenga SIEMPRE el motor. Asegúrese de que la unidad esté bien asegurada y que no pueda volcar. Si utiliza un montacargas, sujete y fije la unidad al montacargas.
2. Coloque las palancas de dirección en punto muerto y active el freno de estacionamiento.
3. Retire la tuerca hexagonal.
4. Inclíne el asiento hacia delante (Figura 6).



PRECAUCIÓN: Asegure la base para acomodar el cambio de peso del asiento cuando se gire a la posición de mantenimiento completo.

5. Cuando haya terminado la reparación, baje el asiento y asegúrelo con la tuerca hexagonal.

LÍQUIDO HIDRÁULICO



¡ADVERTENCIA! El LÍQUIDO HIDRÁULICO puede provocar quemaduras graves. El líquido del sistema hidráulico puede penetrar en la piel y ocasionar lesiones graves o la muerte.

Asegúrese de apagar el motor antes de realizar ningún tipo de trabajo en las piezas hidráulicas.

Mantenga el cuerpo y las manos alejadas de los pequeños orificios o boquillas que arrojan líquido hidráulico cuando están bajo presión. Utilice papel o cartón y no las manos para buscar fugas.

Asegúrese de que todas las conexiones de líquido hidráulico estén apretadas y en buen estado antes de aplicar presión al sistema.

UN LÍQUIDO EXTRAÑO INYECTADO EN EL CUERPO puede producir gangrena. Debe ser extraído quirúrgicamente en un periodo de pocas horas por un médico que esté familiarizado con tipo de lesión.

Revise el nivel del fluido hidráulico

Revise el sistema con la unidad en frío y estacionada sobre una superficie nivelada y regular.

Ponga en marcha la unidad durante un minuto más o menos y compruebe de nuevo los niveles.

Para añadir líquido hidráulico

1. Quite la tapa del depósito de expansión.
2. Llene el depósito de expansión con aceite de motor 20W-50 de categoría SL API hasta que el nivel del aceite alcance la marca de llenado en frío del depósito.
3. Coloque la tapa del depósito de expansión y purgue el sistema. Véase *Purga del sistema hidráulico* en la página 22

El nivel del líquido hidráulico debe estar en la línea de llenado en frío del depósito de expansión.

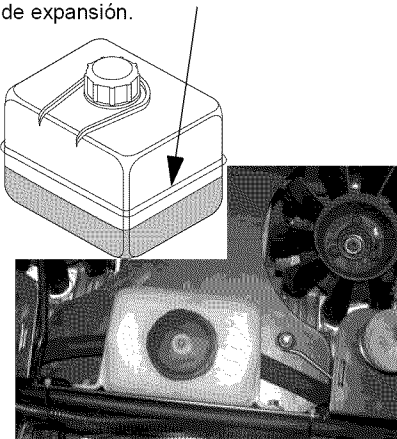


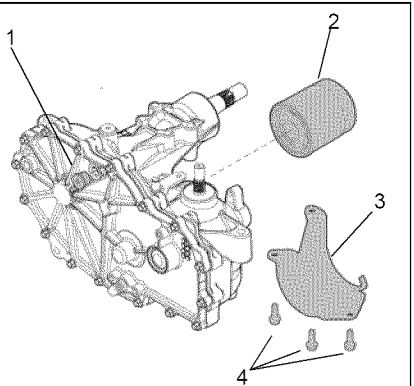
Figure 7

Cambio del filtro y del líquido hidráulico

NOTA: Cambie el líquido hidráulico y el filtro después de las 75 primeras horas de funcionamiento y después cada 400 horas. Utilice aceite de motor 20W-50 de categoría SL API.

1. Coloque un contenedor bajo el filtro del aceite para recogerlo.
2. Quite el protector del filtro y el filtro de aceite del transeje.
3. Quite el tapón de drenaje del aceite o el conector de la boquilla de entrada y deje que se drene completamente el transeje.

4. Limpie la superficie de montaje del filtro y lubrique la junta de goma del nuevo filtro de aceite con aceite hidráulico limpio.
5. Haga girar el nuevo filtro de aceite en la carcasa del filtro hasta que entren en contacto. Apriete el filtro otros 3/4 de vuelta.
6. Monte los protectores del filtro desmontados en paso 2. Apriete los tornillos de montaje a 65 lbf-in (7.3 N•m).
7. Llene con aceite de motor 20W-50 de categoría SL API hasta que pueda verse aceite en la base del tapón de drenaje (unos 2 cuartos por transeje). Monte el tapón de drenaje y apriételo a 180 lbf-in (20.3 N•m).
8. Repita las operaciones pasos 1–7 para el otro transeje.
9. Siga las instrucciones de la sección *Para añadir líquido hidráulico* en la página 21.



1. Tapón de drenaje
2. Filtro de aceite
3. Protector del filtro
4. Tornillería de montaje

Figura 8

Purga del sistema hidráulico



¡ADVERTENCIA! Este ajuste debe hacerse con el motor en marcha. Tenga cuidado de evitar el contacto con piezas en movimiento y superficies calientes. Asegúrese de que la parte trasera de la unidad esté bien sujeta y segura antes de arrancar el motor.

1. Con la unidad erguida y orientada hacia una pared, levante la unidad con un gato hasta que ambas ruedas de transmisión pierdan contacto con el suelo.
2. Quite el freno de estacionamiento y coloque las palancas de desviación del transeje en posición de punto muerto. Véase *TRASLADO DE LA UNIDAD CON EL MOTOR PARADO* en la página 17.
3. Arranque el motor y mueva lentamente las palancas de dirección marcha adelante o marcha atrás hasta cinco o seis veces.
4. Pare el motor y coloque las palancas de desviación del transeje en posición de conducción. Véase *TRASLADO DE LA UNIDAD CON EL MOTOR PARADO* en la página 17.
5. Arranque el motor y mueva lentamente las palancas de dirección marcha adelante o marcha atrás hasta cinco o seis veces.
6. Pare el motor, compruebe el nivel del aceite y añada aceite según sea necesario.
7. Repita las operaciones pasos 2–6 hasta que los transejes funcionen suavemente en marcha adelante y marcha atrás a velocidades normales sin un ruido excesivo.

