



QuikTrak™ M&R Series Serial No 10001-



JOHN DEERE



OPERATOR'S MANUAL

QuikTrak™ Q820M, Q850M, Q850R,
Q865R EFI

OMUC35289 ISSUE J3 (MULTI-LINGUAL)

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

If this product contains a gasoline engine:



WARNING

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

The State of California requires the above two warnings.

John Deere Turf Care

North American Edition
Printed in U.S.A.



Introduction

Thank You for Purchasing a John Deere Product

We appreciate having you as a customer and wish you many years of safe and satisfied use of your machine.

MX00654,000020B-19-10MAY17

Using Your Operator's Manual

This manual is an important part of your machine and should remain with the machine when you sell it.

Read this operator's manual, watch the safety video, <https://www.deere.com/en/parts-and-service/safety/> and review the safety signs on your machine before use. They all contain important safety information and operating instructions that must be followed to help keep you and others safe. Be sure everyone who uses the machine has read the manual, reviewed the safety signs, and knows how to use the machine safely and properly.

If you have an attachment, use the safety and operating information in the attachment operator's manual, along with the machine operator's manual, to operate the attachment safely and correctly.

This manual and safety signs on your machine may also be available in other languages (see your authorized dealer to order).

Sections in your operator's manual are placed in a specific order to help you understand all the safety messages and learn the controls so you can operate this machine safely. You can also use this manual to answer any specific operating or servicing questions. A convenient index located at the end of this book will help you find needed information quickly.

The machine shown in this manual may differ slightly from your machine, but will be similar enough to help you understand our instructions.

RIGHT-HAND and LEFT-HAND sides are determined by facing in the direction that the machine will travel when going forward. When you see a broken line (-----), the item referred to is hidden from view.

Before delivering this machine, your dealer performed a predelivery inspection to ensure best performance.

mk71445,1692374813066-19-18AUG23

Special Messages

Your manual contains special messages to bring attention to potential safety concerns and machine damage, as well as helpful operating and servicing information. Please read all the information carefully to avoid injury and machine damage.



CAUTION: Avoid injury! This symbol and text highlight potential hazards or death to the operator or bystanders that may occur if the hazards or procedures are ignored.

IMPORTANT: Avoid damage! This text is used to tell the operator of actions or conditions that might result in damage to the machine.

NOTE: General information is given throughout the manual that may help the operator in the operation or service of the machine.

MX00654,000020D-19-05JUN17

Attachments for Your Machine

There is a John Deere attachment or kit to make your new machine perform more tasks or be more versatile, whether your machine is a lawn tractor, compact utility tractor, or a utility vehicle.

You can check out the entire line of attachments for your machine at JohnDeere.com or ask your John Deere dealer. From aerators to electric lift kits to tillers, there is a John Deere attachment or kit to fill every need.

OUMX068,000051C-19-05JUN17

Service Literature

If you would like to purchase a copy of the Parts Catalog or Technical Manual for this machine, visit The John Deere Technical Information Store at:

<https://techpubs.deere.com/>

or call:

- **U.S. & Canada:** 1-800-522-7448.
- **All Other Regions:** Your John Deere dealer.

TH84124,0000199-19-29JUN22

Parts

We recommend John Deere quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

When you order parts, your John Deere dealer needs the serial number or product identification number (PIN) for your machine or attachment. These are the numbers that you recorded in the Product Identification section of this manual.

Order Service Parts Online

Visit <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> for your Internet connection to parts ordering and information.

TC00531,00000E9-19-14JUN23

QuikTrak™ M&R Series

Serial No 10001-



JOHN DEERE

OPERATOR'S MANUAL

QuikTrak™ Q820M, Q850M, Q850R,
Q865R EFI

OMUC35289 ISSUE J3 (ENGLISH)

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

If this product contains a gasoline engine:

WARNING

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

The State of California requires the above two warnings.

John Deere Turf Care

North American Edition
Printed in U.S.A.

Introduction

Thank You for Purchasing a John Deere Product

We appreciate having you as a customer and wish you many years of safe and satisfied use of your machine.

MX00654,000020B-19-10MAY17

Using Your Operator's Manual

This manual is an important part of your machine and should remain with the machine when you sell it.

Read this operator's manual, watch the safety video, <https://www.deere.com/en/parts-and-service/safety/> and review the safety signs on your machine before use. They all contain important safety information and operating instructions that must be followed to help keep you and others safe. Be sure everyone who uses the machine has read the manual, reviewed the safety signs, and knows how to use the machine safely and properly.

If you have an attachment, use the safety and operating information in the attachment operator's manual, along with the machine operator's manual, to operate the attachment safely and correctly.

This manual and safety signs on your machine may also be available in other languages (see your authorized dealer to order).

Sections in your operator's manual are placed in a specific order to help you understand all the safety messages and learn the controls so you can operate this machine safely. You can also use this manual to answer any specific operating or servicing questions. A convenient index located at the end of this book will help you find needed information quickly.

The machine shown in this manual may differ slightly from your machine, but will be similar enough to help you understand our instructions.

RIGHT-HAND and LEFT-HAND sides are determined by facing in the direction that the machine will travel when going forward. When you see a broken line (-----), the item referred to is hidden from view.

Before delivering this machine, your dealer performed a predelivery inspection to ensure best performance.

mk71445,1692374813066-19-18AUG23

Special Messages

Your manual contains special messages to bring attention to potential safety concerns and machine damage, as well as helpful operating and servicing information. Please read all the information carefully to avoid injury and machine damage.



CAUTION: Avoid injury! This symbol and text highlight potential hazards or death to the operator or bystanders that may occur if the hazards or procedures are ignored.

IMPORTANT: Avoid damage! This text is used to tell the operator of actions or conditions that might result in damage to the machine.

NOTE: General information is given throughout the manual that may help the operator in the operation or service of the machine.

MX00654,000020D-19-05JUN17

Attachments for Your Machine

There is a John Deere attachment or kit to make your new machine perform more tasks or be more versatile, whether your machine is a lawn tractor, compact utility tractor, or a utility vehicle.

You can check out the entire line of attachments for your machine at JohnDeere.com or ask your John Deere dealer. From aerators to electric lift kits to tillers, there is a John Deere attachment or kit to fill every need.

OUMX068,000051C-19-05JUN17

Service Literature

If you would like to purchase a copy of the Parts Catalog or Technical Manual for this machine, visit The John Deere Technical Information Store at:

<https://techpubs.deere.com/>

or call:

- **U.S. & Canada:** 1-800-522-7448.
- **All Other Regions:** Your John Deere dealer.

TH84124,0000199-19-29JUN22

Parts

We recommend John Deere quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

When you order parts, your John Deere dealer needs the serial number or product identification number (PIN) for your machine or attachment. These are the numbers that you recorded in the Product Identification section of this manual.

Order Service Parts Online

Visit <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> for your Internet connection to parts ordering and information.

TC00531,00000E9-19-14JUN23

Contents

Product Identification.....	4
Safety Labels with Text.....	5
Safety.....	9
Machine Cleanout.....	17
Operating Controls.....	18
Operating.....	20
Service Intervals.....	34
Service Lubrication.....	36
Service Engine.....	37
Service Transmission.....	43
Service Steering and Brakes.....	50
Service Mower.....	51
Service Electrical.....	55
Service Miscellaneous.....	61
Troubleshoot.....	66
Storage.....	70
Specifications.....	72
Warranty.....	78
John Deere Quality Statement.....	82
Service Record.....	84

Original Instructions. All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.

COPYRIGHT © 2023
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.

Product Identification

Record Identification Numbers

QuikTrak™ Q820M, Q850M, Q850R, and Q865R EFI
PIN (010001-)

While contacting an Authorized Service Center for information on servicing, always provide the product model and serial number.

Locate the model and serial number for the machine and for the engine of your machine and record the information in the spaces provided below.

DATE OF PURCHASE:

DEALER NAME:

DEALER PHONE:

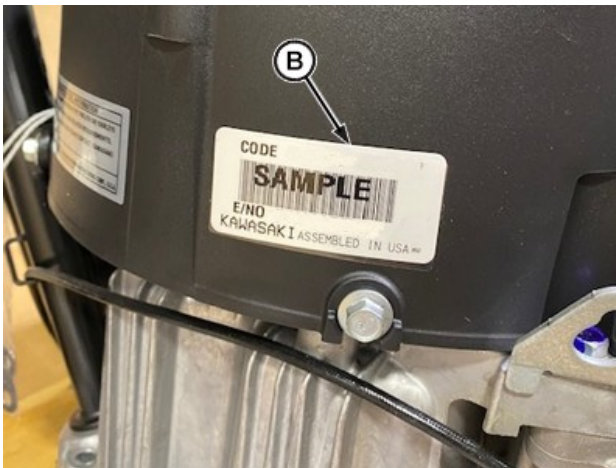
ENGINE MODEL CODE:

e48f9rz, 1685334927497-19-05SEP23



APY580219—UN—03JUL23

PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER (A):

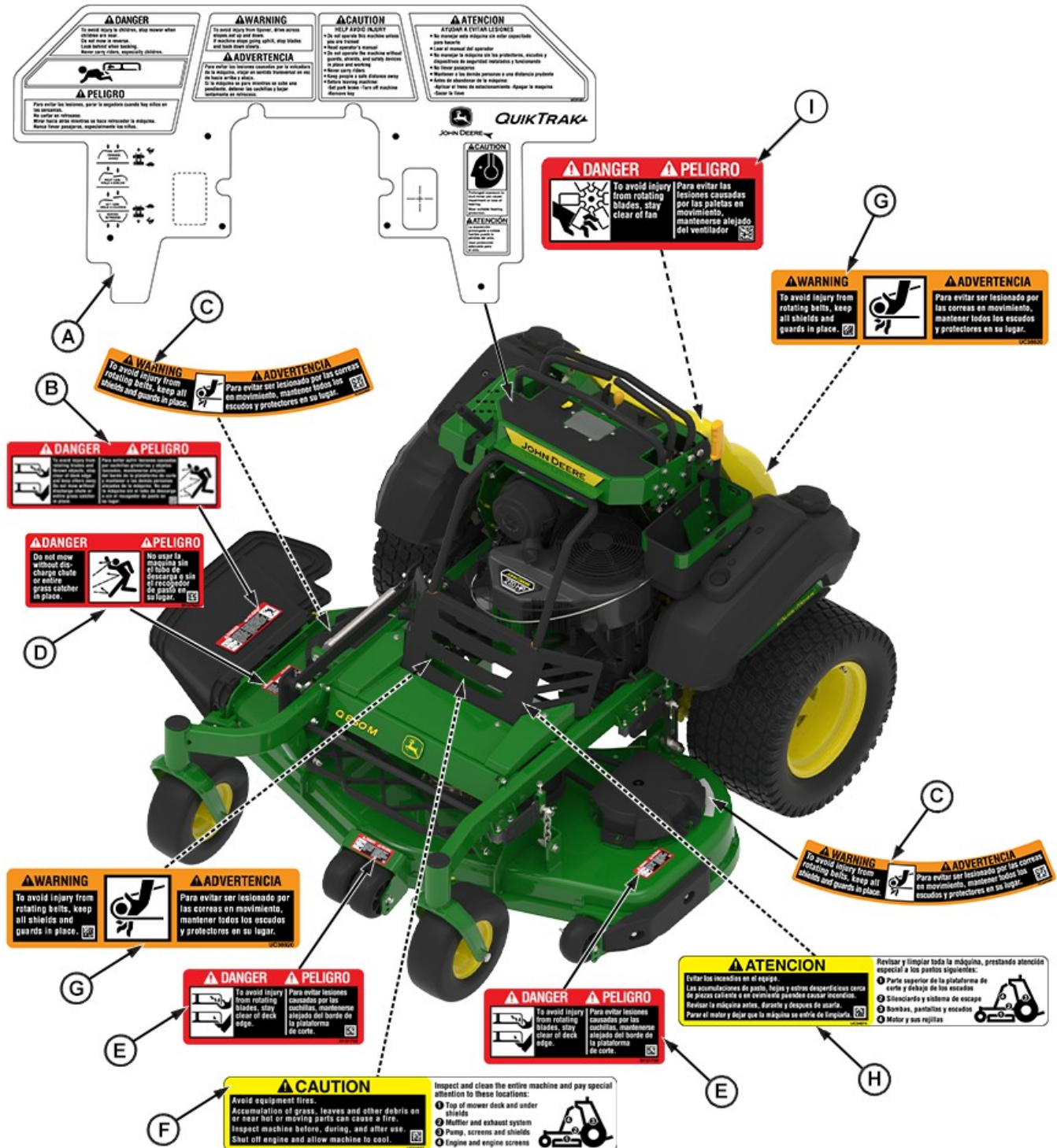


APY580220—UN—03JUL23

ENGINE SERIAL NUMBER (B):

Safety Labels with Text

Safety Label Location



A—DANGER UC31331
B—DANGER TCU33341
C—WARNING TCU24465
D—DANGER M137637
E—DANGER M131739

F—CAUTION UC34873
G—WARNING UC38920
H—ATENCION UC34874
I—DANGER TCU17622

APY594049—UN—18OCT23

e48f9rz, 1685335491054-19-18SEP23

Safety Labels with Text

Understanding the Machine Safety Labels



MXAL42363—UN—22MAY13

The machine safety labels shown in this section are placed in important areas on your machine to draw attention to potential safety hazards. DANGER or WARNING safety labels are located near specific hazards.

The operator's manual also explains any potential safety hazards whenever necessary in special safety messages that are identified with the word, CAUTION, and the safety-alert symbol.

On your machine safety labels, the words DANGER, WARNING, and CAUTION are used with this safety-alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards:

- **DANGER;** The signal word DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
- **WARNING;** The signal word WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- **CAUTION;** The signal word CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. CAUTION may also be used to alert against unsafe practices associated with events which could lead to personal injury.

Replace missing or damaged safety labels. Use this operator's manual for correct safety label placement.

There can be more safety information contained on parts and components sourced from suppliers that is not reproduced in this operator's manual.

French or Spanish Safety Labels and Operator's Manual

Operator's manuals and safety labels with content in French or Spanish are available for this machine through authorized John Deere dealers. See your John Deere dealer.

NOTE: Both text and no-text labels are shown. Your machine is only equipped with one of these types of labels.

MP47322,00F4601-19-21FEB23

DANGER



APY593327—UN—08SEP23

To avoid injury to children, stop mower when children are near. Do not mow in reverse. Look behind when backing. Never carry riders, especially children.

OUMX068,00010D5-19-08SEP23

WARNING



TCT014054—UN—15JUL16

To avoid injury from tip-over, drive across slopes, not up and down. If machine stops going uphill, stop blades and back down slowly.

OUMX068,00010AB-19-20JUL16

Safety Labels with Text

CAUTION



APY591193—UN—31AUG23

HELP AVOID INJURY

- Do not operate this machine unless you are trained
- Read operator's manual
- Do not operate the machine without guards, shields, and safety devices in place and working
- Never carry riders
- Keep people a safe distance away
- Before leaving machine:

- Set park brake - Turn off machine - Remove key

e48f9rz, 1693810999602-19-12SEP23

WARNING

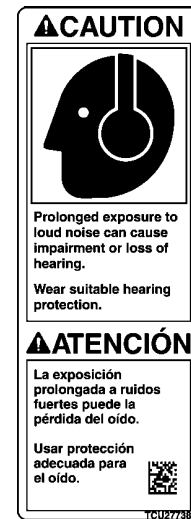


APY598706—UN—18OCT23

To avoid injury from rotating belts, keep all shields and guards in place.

e48f9rz, 1697622090749-19-18OCT23

CAUTION



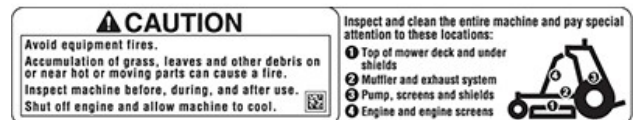
TCT014052—UN—15JUL16

Prolonged exposure to loud noise can cause impairment or loss of hearing.

Wear suitable hearing protection.

OUMX068,000058D-19-15JUL16

CAUTION



APY593332—UN—08SEP23

Avoid equipment fires.

Accumulation of grass, leaves and other debris on or near hot or moving parts can cause a fire.

Inspect machine before, during, and after use.

Shutoff engine and allow machine to cool.

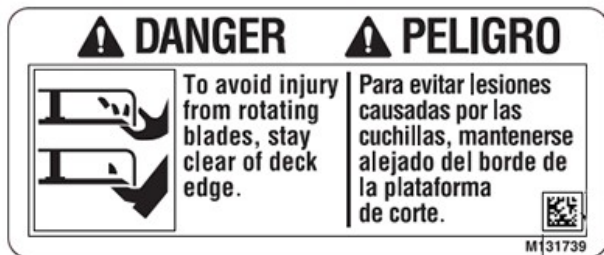
Inspect and clean the entire machine and pay special attention to these locations:

1. Top of mower deck and under shields
2. Muffler and exhaust system
3. Pump, screens and shields
4. Engine and engine screens

e48f9rz, 1693815538081-19-08SEP23

Safety Labels with Text

DANGER

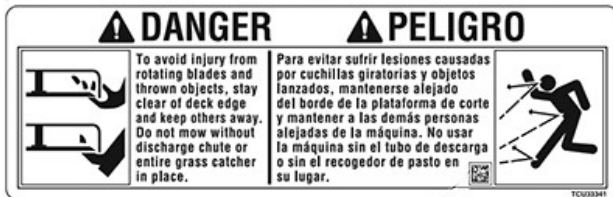


APY591191—UN—31AUG23

To avoid injury from rotating blades, stay clear of deck edge.

TH84124,000015A-19-31AUG23

DANGER



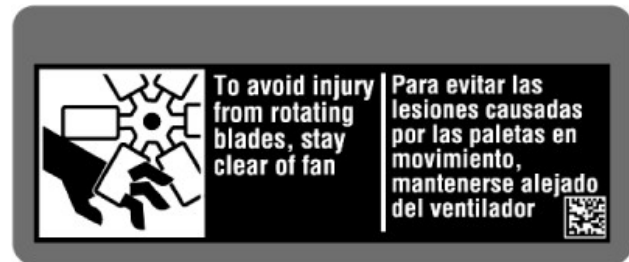
APY593320—UN—31AUG23

To avoid injury from rotating blades and thrown objects, stay clear of deck edge and keep others away.

Do not mow without discharge chute or entire grass catcher in place.

BB87125,0001518-19-31AUG23

DANGER



APY598705—UN—19OCT23

To avoid injury from rotating blades, stay clear of fan.

e48f9rz,1685335703169-19-18OCT23

DANGER



APY591190—UN—31AUG23

Do not mow without discharge chute or entire grass catcher in place.

e48f9rz,1693217223787-19-18OCT23

Certification

Your product has been certified for compliance with American National Standards Institute B-71.4, Safety Specifications for Commercial Turf Care Equipment.

OUMX068,0000587-19-03FEB14

Safety

Operator Training Required

- Read the operator's manual, attachment manuals, and other training material carefully. If the operator or mechanic cannot read English, it is the responsibility of the owner to explain this material to them. This publication is available in other languages.
- Become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls, and safety signs.
- All operators and mechanics should be trained. The owner of the machine is responsible for training the users.
- Age, physical ability, and mental capacity can be factors in equipment-related injuries. Operators must be mentally and physically capable of operating the machine properly and safely.
- Never let children or untrained people operate or service the equipment. Local regulations may restrict the age of the operator.
- The owner/user can prevent and is responsible for accidents or injuries occurring to themselves, other people, or property.
- Operate the machine in an open, unobstructed area under the direction of an experienced operator.
- Test drive area with attachment lowered, if equipped, but not running. Slow down when you travel over rough ground.

OUO1082,000657E-19-15MAY18

Preparation

- Evaluate the terrain and determine what accessories and attachments are required to perform the job safely and properly. Only use accessories and attachments approved by the manufacturer.
- Wear appropriate clothing including, safety glasses, and hearing protection. Long hair, loose clothing, or jewelry may get tangled in moving parts.
- Inspect the area where the equipment is to be used. Remove all objects such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine.
- Use extra care when handling gasoline and other fuels. They are flammable and vapors are explosive.
 - a. Use only an approved container.
 - b. Never remove gas cap or add fuel when engine is running. Do not smoke.
 - c. Never refuel or drain the machine indoors.
- Check that the operator presence controls, safety switches, and shields are attached and functioning properly. Do not operate machine unless all safety devices are functioning properly.