CUCHILLAS DEL CORTACÉSPED

Extracción

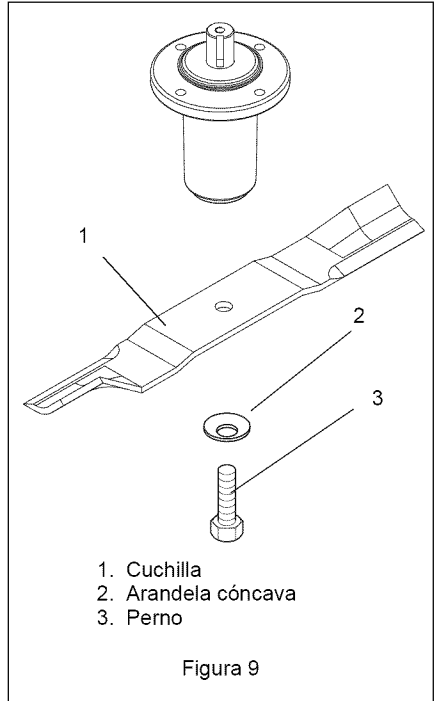


PRECAUCIÓN: Utilice guantes gruesos o un material acolchado para protegerse las manos cuando trabaje con las cuchillas del cortacésped.

1. Apague el motor. Retire la llave del contacto. Retire el cable de ignición de las bujías.
2. Retire los pernos, las arandelas cóncavas y las cuchillas de los vástagos de los ejes.

Recolocación

1. Vuelva a colocar las cuchillas, las arandelas cóncavas y los pernos en los ejes de los vástagos.
2. Apriete los pernos a un par de 156-169,5 N•m (115-125 lbf-pie).
3. Vuelva a colocar el cable de ignición de las bujías.



Afile las cuchillas del cortacésped



PRECAUCIÓN: NO afile las cuchillas si están montadas en la unidad. Si una de las cuchillas está desequilibrada, se producirán vibraciones excesivas y la unidad resultará dañada. Compruebe que las cuchillas estén equilibradas antes de volverlas a instalar. **NUNCA** suelle ni enderece las cuchillas dobladas.

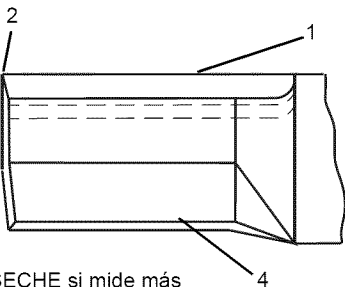
1. Retire la cuchilla del cortacésped de la unidad.

Deseche la cuchilla del cortacésped si:

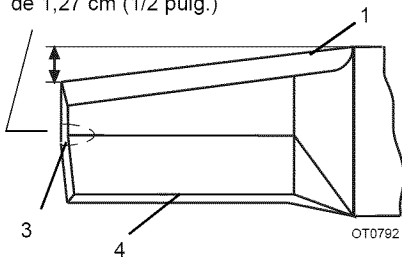
- Se quita más de 1,27 cm (1/2 in.) de metal.
- Se erosionan los extractores de aire.
- La cuchilla está doblada o rota.

- Afile la cuchilla del cortacésped quitando una cantidad de material igual de cada extremo de la misma. NO cambie el ángulo del filo ni redondee la esquina de la cuchilla del cortacésped.
- Revise el equilibrio de la cuchilla del cortacésped.
Deslice la cuchilla en un perno sin rosca. Si la cuchilla está equilibrada, debería mantenerse en posición horizontal. Si uno de los extremos de la cuchilla descende, afile el extremo más pesado hasta que la cuchilla esté equilibrada.
- Instale la(s) cuchilla(s) del cortacésped en la unidad.
- Apriete los pernos a un par de 156-169,5 N•m (115-125 lbf-pie).

NO afilar de acuerdo a este esquema



DESECHE si mide más de 1,27 cm (1/2 pulg.)



Afilar de acuerdo a este esquema

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Filo cortante | 3. Erosión del extractor de aire |
| 2. Esquina cuadrada | 4. Extractor de aire |

Figura 10

BATERÍA



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.



¡ADVERTENCIA! Los bornes de la batería, terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias que en el estado de California se sabe que causan cáncer y daños al sistema reproductor. Lávese las manos después de manejarlos.

La unidad viene equipada con una batería que no requiere mantenimiento, excepto la limpieza de los bornes.

Retire la batería

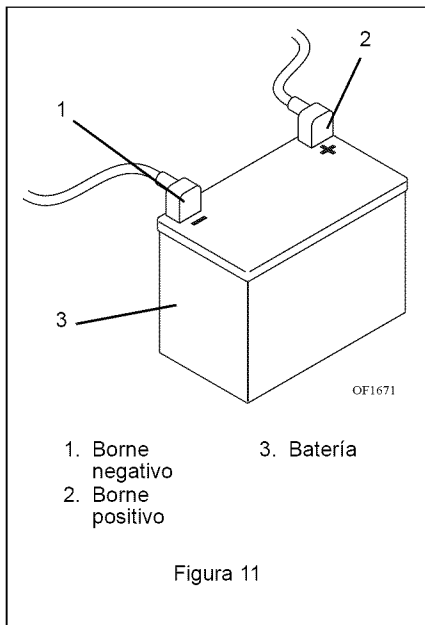
- APAGUE el motor. Accione el freno de estacionamiento. Saque la llave de contacto.
- Coloque el asiento en la posición de mantenimiento (Véase *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO* en la página 18).
- Desconecte los cables de la batería (primero el negativo, luego el positivo) (Figura 11).
- Retire la sujeción y saque la batería.

Cambie la batería

- Vuelva a colocar la batería y asegúrela con su sujeción.
- Vuelva a conectar los cables a la batería (primero el positivo, luego el negativo). Coloque la cubierta sobre el borne positivo.
- Vuelva a colocar el asiento en la posición de funcionamiento.

Limpie la batería

Mantenga limpia la batería y los bornes de la misma. Para garantizar un buen rendimiento, revísela cada 100 horas de funcionamiento o una vez al mes.



1. Extraiga la batería de la unidad. Véase *Retire la batería* en la página 23.
2. Limpie los bornes y los extremos del cable de la batería con un cepillo de alambre.
3. Recubra los bornes con grasa dieléctrica o vaselina.
4. Cambie la batería. Véase *Cambie la batería* en la página 23.

Carga de la batería

Primeros auxilios en caso de contacto con el electrolito de la batería

Siga las instrucciones de primeros auxilios después del contacto con el líquido de la batería.

- Contacto externo: Enjuáguese con agua.
- Ojos: ¡Enjuáguese con agua durante por lo menos 15 minutos y llame a un médico inmediatamente!
- Contacto interno: Beba grandes cantidades de agua. Siga con leche de Magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. ¡Llame a un médico inmediatamente!

¡En caso de contacto interno, NO induzca el vómito!

IMPORTANTE: NO realice una carga rápida. Si la carga es demasiado rápida, la batería puede resultar dañada o destruida. Utilice SOLO un cargador automático diseñado para su batería.

Siga SIEMPRE la información suministrada por el fabricante que acompaña a la batería. Póngase en contacto con el fabricante de la batería para obtener instrucciones detalladas sobre cómo cargar la batería.

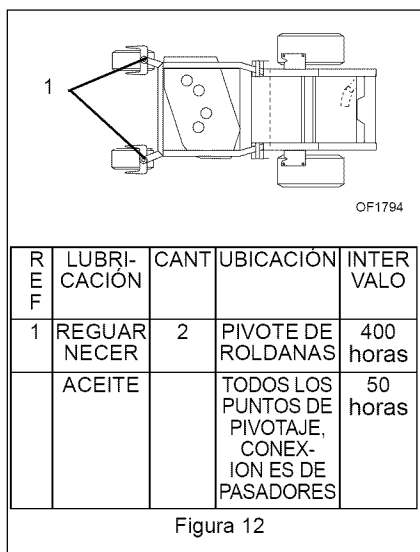
1. Extraiga la batería de la unidad. Véase *Retire la batería* en la página 23.
2. Coloque la batería en el banco o cualquier otro lugar bien ventilado.
3. Conecte el terminal positivo (+) del cargador al borne positivo (+), y el terminal negativo (-) al borne negativo (-).
4. Cargue la batería de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes del cargador y de la batería.
5. Cambie la batería. Véase *Cambie la batería* en la página 23.

Arranque por puente

Ariens no recomienda el arranque por puente de la unidad ya que se pueden dañar los componentes del motor y del sistema eléctrico. Consulte el Manual del motor para obtener información más detallada.

LUBRICACIÓN DE LA UNIDAD

Aplique aceite a todos los puntos de pivotaje y a las conexiones de los pasadores.



AJUSTE DEL PUNTO MUERTO DEL CONTROL DE DIRECCIÓN

Eliminación del arrastre excesivo de la unidad (Figura 13)



¡ADVERTENCIA! Este ajuste debe hacerse con el motor en marcha. Tenga cuidado de evitar el contacto con piezas en movimiento y superficies calientes. Asegúrese de que la parte trasera de la unidad esté bien sujeta y segura antes de arrancar el motor.

1. Si el sistema hidráulico está frío, deje en marcha la unidad durante un mínimo de cinco minutos, y a continuación APAGUE el motor.
2. Con la unidad erguida y orientada hacia una pared, levante la unidad con un gato hasta que ambas ruedas de transmisión pierdan contacto con el suelo.
3. Quite las ruedas de tracción de la unidad.
4. Arranque el motor, hágalo funcionar a la máxima aceleración y suelte el freno de mano.
5. Mueva las palancas de dirección desde marcha adelante a marcha atrás varias veces para asegurarse de que los controles estén libres. A continuación, devuelva las palancas de dirección al punto muerto.
6. Revise el movimiento de las ruedas

NOTA: Las bombas hidráulicas derecha e izquierda se ajustan del mismo modo.

7. Si se mueve una rueda, ajuste el mecanismo de retorno al punto muerto de la bomba hidráulica:
 - a. Afloje el tornillo de ajuste de la bomba.
 - b. Mueva lentamente el soporte de tope en sentido horario o antihorario hasta que la rueda deje de moverse.
 - c. Sujete el soporte de tope en su posición y apriete el tornillo de ajuste de la bomba.
8. Mueva las palancas de dirección desde marcha adelante a marcha atrás varias veces y vuelva a colocar las palancas de dirección en la posición de punto muerto. Revise el movimiento de las ruedas.
9. Si la rueda aún se mueve, repita pasos 7 y 8.
10. APAGUE el motor.
11. Reemplace las ruedas de tracción.

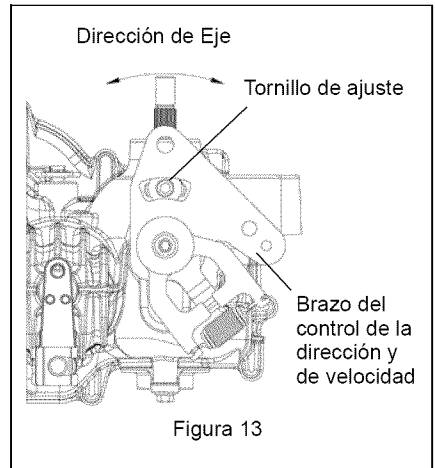
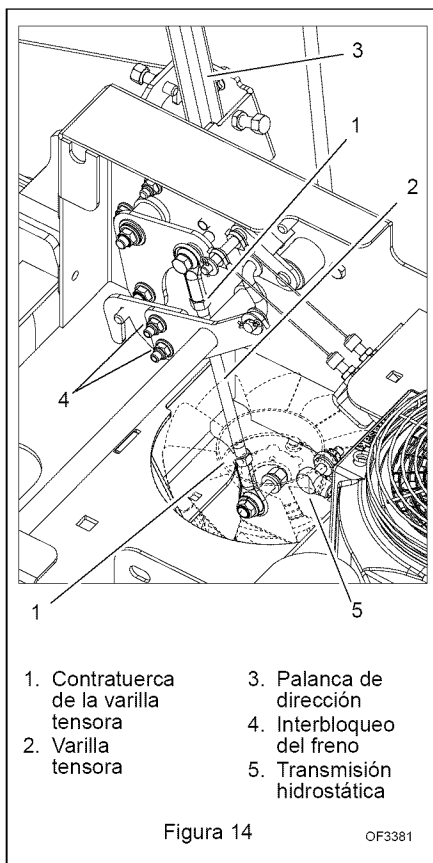


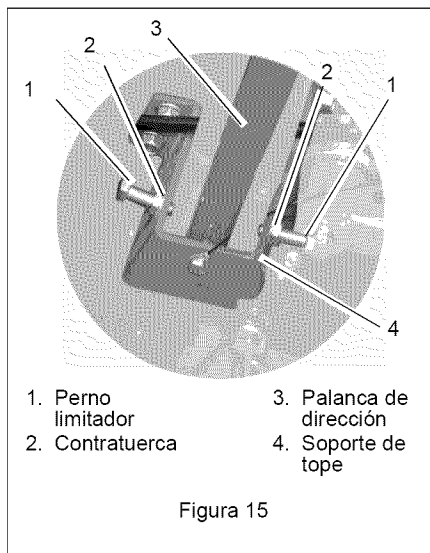
Figura 13

Alineamiento de las palancas de la dirección (Figura 14)

1. Apague el motor. Accione el freno de estacionamiento. Saque la llave de contacto.
2. Coloque el asiento en la posición de mantenimiento (Véase *POSICIÓN DE REPARACIÓN* en la página 20).
3. Afloje el interbloqueo del freno del mismo lado que la palanca de dirección que se va a ajustar.
4. Afloje la contratuerca de la barra de sujeción y gire la barra hasta que las palancas de dirección estén alineadas.
5. Apriete la contratuerca en la barra de sujeción, apriete el interbloqueo del freno y la contratuerca del amortiguador.