OUO1082,000657E-19-15MAY18

Operating Safely

- Never run an engine in an enclosed area where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
- Only operate in good light, keeping away from holes and hidden hazards.
- Be sure all drives are in neutral and park brake is engaged before starting engine. Only start engine from the operator's position.
- Keep a firm hold on the stationary handle at all times.
- Keep both feet on the operator platform at all times.
- Slow down and use extra care on hillsides. Be sure to travel in the recommended direction on hillsides. For this machine, drive across hillsides, not up and down. Turf conditions can affect the machine's stability. Use caution while operating near drop-offs.
- Slow down and use caution when making turns and when changing directions on slopes.
- Never raise the deck with the blades running.
- Never operate with the PTO shield, or other guards, not securely in place. Be sure all interlocks are attached, adjusted properly, and functioning properly.
- Never operate with the discharge deflector raised, removed or altered, unless using a grass catcher. Do not operate mower without discharge chute or entire grass catcher in place.
- Do not change the engine governor setting or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
- Stop on level ground, lower implements, disengage drives, engage park brake, and shut off engine before leaving the operator's position for any reason including emptying the grass catchers or unclogging the chute.
- Stop equipment and inspect blades after striking objects or if an abnormal vibration occurs. Make necessary repairs before resuming operations.
- Keep hands and feet away from the cutting units.
- Look behind and down before backing up to be sure of a clear path.
- Never carry passengers and keep pets and bystanders away.
- Slow down and use caution when making turns and crossing roads and sidewalks. Stop blades if not mowing. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
- Be aware of the mower discharge direction and do not point it at anyone.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Use care when loading or unloading the machine into or off of a trailer or truck.
- Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
- Inspect machine before you operate. Be sure

Safety

hardware is tight. Repair or replace damaged, badly worn, or missing parts. Be sure guards and shields are in good condition and fastened in place. Make any necessary adjustments before you operate.

- Before using, always visually inspect to see that the blades, blade bolts and the mower assembly are not worn and damaged. Replace worn and damaged blades and bolts in sets to preserve balance.
- Keep safety labels visible when installing accessories and attachments.
- Do not wear radio or music headphones. Safe service and operation require your full attention.
- When machine is left unattended, stored, or parked, lower the mower deck unless a positive mechanical lock is used.

e48f9rz,1685338464478-19-29MAY23

Using a Spark Arrestor

The California Public Resources Code, Section 4442.5 provides as follows:

No person shall sell, offer for sale, lease, or rent to any person any internal combustion engine subject to Section 4442 or 4443, and not subject to Section 13005 of the Health and Safety Code, unless the person provides a written notice to the purchaser or bailee, at the time of sale or at the time of entering into the lease or rental contract, stating that it is a violation of Section 4442 or 4443 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine is equipped with a spark arrestor, as defined in Section 4442, maintained in effective working order or the engine is constructed, equipped, and maintained for the prevention of fire pursuant to Section 4443. Cal. Pub. Res. Code 4442.5.

Other states or jurisdictions may have similar laws. A spark arrestor for your machine may be available from your authorized dealer. An installed spark arrestor must be maintained in good working order by the operator.

OUO2005,0000213-19-05JUL17

Checking Mowing Area



MXAL41932—UN—22MAY13

- Clear mowing area of objects that might be thrown. Keep people and pets out of mowing area.
- Low-hanging branches and similar obstacles can injure the operator or interfere with mowing operation. Before mowing, identify potential

obstacles, such as low-hanging branches, and trim or remove those obstacles.

- Study mowing area. Set up a safe mowing pattern. Do not mow where traction or stability is doubtful.
- Test drive area with mower lowered (if equipped) but not running. Slow down when you travel over rough ground.
- Survey all mowing sites to determine which slopes are safe for machine operation and which slopes should be maintained through other maintenance techniques.

MP47322,00F4617-19-05JUL17

Parking Safely

1. Stop machine on a level surface, not on a slope.
2. Disengage mower blades or any other attachments.
3. Lower attachments to the ground.
4. Lock the park brake.
5. Stop the engine.
6. Remove the key.
7. Wait for engine and all moving parts to stop before you leave the operator's platform.
8. Close fuel shut-off valve, if your machine is equipped.
9. Disconnect the negative battery cable or remove the spark plug wire(s) (for gasoline engines) before servicing the machine.

SU68010,0000154-19-28AUG18

Rotating Blades are Dangerous



MXAL41928—UN—18FEB13

HELP PREVENT SERIOUS OR FATAL ACCIDENTS:

- Rotating blades can cut off arms and legs and throw objects. Failure to observe safety instructions could result in serious injury or death.
- Keep hands, feet, and clothing away from mower deck when engine is running.
- Be alert at all times; drive forward and in reverse carefully. People, especially children, can move quickly into the mowing area before you know it.
- Before backing up, stop mower blades or attachments and look down and behind the machine carefully, especially for children.
- Do not mow in reverse.
- Shut off blades when you are not mowing.

Safety

- Park machine safely before leaving the operator's station for any reason, including emptying the grasscatchers or unplugging the chute.
- The mower blades should stop in approximately five seconds when the mower is disengaged. If you believe that your blades may not be stopping in that period of time, take your machine to your authorized dealer where they can safely check and service your machine.

MP47322,00F4619-19-05JUL17

Protect Children

- Death or serious injury can occur when young children associate having fun with a lawn mowing machine simply because someone has given them a ride on a machine.
- Children are attracted to lawn mowing machines and mowing activities. They don't understand the dangers of rotating blades or the fact that the operator is unaware of their presence.
- Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
- Tragic accidents with children can occur if the operator is not alert to the presence of children, especially when a child approaches a machine from behind. Before and while backing up, stop mower blades and look down and behind the machine carefully, especially for children.
- Never carry children on a machine or attachment, even with the blades off. Do not tow children in a cart or trailer. They can fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
- Never use the machine as a recreational vehicle or to entertain children.
- Never allow children or an untrained person to operate the machine. Instruct all operators not to give children a ride on the machine or in an attachment.
- Keep children indoors, out of the mowing area, and in the watchful eye of a responsible adult, other than the operator, when a mower is being operated.
- Stay alert to the presence of children. Never assume that children will remain where you last saw them. Turn the machine off if a child enters the work area.

OUO2005,0000217-19-05FEB13

Avoid Tipping

Identify Slopes for Safe Operation

- Establish your own special procedures and rules for operating on slopes. These procedure must include a survey of all mowing sites to determine which slopes are safe for machine operation. Always use common

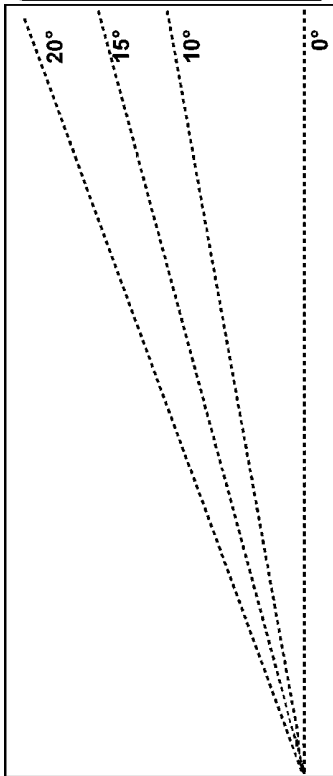
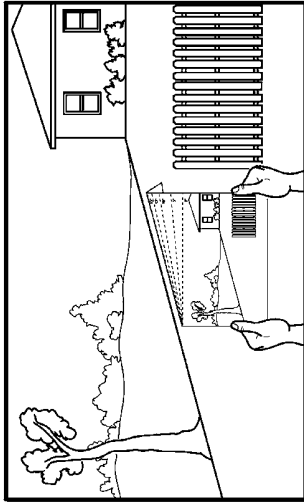
sense and good judgement when performing this survey.

- Lay a straight piece of sturdy lumber 1.2 m (4 ft) long on the slope and measure the angle of the slope with an angle indicator or protractor level.
- Never mow or operate machine on slope angles greater than 20°.
- Exceeding the maximum recommended slope angle of 20° increases the risk of rollover accidents that can result in serious injury or death.
- Always consider potential turf conditions and slope angles when determining the risk of loss-of-control and tip-over accidents.
- On slope angles of 10° or less the risk of rollover is low, but as the slope angle increases to the John Deere recommended maximum of 20° the risk increases to a moderate level.
- The recommended slope angles are for a machine in its basic configuration. The basic configuration is mower deck only, no cab, MCS or other attachments. The addition of a cab, MCS or other attachments will increase the risk of a rollover and decrease the recommended operating slope.

Operate Safely on Slopes

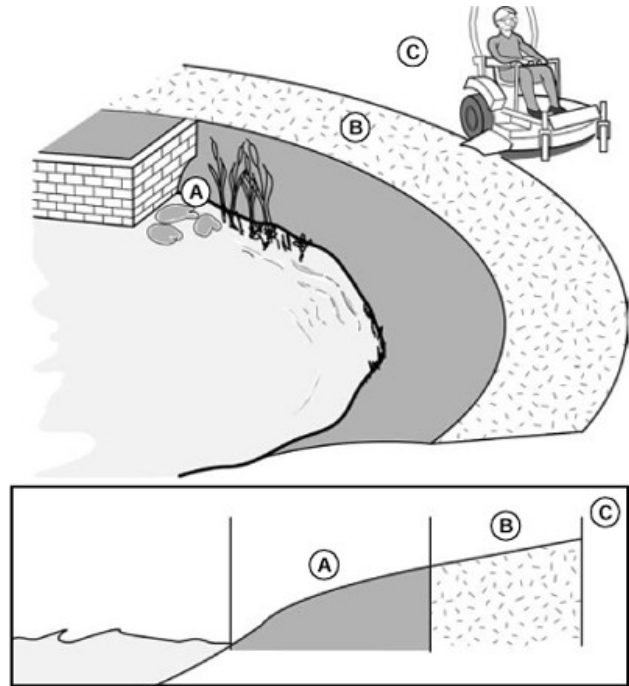
- Slopes are a major factor related to loss-of-control and tip-over accidents, which can result in severe injury or death. Operation on all slopes requires extra caution.
- Use lower speeds while mowing and operating on slopes.
- If you feel uneasy on a hillside, do not mow it.
- Mow across slopes, not up and down.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Choose a low ground speed so you will not have to stop while on a slope.
- Rollover can occur before the tires lose traction.
- Use caution if mowing when grass is wet or slippery. Tires may lose traction. Tires may lose traction or slip on slopes even though the brakes are functioning properly.
- Avoid starting, stopping or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the PTO and proceed slowly down the slope.
- Keep all movement on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to roll over.
- Keep mower deck lowered to ground while operating on slopes. Raising mower deck while operating on slopes can cause machine to become unstable.

Safety



TCAL43869—UN—21MAR13

Operate Safely Near Edges



TCAL43870—UN—21MAR13

Example side view of slope and hazards, showing areas (A), (B), and (C)

- Do not mow or operate machine in areas adjacent to hazards that may cause the machine to roll over. The machine could suddenly lose traction, slide, and/or roll over if a wheel goes over the edge or if the edge breaks away.
- Hazards (A) include but are not limited to:
 - Drop-offs, ditches, embankments, or bodies of water and
 - Areas of unsafe slope, soft ground, edges along bodies of water, or area with holes, ruts, bumps, or other hidden objects.
- Maintain a buffer area (B) at least as wide as the machine between hazards (A) and the mowing area (C). Do not mow or operate the machine in the hazard area or buffer area.
- Use a walk-behind mower or string trimmer in and around areas (A) and (B).
- Only mow or operate the machine in the mowing area (C). Do not exceed the recommended slope operating angle. Refer to the "Operate Safely on Slopes" section.

OUMX068,0000A90-19-14NOV14

Keep Riders Off

- Only allow the operator on the machine. Keep riders off.
- Riders on the machine or attachment may be struck

Safety

by foreign objects or thrown off the machine causing serious injury.

- Riders obstruct the operator's view resulting in the machine being operated in an unsafe manner.

OUO2005,000021B-19-05FEB13

Avoid High Pressure Fluids



TCAL25960—UN—24MAY12

- Hydraulic hoses and lines can fail due to physical damage, kinks, age, and exposure. Check hoses and lines regularly. Replace damaged hoses and lines.
- Hydraulic fluid connections can loosen due to physical damage and vibration. Check connections regularly. Tighten loose connections.
- Escaping fluid under pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before disconnecting hydraulic or other lines. Tighten all connections before applying pressure.
- Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high pressure fluids.
- If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.

OUO2005,0000220-19-05FEB13

Driving Safely on Public Roads

Avoid personal injury or death resulting from a collision with another vehicle on public roads:

- Use safety lights and devices. Slow moving machines when driven on public roads are hard to see, especially at night.
- Whenever driving on public roads, use flashing warning lights and turn signals according to local regulations. Extra flashing warning lights may need to be installed.

OUO2005,000021C-19-05FEB13

Checking Wheel Hardware

- A serious accident could occur causing serious injury if wheel hardware is not tight.
- Check wheel hardware tightness often during the first 100 hours of operation.
- Wheel hardware must be tightened to specified torque using the proper procedure anytime it is loosened.

OUO2005,000021D-19-05FEB13

Wear Appropriate Clothing



TCT015572—UN—24MAY18

- Always wear safety goggles, or safety glasses with side shields when operating the machine.
- Wear close fitting clothing and safety equipment appropriate for the job.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Wear a suitable protective device such as earplugs. Loud noise can cause impairment or loss of hearing.

TCO0531,000021E-19-17MAY18

Maintenance and Storage



TCAL43414—UN—15MAR13

- Never operate machine in a closed area where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
- Disengage drives, lower implement (if equipped), lock parking brake, stop engine and remove key or disconnect spark plug (for gas engines). Wait for all movement to stop before adjusting, cleaning or repairing.
- Clean grass and debris from cutting units, drives, mufflers, and engine to help prevent fires. Clean up oil or fuel spillage.
- Let engine cool before storing and do not store near flame.
- Shut off fuel while storing or transporting. Do not store fuel near flames or drain indoors.
- Park machine on level ground. Never allow untrained

Safety

personnel to service machine. Understand service procedure before doing work.

- Use jack stands or lock service latches to support components when required. Securely support any machine elements that must be raised for service work.
- Before servicing machine or attachment, carefully release pressure from any components with stored energy, such as hydraulic components or springs.
- Release hydraulic pressure by lowering attachment or cutting units to the ground or to a mechanical stop and move hydraulic control levers back and forth.
- Disconnect battery (if equipped) or remove spark plug (for gas engines) before making any repairs. Disconnect the negative terminal first and the positive last. Reconnect positive first and negative last.
- Use care when checking tines or blades. Wrap the tines or blades, or wear gloves, and use caution when servicing them. Only replace tines or blades. Never straighten or weld them.
- Keep hands, feet, clothing, jewelry and long hair away from moving parts. If possible, do not make adjustments with the engine running.
- Charge batteries (if equipped) in an open well ventilated area, away from spark and flames. Unplug charger before connecting or disconnecting from battery. Wear protective clothing and use insulated tools.
- Keep all parts in good working condition and all hardware tightened. Replace all worn or damaged decals.
- Check grass catcher components and the discharge guard frequently and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary. Grass catcher components are subject to wear, damage, and deterioration which could expose moving parts or allow objects to be thrown.
- Keep all nuts and bolts tight, especially tines or blades attachment bolts, to be sure the equipment is in safe working condition.
- Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
- On multi-bladed machines, take care as rotating one tine or blade can cause others to rotate.

TH84124,00001DF-19-26JUL18

Prevent Fires

- Please review these recommendations with all operators. See your John Deere dealer with questions.
- Always follow all safety procedures posted on the machine and in this operator's manual. Before carrying out any inspection or cleaning, always shut

off engine, set parking brake, and remove ignition key.

- Besides routine maintenance, one of the best ways to keep your John Deere equipment running efficiently and to reduce fire risk is to regularly remove debris buildup from the machine.
- After operating, allow machine to cool in an open area before cleaning or storing. Do not park machine near flammable materials, such as wood, cloth, or chemicals, or near an open flame or other sources of ignition, such as a water heater or furnace.
- Completely remove any combustible materials from equipment before storing by emptying any grass catcher bags, containers, and cargo boxes.
- Debris can accumulate anywhere on the machine, especially on horizontal surfaces. Remove grass and debris completely from engine compartment, muffler area, and from the mower deck or cutting units both before and after operating machine. Additional cleaning may be necessary when mowing or mulching in dry conditions.
- In addition to cleaning machine before using and storing, keeping engine area clean provides the greatest impact on fire prevention. Other areas requiring regular inspection and cleaning include behind wheel rims, wire harness, hose or line routing, mowing attachments, etc. Compressed air, leaf blowers, or water assists in keeping these areas clean.
- Frequency of these inspections and cleaning will vary depending on a number of factors, including operating conditions, machine configuration, operating speeds, and weather conditions (particularly dry, hot, and windy conditions). When you are operating in these conditions, inspect and clean these areas frequently throughout the day.
- Excess lubrication or fuel/oil leaks or spills on the machine can also serve as collection sites for debris. Prompt machine repair and oil and fuel clean-up reduces the potential for debris collection.
- Bearing failures or overheating can result in a fire. To reduce this risk, always follow the instructions in the machine operator's manual regarding lubrication intervals and locations. Contact your local dealer if you have any questions about the lubrication intervals or location and if any unusual noises are coming from areas where bearings might be located. Washing the machine while warm may also reduce bearing life and increase potential for premature bearing failure.
- Always shut off fuel when storing or transporting machine, if the machine has a fuel shutoff.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

OUO2005,0000221-19-27MAR19

Safety

Hauling

- Use care when loading or unloading the machine into a trailer or truck.
- Use full width ramps for loading machine into trailer or truck.
- Tie the machine down securely using appropriate straps, chains, cable, or ropes. Both front and rear straps should be directed down and outward from the machine.
- Refer to Transporting Machine section for more information.

BB87125,00011D8-19-24AUG23

Tire Safety



TCAL25965—UN—24MAY12

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

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

OUO2005,0000222-19-10MAY17

Handling Fuel Safely



MXAL41938—UN—18FEB13

To avoid personal injury or property damage, use extreme care in handling fuel. Fuel is extremely flammable and fuel vapors are explosive:

- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Use only an approved fuel container. Use only non-metal, portable fuel containers approved by the Underwriter's Laboratory (U.L.) or the American Society for Testing & Materials (ASTM). If using a funnel, make sure it is plastic and has no screen or filter.
- Never remove the fuel tank cap or add fuel with the engine running. Allow engine to cool before refueling.
- Never add fuel to or drain fuel from the machine indoors. Move machine outdoors and provide adequate ventilation.
- Clean up spilled fuel immediately. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately. If fuel is spilled near machine, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage. Avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as on a water heater or other appliance.
- Prevent fire and explosion caused by static electric discharge. Static electric discharge can ignite fuel vapors in an ungrounded fuel container.
- 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 fueling.
- Remove fuel-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment with a portable container, rather than from a fuel dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until the fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- Never overfill fuel tank. Replace fuel tank cap and tighten securely.
- Replace all fuel container caps securely after use.
- For gasoline engines, do not use gas with methanol. Methanol is harmful to your health and to the environment.

OUO2005,0000223-19-12OCT16

Handling Waste Product and Chemicals

Waste products, such as, used oil, fuel, coolant, brake fluid, and batteries, can harm the environment and people:

- Do not use beverage containers for waste fluids - someone may drink from them.

Safety

- See your local Recycling Center or authorized dealer to learn how to recycle or get rid of waste products.
- A Safety Data Sheet (SDS) provides specific details on chemical products: physical and health hazards, safety procedures, and emergency response techniques. The seller of the chemical products used with your machine is responsible for providing the SDS for that product.

OUO2005.0000224-19-11OCT18

Machine Cleanout

General Cleaning Guidelines

Machine must be inspected periodically throughout the day. Buildup of debris must be removed to ensure proper machine function and to reduce the risk of fire. Frequency of these inspections and cleanings vary depending on a number of factors including operating conditions, machine configuration, operating speeds, and weather conditions. Inspections and cleanings may be required multiple times throughout the day particularly in dry, hot, and windy conditions.

IMPORTANT: Avoid fire! Regular and thorough cleaning of machine combined with other routine maintenance procedures listed in the Operator's Manual greatly reduce the risk of fire, downtime, and improve machine performance.

Besides proper maintenance the condition of the material being handled is the most significant factor contributing to fires. Dry, light, and fluffy materials that can create a dust cloud are the most likely to catch fire. Debris can accumulate in various areas especially on horizontal surfaces. Conditions such as wind speed and direction can change where the material accumulates. Be aware of these changing conditions and adjust your cleaning schedule and practices to ensure proper machine function and to reduce the risk of fire.

Always follow all safety procedures posted on the machine and in the Operator's Manual. Before carrying out any inspection or cleaning, always park machine safely. (See Parking Safely in the Safety Section).

The entire machine should be inspected, with extra attention given to the areas noted below.