Si el ajuste de la presión del neumático no resuelve el problema, ajuste los pernos limitadores del soporte de tope (Figura 15). Los pernos frontales se ajustan hacia delante y los posteriores hacia atrás. Alargue el perno limitador (muévelo más cerca de la palanca) en el lateral que va demasiado rápido.



AJUSTE DE LA UNIDAD PARA UN TRAZADO EN LÍNEA RECTA

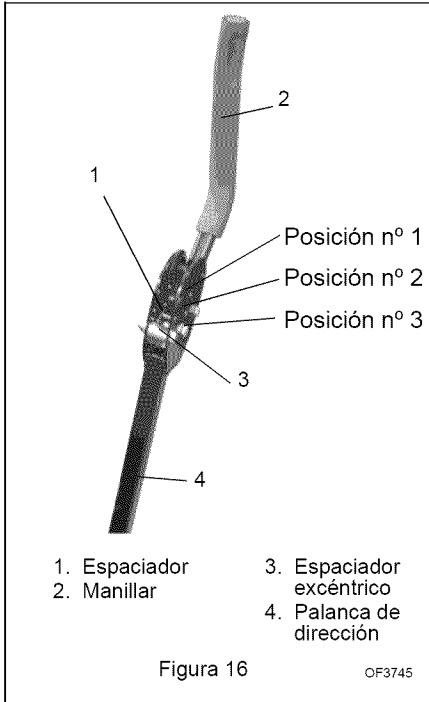


¡ADVERTENCIA! Antes de ajustar el trazado de la unidad, **APAGUE** el motor, active el freno de estacionamiento y saque la llave del contacto.

Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos. Aumente la presión en el lado hacia el que se desvía la unidad. **NO** exceda la presión máxima recomendada del neumático (Véase *ESPECIFICACIONES* en la página 35).

AJUSTE DE LA ALTURA DE LAS MANILLAS DE LA PALANCA DE DIRECCIÓN

Las manillas tienen tres posiciones de altura (Figura 16).



1. Apague el motor. Accione el freno de estacionamiento. Saque la llave de contacto.
2. Quite el espaciador, la manilla y el espaciador excéntrico de la palanca de dirección.

NOTA: Coloque las manillas derecha e izquierda en la misma posición de altura.

3. Instale el espaciador, la manilla y el espaciador excéntrico en la posición de altura apropiada. No apriete la tuerca que sujeta el espaciador excéntrico.
4. Gire el espaciador excéntrico hasta que las manillas derecha e izquierda estén a la misma altura. Apriete la tuerca.

AJUSTE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento no necesita ajuste, pero si la unidad no frena correctamente, deberá ser ajustado.

Comprobación del ajuste

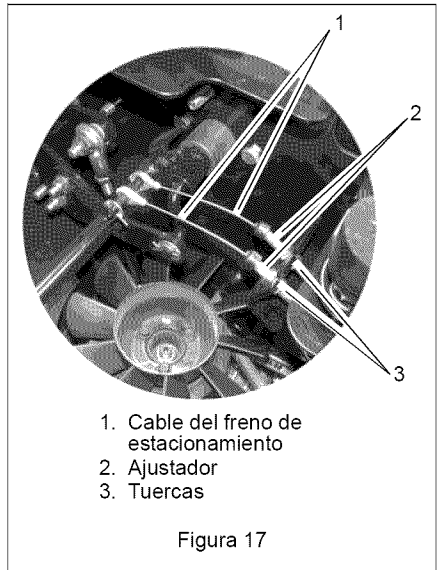
NOTA: Asegúrese de comprobar el freno de estacionamiento en ambos lados de la unidad (Figura 17).

1. Ponga el freno de estacionamiento y ajuste ambas válvulas de desviación de la transmisión a la posición de punto muerto. Véase *TRASLADO DE LA UNIDAD CON EL MOTOR PARADO* en la página 17.
2. Empuje la unidad hacia adelante. Si la unidad rueda fácilmente marcha adelante, significa que los frenos de la transmisión no están bien enganchados. Apriete el cable del freno para conectar la palanca del freno de la transmisión.

Ajuste del freno de estacionamiento

1. Libere el freno de estacionamiento.
2. Afloje las tuercas del ajustador del cable del freno de estacionamiento y gire el ajustador hasta que el cable quede firme, pero no demasiado apretado.
3. Accione el freno de estacionamiento y compruebe el ajuste. Repita si fuera necesario.
4. Apriete las tuercas.

NOTA: Ajuste ambas válvulas de desviación a posición de conducción cuando termine de ajustar el freno.



CORREA DE LA TDF



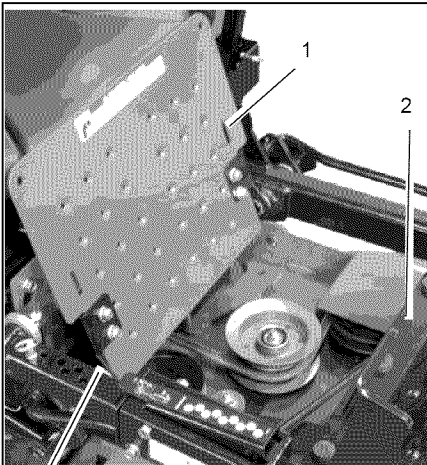
¡ADVERTENCIA! Las PIEZAS MÓVILES pueden cortar o amputar partes del cuerpo. Apague SIEMPRE el motor, quite la llave y espere a que todas las piezas en movimiento se detengan antes de realizar el mantenimiento o la reparación.



PRECAUCIÓN: LAS CORREAS DAÑADAS O DESGASTADAS pueden provocar lesiones o daños a la unidad. Compruebe con frecuencia que las correas no estén demasiado desgastadas ni agrietadas.

Acceso a la correa de la TDF

1. Detenga y estacione la unidad apropiadamente (Véase *FUNCIONAMIENTO* en la página 13).
2. Baje el cortacésped.
3. Coloque el asiento en posición completamente hacia atrás.
4. Retire las cubiertas de las correas.
5. Coloque la plataforma para los pies en la posición abierta (Figura 18).