OUMX068,0001043-19-03NOV21



APY591202—UN—08SEP23

Inspect and clean the entire machine and pay special attention to these locations:

- Top of mower deck and under shields (A)
- Muffler and exhaust system (B)
- Pump, screens, and shields (C)
- Engine, engine, and screens (D)

e48f9rz,1685343279310-19-08SEP23

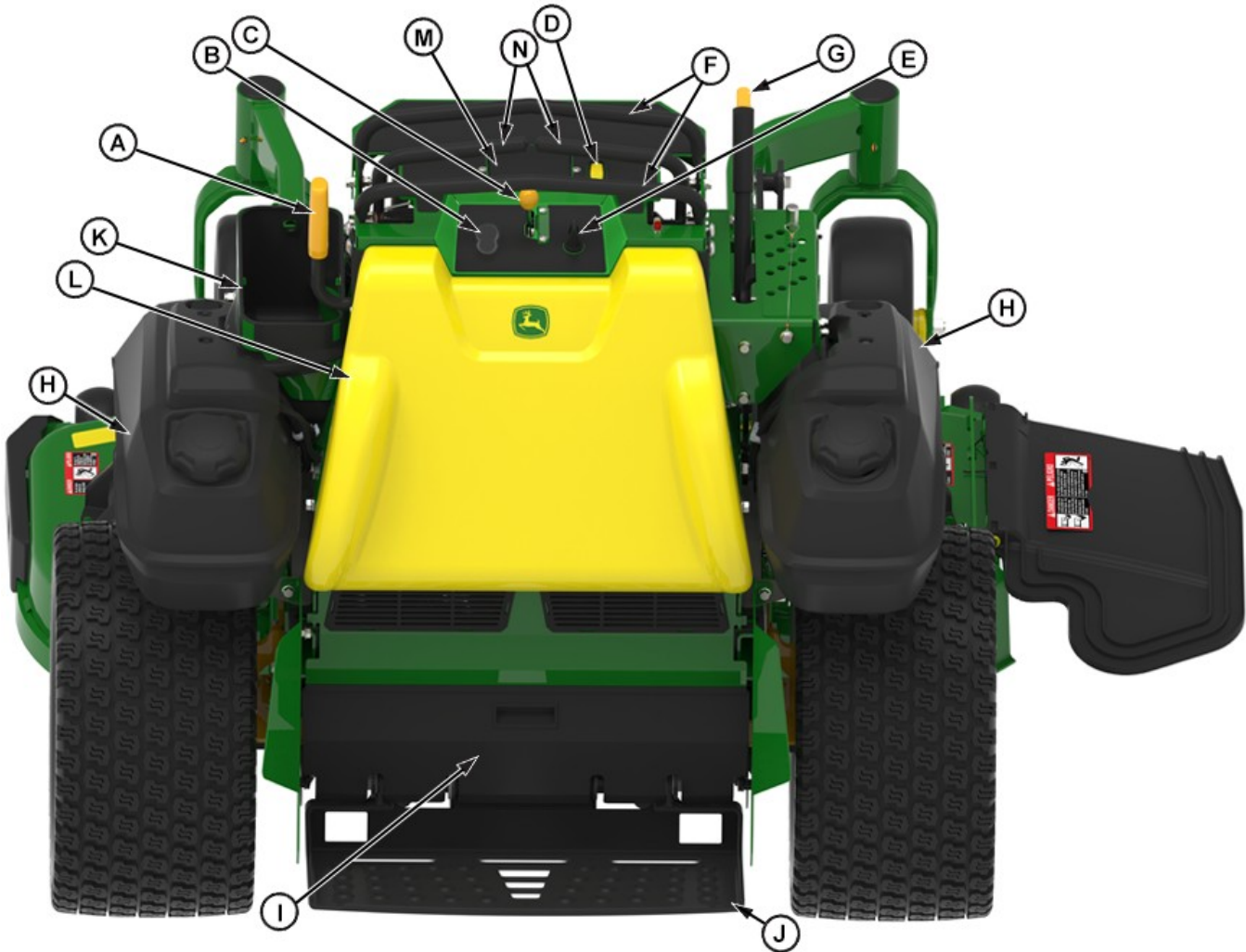
Cleanout Areas



APY594048—UN—08SEP23

Operating Controls

Operator Station Controls



APY594046—UN—15SEP23

A—Park Brake Lever
B—Choke Knob
C—Throttle Lever
D—PTO Switch
E—Key Switch
F—Stationary Handles
G—Deck Lift Lever

H—Fuel Tank
I—Rear Access Panel
J—Operator Platform
K—Mesh Storage Bin
L—Leaning Pad
M—Display Panel
N—Motion Control Levers

e48f9rz,1685343523427-19-08SEP23

Operating Controls

General Overview



A—Fuel Tank Cap
B—Park Brake Lever
C—Engine
D—Display Panel
E—Stationary Handles
F—Deck Lift Lever
G—Motion Control Levers

H—Air Cleaner
I—Muffler
J—Front Caster Tire
K—Anti-Scalp Wheels
L—Mower Deck
M—Chute Deflector

APY594047—UN—18SEP23

e48f9rz, 1685343523488-19-08SEP23

Operating

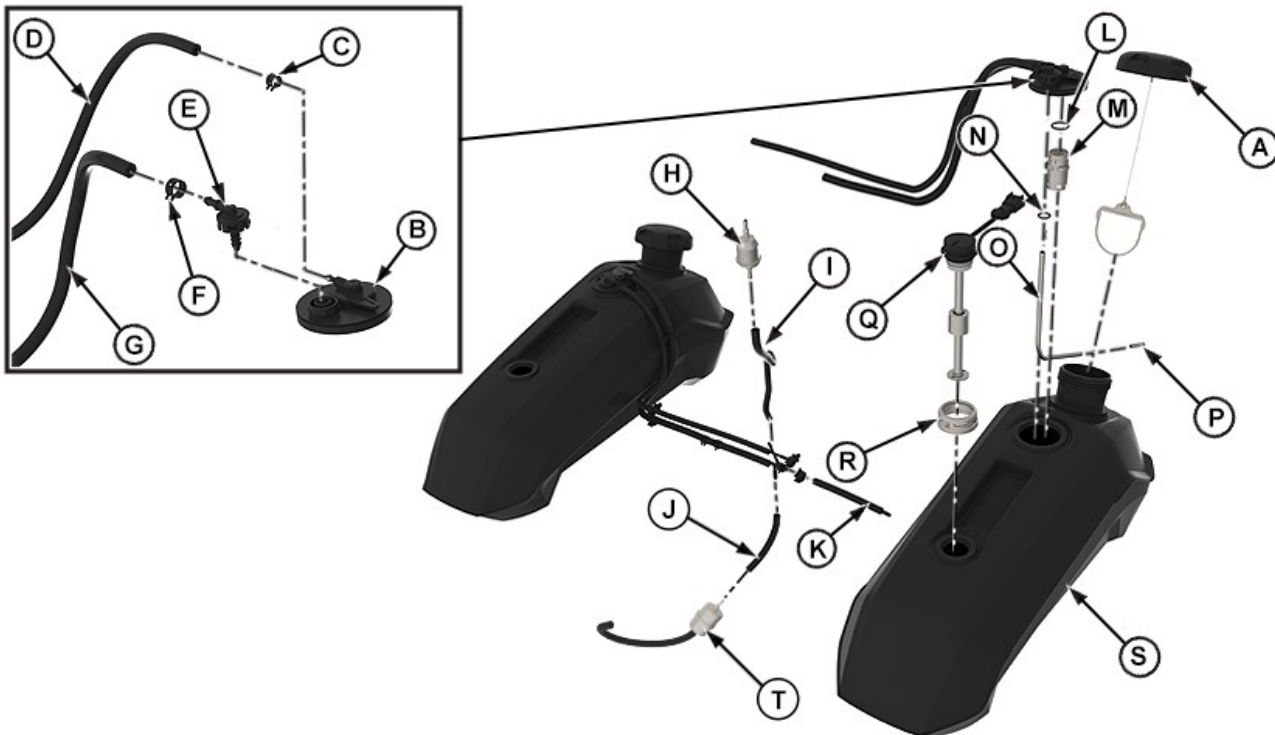
Daily Operating Checklist

- ☐ Make sure all necessary guards and shields are safely and securely attached. Check for loose, missing or damaged parts.
- ☐ Remove grass and debris from operator platform, air intake screen, engine cooling fins, hydraulic pumps, wheel motors, engine compartment, and muffler area.
- ☐ Test park brake.
- ☐ Test safety systems.
- ☐ Check engine and hydraulic oil level.
- ☐ Check for oil leaks.

- ☐ Check all belts for damage or cracking.
- ☐ Check tire pressure. Check tires for damage or cracking.
- ☐ Check mower level.
- ☐ Adjust cutting height if necessary.
- ☐ Remove mower deck belt shields. Inspect and clean grass and debris from belt area.
- ☐ Check and adjust steering control linkages.
- ☐ Lubricate front caster spindles and wheels.

BB87125,0001532-19-04OCT13

Check Fuel Tanks and Fuel Lines



APY588908—UN—05OCT23

A—Cap
B—Adapter
C—Hose Clamp
D—Fuel Hose
E—Elbow Fitting
F—Clip
G—Fuel Hose
H—Vent Filter
I—Fuel Hose
J—Fuel Hose

K—Check Valve
L—O-Ring
M—Vent Filter
N—O-Ring
O—Tube
P—Screen
Q—Fuel Sender
R—Retainer
S—Fuel Tank
T—Fuel Filter

Avoid Damage to Plastic and Painted Surfaces

- Do not wipe plastic parts unless rinsed first. Using a dry cloth may cause scratches.
- Insect repellent spray may damage plastic and

- Do not alter or remove system components.
- Do not fill tank past Max Fill Level.

e48f9rz,1693219414855-19-04OCT23

Operating

painted surfaces. Do not spray insect repellent near machine.

- Be careful not to spill fuel on machine. Fuel may damage surface. Wipe up spilled fuel immediately.
- Prolonged exposure to sunlight will damage hood surfaces.

BB87125,0001533-19-29AUG13

Mounting and Dismounting Machine Safely

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



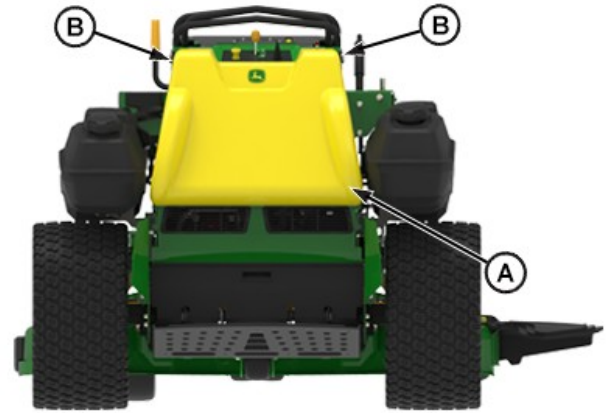
APY594035—UN—08SEP23

2. Step on operator platform (A) at the rear of machine to mount the machine.
3. Step off operator platform to dismount machine.
4. Keep the operator platform clean.

e48f9rz, 1685344783187-19-08SEP23

Raising, Remove, and Lowering Leaning Pad

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY580190—UN—28JUL23

2. Lift up on bottom portion of leaning pad (A), allowing it to swivel upward on hinges (B).
3. Remove leaning pad (A) by rotating slightly to allow hangers to slide through hardware.

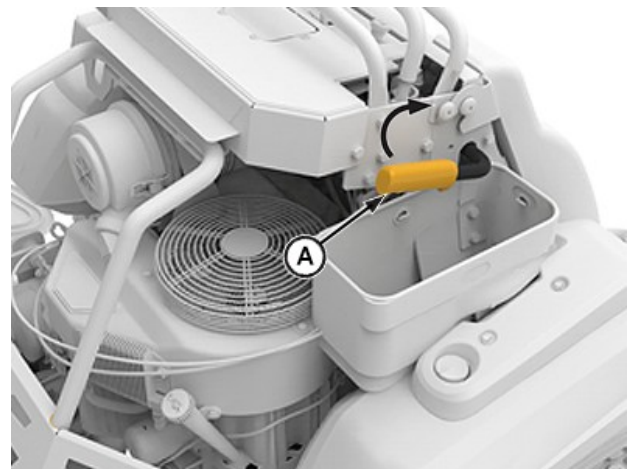
NOTE: Leaning pad is not intended to stay up on its own. It can be removed, if needed so, the Operator does not have to hold it up while inspecting the machine.

4. Push down on leaning pad (A), allowing it to swivel downward on hinges (B).

e48f9rz, 1685344783405-19-19OCT23

Using Park Brake

Locking Park Brake



APY580199—UN—28JUL23

- Raise park brake lever (A) to lock park brake.

Unlocking Park Brake

- Lower park brake lever (A) to unlock park brake.

e48f9rz, 1685344784024-19-29MAY23

Operating

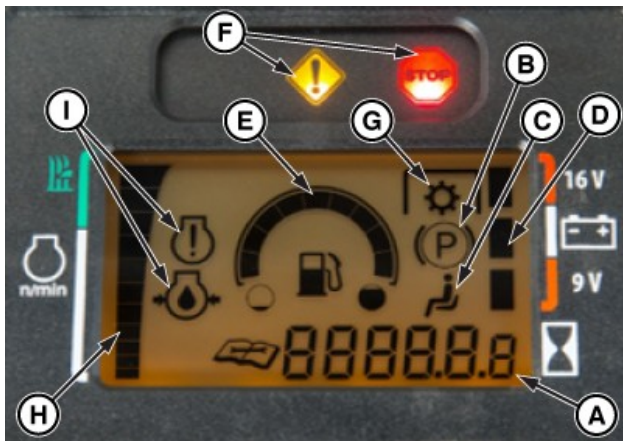
Use the Digital Display

NOTE: Engine must be running before hours will accumulate.



APY594043—UN—08SEP23

- Display (A) shows number of hours machine has been operated, fuel level, engine speed, system voltage, indicators for PTO, operator presence, low engine oil, internal faults, and park brake.
- Use display and Service Interval section to determine when machine needs service.

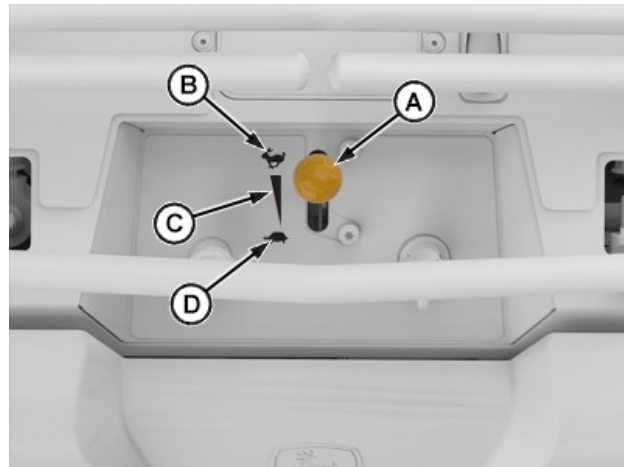


APY598707—UN—19OCT23

- A—Hour Meter
- B—Park Brake
- C—Operator Presence
- D—System Voltage
- E—Fuel Level
- F—Internal Fault
- G—PTO
- H—Engine Speed
- I—Engine Low Oil

e48f9rz,1685344784270-19-19OCT23

Use the Throttle



APY580202—UN—28JUL23

- Move throttle lever (A) forward to the full throttle position (B) when mowing.
- Move throttle lever (A) to the 1/2 throttle position (C) when starting and warming the engine.
- Pull throttle lever (A) backward to the minimum throttle position (D) to idle engine. Do not run engine at slow idle any longer than necessary.

e48f9rz,1685344784209-19-31JUL23

Start Engine

Before Starting the Engine

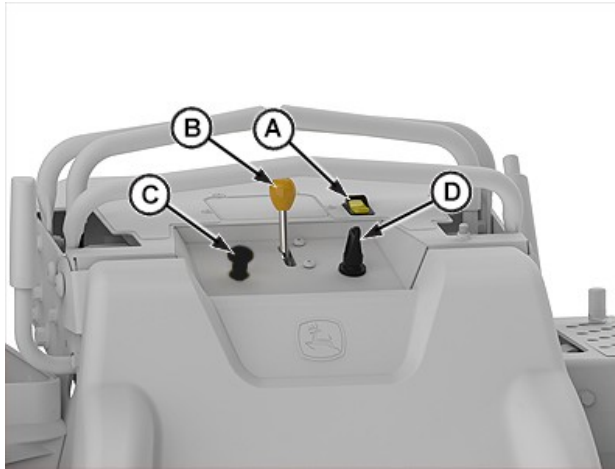
- Make sure that the motion control levers are in the exact neutral position.
- Lock park brake if it is not already locked.
- Ensure that PTO switch is down to disengage.

CAUTION: Avoid injury! Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and can cause serious illness or death.

- Move the machine to an outside area before running the engine.
- Do not run an engine in an enclosed area without adequate ventilation.
- Connect a pipe extension to the engine exhaust pipe to direct the exhaust fumes out of the area.
- Allow fresh outside air into the work area to clear out the exhaust fumes.

1. Stand on the operator platform.
2. Allow motion control levers to return to the neutral position.
3. Lock park brake.

Operating



APY594044—UN—08SEP23

4. Press PTO switch (A) to OFF position disengaging PTO.
5. Move throttle lever (B) to 1/2 throttle engine speed:
 - **Cold engine:** Set throttle lever at the 1/2—3/4 fast position.
 - **Warm/hot engine:** Set throttle lever to the fast position.
6. Position choke knob (C) (non EFI engines):
 - **Cold engine:** Pull choke knob up to the choke position.
 - **Warm/hot engine:** If necessary, pull choke knob up to the choke position.
7. Turn key switch (D) to the start position.
8. Release key to the run position when engine starts.
9. With engine started:
 - Push choke knob (if equipped) to the off position.
 - Move throttle lever to the fast position.
 - Unlock park brake.

e48f9rz,1685344784459-19-04OCT23

Using the Motion Control Levers

CAUTION: Avoid injury! Learn use of the motion control levers and practice at half throttle until becoming proficient and comfortable with the operation of the machine.

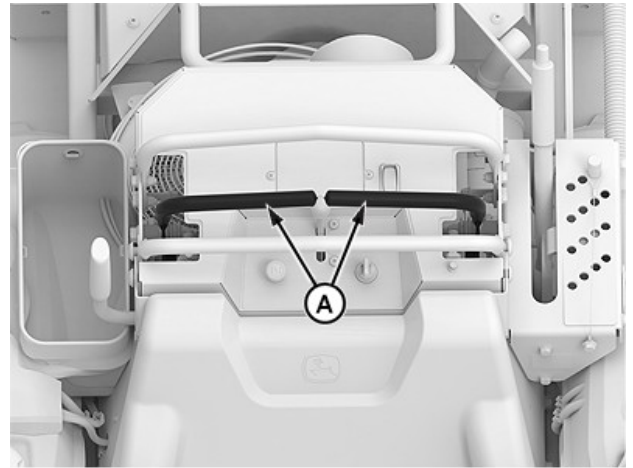
Do not move motion control levers from forward to reverse or from reverse to forward position rapidly. Sudden direction changes could cause loss of control or damage the machine.

The functions of the motion control levers are:

- Steering

- Acceleration
- Deceleration

Neutral Position



APY580204—UN—28JUL23

Motion control levers (A) shown in the neutral position.

- Machine speed, motion, and direction can be controlled when the engine is running and park brake is unlocked.
- Operator can exit the mower with the engine running when the PTO switch is disengaged.

Forward and Reverse Motion

CAUTION: Avoid injury! Children or bystanders can be injured by runover and rotating blades. Before traveling forward or rearward:

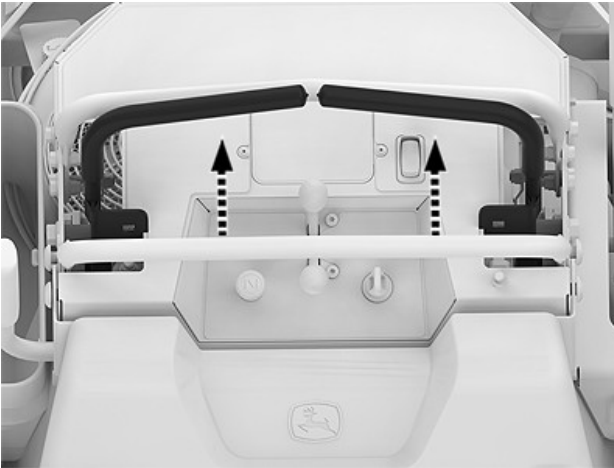
- Carefully check the area around the machine.
- Disengage the mower before backing up.

1. Move throttle lever to the fast position.
2. Unlock park brake.
3. Push motion control levers forward to begin forward motion. The farther forward the control levers are moved, the faster the machine travels.
4. Pull both motion control levers rearward at the same time to begin reverse motion. The farther rearward the control levers are moved, the faster the machine travels.
5. To stop motion, slowly release motion control levers forward or rearward until the machine comes to a stop.

NOTE: The motion control linkages are adjustable. If adjustment is required, see Checking and Adjusting Motion Control Linkages in the Service Transmission section.

Operating

Forward



APY580205—UN—28JUL23

- Push both motion control levers forward at the same time.

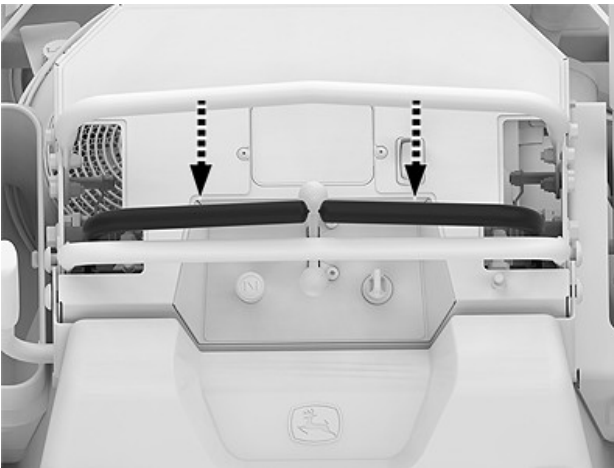
Gentle Left Turn



APY580207—UN—28JUL23

- Push right motion control lever farther forward than the left motion control lever.

Reverse



APY580206—UN—28JUL23

- Pull both motion control levers past center rearward to stationary bar at the same time.

Gentle Right Turn



APY580208—UN—28JUL23

- Push left motion control lever farther forward than the right motion control lever.

NOTE: To minimize damage to turf, both tires must be rotating while turning. If one side is neutralized turf damage will occur.

Operating

Sharp Left Turn



APY580209—UN—28JUL23

- Push right motion control lever forward and pull left motion control lever rearward at the same time.

Sharp Right Turn



APY580210—UN—28JUL23

- Push left motion control lever forward and pull right motion control lever rearward at the same time.

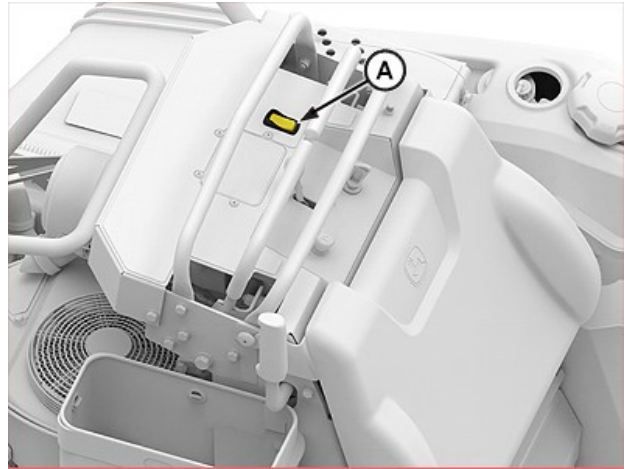
e48f9rz,1685344784331-19-14SEP23

Using the PTO

Engage PTO

CAUTION: Avoid injury! Before engaging mower, make sure that area is clear of bystanders, especially children.

1. Stand on the operator platform with motion control levers in the neutral position.
2. Start engine.
3. Unlock park brake.
4. Move throttle lever to the 1/2 to 3/4 position.



APY580200—UN—28JUL23

5. Press switch (A) to ON position engaging mower deck.
6. Move throttle lever forward to the fast position for mowing.

Disengage PTO

1. Press switch (A) to OFF position.
2. Lock park brake.

e48f9rz,1685344784083-19-29MAY23

Engaging Mower

CAUTION: Avoid injury! Clear mowing area of all bystanders when operating this machine. Thrown objects could cause serious injury or death.

Keep hands and feet away from blades and discharge opening.

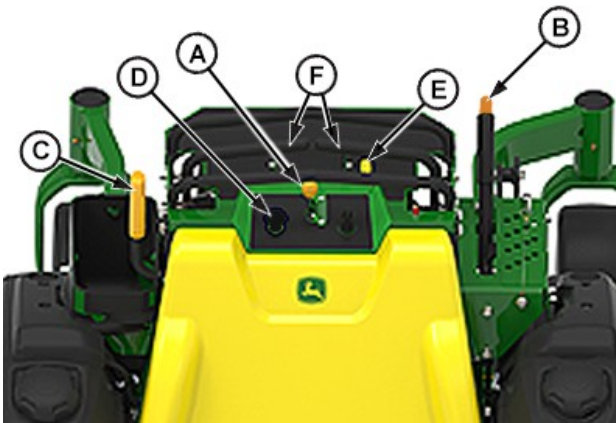
Do not mow in reverse unless necessary.

IMPORTANT: Avoid damage! To help prevent damage to PTO clutch:

- Do not engage PTO with the throttle in the fast position.

1. Raise deck lift lever to the transport lock position.
2. Adjust (HOC) pin to desired cutting height.
3. Start engine.

Operating



APY594045—UN—08SEP23

4. Move throttle lever (A) to the half throttle position.
5. Unlock park brake (C).
6. Lower deck lift lever (B).

NOTE: In cold weather or with a new machine, it can be necessary to engage choke knob (D) at the same time as PTO switch (E) to prevent engine from stalling.

7. Press PTO switch (E) to ON position engaging mower deck.
8. Move throttle lever to the fast position.

NOTE: The travel speed and turn rate varies with the amount that the control levers are moved.

9. Push motion control levers (F) forward slowly. Mow at a safe travel speed.

e48f9rz,1685344784539-19-19OCT23

Mowing Travel Speeds

Use slow travel speeds for:

- Slopes.
- Trimming.
- Close quarters.
- Tall grass.

Use faster travel speeds for:

- Normal mowing on level ground.

Travel Speeds

Q820M and Q850M:

- Forward speed range is approximately 0-16.1 km/h (0-10 mph).
- Reverse speed range is approximately 0-8.1 km/h (0-5 mph).

Q850R and Q865R EFI:

- Forward speed range is approximately 0-19.3 km/h (0-12 mph).
- Reverse speed range is approximately 0-9.6 km/h (0-5 mph).

e48f9rz,1695287005822-19-21SEP23

Cut Quality and Mowing Tips

- Mow grass with throttle lever in the full fast/mow position.
- Mow grass when it is dry.
- Keep mower deck and discharge chute clean.
- Mow with sharp blades.
- Properly level mower deck for a smooth cut.
- Mow grass frequently.
- Use a travel speed that fits the conditions:
 - Mow tall or wet grass twice. Cut the first pass at one in above the desired height - then cut at desired height.
 - Travel slow when mowing tall or thick grass.
 - Avoid damaging grass by slipping or skidding machine drive wheels. Practice smooth control lever movements.
 - When performing sharp turns, do not allow inside machine drive wheel to stop and twist on grass.

MK71445,0000363-19-08AUG23

Raising and Lowering Deck

The deck lift handle allows the deck to be placed into the highest position for transporting.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY594037—UN—08SEP23

2. To raise and lock the mower deck, pull the deck lift

Operating

handle (A) while pressing push-button (B) until the lift handle is past the highest position. Release push-button and an audible click will be heard. The deck is now locked in the highest position for transporting.

NOTE: The mower deck only lowers to the set height. (See Adjusting Mower Deck Height-of-Cut)



APY594038—UN—08SEP23

3. To unlock and lower the mower deck, pull the deck lift handle (A) back from the locked position and press push-button (B). Slowly lower the deck lift handle to the deck height setting (C).

e48f9rz, 1685344783453-19-08SEP23

Adjust Mower Deck Height-of-Cut

CAUTION: Avoid injury! Rotating parts can catch fingers, loose clothing, or long hair. Wait for engine and all moving parts to stop before leaving operator station to adjust or service machine.

The height-of-cut (HOC) selector adjusts the cut height in 6 mm (1/4 in) increments. To adjust, ensure that the mower deck is in the fully upright and locked position.

NOTE: Ensure that both rear tires have proper air pressure. Check for even tire wear before adjusting.

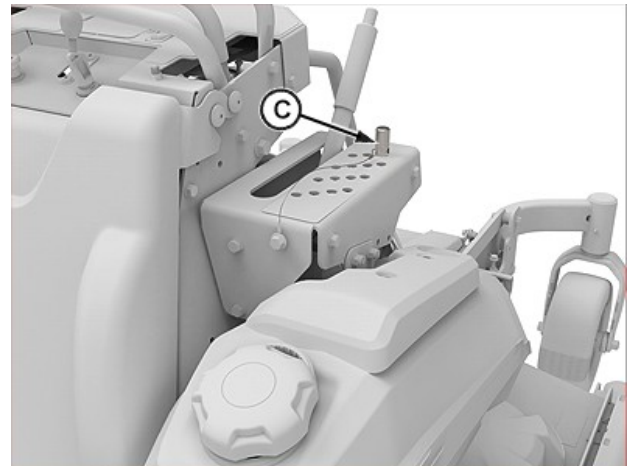
The height-of-cut (HOC) selector has 15 different settings, ranging 38—127 mm (1-1/2—5 in) in 6 mm (1/4 in) increments.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY594039—UN—08SEP23

2. Pull the deck lift handle (A) while pressing the push button (B). Pull the deck lift handle all the way back and release the push button, locking the deck in the transport position.



APY580194—UN—28JUL23

3. Remove the HOC pin (C) from the selected hole.
4. Select the desired cut height and replace the HOC pin (C).

NOTE: Make sure that the HOC pin is securely seated in both the upper and lower selector plates.

6. Pull the deck lift handle (A) while pressing the push button (B). Lower deck lift handle until it stops at the HOC pin. Release button (B).

e48f9rz, 1685344783812-19-14SEP23

Check and Adjusting Cutting Height

CAUTION: Rotating blades are dangerous. Before adjusting or servicing mower:

- Disconnect spark plug wire(s) or battery negative (-) cable to prevent engine from starting accidentally.

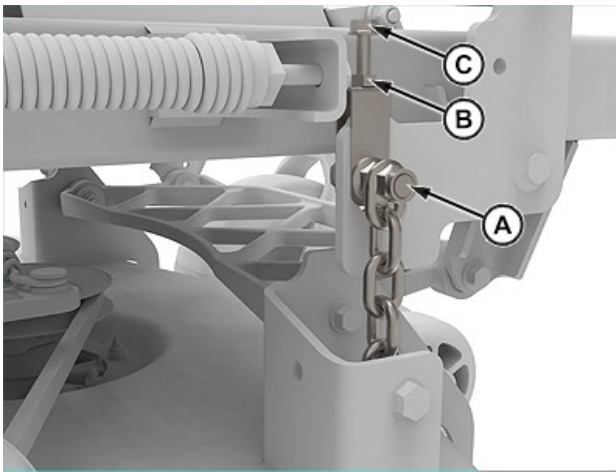
Operating

- Always wear gloves when handling mower blades or working near blades.

Check Overall Cutting Height

1. Inflate tires to correct pressure.
2. Set mower deck to the 76 mm (3 in) cutting height.
3. Position right mower blade (discharge side) in the front-to-rear position (parallel to the direction of travel).
4. Measure from front of blade tip to the ground.
5. If blade tip height is not within 73—79 mm (2-7/8—3-1/8 in), an adjustment is needed.

Adjust Level (Front-to-Rear)



APY594040—UN—08SEP23

A—Bolt
B—Lock Nut
C—Adjusting Bolt

1. Loosen bolt (A) and lock nut (B) on both sides of mower deck
2. Use adjust bolt (C) to adjust deck up or down on both sides of mower deck

NOTE: Procedure may need to be performed several times to obtain correct measurements.

3. Tighten hardware to specification.

Specification

Bolt—Torque. 98 N·m (72 lb·ft)
Lock Nut—Torque. 35 N·m (26 lb·ft)

4. When adjustments have been made, verify measurements.

e48f9rz,1685344783960-19-18OCT23

Level Mower Deck

CAUTION: Rotating blades are dangerous.
Before adjusting or servicing mower:

- Disconnect spark plug wire(s) or battery negative (-) cable to prevent engine from starting accidentally.
- Always wear gloves when handling mower blades or working near blades.

NOTE: Mower deck anti-scalp wheels should not contact the ground.

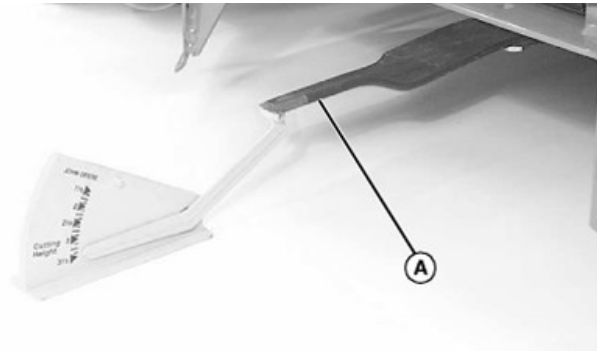
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Inflate tires to correct pressure.
3. Inspect mower blades for:

- Sharpness.
- Damage.
- Bent blades.

Check Level (Side-to-Side)

NOTE: Mower deck anti-scalp wheels should not contact the ground.

1. Adjust mower deck to 76 mm (3 in) cutting height position.



TCAL43602—UN—26MAR13

Discharge chute raised for photo clarity.

2. Position right mower blade (A) (discharge side) perpendicular to direction of travel.

NOTE: Use a short ruler or a leveling gauge (Part No. AM130907) to check the mower blade level.

3. Measure from outside blade tip to the ground.
4. Position left mower blade perpendicular to direction of travel.
5. Measure from outside blade tip to the ground.
 - The difference between measurements should be no greater than 3 mm (1/8 in).

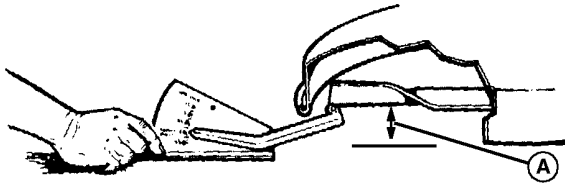
6. If side-to-side level is not within the tolerance, an adjustment is necessary.

Operating

Check Level (Front-to-Rear)

1. Set height-of-cut (HOC) to the 76 mm (3 in) cutting height position.
2. Position right mower blade (discharge side) parallel to direction of travel.
3. Measure from front blade tip to the ground.
4. Turn blade 180° and measure from rear blade tip to the ground.

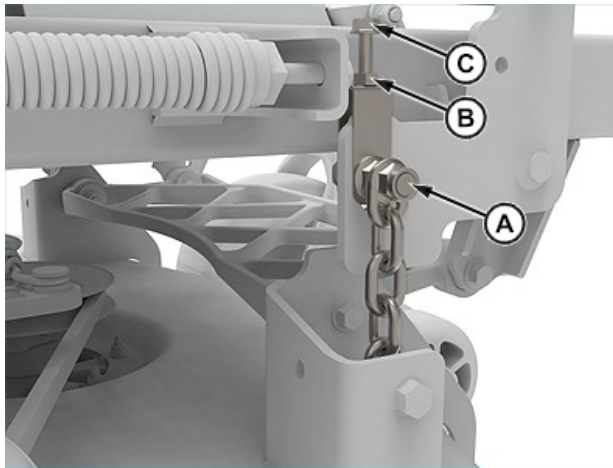
NOTE: The height (A) of the rear blade tip should be between 3-6 mm (1/8-1/4 in) higher than the front blade tip.



TCAL43605—UN—26MAR13

5. If the front-to-rear level is not within the given tolerance, an adjustment is necessary.

Adjust Level (Side-to-Side)



APY594040—UN—08SEP23

- A—Bolt
- B—Lock Nut
- C—Adjusting Bolt

1. Loosen bolt (A) and lock nut (B) on both sides of mower deck.
2. Use bolt (C) to adjust deck up or down (D) on both sides of mower deck.
3. Tighten Bolt and lock nut to specification.

Specification

Bolt—Torque.	98 N·m (72 lb·ft)
Lock Nut—Torque.	35 N·m (26 lb·ft)

NOTE: Procedure may need to be performed several times to obtain correct measurements.

4. When adjustments have been made, verify measurements.

e48f9rz,1685344783662-19-04OCT23

Operating

Adjust Deck Lift Spring Tension

NOTE: Deck lift spring tension is adjusted at the factory. If the effort required to raise or lower the mower deck is not satisfactory, an adjustment may be necessary.

Check Spring Tension

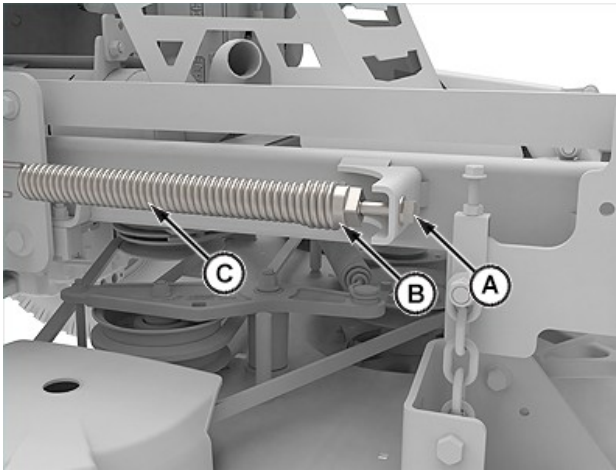
1. Park machine on a hard, level surface.
2. Stop engine and lock park brake.
3. Raise the mower deck lift lever to the transport position.

Adjust Spring Tension

NOTE: Do not over-tension the deck lift arm spring. The further the spring is extended, the more freely the deck will float.

Decrease deck lift spring tension if operating in rough terrain.

Only minimal adjustment of 1/8 in (3.18 mm) should be made to overcome wear in the system. Further adjustment will cause deck float.



1. Threaded plug (B).
2. Face the front of the machine and adjust the spring tension:
 - To make the deck easier to lift, tighten cap screw (A) clockwise to increase spring tension (C).
 - To make the deck harder to lift, loosen cap screw (A) counter clockwise to decrease spring tension (C).

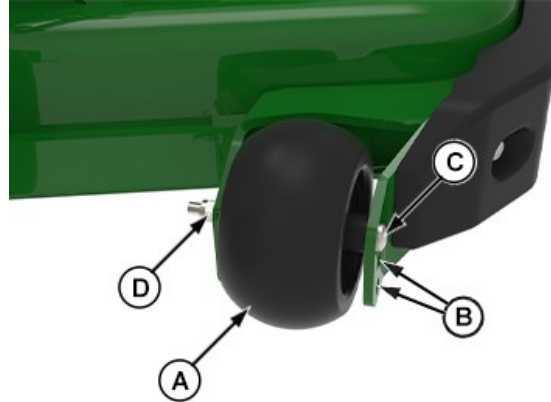
e48f9rz,1685344783558-19-05OCT23

Adjust Mower Deck Anti-Scalp Wheels

NOTE: The flattest cut can be achieved by having all anti-scalp wheels adjusted off the ground. Check anti-scalp wheel adjustments each time the mower deck cutting height is changed.

It is recommended that all anti-scalp wheels be kept off the ground to minimize scuffing.

1. Inflate tires to correct pressure.
2. Adjust mower deck to desired cutting height.



3. Adjust anti-scalp wheel (A) to one of three positions (B).
 - Remove cap screw (C) and lock nut (D).
 - Adjust wheel up or down so it is approximately 6—13 mm (1/4—1/2 in) above mowing surface.
4. Install wheel with attaching hardware.
5. Adjust all wheels to the same height.

e48f9rz,1685344783506-19-08SEP23

Dismounting to Inspect Mower

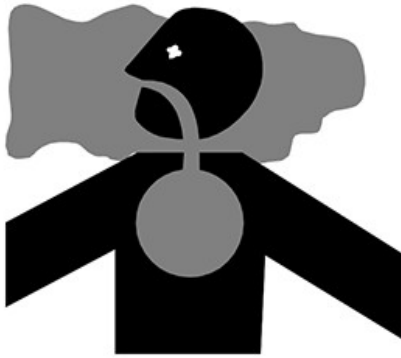
CAUTION: Avoid injury! Help prevent serious injury. Keep hands and feet away from blades and the discharge opening.

1. Park machine on a hard, level surface.
2. Press PTO switch to OFF position to disengage PTO.
3. Ensure motion control levers are in the neutral position.
4. Lock park brake.
5. Stop engine and remove key. Wait for mower blades to stop turning before leaving the operator platform.

OUMX068,00010EE-19-16AUG23

Operating

Testing Safety Systems



TCAL42193—UN—08MAR13

CAUTION: Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and can cause serious illness or death.

- Move the machine to an outside area before running the engine.
- Do not run an engine in an enclosed area without adequate ventilation.
- Connect a pipe extension to the engine exhaust pipe to direct the exhaust fumes out of the area.
- Allow fresh outside air into the work area to clear the exhaust fumes out.

The safety systems installed on your machine should be checked before each machine use. Be sure you have read the machine operator's manual and are completely familiar with the operation of the machine before performing these safety system checks.

Use the following checkout procedures to check for normal operation of machine.

If there is a malfunction during one of these procedures, do not operate machine. **See your authorized dealer for service.**

Perform these tests in a clear, open area. Keep bystanders away.