- | | |
|---|---------------------|
| 1. Plataforma para los pies en posición abierta | 2. Marco de soporte |
| | 3. Pivote |

Figura 18

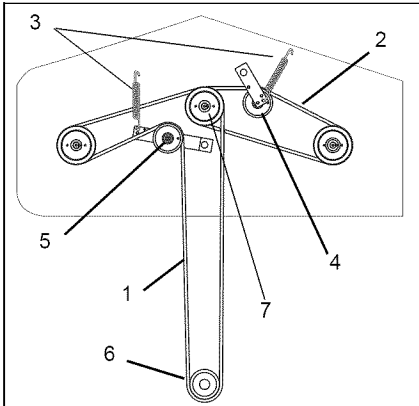
Sustitución de las correas del cortacésped

NOTA: Para sacar la correa corta del cortacésped, se debe quitar primero la larga.



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado cuando libere la tensión del muelle de la polea tensora. Mantenga las partes del cuerpo bien alejadas de las poleas cuando realice esta operación.

1. Libere lentamente la tensión de la polea tensora de la correa larga del cortacésped hasta que se libere toda la tensión de los resortes.
2. Saque la correa larga del cortacésped del vástago de la cuchilla izquierda y extráigala de la plataforma.
3. Libere lentamente la tensión de la polea tensora de la correa corta hasta que se libere toda la tensión de los resortes.
4. Retire la correa de transmisión corta del cortacésped del eje de la cuchilla derecha y de la plataforma. El perno pivotante de la polea tensora debe estar ligeramente suelto a fin de tener suficiente espacio libre para quitar la correa de debajo de la polea tensora (Figura 19).
5. Coloque las nuevas correas del cortacésped en la plataforma (primero la correa de transmisión corta). Vuelva a apretar al perno pivotante de la polea tensora de la correa corta del cortacésped. Instale las correas en las poleas. Ponga las correas en la polea central en último lugar.
6. Vuelva a colocar las cubiertas de las correas y devuelva el estribo a la posición cerrada.



1. Correa de la TDF a la plataforma de corte
2. Correa de transmisión del cortacésped
3. Resortes
4. Polea de la correa de la transmisión del cortacésped
5. Polea tensora de la TDF
6. Polea del embrague del cortacésped
7. Polea central

Figura 19

Sustitución de la correa de bomba hidrostática

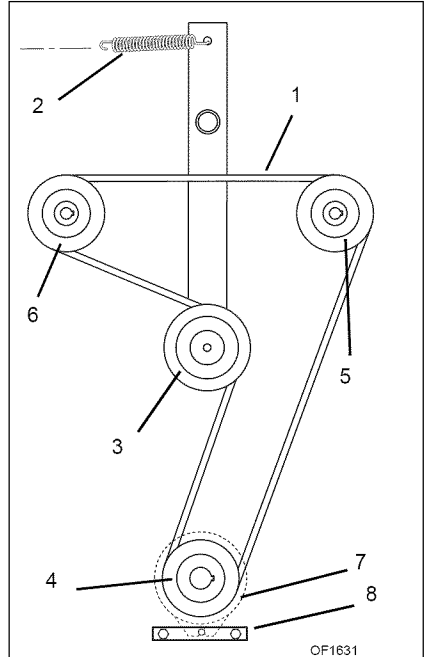
1. Detenga y estacione la unidad apropiadamente (Véase *FUNCIONAMIENTO* en la página 13).
2. Retire la correa de la TDF de la polea del embrague del cortacésped (Véase *Sustitución de las correas del cortacésped* en la página 28).



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado cuando libere la tensión del muelle de la polea tensora. Mantenga las partes del cuerpo bien alejadas de las poleas cuando realice esta operación.

3. Libere lentamente la tensión de la polea tensora de la correa de la bomba hidrostática hasta que se libere toda la tensión de los resortes.
4. En primer lugar, retire la correa vieja de la polea hidrostática del lado derecho de la bomba hidrostática (Figura 20).

5. Para instalar la nueva correa de la polea hidrostática, colóquela sobre la polea. Ponga la correa en la polea de la bomba hidrostática de la parte derecha en último lugar.
6. Vuelva a colocar la correa larga del cortacésped en la polea del embrague del mismo. Véase *Sustitución de las correas del cortacésped* en la página 28.



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Correa hidrostática | 5. Hidrostato derecho |
| 2. Resorte | 6. Hidrostato izquierdo |
| 3. Polea tensora | 7. Embrague |
| 4. Polea del motor | 8. Anclaje del embrague |

Figura 20

PLATAFORMAS DE CORTE

Ajuste del rodillo antidesbroce

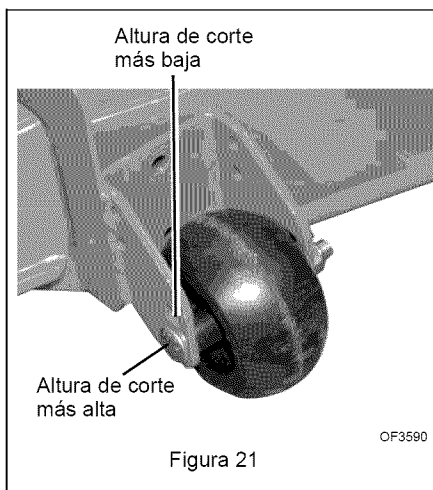
Los rodillos antidesbroce se ajustan en fábrica para la altura de corte típica pero pueden ajustarse para condiciones de corte alto o bajo (Figura 21).

El propósito de los rodillos antidesbroce es evitar raspar o erosionar el césped, no controlar la altura de corte.

Para una altura de corte muy alta, ajuste los rodillos antidesbroce a la posición más baja en el soporte.

Para una altura de corte muy baja, ajuste los rodillos antidesbroce a la posición más alta en el soporte.

NOTA: Hay cuatro rodillos antidesbroce en el exterior de la plataforma de corte, y cuatro rodillos antidesbroce en el interior de la plataforma de corte. Asegúrese de que todos los rodillos antidesbroce se ajustan a la misma altura.



Extracción de la plataforma de corte

1. Retire la correa de la TDF (*Sustitución de las correas del cortacésped en la página 28*).



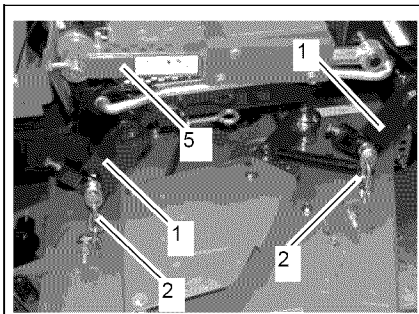
¡ADVERTENCIA! EVITE LESIONES. Los brazos y el pedal de elevación del cortacésped podrían causar lesiones graves si no se bloquean antes de quitar la plataforma de corte. Bloquee SIEMPRE la plataforma de corte antes de retirar la plataforma.