BB87125,000153D-19-28AUG13

Test Blade Clutch/Brake Switch

1. Stand on the operator platform with motion control levers in the neutral position.
2. Lock park brake.
3. Start the engine.
4. Move throttle lever to 3/4 speed setting.
5. Unlock park brake. Park brake must be released/disengaged for PTO to work.
6. Press PTO switch to ON position to engage.

7. Press PTO switch to OFF position to disengage.
8. Repeat steps 5 and 6 several times.

Result: The blade clutch must stop the blades within 7 seconds.

e48f9rz,1693295621525-19-21SEP23

Test Operator Presence Switch

1. Stand on the operator platform with motion control levers in the neutral position.
2. Start engine.
3. Ensure the vehicle is on level ground then unlock park brake.
4. Move throttle lever to 3/4 speed setting.

CAUTION: Avoid injury! Before engaging mower, make sure that area is clear of bystanders, especially children.

5. Press PTO switch to ON position to engage.
6. Step completely off the operator platform.

Result: The engine must stop.

Note: Refer to Technical Manual for adjustments.

OUMX068,00010ED-19-24OCT23

Test PTO Switch

1. Stand on the operator platform with motion control levers in the neutral position.
2. Lock park brake.
3. Press PTO switch to ON position to engage.
4. Turn key switch to the start position.

Result: The engine must not crank.

e48f9rz,1693296063352-19-05OCT23

Test Park Brake Switch

1. Press PTO switch to OFF position to disengage.
2. Unlock park brake.
3. Turn key switch to the start position.

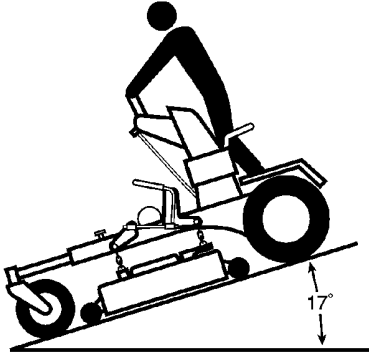
Result: The engine must not crank.

OUMX068,00010EC-19-10AUG23

Test Park Brake

1. Inflate tires to correct pressures.

Operating



TCAL43612—UN—26MAR13

2. Stop machine on a 17° slope (30% grade). Lock park brake and stop engine.

Result: Park brake must hold the machine stationary. If necessary, see your John Deere dealer or refer to adjusting park brake in the service steering and brake section.

e48f9rz, 1693314259944-19-29AUG23

Lift the Operator Platform for Storage or Trailing Processes.



APY594055—UN—19OCT23

1. The operator platform can be lifted and stored in an upright position for both trailering and storage.
2. To store operator platform in the upright position, lift operator platform until the latch catches the edge of the platform.
3. To take the operator platform out of the upright position, lift latch and slowly lower platform to its original position.

e48f9rz, 1694182621820-19-21SEP23

NOTE: Trailer capacity must exceed combined machine weight and attachment weight. (See Specifications section in Operator's Manual).

CAUTION: Avoid injury! Use extra care when loading or unloading the machine onto a trailer or truck. Machine wheels can go off the ramp or trailer, causing the machine to tip over.

- To load, back slowly and in a straight line. Keep wheels away from drop-offs and edges.
- Do not use two separate loading ramps. Use a full-width loading ramp at least 30 cm (12 in) wider than machine to keep caster wheels from going off the ramp edge.
- Use a trailer with sides.

1. Park trailer on a level surface.
2. Raise mower deck to the transport position.
3. Back machine onto heavy-duty trailer with a full-width ramp.
4. Stop engine and lock park brake.
5. Lower the mower deck completely.
6. Remove key.



APY580213—UN—28JUL23

7. Fasten front of the machine at both sides of the frame at points (A) to trailer with heavy-duty straps, chains, or cables. Straps must be directed down and outward from machine.

Transporting Machine on a Trailer

Use a heavy-duty trailer to transport the machine. Trailer must have signs and lights required by law.

Operating



APY594055—UN—19OCT23

8. Fasten rear of the machine at both sides of the frame at points (B) to trailer with heavy-duty straps, chains, or cables. Straps must be directed down and outward from machine.

e48f9rz,1685348279211-19-19OCT23

Replacement Parts

If you would like copy of the part catalog or technical for this machine call:

U.S & Canada: 1-800-522-7448.

All Other Regions: Your John Deere Dealer.

Parts:

We recommend John Deere quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

Part number may change, use part number listed below when you order. If number changes, your dealer have the latest number.

When you order part your John Deere dealer needs the serial number or product identification number (PIN) for your machine or attachment. These are the numbers that you recorded in the Product Identification section of this manual.

Order Service Online:

Visit <http://JDParts.deere.com> for your Internet connection to parts ordering and information.

Mower Blades	
48 in Deck	TCU30315
54 in Deck	TCU30317
60 in Deck	TCU15881
See your John Deere dealer for more blade option.	
Battery	TCA25015
Belts:	
48 in Mower Deck Drive Belt	UC17621
54 in Mower Deck Drive Belt	UC31640
60 in Mower Deck Drive Belt	UC23309
Traction Drive Belt	UC32307

(Part number are subject to change without notice. Part numbers may be different outside the U.S.A.)

e48f9rz,1697687149994-19-24OCT23

Service Intervals

Servicing Your Machine

IMPORTANT: Avoid damage! Operating in extreme conditions requires more frequent service intervals:

- Engine components may become dirty or plugged when operating in extreme heat, dust or other severe conditions.
- Engine oil can degrade if machine is operated constantly at slow or low engine speeds or for frequent short periods of time.

IMPORTANT: Avoid damage! High-pressure washing can cause damage to machine components. It is recommended that your vehicle be washed by hand or with a garden hose using mild soap.

Avoid spraying water with any great force near or into the following places:

- Air intake
- Electrical connections (including battery compartment)
- Wheel bearings
- Radiator (if equipped)
- Warning labels
- Other labels
- Ignition switch
- Instrument panel (gauges and switches)
- Breather/tube vents
- Mower spindles
- Mower idler bearings
- Transmission cooling fans

Park the vehicle safely. (See Park Safely in the Safety section.)

e48f9rz, 1685351817385-19-05OCT23

Service Intervals

Before Each Use

- Check engine oil.
- Check hydraulic oil.
- Check for leaks.
- Inspect tires and check air pressure.
- Check safety interlock system.
- Check brake system.
- Check air filtration system.
- Check for loose, missing, or damaged parts.
- Check all safety guards and shields.
- Inspect mower and traction drive belts.
- Check pedals and / or steering control.

After Each Use

- Check/fill fuel.
- Clean debris from machine.
- Clean debris from cooling system.
- Clean debris from top of mower deck.
- Clean debris from underside of mower deck.
- Check mower blades.
- Lubricate machine after washing.

Break-In (After First 10 Hours)

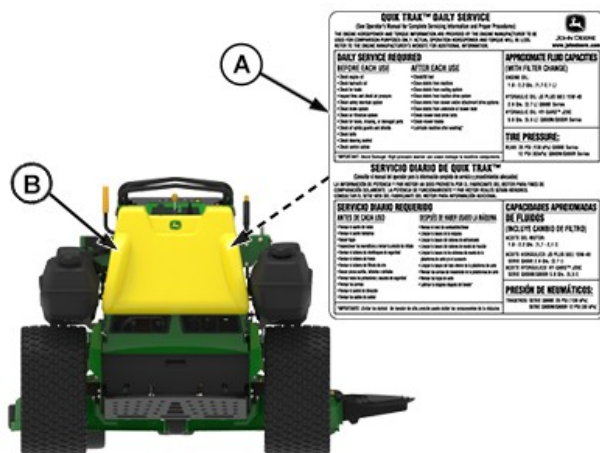
- Check and tighten wheel hardware.

Every 50 Hours or Yearly

- Lubricate mower deck spindles.
- Clean battery terminals and check battery fluid level (if applicable).
- Check rotary blade bolt torque.
- Lubricate caster wheels.
- Check mower deck drive belt.
- Check belts.
- Check all control cables.

Every 100 Hours or Yearly

- Change engine oil and filter.
- Check, clean, and gap spark plugs. Replace if needed.
- Inspect traction drive belt.
- Remove clean-out panels from cooling shroud and clean cooling fins and clean oil cooler (if equipped).



APY594056—UN—08SEP23

The service interval label (A) is located on back of the leaning pad, visible when the leaning pad (B) is removed.

Please use the following timetables to perform routine maintenance on your machine.

Service Intervals

Every 200 Hours or Yearly

- Check all hoses and clamps.
- Check all lines and fittings.

Every 300 Hours

- Check primary air filter, replace if needed.
- Check and adjust valve clearance.
- Change transmission oil and filter.
- Change fuel filter.

Every 500 Hours

- Check engine high and low idle.
- Change secondary air filter, replace if needed.
- Remove combustion chamber deposits.
- Remove clean-out panels from cooling shroud and clean cooling fins and clean oil cooler (if equipped).

Every 1000 Hours

- Inspect deck idler pivot bearing.
- Change spark plugs.

e48f9rz, 1693315495854-19-21SEP23

Service Lubrication

Grease

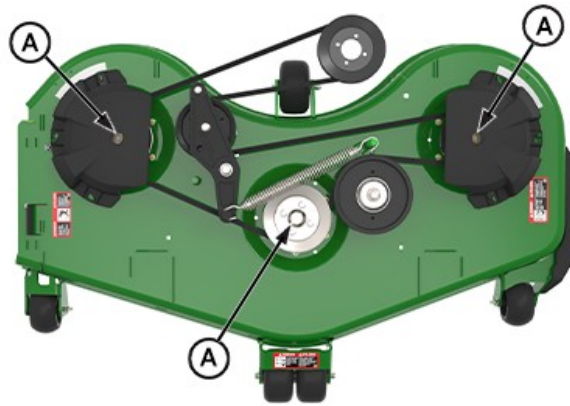
IMPORTANT: Avoid damage! Use recommended John Deere greases to avoid component failure and premature wear.

The following grease is recommended for service:

- John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease
- Grease-Gard™ Premium Plus

Not all grease types are compatible; John Deere does not recommend mixing greases. If using any product other than the recommended grease in service, purge any remaining grease from the system before application. If not practical, grease twice as often until all old grease is purged from the system.

OUMX068,0000642-19-20APR21



APY568863—UN—08SEP23

Lubricate axle grease fitting (A) on caster fork shaft and mower deck spindles.

e48f9rz,1685352097788-19-21SEP23

Lubrication

- Lock park brake, stop engine, and remove the key.
- Clean grease fittings using a rag.
- Connect grease gun to fitting and pump until grease begins to ooze from the bearings.
- Wipe off excess grease.
- Do not use spray lube of any kind on choke and/or throttle cables.

Lubricating Front Caster Spindles and Wheels



APY594034—UN—08SEP23

Service Engine

Emissions Service Information

A qualified repair shop or person of the owner's choosing may maintain, replace, or repair emission control devices and systems with original or equivalent replacement parts. However, warranty, recall and all other services paid for by John Deere must be performed at an authorized John Deere service center.

Within the warranty period, John Deere will reimburse reasonable service costs incurred at service providers outside the John Deere authorized network only in an unsafe, emergency condition if an authorized John Deere dealer is not available and the failure does not arise from the owner's misuse or failure to perform required maintenance. An emergency situation exists under this section if, after 30 days, the authorized John Deere network is unable to perform the repairs or source replacement parts.

Emission Control System Certification Label

NOTE: Tampering with emission controls and components by unauthorized personnel may result in severe fines or penalties. Emission controls and components can only be adjusted by EPA and/or CARB authorized service centers. Contact your John Deere Retailer concerning emission controls and component questions.

The presence of an emissions label signifies that the engine has been certified with the United States Environmental Protection Agency (EPA) and/or California Air Resources Board (CARB).

The emissions warranty applies only to those engines marketed by John Deere that have been certified by the EPA and/or CARB; and used in the United States and Canada in off-road mobile equipment.

Altitude Adjustment (Gasoline or Propane Converted Engines Only)

If your engine features a carburetor it is calibrated by the engine manufacturer and is not adjustable.

If your engine is operated at altitudes below 610 m (2,000 ft.), a high altitude carburetor jet kit is not required. If your engine is operated at altitudes above 610 m (2,000 ft.), a high altitude carburetor jet kit may be required for proper engine performance and emissions control. Operating the engine with the wrong carburetor configuration at a given altitude may increase the engine's emissions and decrease fuel efficiency and performance.

See a qualified service provider for details on jet kit requirements for your specific product.

TC00531,00000EC-19-28MAR16

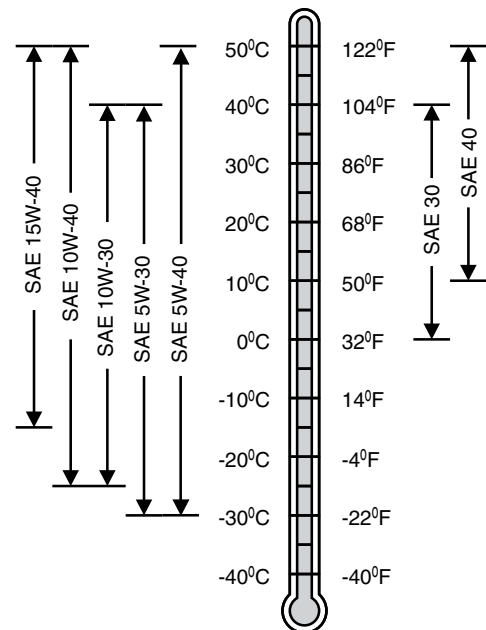
Avoid Fumes

CAUTION: Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and can cause serious illness or death.

- Move the machine to an outside area before running the engine.
- Do not run an engine in an enclosed area without adequate ventilation.
- Connect a pipe extension to the engine exhaust pipe to direct the exhaust fumes out of the area.
- Allow fresh outside air into the work area to clear the exhaust fumes out.

TH84124,0000218-19-16JUL13

Gasoline Engine Oil



TS1744—UN—25AUG20

Oil Viscosities for Air Temperature Ranges

Use oil viscosity based on the expected air temperature range during the period between oil changes.

Using single viscosity grade oils such as SAE 30 or SAE 40 can reduce oil consumption in air cooled engines.

The following oils are approved:

- John Deere Plus-50™ II
- John Deere Turf-Gard™

Other oils may be used if they meet one or more of the following:

*Plus-50 is a trademark of Deere & Company
Turf-Gard is a trademark of Deere & Company*

Service Engine

- ILSAC GF-6A
- API Service Category SP
- API Service Category SN
- API Service Category SM
- API Service Category SL
- API Service Category SJ
- ACEA Oil Sequence A3/B3
- ACEA Oil Sequence A3/B4
- ACEA Oil Sequence A5/B5
- ACEA Oil Sequence C5
- ACEA Oil Sequence C4
- ACEA Oil Sequence C3
- ACEA Oil Sequence C2
- ACEA Oil Sequence C1

DX,ENOIL2-19-15JUL20

Check Engine Oil Level

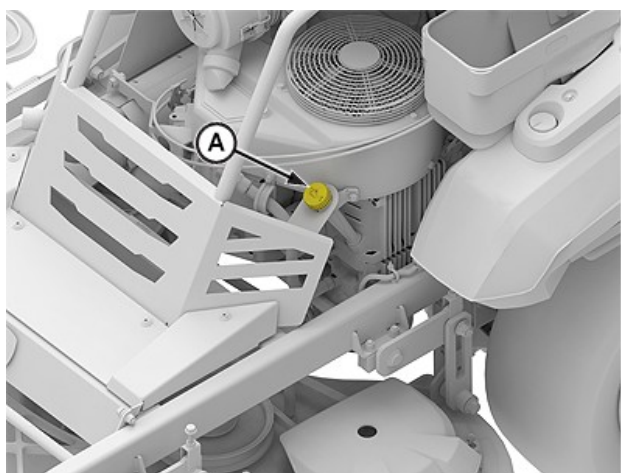
IMPORTANT: Failure to check the oil level regularly could lead to serious engine problems if oil level is low:

- Check oil level before operating.
- Keep oil level between the FULL and the ADD marks.
- Check oil level when engine is stopped, level, and is cooled so oil has had time to drain into the sump.

NOTE: Check oil twice a day if you run engine more than 4 hours in a day.

Make sure engine is cold when checking engine oil level.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Allow engine to cool.



APY580174—UN—28JUL23

3. Clean area around dipstick cap (A).
4. Remove dipstick cap (A). Wipe dipstick clean.

NOTE: Do not tighten dipstick cap when checking oil level.

5. Insert dipstick in tube. Do not tighten cap.
6. Remove dipstick. Check oil level on dipstick. Oil level should be in crosshatch area between ADD and FULL marks.
 - If oil is low, add oil to bring oil level no higher than FULL mark on dipstick.
 - If oil level is above FULL mark, drain to proper level.
7. Insert dipstick. Tighten cap.

e48f9rz,1685352255136-19-17AUG23

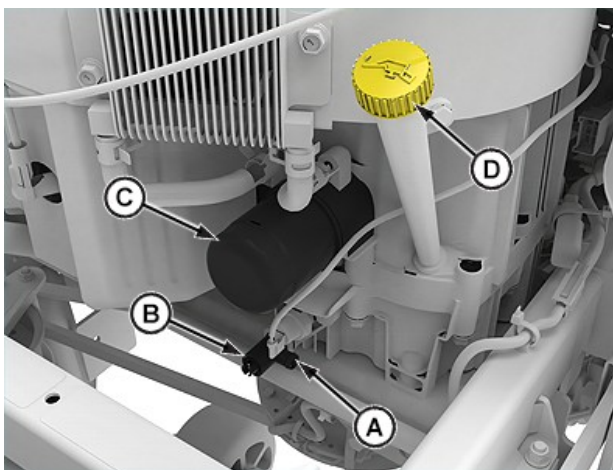
Change Engine Oil and Filter

⚠ CAUTION: Touching hot surfaces can burn skin. The engine, components, and fluids will be hot if the engine has been running. Allow the engine to cool before servicing or working near the engine and components.

IMPORTANT: Change the oil more often if the machine is used in extreme conditions:

- Extremely dusty conditions.
- Frequent slow or low-speed operation.
- Frequent short trips.

1. Start engine and run until it reaches normal operating temperature.
2. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
3. Place oil drain pan under drain tube.



APY580175—UN—28JUL23

4. Position drain hose (B) into the drain pan.

Service Engine

5. Turn drain fitting (A) counterclockwise to open.
6. Allow oil to drain into oil drain pan.
7. After oil drains, turn drain fitting (A) clockwise to close.
8. Turn oil filter (C) counterclockwise to remove.
9. Apply a film of clean engine oil to gasket of new filter.
10. Install filter. Turn filter clockwise until gasket makes contact with mounting surface. Tighten 1/2 to 3/4 turn after gasket contact.
11. Clean area around dipstick cap (D).
12. Remove dipstick cap.
13. Add oil to specification.

Specification

Oil—Capacity (Q820M, Q850M, Q850R, Q865R EFI). 2.1—2.3 L (2.2—2.4 qt)

14. Insert dipstick. Tighten cap.
15. Start engine and run at slow throttle for approximately 2 minutes. Check for leaks around filter and drain hose.
16. Stop engine.
17. Check oil level:
 - Remove dipstick cap. Wipe dipstick clean.

NOTE: Do not tighten dipstick cap when checking oil level.

 - Insert dipstick. Do not tighten cap.
 - Remove dipstick. Oil level should be between the ADD and FULL marks. Add oil if needed.
18. Insert dipstick. Tighten cap.

e48f9rz, 1685352255176-19-19OCT23

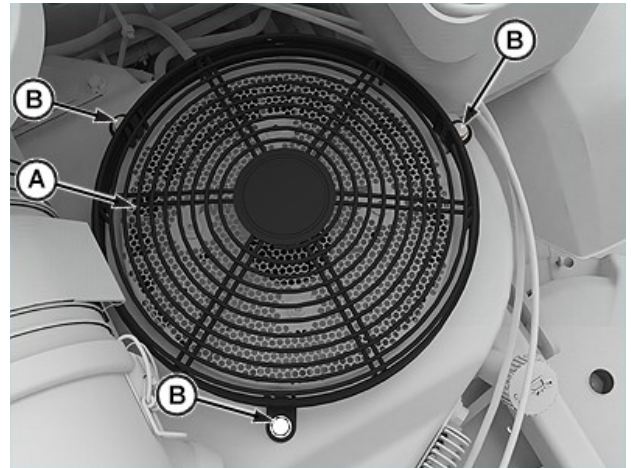
Clean Engine Air Intake Screen and Fan

CAUTION: Compressed air can cause debris to fly a long distance.

- Clear work area of bystanders.
- Wear eye protection when using compressed air for cleaning purposes.
- Reduce compressed air pressure to 210 kPa (30 psi).

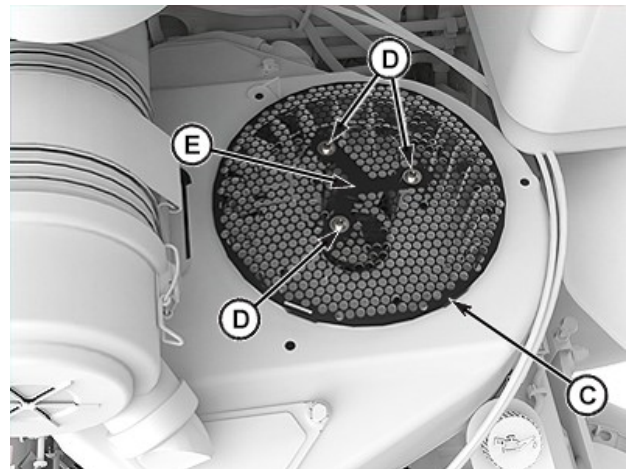
IMPORTANT: An obstructed air intake screen can cause engine damage due to overheating. Keep air intake screen and other external surfaces of the engine, including cooling fins, clean at all times to allow adequate air intake.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY580177—UN—28JUL23

2. Clean outer air intake screen (A) with a rag, brush, or compressed air.
3. Remove three hardware (B) and remove outer air intake screen (A).



APY580178—UN—28JUL23

4. Clean inner screen (C) with a rag, brush, or compressed air.
5. Remove three screws (D), inner screen (C), and spacer (E).

Service Engine



APY580179—UN—28JUL23

6. Clean fan (F) using a rag, brush, or compressed air.
7. Install inner screen and spacer, and secure with three screws.
 - Tighten screws to specification.

Specification

Screw—Torque. 9.9 N·m (88 lb·in)

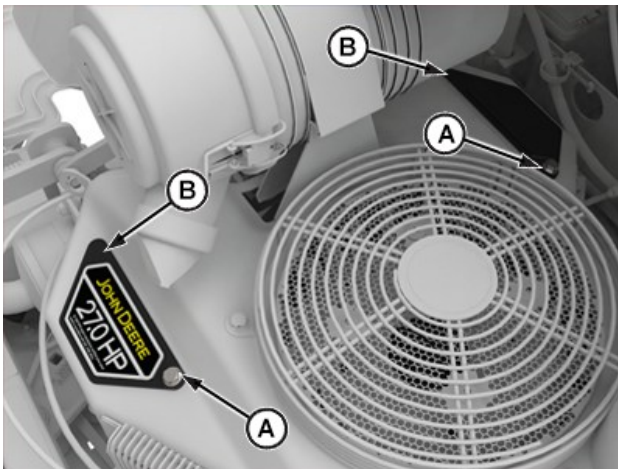
8. Install outer air intake screen and secure it to the engine with cap screws.

e48f9rz,1685352358760-19-05OCT23

Clean Engine Cooling Fins

IMPORTANT: An obstructed air intake screen can cause engine damage due to overheating. Keep air intake screen and other external surfaces of the engine, including cooling fins, clean at all times to allow adequate air intake.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY580180—UN—28JUL23

2. Remove two screws (A) and two covers (B).

CAUTION: Compressed air can cause debris to fly a long distance.

- Clear work area of bystanders.
- Wear eye protection when using compressed air for cleaning purposes.
- Reduce compressed air pressure to 210 kPa (30 psi).

3. With compressed air, thoroughly clean debris buildup on cylinder head cooling fins.
4. Install two covers on shroud.

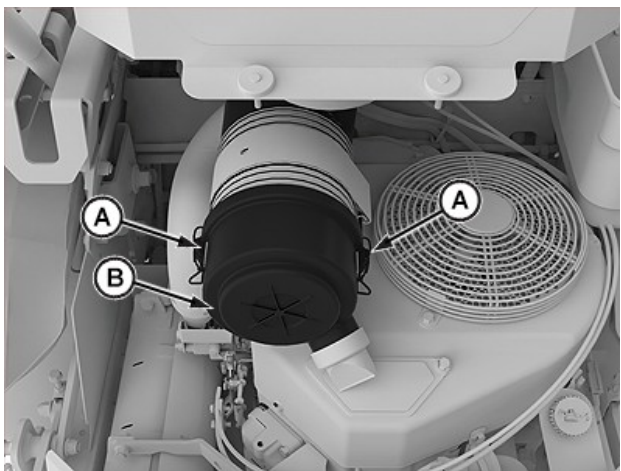
e48f9rz,1685352413903-19-21AUG23

Service Air Cleaner Elements

IMPORTANT: Dirt and debris can enter the engine when removing the air cleaner elements. Service elements only at prescribed intervals.

Service Primary Air Cleaner Element

1. Park the machine safely. (See Parking Safely in the safety section.)
2. Allow the engine to cool.

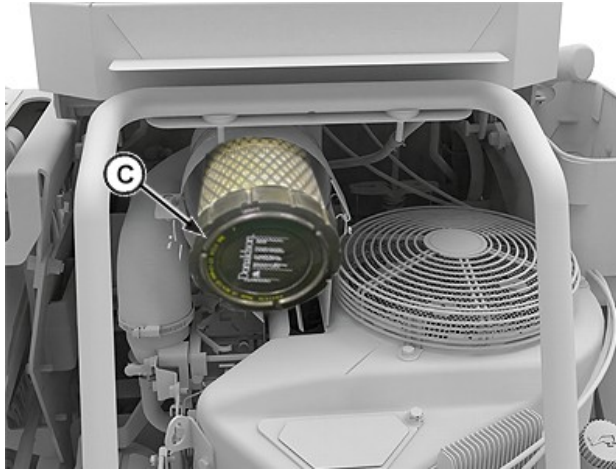


APY580181—UN—28JUL23

3. Release latches (A) and remove the air cleaner canister cover (B).

NOTE: Inspect the secondary air cleaner element. Replace if necessary.

Service Engine

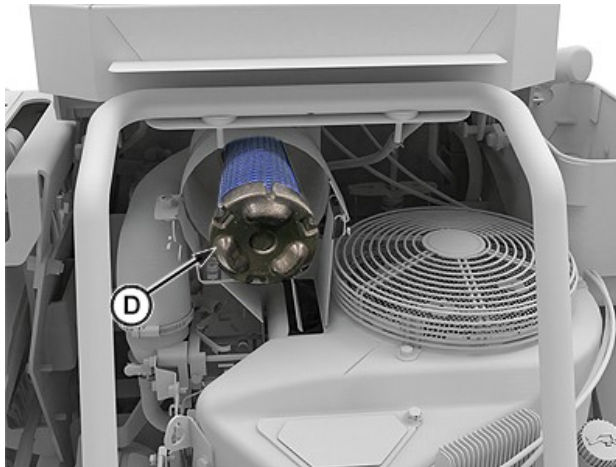


APY580182—UN—03JUL23

4. Remove and discard the primary element (C). Replace it with the new primary element.
5. Install the air cleaner canister cover with rubber dust unloading valve pointing downward.

Service Secondary Air Cleaner Element

1. Remove the primary air cleaner element.



APY580183—UN—03JUL23

2. Remove and discard the secondary air cleaner element (D). Install the new secondary element.
3. Install the primary air cleaner element.
4. Install the air cleaner canister cover with rubber dust unloading valve pointing downward.

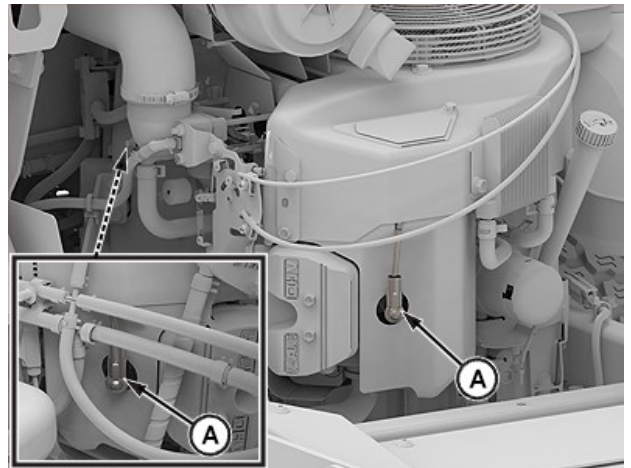
e48f9rz,1685352472657-19-17AUG23

Check Spark Plugs

CAUTION: Touching hot surfaces can burn skin. The engine, components, and fluids will be hot if the engine has been running. Allow the engine to cool before servicing or working near the engine and components.

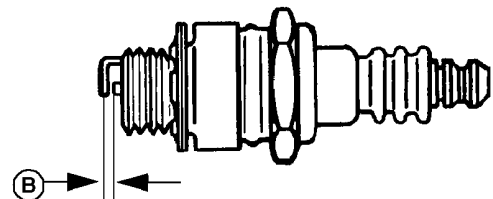
IMPORTANT: Do not clean spark plugs with abrasives.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Clean area around both spark plugs.



APY580184—UN—28JUL23

3. Disconnect the spark plug wire (A) from each plug.
4. Remove and inspect spark plugs:
 - Clean each plug and check for damage. Replace if necessary.
 - If plugs are in good condition, check gap.



TCAL43655—UN—26MAR13

5. Check and adjust spark plug gap (B) to specification.

Specification

Spark Plug—Gap. 0.75 mm (0.030 in.)

6. Install spark plugs and tighten to specification.

Specification

Spark Plug—Torque. 22 N·m (16 lb·ft)

7. Install both spark plug wires.

e48f9rz,1685352528792-19-17AUG23

Service Engine

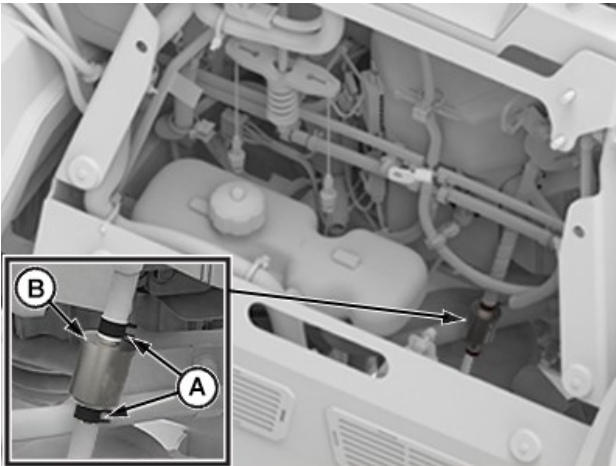
Replace Fuel Filter

CAUTION: Fuel vapors are explosive and flammable:

- Do not smoke while handling fuel.
- Keep fuel away from flames or sparks.
- Shut off engine before servicing.
- Cool engine before servicing.
- Work in a well-ventilated area.
- Clean up spilled fuel immediately.

IMPORTANT: When installing a new fuel filter, the filter arrow must be pointed in the direction of the fuel flow.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Allow engine to cool.



APY594033—UN—19OCT23

3. Slide hose clamps (A) away from fuel filter (B).
4. Place drain pan under hoses to catch any fuel that may be left in the hoses.
5. Disconnect hoses from fuel filter (B).
6. Install new fuel filter.

IMPORTANT: Make sure fuel filter is installed with the arrow pointing in the direction of fuel flow.

7. Connect hoses to new fuel filter.
8. Install hose clamps (A).

e48f9rz, 1685352559908-19-08SEP23

assembly if any of these conditions exist. If the screen is determined to be in good condition, proceed with cleaning the screen by brushing away loose dirt or carbon using a brush.

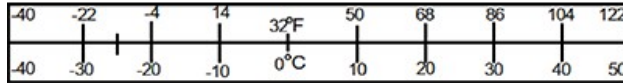
RM87422,00002DA-19-05JUL17

Spark Arrestor Maintenance (If Equipped)

Spark arrestor assemblies include a screen element that should be inspected and cleaned periodically. Visually inspect the screen for tears, broken wires, or loose welds. Replace the spark arrestor

Service Transmission

Hydraulic Oil



TCAL43657—UN—08SEP23

Use the following oil viscosity based on the air temperature range. Operating outside of the recommended oil air temperature range may cause premature hydrostatic transmission failure.

IMPORTANT: Only use a quality oil in this transmission. Do not mix any other oils in this transmission. Do not use BIO-HY-GARD® in this transmission. Do not use Type F (Red) Automatic Transmission Fluid in this transmission.

The following oil is recommended:

- JDM J20C, Hy-Gard™, or 10 W-30

Oil must meet the following:

- JDM J20C requirements, Hy-Gard™, or 10 W-30

e48f9rz, 1690882779205-19-05OCT23

Check Hydraulic Oil Level

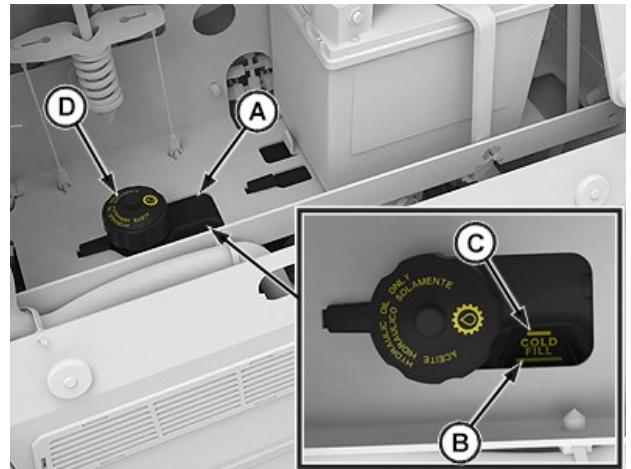
IMPORTANT: Check oil level in reservoir tank when oil is cold.

Do not overfill oil reservoir tank. Oil will expand during operation and overflow.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Lift leaning pad.

IMPORTANT: Do not use chlorinated solvents or high pressure water to clean grass and debris from transmission reservoir cap.

3. Clean area around oil level markings and reservoir cap.



APY588927—UN—17AUG23

4. Check oil level in reservoir (A). Oil level should be between MIN (B) and MAX (C) on reservoir.

NOTE: This is an expansion tank, verify when unit is cold it should be sitting at the MIN level, as system gets hot, the oil level increases. If filled to the top line, it might cause problems with the cap breather.

5. If oil is below MIN (B) on reservoir, remove cap (D) from reservoir and add oil until oil level is between MIN and MAX on reservoir.
6. Install cap on reservoir and hand tighten only. Do not overtighten cap.
7. Lower leaning pad.

e48f9rz, 1690882779158-19-05SEP23

Change Hydraulic Oil

CAUTION: Escaping fluid under pressure penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before disconnecting hydraulic or other lines. Tighten all connections before applying pressure. Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high-pressure fluids.

Use caution when filling and draining hydraulic oil. During periods of machine operation, the hydraulic oil reservoir get hot. Allow engine and oil reservoir to cool before servicing.

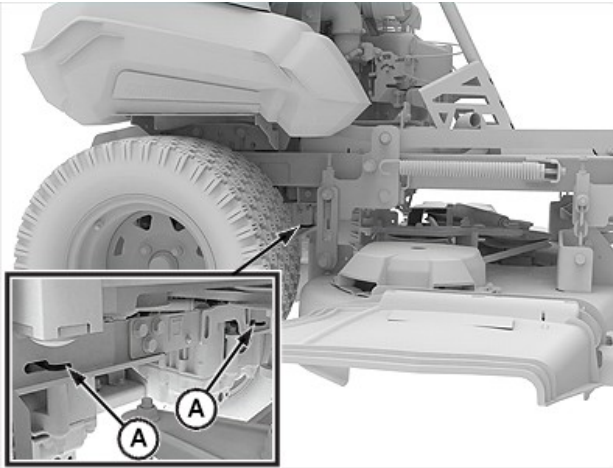
IMPORTANT: Contamination of hydraulic fluid cause transmission damage or failure. Do not open oil reservoir cap unless absolutely necessary.

Severe or unusual conditions require a more frequent service interval.

1. Park machine safely. (See to Parking Safely in the Safety section.)
2. Lift foot platform into storage position.

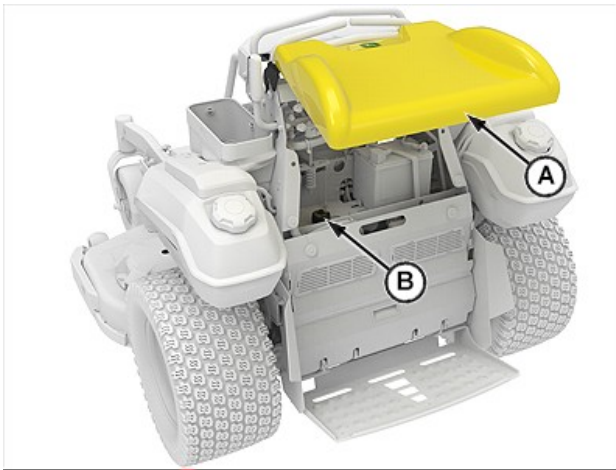
Service Transmission

3. Allow engine and hydraulic oil reservoir to cool.
4. Place drain pan under both transmissions.



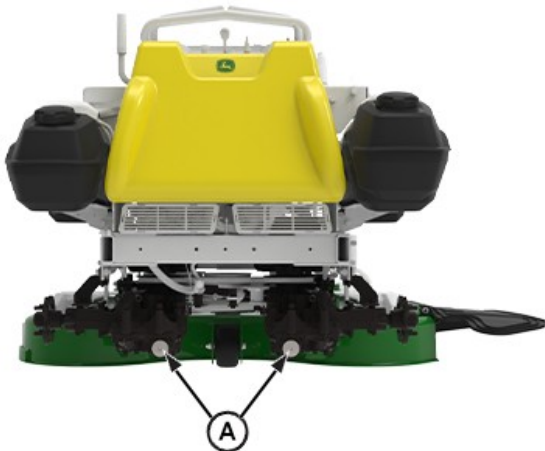
APY588906—UN—04AUG23

5. Pull the bypass valve lever (A) outward on both transmissions.



APY591189—UN—17AUG23

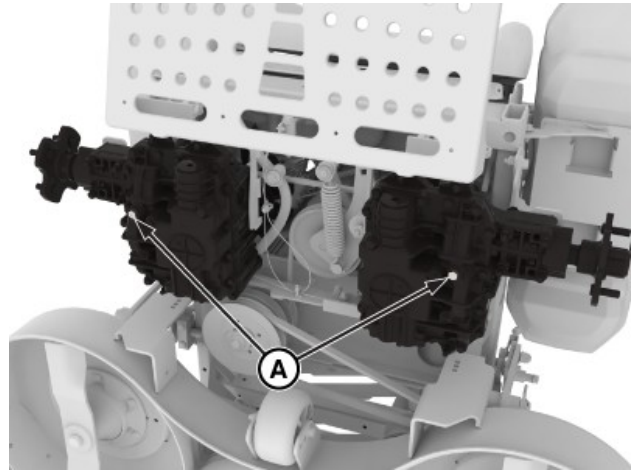
6. Lift or remove leaning pad (A), clean around reservoir cap (B) and open the reservoir cap (B).



APY594057—UN—08SEP23

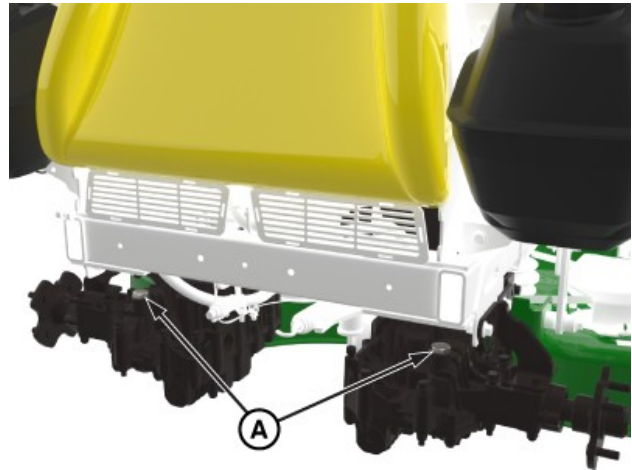
7. Clean area around each filter cap (A).