2. Bloquee la plataforma de corte en la posición de servicio. Empuje hacia delante el pedal de elevación del cortacésped entre la altura de corte número 4 y la número 5, para alinear los orificios del eje de elevación y la cubierta de elevación de la plataforma. Inserte el pasador de ajuste de la altura en los orificios de un lado de la cubierta de elevación de la plataforma de manera que pase hasta el fondo de la cubierta y el eje de elevación de la plataforma.

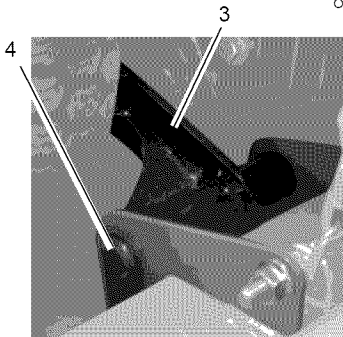
IMPORTANTE: Los brazos de elevación del cortacésped no están bloqueados a menos que el pasador de ajuste de la altura de corte entre completamente a través de tanto la cubierta del sistema de elevación como del eje.

NOTA: Apoye la plataforma de corte sobre bloques o puntales antes de desconectar las cadenas de articulación de los brazos de elevación de la plataforma para impedir que ésta se caiga.

3. Retire las cadenas de los brazos de elevación del cortacésped para el cambio. Fíjese en la ubicación del agujero en los brazos.
4. Quite los pasadores de montaje del cortacésped que conectan los brazos de montaje a la plataforma.
5. Deslice la plataforma de corte para sacarla de debajo de la unidad.



OF3765



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Brazo de elevación del cortacésped | 4. Pasador de montaje del cortacésped |
| 2. Cadena de la articulación | 5. Brazos de elevación del cortacésped bloqueados |
| 3. Brazo de montaje del cortacésped | |

Figura 22

Instalación de la plataforma de corte (Figura 22)

1. Deslice la plataforma de corte debajo de la unidad
2. Conecte los brazos de montaje del cortacésped a la plataforma con los pasadores de montaje.
3. Instale las cadenas de articulación en los brazos de elevación del cortacésped en los mismos orificios de los que se quitaron.
4. Instale la correa de la TDF del cortacésped (Véase *Sustitución de las correas del cortacésped* en la página 28).
5. Nivele la plataforma del cortacésped (Véase *Nivelación de la plataforma del cortacésped* en la página 31).

Nivelación de la plataforma del cortacésped

Estos ajustes deben realizarse en una superficie nivelada con los neumáticos inflados a la presión de aire correcta.

Comprobación del nivel e inclinación de la cuchilla

1. Eleve la plataforma del cortacésped hasta una altura de 7,62 cm (3 pulg.).
2. Apague el motor. Accione el freno de estacionamiento. Saque la llave de contacto.

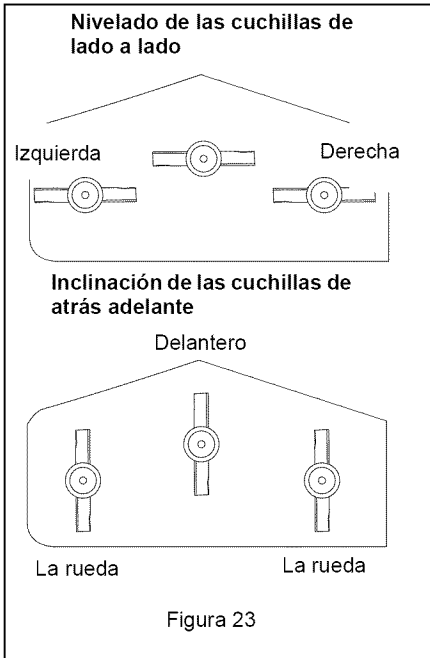
NOTA: Coloque bloques bajo el borde inferior de la plataforma, no bajo la barra de refuerzo soldada a lo largo del frontal de la plataforma.

3. Coloque bloques en cada esquina de la plataforma para soportar el peso de la misma.
4. Gire las cuchillas de manera que los extremos de la cuchilla apunten de izquierda a derecha a lo largo de la anchura de la plataforma.
5. Mida la distancia entre el suelo y el borde afilado de la cuchilla en la cuchilla izquierda (posición izquierda en Figura 23) y en la cuchilla derecha (posición derecha en Figura 23). Las distancias deberán ser inferiores a 4,7 mm (3/16 pulg.). En caso contrario, eleve la cara inferior de la plataforma utilizando los ajustes de altura de los soportes de elevación de la plataforma (véase Figura 24).
6. Una vez la plataforma está nivelada en dirección lateral, compruebe la inclinación de la plataforma de la parte delantera a la trasera.
7. Gire las cuchillas de manera que los extremos de la cuchilla apunten de delante hacia atrás, tal y como se muestra en Figura 23.
8. Mida la distancia entre el suelo y el borde afilado de la cuchilla central en la parte delantera de la plataforma (posición delantera en Figura 23) y entre el suelo y el borde afilado de las cuchillas izquierda y derecha de la parte trasera de la plataforma (posición trasera en Figura 23).
9. El borde afilado de la parte delantera de la plataforma (posición delantera en Figura 23) deberá estar 1/8 pulg. (3,18 mm) más bajo que los bordes afilados de la parte trasera de la plataforma (posición trasera en Figura 23).

10. Si las mediciones se encuentran fuera de los valores indicados, eleve la zona baja de la plataforma utilizando los ajustes de altura de los soportes de elevación de la plataforma (véase Figura 24). Asegúrese de elevar la plataforma de manera uniforme para mantener la horizontalidad de lado a lado.

NOTA: La inclinación de las cuchillas delanteras en un nivel más bajo con respecto a las traseras proporciona un equilibrio entre la calidad del corte y la potencia necesaria para cortar el césped. Determinadas condiciones de corte requieren que la plataforma esté inclinada con la parte trasera de las cuchillas más baja que la delantera. La regulación de la plataforma de esta manera exige más potencia al motor, pero puede proporcionar mejor calidad de corte.

11. Extraiga los bloques situados bajo la plataforma.

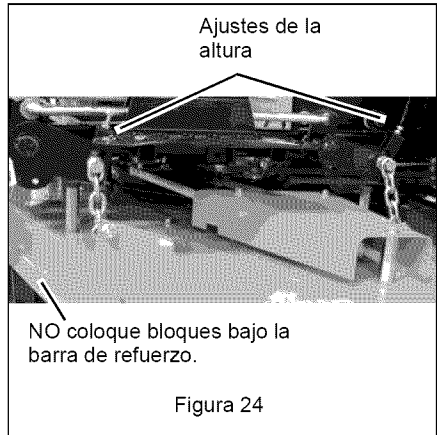


Ajuste de la altura de la cuchilla

Ajuste el nivel y la inclinación de la cortadora con los ajustes de altura de cada soporte de elevación de la plataforma (Figura 24).