8. Remove filter cap (A) and filter from each transmission, discard old oil filters.



APY597504—UN—05OCT23

9. Clean area around transmission drain plugs (A) and remove the transmission drain plugs.



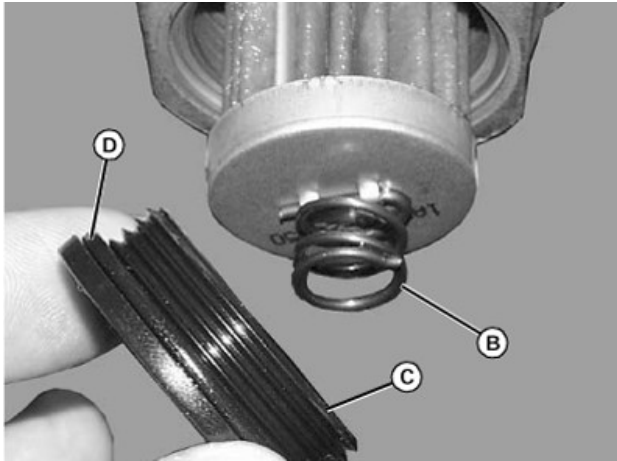
APY597503—UN—05OCT23

10. Remove rear hex cap (A) from both transmissions to vent the system.

11. Allow transmission oil to drain into drain pan.

12. Apply a film of clean oil on gasket of each new transmission filter.

Service Transmission

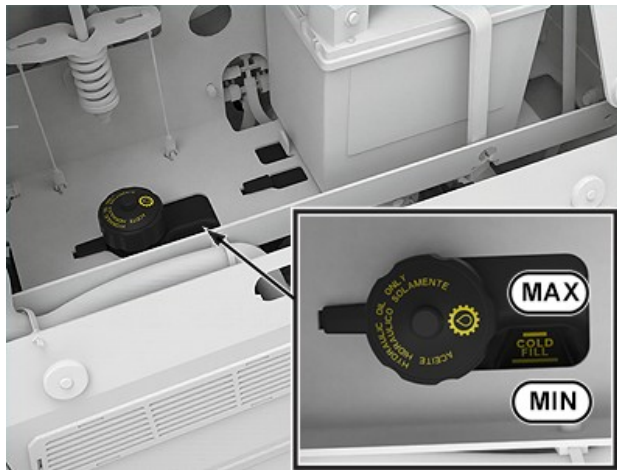


TCAL43541—UN—21MAR13

13. Install new filter into each transmission, with spring end (B) facing filter cap (C).
14. Replace O-ring (D) on the filter cap.
15. Reinstall drain plug.
16. Install filter cap (removed earlier) and tighten to specification.

Specification

Filter Cap—Torque. 7.3—12.3 N·m
(5.4—9 lb·ft)



APY588928—UN—17AUG23

17. Fill reservoir between MIN and MAX line. When fluid is at the top of the port reinstall the rear hex cap to specification. Continue to fill the reservoir between the MIN and MAX line.

Specification

Hex Cap—Torque. 27—41 N·m
(20—30 lb·ft)

18. Use a safe lifting device to raise the drive wheels off the ground. Install the jack stands.
19. Rotate each drive tire by hand one full revolution forward and backward.
20. Check and fill reservoir until oil level is between MIN and MAX marks on reservoir. Use a safe lifting

device to raise the drive wheels off the ground. Remove the jack stands.

21. Lower leaning pad.
22. Start engine.
23. Allow engine to idle for one minute at low idle.
24. Push both motion control levers to full forward and hold for five seconds. Pull both control levers to full reverse and hold for five seconds. Repeat two additional times.
25. Stop the engine.
26. Push the bypass levers rearward to the closed position.
27. To lower the machine remove jack stands and lower the machine to ground.

CAUTION: Avoid Injury! Compressed air cause debris to fly a long distance.

- Clear work area of bystanders.
- Wear eye protection when using compressed air for cleaning purposes.
- Reduce compressed air pressure to 210 kPa (30 psi).

e48f9rz,1690882778931-19-19OCT23

Check and Replace Traction Drive Belt

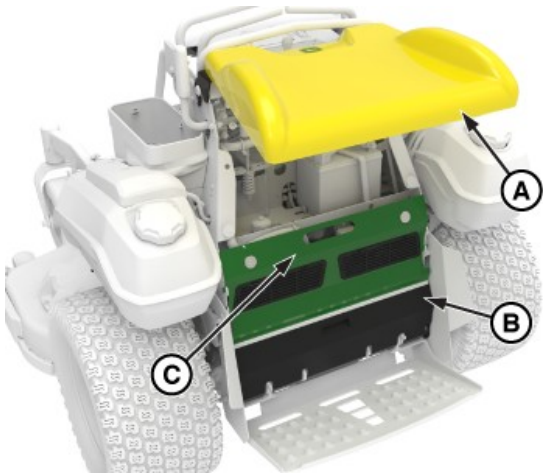
CAUTION: Rotating parts catch fingers, loose clothing, or long hair. Wait for engine and all moving parts to stop before leaving operator station to adjust or service machine.

NOTE: The traction drive belt will not require a tension adjustment. Belt is self-adjusted using a spring tensioner.

Check Traction Drive Belt

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)

Service Transmission

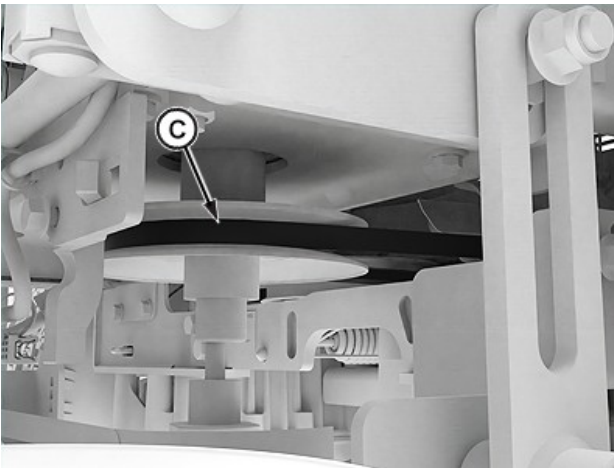


APY588288—UN—05OCT23

2. Remove leaning pad (A), fold kick plate (B), and remove shield (C).

NOTE: Support mower deck securely before performing this procedure. Do not depend on latching mechanism alone to support the mower deck.

3. Raise mower deck to the highest cutting height position.

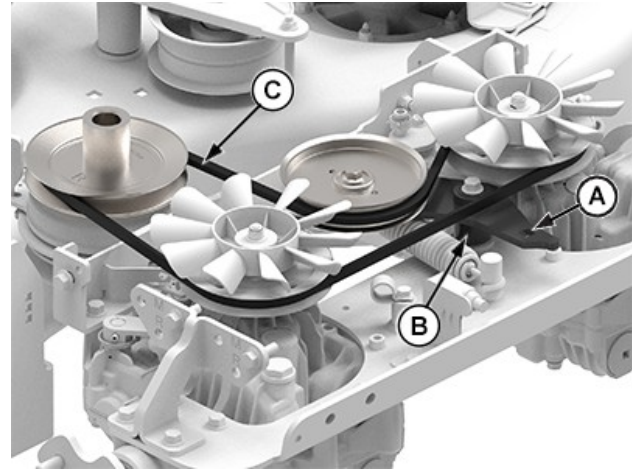


APY588289—UN—04AUG23

4. Inspect belt (C) for excessive wear, damage, or stretching.

Removing Traction Drive Belt

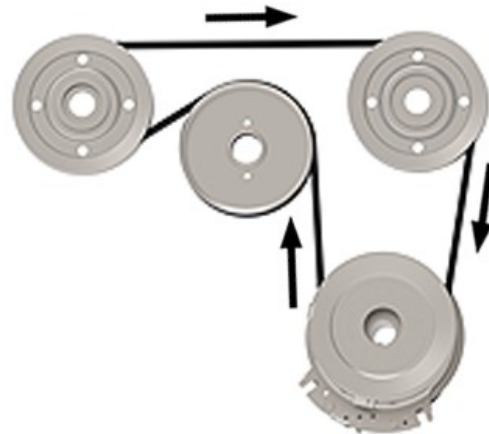
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Remove mower deck drive belt. (See Replacing Mower Deck Drive Belt in the Service Mower section.)



APY598829—UN—19OCT23

3. Insert a 1/2 in drive ratchet or breaker bar in square hole (A) in idler pulley arm (B).
4. Rotate idler pulley arm (B) to remove tension from drive belt (C).
5. While holding idler pulley arm, remove traction drive belt (C).

Installing Traction Drive Belt



APY588907—UN—08SEP23

1. Use a 1/2 in drive ratchet or breaker bar to rotate idler pulley arm as shown and hold in place.
2. Install traction drive belt on drive sheaves.
3. Slowly allow idler arm to rotate into belt.
4. Reinstall mower deck drive belt. (See Replace Mower Deck Drive Belt.)
5. Reinstall all access panels.

e48f9rz,1690882778847-19-19OCT23

Check and Adjust Transmission Tracking

CAUTION: Avoid injury! Engine exhaust fumes contain carbon monoxide, cause serious illness or death.

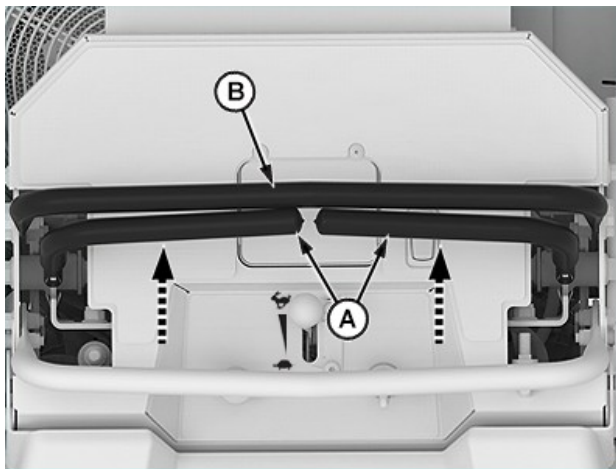
Service Transmission

- Move the machine to an outside area before running the engine.
- Do not run an engine in an enclosed area without adequate ventilation.
- Connect a pipe extension to the engine exhaust pipe to direct the exhaust fumes out of the area.
- Allow fresh outside air into the work area to clear out the exhaust fumes.

NOTE: Check and adjust transmission tracking with the machine parked on a firm, level surface.

Check Transmission Tracking

1. Inflate tires to correct pressure.
2. Start engine and run until it reaches normal operating temperature.
3. Move machine to an open, level area for operation.
4. Move throttle lever to the fast position.



APY588904—UN—04AUG23

5. Drive machine forward, pushing both control levers (A) all the way to the speed control bar (B).
6. If machine does not drive in a straight line, an adjustment is required.

Adjust Transmission Tracking

Tracking is adjusted by shortening or lengthening the control rods.

- Shortening the control rod increases the forward speed capability for the side of the mower.
- Lengthening the control rod slows down that side of the mower.

If the mower is tracking to the left, either the left side needs to go faster (by shortening the left control rod) or the right side needs to go slower (by lengthening the right control rod).

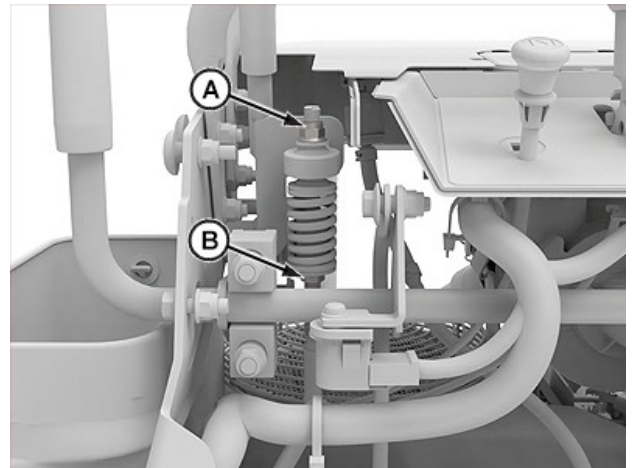
If the mower is tracking to the right, either the right side

needs to go faster (by shortening the right control rod) or the left side needs to go slower (by lengthening the left control rod).

The tracking adjustment varies depending on which speed/sensitivity position the control rods are installed in. Use the procedure that matches your application.

Tracking Adjustment

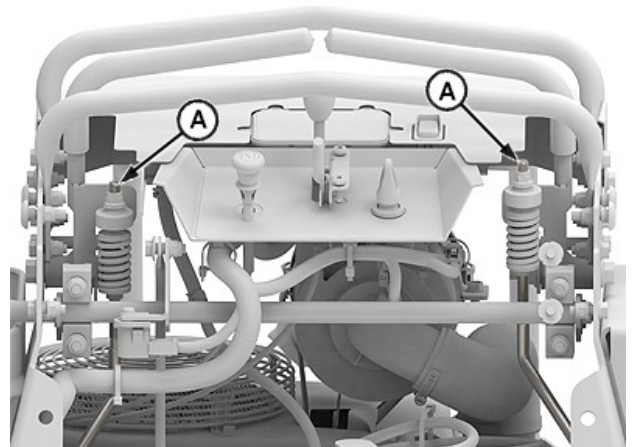
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)



APY588903—UN—17AUG23

2. Loosen the upper lock nut (A) and lower lock nut (B) of control rod.

NOTE: The control rods must not be adjusted so that direct pressure is applied to the internal pump stop. This results in damage to the hydraulic pumps.



APY588905—UN—17AUG23

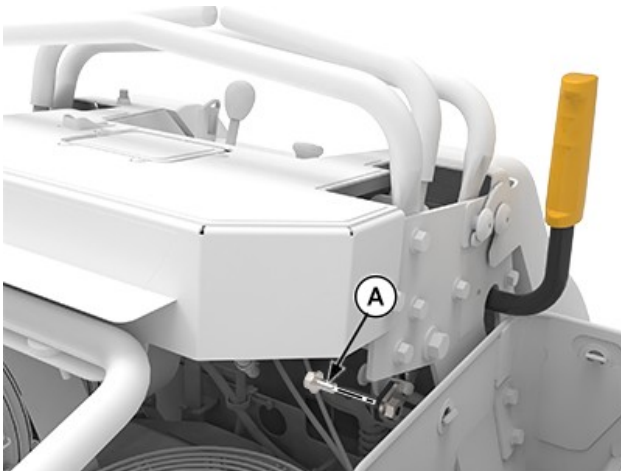
3. Rotate the control rod (A) clockwise (shorten) or counterclockwise (lengthen) as needed.
 - Shortening the control rod (A) increases the speed of the forward movement of the mower on that side.
 - Lengthening the control rod (A) slows the speed of the forward movement of the mower on that side.

Service Transmission

The only reference point to limit the adjustment from becoming far off is the relative position of the pump stop and the handlebars. If the adjustment is off either due to new parts having been installed or for other reasons:

- Adjust the tracking one or two turns on either side as needed.
4. Tighten lock nuts.
 5. Check tracking. (See Checking and Adjusting Transmission Tracking in this section.) Repeat adjustment procedure as needed.
 6. Check neutral position adjustment. (See Checking Neutral Position in this section.) Adjust as needed.

Steering Lock Adjustment



APY597507—UN—05OCT23

1. Loosen bolt (A).
2. Lock park brake.
3. Tighten bolt.
4. Verify function after installation.

e48f9rz,1690882778757-19-19OCT23

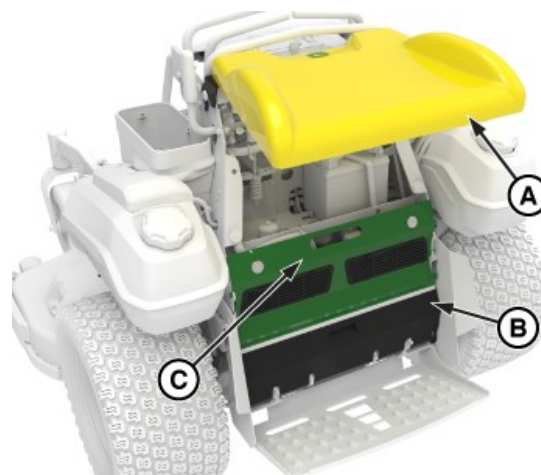
Check Neutral Position



APY594053—UN—08SEP23

1. Raise rear of machine with safe lifting device:
 - Use wheel chocks to block the front wheels.
 - Support with wood blocks or jack stands.
 - Rear drive wheels must be able to rotate freely
2. Start engine.
3. Move throttle lever to the fast position.
4. Unlock park brake.
5. If the rear drive wheels begin to creep, an adjustment is required.

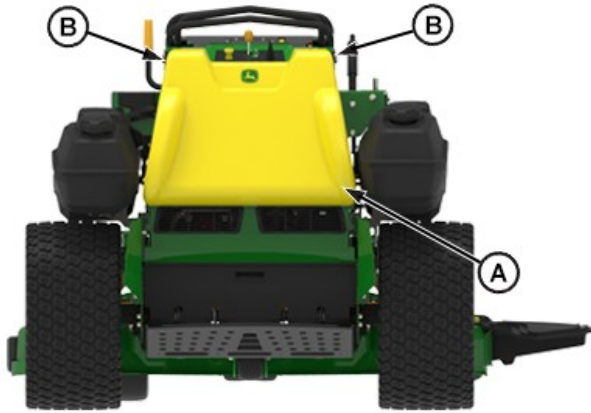
Adjust Neutral Position



APY588288—UN—05OCT23

1. Remove leaning pad (A), remove shield (C) and fold kick plate (B).

Service Transmission



8. Loosen the 1/4 in screw (A) and rotate the return-to-neutral device on the pump corresponding to the wheel requiring adjustment. Rotate the return-to-neutral device until the neutral position is located.

Tighten the screw.

9. Repeat step seven, as needed, for the other pump.

e48f9rz,1697776729578-19-20OCT23

APY580190—UN—28JUL23

2. Lift up on bottom portion of leaning pad (A), allowing it to swivel upward on hinges (B).
3. Remove leaning pad (A) by rotating slightly to allow hangers to slide through hardware.

NOTE: Leaning pad is not intended to stay up on its own. It can be removed, if needed so, the Operator does not have to hold it up while inspecting the machine.



APY594054—UN—20OCT23

4. Raise rear of machine with safe lifting device:
 - Use wheel chocks to block the front wheels.
 - Support with jack stands.
 - Rear drive wheels must be able to rotate freely.
5. Start Engine
6. Move throttle lever to the fast position.
7. Unlock park brake.

NOTE: If the right wheel turns in the neutral position, then the right pump requires adjustment.

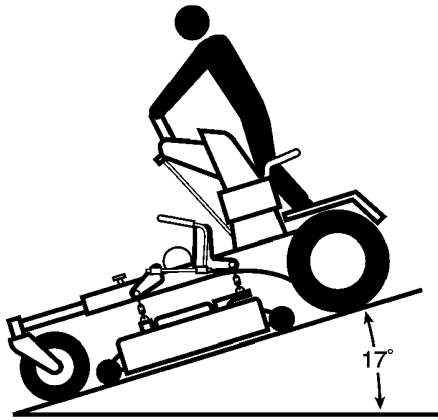
Do not over-tighten the return-to-neutral device screw.

Service Steering and Brakes

Adjust Park Brake

Test Park Brake

1. Inflate tires to correct pressures.

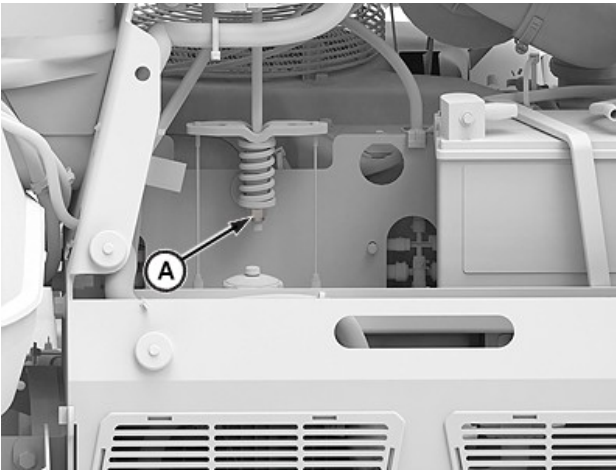


TCAL43677—UN—26MAR13

2. Stop machine on a maximum 17° slope.
3. Lock park brake.
 - A properly adjusted park brake must prevent the drive wheels from turning.
 - If the drive wheels turn, a brake adjustment will be necessary.

Adjust Park Brake

1. Park machine safely. (See to Parking Safely in the Safety section.)



APY580172—UN—28JUL23

2. Tighten the nut on the linkage in the engaged position until the machine will hold on a slop of 17 degree. Or tighten until there is a small 1-0.5mm gap between the spring bushings when the brake is in the engaged position.
3. Test park brake. Adjust again, if required.

e48f9rz,1685352659222-19-19OCT23

Service Mower

Adjust Traction Drive Belt Tension

The drive belt is equipped with an automatic belt tensioner. (See Checking and Replacing Traction Drive Belt.)

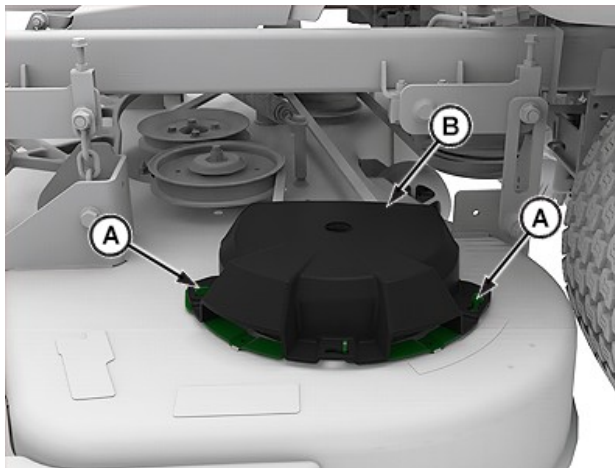
BB87125,0001573-19-10AUG23

Remove and Install Mower Deck Drive Belt Shields

CAUTION: Do not operate the mower without the belt shields installed, prevent serious personal injury.