Afloje la contratuerca del perno del soporte de elevación de la plataforma aproximadamente 1/4 de giro para reducir la carga de agarre de los ajustes de altura.

Afloje la contratuerca del perno del ajuste de la plataforma y a continuación gire el perno en sentido horario para elevar la plataforma, o en sentido antihorario para hacer descender la plataforma. Apriete ambas contratuercas.



ALMACENAMIENTO



¡ADVERTENCIA! EVITE LAS LESIONES. Antes de proceder, lea y comprenda toda la sección de *Seguridad*.

A CORTO PLAZO

NUNCA limpie la unidad con agua a alta presión ni la almacene a la intemperie. Revise la unidad en busca de cualquier signo de desgaste, rotura o daño.

Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados adecuadamente y asegúrese de que la unidad está en buenas condiciones de funcionamiento.

Almacene la unidad en un área fresca, seca y protegida.

A LARGO PLAZO

Limpie la unidad a fondo con un jabón suave y agua a baja presión y realice la lubricación (Véase *LUBRICACIÓN DE LA UNIDAD* en la página 24 en *Mantenimiento*). Retoque todas las superficies que presenten muescas en la pintura.

Quite peso de las ruedas colocando bloques por debajo de la estructura o el eje.

Al almacenar la unidad durante periodos de tiempo prolongados, extraiga todo el combustible del depósito y el carburador (en seco). Consulte el Manual del motor.

Limpie y cargue la batería. Cargue la batería cada tres o cuatro semanas cuando se almacene la unidad.

Sistema de combustible

La gasolina que permanezca en el sistema de combustible durante largas temporadas sin un estabilizador se deteriorará y generará depósitos de goma en el sistema. Estos depósitos pueden dañar el carburador y los manguitos, filtro y depósito de combustible. Evite la formación de depósitos en el sistema de combustible durante el almacenamiento añadiendo un estabilizador de calidad al combustible. Utilice la relación de mezcla recomendada que encontrará en el recipiente del estabilizador de combustible.

Para tratar el sistema de combustible antes del almacenamiento:

1. Añada estabilizador de combustible de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
2. Ponga el motor en marcha durante al menos 10 minutos después de haber añadido estabilizador para permitir que llegue al carburador.

NUNCA almacene el motor con combustible en el depósito dentro de un edificio en el que existan posibles fuentes de ignición.

Para sacar la unidad del almacenamiento

1. Consulte el manual de mantenimiento del motor y prepare el motor para su mantenimiento.
2. Ponga combustible nuevo y limpio en el depósito de combustible.
3. Comience el programa de mantenimiento.
4. Cargue e instale la batería.

ACCESORIOS

Pieza nº.	Descripción
79206400	Juego para empajado (991039)
79102400	Juego para empajado (991040)
79100500	Conjunto de estriado
79100800	Juego de la cubierta de descarga (991039)
79206800	Juego de la cubierta de descarga (991040)
79202700	Juego de faros

PIEZAS DE REPUESTO

Pieza nº.	Cant.	Descripción
21542700	1	Filtro de aire: Kohler
21531500	1	Filtro de aire: Briggs and Stratton
21531600	1	Predepurador del filtro de aire: Briggs and Stratton
21397200	1	Filtro de aceite del motor: Kohler
21530700	1	Filtro de aceite del motor: Briggs and Stratton
21545100	2	Filtro de aceite hidráulico
21541700	2	Bujía: Kohler
21531100	2	Bujía: Briggs and Stratton
21541500	1	Filtro de combustible: Kohler
21531800	1	Filtro de combustible: Briggs and Stratton
07200026	1	Correa de la TDF: 52" Decks
07200028	1	Correa de la TDF: 60" Decks
07211500	1	Correa de tracción (bomba hidráulica)
03253800	1	Cuchilla - 52" Decks
03253900	1	Cuchilla - 60" Decks

ESPECIFICACIONES

Número de modelo	991039	991040
Modelo	Zoom 2452HD	Zoom 2660HD
Motor	Briggs & Stratton ELS	Briggs & Stratton ELS
Número del modelo del motor		
Governed RPM (May be different from maximum RPM)	3600 +/- 100	
Refrigeración por aire o por líquido	Aire	
Velocidad		
Máxima hacia adelante:	7,0 mph (11,3 km/h)	
Máxima hacia atrás:	4,0 mph (6,4 km/h)	
Radio de giro	Cero	
Frenos	Estacionamiento hidráulico	
Sistema eléctrico		
Motor de arranque	Eléctrico	
Batería	12 voltios, no requiere mantenimiento	
Toma de fuerza	Embrague eléctrico/freno de la TDF	
Combustible		
Tipo de combustible	Consulte el manual del motor	
Capacidad del depósito de combustible:	7 gal (26,5L)	
Transmisión		
Tipo	Transmisión hidrostática	
Aceite de la transmisión	Utilice aceite del motor 20W-50 con una clasificación API SL	
Filtro de aceite hidráulico	Sí	
Tamaño y peso		
Longitud:	71,5 pulg. (181,6cm)	
Anchura:	63,0 pulg. (160cm)	63,0 pulg. (160cm)
Altura:	42 pulg. (106cm)	
Peso:	830 lb (377 kg)	830 lb (377 kg)
Neumáticos		
Tamaño de los neumáticos delanteros:	13 x 5-6 pulg.	
Tamaño de los neumáticos traseros:	20 x 10-10 pulg.	20 x 10-10 pulg.
Presión de los neumáticos delanteros:	20 - 25 psi (138 -172 kPa)	
Presión de los neumáticos traseros:	15 -18 psi (103 -124kPa)	15 -18 psi (103 -124 kPa)
Plataforma de corte		
Elevador de la plataforma de corte	Mecánico	
Anchura de corte:	52 pulg. (132 cm)	60 pulg. (152 cm)
Altura de corte:	1 - 5 pulg. (2,5 - 12,7cm)	
Incrementos de la altura de corte:	0,5 pulg. (1,25cm)	



Garantía limitada de dos años para clientes particulares de la gama Césped y Jardín con plataforma

Ariens Company (Ariens) garantiza al **comprador original** que los productos para clientes particulares de la marca Ariens y Gravely fabricados y vendidos por Ariens después del 31 de diciembre de 2007 se hallarán libres de defectos de material y de fabricación durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. Un distribuidor autorizado Ariens (productos de la marca Ariens) o de Gravely (productos de la marca Gravely) reparará cualquier defecto detectado de material o de fabricación, y reparará o cambiará cualquier pieza defectuosa, sujeto a las condiciones, limitaciones y exclusiones establecidas de aquí en adelante. Dicha reparación o sustitución se hará sin cargo alguno (mano de obra o piezas) al comprador original excepto en los casos apuntados más adelante.

Garantía limitada de cinco años sobre la carcasa de la plataforma de corte

La carcasa de la plataforma de los cortacésped de radio de giro cero está garantizada al **comprador original** durante un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra. Cualquier defecto detectado de material o de fabricación en la carcasa de la plataforma será reparado sin cargo alguno al comprador original (piezas y mano de obra) durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. Desde el tercer al quinto año de la fecha de compra, se ofrecerán si cargo alguno las piezas necesarias para reparar cualquier defecto de material o de fabricación de la carcasa de la plataforma, pero no la mano de obra.

Garantía limitada de cinco años sobre el chasis principal

Se garantiza el chasis principal de los cortacésped de radio de giro cero al **comprador original** durante un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra. Cualquier defecto detectado en el material o la fabricación en el chasis principal será reparado sin cargo alguno al comprador original (piezas y mano de obra) durante un periodo de dos años desde la fecha de compra. Desde el tercer al quinto año de la fecha de compra, se ofrecerán si cargo alguno las piezas necesarias para reparar cualquier defecto de material o de fabricación del chasis principal, pero no la mano de obra.

Garantía limitada de 90 días sobre piezas de servicio y accesorios

Se garantiza que las piezas de servicio originales y accesorios de marca Ariens o Gravely están libres de defectos de material y de fabricación durante un periodo de 90 días a partir de la fecha de compra. Un distribuidor autorizado Ariens o de Gravely reparará o sustituirá cualquier pieza o accesorio en estos casos sin cargo alguno, excepto mano de obra, durante dicho periodo.

La duración de todas las garantías aquí indicadas se aplica sólo si el producto recibe un uso personal en un hogar o residencia. Si se da al producto un uso profesional, agrícola, comercial o industrial, la duración de dichas garantías será de 90 días a partir de la fecha de compra. Si se arrienda o se alquila un producto, la duración de dichas garantías será de 90 días a partir de la fecha de compra.

Excepciones, Limitaciones, Exclusiones

Responsabilidades de los clientes

Registrar el producto inmediatamente en el momento de la venta. Si el distribuidor no registra el producto, el cliente debe rellenar la tarjeta de registro del aparato y devolverla a Ariens Company, o deberá registrarse online en www.ariens.com o www.gravely.com.

Para conseguir un servicio bajo garantía, el **comprador original** debe:

- Llevar a cabo el mantenimiento y ajustes menores según el manual del propietario.
- Notificar puntualmente a Ariens o a un representante de servicio autorizado de Ariens o Gravely de la necesidad de reparación bajo garantía.
- Transportar del producto a y desde el lugar de reparación cubierto por la garantía.
- Las reparaciones bajo garantía deben ser realizadas por un representante de servicio Ariens.

Para buscar un representante autorizado de servicio técnico Ariens o Gravely, póngase contacto con Ariens en:

655 W. Ryan Street
Brillion, WI 54110
(920) 756 - 2141
www.ariens.com
www.gravely.com

Excepciones y Limitaciones

- Las baterías sólo se garantizan por un periodo de 12 meses a partir de la fecha de compra, en base a prorrateo. Durante los primeros 90 días del periodo de garantía, se sustituirá una batería defectuosa sin cargo alguno. Si el periodo aplicable de garantía supera los 90 días, Ariens asumirá el coste prorrateado de cualquier batería defectuosa, hasta llegar a los 12 meses a partir de la fecha de la compra.

Exclusiones – Piezas no cubiertas por esta garantía

- Los motores y accesorios del motor están cubiertos sólo por la garantía del fabricante del motor, y no están cubiertos por esta garantía.
- Las unidades Eye-Q™ y Scan-Mate™ están cubiertas por su propia garantía, no siendo incluidas en la presente garantía.
- Las piezas que no son piezas originales de las marcas Ariens o Gravely no están cubiertas por esta garantía.
- Las siguientes piezas de mantenimiento, servicio y recambio no están cubiertas por esta garantía a menos que figure en la sección Limitaciones anterior: lubricantes, bujías, aceite, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible, guarniciones de frenos, palancas del freno, zapatas, guías, cuchillas raspadoras, pernos de seguridad, cuchillas del cortacésped, aspas del cortacésped, faros delanteros, bombillas, cuchillos, cuchillas.
- Cualquier defecto que sea resultado del uso indebido, alteración, montaje incorrecto, negligencia o accidente que requiera reparación, no está cubierto por esta garantía.
- Esta garantía sólo se aplica a productos adquiridos en Estados Unidos (incluyendo Puerto Rico) y Canadá. Para el resto de países, póngase en contacto con el punto de compra para obtener información sobre la garantía.

Renuncia

Ariens puede modificar con cierta frecuencia el diseño de sus productos. Nada incluido en esta garantía se interpretará de tal modo que obligue a Ariens Company a incorporar tales cambios de diseño en los productos fabricados previamente, ni se interpretarán tales cambios como una admisión de que tales diseños eran defectuosos.

LIMITACIÓN DE REMEDIOS Y DAÑOS

La responsabilidad de Ariens Company bajo esta garantía y bajo cualquier garantía implícita que pueda existir se limita a la reparación o sustitución de cualquier defecto de fabricación, y a la reparación o sustitución de cualquier pieza defectuosa. No podrá hacerse responsable a Ariens Company de ningún daño fortuito, especial o indirecto (incluyendo la pérdida de beneficios). Algunos Estados no permiten la exclusión de daños fortuitos o indirectos, por lo que la anterior limitación podría no aplicarse a usted.

RENUNCIA DE GARANTÍA ADICIONAL

Ariens Company no proporciona ninguna garantía, expresa o implícita, aparte de la expuesta de manera expresa en la presente garantía. Si las leyes de su Estado determinan la aplicación a Ariens de una garantía implícita de aptitud o de idoneidad para un propósito particular, o de cualquier otro tipo de garantía implícita, dicha garantía implícita estará limitada a la duración de la presente garantía. Algunos Estados no permiten limitaciones a la duración de dichas garantías implícitas, por lo que la anterior limitación podría no aplicarse a usted.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y puede tener también otros derechos que varían de Estado a Estado.



Ariens Company
655 West Ryan Street
Brillion, WI 54110-1072
920-756-2141
Fax 920-756-2407
www.ariens.com

⚠ WARNING ⚠

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