Remove Belt Shields

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Lower mower deck to the lowest cutting height position.



APY580166—UN—28JUL23

3. Disengage belt shield (B) from deck retainer tabs (A) by rotating slightly counter-clockwise.
4. Remove belt shields (B) by lifting straight up.

Install Belt Shields

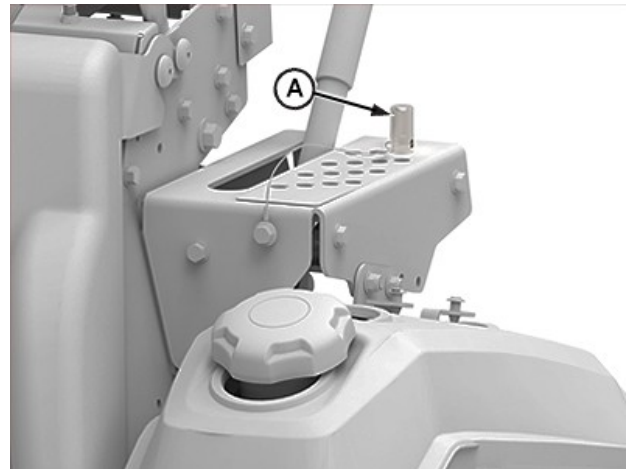
1. Install belt shield (B) by aligning the keyhole slots in the belt shield cover with the tabs on the mower deck (A).
2. Rotate clockwise until belt shield grommet lines up with post. Push grommet straight down onto post.

e48f9rz, 1685352924596-19-14SEP23

Replace Mower Deck Drive Belt

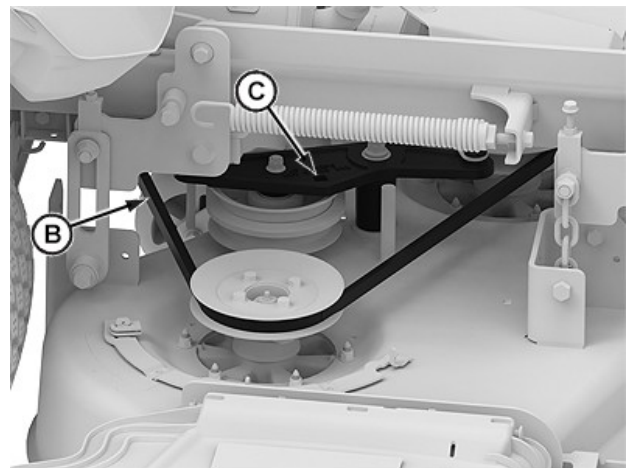
Remove Mower Deck Drive Belt

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Remove both mower deck belt shields.



APY580167—UN—28JUL23

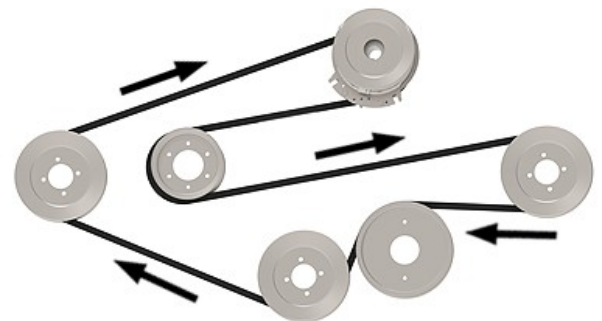
3. Remove HOC pin (A).
4. Lower mower deck completely.



APY580168—UN—28JUL23

5. Release belt (B) tension, by a 1/2 in ratchet or breaker bar and extension in the hole (C) in tension bracket, and pivoting the bracket clockwise. Remove the belt (B).

Install Mower Deck Drive Belt



APY594029—UN—08SEP23

1. Install mower deck drive belt per layout schematic

Service Mower

shown. Make sure drive belt is installed properly on PTO clutch sheave, spindle sheaves, and idler pulleys. Check to make sure belt is fully seated and not twisted.

2. Install both mower deck belt shields.
3. Adjust mower deck to desired cutting height.

e48f9rz, 1685353621649-19-14SEP23

Check and Replace Mower Blades

Check Mower Blades

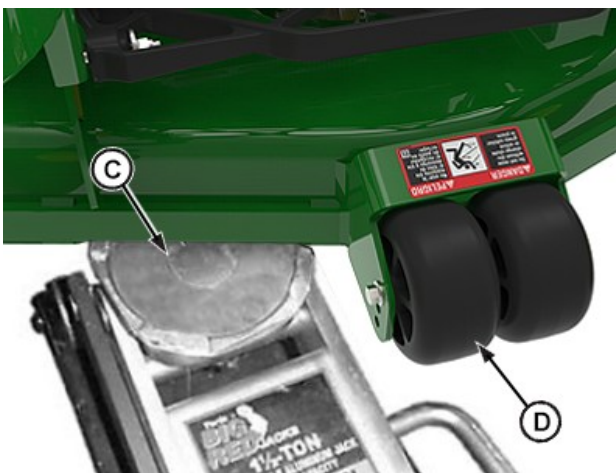
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section).
2. Raise the mower deck to the transport position. (Also the 13.9 cm (5.5 in)) cutting height position.)
3. Raise front of machine with a safe lifting device. (See lifting machine in the Service Miscellaneous section.)
4. Check mower blades:
 - Make sure that mower blades are sharp and free of any damage.
 - Inspect blades; sharpen/balance or replace as necessary.

Replace Mower Blades

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Raise mower deck to the transport position.

CAUTION: The machine fall or slip from an unsafe lifting device or supports.

- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
- Lower machine onto jack stands or other stable supports and block wheels before servicing.



APY588911—UN—17AUG23



APY588912—UN—17AUG23

3. Place jack (C) under the mower deck lip close to the center anti-scalp wheels (D).
4. Lift machine to desired working height.
5. Support the front of the machine with jack stands (F) under the caster arm (E).

CAUTION: Do not work near raised mower deck unless it is safely supported.

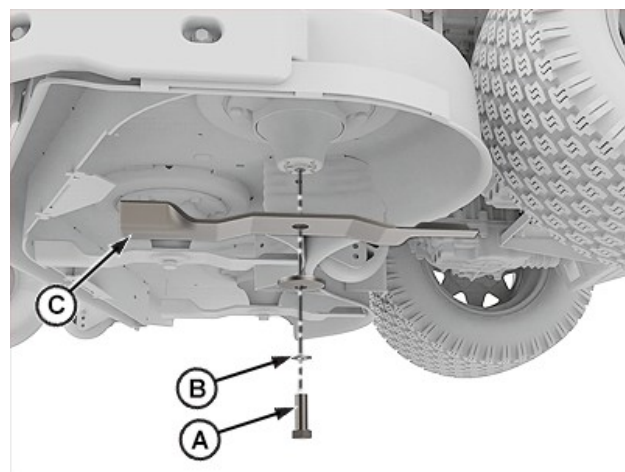
Mower blades are sharp. Wrap blades or wear gloves when servicing.

Before performing any service function, wait for all moving parts to stop turning.

Disconnect battery or remove spark plug wire before making repairs.

IMPORTANT: When replacing mower blades, always use genuine John Deere service parts.

NOTE: Insert wood block between blade and mower to prevent the blade from turning when removing bolt



APY594050—UN—08SEP23

A—Cap Screw
B—Washer
C—Mower Blade

Service Mower

7. Remove cap screw (A), washer (B), and mower blade (C).
8. Install new or re-sharpened blade:
 - Blade wing must face toward top of mower deck.

IMPORTANT: When installing the blade:

- Make sure that the blade is properly seated on the spindle.
- Make sure that the concave side of the large washer faces the blade.
- Install mower blade (D), washer (B), 1/4 in spacer (C), and cap screw (A).
- Tighten blade cap screw to specification.

Specification

Cap Screw—Torque. 122 N·m
(90 lb·ft)

9. Lower machine.
10. Adjust mower deck to a desirable cutting height.

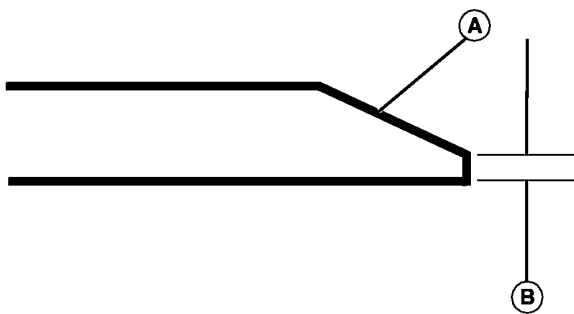
e48f9rz,1685354295454-19-19OCT23

Sharpen Blades

CAUTION: Avoid injury! Blades are sharp. Always wear gloves when handling blades or working near blades.

Always wear safety eye protection when grinding.

- Sharpen blades with grinder, hand file, or electric blade sharpener.



GXAL42041—UN—04MAR13

- Keep original bevel (A) when grinding.
- The blade cutting edge (B) should meet specifications.

Specification

Mower Blade Cutting
Edge—Distance. 0.40 mm
(1/64 in)

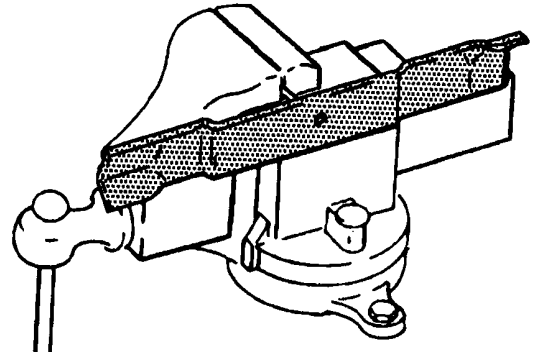
- Balance blades before installing.

MX00654,000039E-19-17AUG23

Balance Blades

CAUTION: Avoid injury! Blades are sharp. Always wear gloves when handling blades or working near blades.

1. Clean blade.

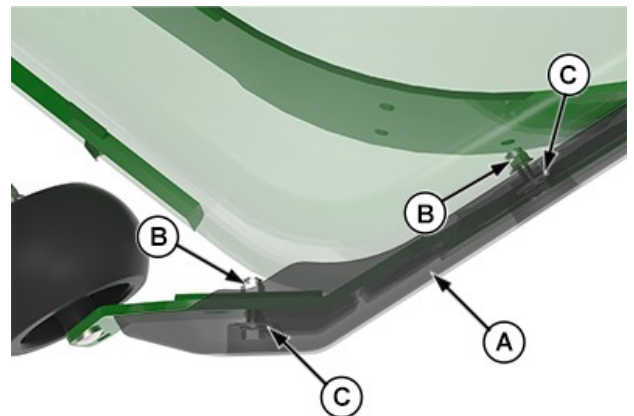


GXAL42042—UN—04MAR13

2. Put blade on nail in a vise. Turn blade to horizontal position.
3. Check balance. If blade is not balanced, heavy end of blade will drop.
4. Grind bevel of heavy end. Do not change blade bevel.

MX00654,000039F-19-17AUG23

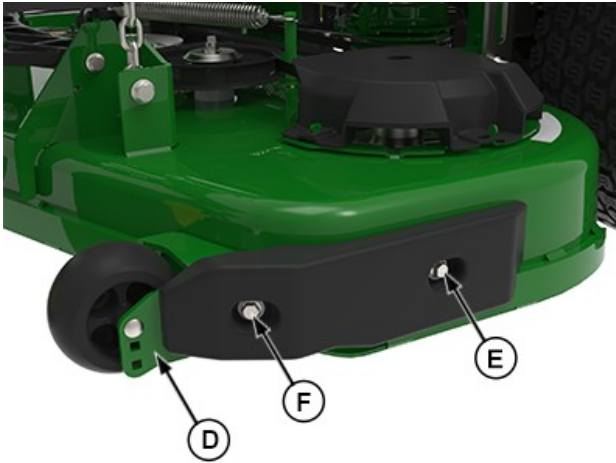
Replacing Plastic Bumper (7 Iron Pro Deck)



APY568866—UN—08SEP23

1. Remove the bumper (A) by removing two flange bolts (B), two washers (C), and two lock nuts.

Service Mower



APY568865—UN—08SEP23

2. Place the new bumper flush against the front anti-scalp wheel bracket (D) and side of the deck shell.
3. Loosely install front M8 X 30 flange bolt (F), washer, and lock nut.
4. Align bumper with rear hole and loosely install M8 X 30 flange bolt (E), washer, and lock nut.
5. Tighten flange bolts to specification:

Specification

Flange Bolt—Torque. $27 \pm 5.4 \text{ N}\cdot\text{m}$
($20 \pm 4 \text{ lb}\cdot\text{ft}$)

e48f9rz,1693906992195-19-19OCT23

Service Electrical

Electrical

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

MP47322,00F466E-19-12JAN23

charging. Follow instructions of the battery charger for proper and safe charging. Always make sure the positive terminal is connected to the positive battery post and the negative terminal is connected to the negative battery post. Reversal could cause damage to the electrical system.

BB87125,000157C-19-01AUG13

Service the Battery Safely



TCAL41233—UN—18JAN13

CAUTION: Battery electrolyte contains sulfuric acid. It is poisonous and can cause serious burns:

- Wear eye protection and gloves.
- Keep skin protected.
- If electrolyte is swallowed, get medical attention immediately.
- If electrolyte is splashed into eyes, flush immediately with water for 15-30 minutes and get medical attention.
- If electrolyte is splashed onto skin, flush immediately with water and get medical attention if necessary.

The battery produces a flammable and explosive gas. The battery may explode:

- Do not smoke near battery.
- Wear eye protection and gloves.
- Do not allow direct metal contact across battery posts.
- Remove negative cable first when disconnecting.
- Install negative cable last when connecting.

BB87125,000157B-19-01AUG13

Remove and Install Battery

Removing

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)

CAUTION: The battery produces a flammable and explosive gas. The battery may explode:

- Do not smoke or have open flame near battery.
- Wear eye protection and gloves.
- Never check battery charge by placing a metal object across the posts. Use a voltmeter or hydrometer.
- Do not jump start or charge a frozen battery. Warm battery to 16°C (60°F).



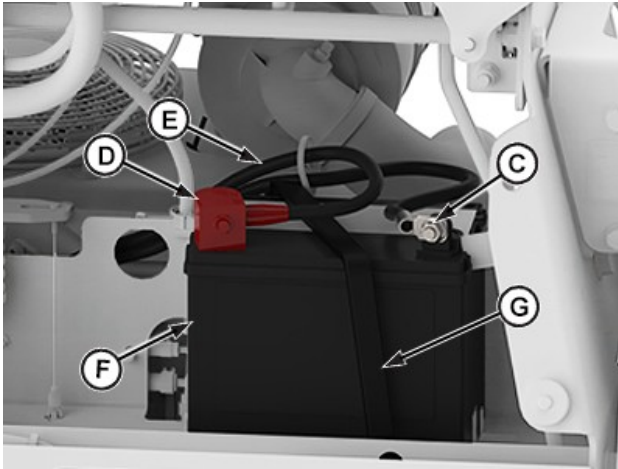
APY594051—UN—08SEP23

2. Remove leaning pad (A) to access the battery by rotating slightly to allow hangers to slide through hardware.

Service the Battery

The battery used is a 12-volt, maintenance-free battery. Charge the battery only if it will not start the mower effectively. Remove the battery from the mower before

Service Electrical



APY580164—UN—28JUL23

3. Disconnect negative (-) battery cable (C).
4. Slide back red cover (D) and disconnect positive (+) battery cable (E).
5. Remove battery holder (G) and take out battery (F).

Installing

1. Place battery in battery holder. Ensure that the terminals are positioned correctly.
2. Connect the positive (+) battery cable first, then negative (-) battery cable.
3. Apply dielectric grease to terminals to prevent corrosion.
4. Slide cover over battery terminal.
5. Install leaning pad.

e48f9rz, 1685354532202-19-21SEP23

Clean Battery and Terminals

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Disconnect and remove battery.
3. Wash battery with solution of four tablespoons of baking soda to one gallon of water. Be careful not to get the soda solution into the cells.
4. Rinse the battery with plain water and dry.
5. Clean terminals and battery cable ends with wire brush until bright.
6. Install battery.
7. Attach cables to battery terminals, beginning with the positive cable, using washers and nuts.
8. Apply spray lubricant to terminal to prevent corrosion.

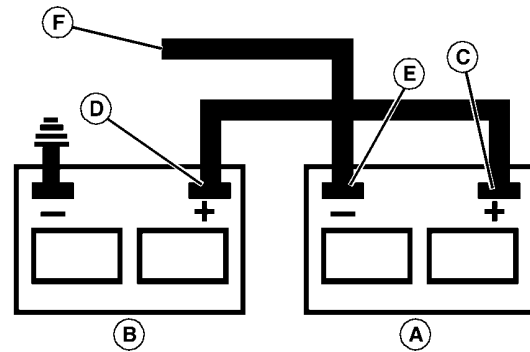
MP47322,00F4671-19-17AUG23

Use Booster Battery

CAUTION: Avoid injury! The battery produces a flammable and explosive gas.

To prevent the battery from exploding:

- Do not smoke or have open flame near battery.
- Wear eye protection and gloves.
- Do not jump-start or charge a frozen battery. Warm battery to 16°C (60°F).
- Do not connect the negative (-) booster cable to the negative (-) terminal of the discharged battery. Do not install negative booster cable to machine frame. Install only to the engine block



MXAL42872—UN—09APR13

A—Booster Battery
B—Disabled Vehicle Battery
C—Positive (+) Post
D—Positive (+) Post
E—Negative (-) Post
F—Negative (-) Booster Cable End

1. Connect positive (+) booster cable to booster battery (A) positive (+) post (C).
2. Connect the other end of positive (+) booster cable to the disabled vehicle battery (B) positive (+) post (D).
3. Connect negative (-) booster cable to booster battery negative (-) post (E).

IMPORTANT: Avoid damage! Electric charges from the booster battery damages machine components. Do not install negative booster cable to machine frame. Install only to the engine block.

Install negative booster cable away from moving parts in the engine compartment, such as belts and fan blades.

4. Connect the other end (F) of negative (-) booster cable to a metal part of the disabled machine engine block away from battery.
5. Start the engine of the disabled machine and run machine for several minutes.

Service Electrical

6. Carefully disconnect the booster cables in the exact reverse order: negative cable first and then the positive cable.

e48f9rz, 1693909130577-19-05SEP23

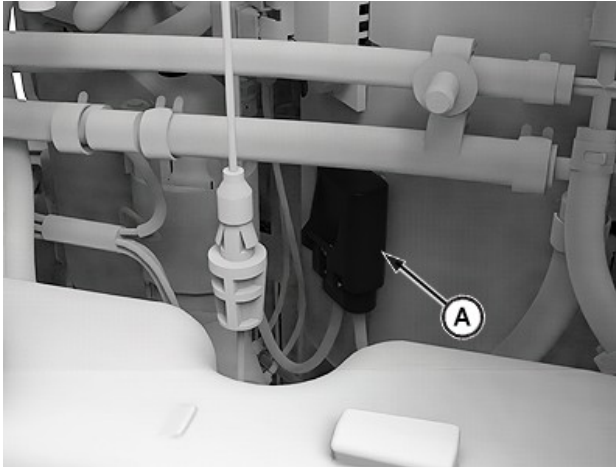
Service Electrical

Replace Fuse

The electric start circuit is protected by a 20 - amp ATC fuse.

IMPORTANT: Help prevent machine circuit damage. Make sure that replacement fuse is the correct size.

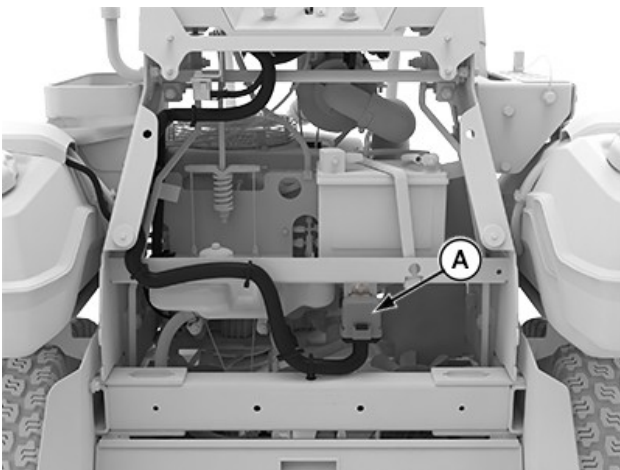
1. Locate and replace the electrical system fuse located on RH console wall of the engine away from starter motor.



APY580165—UN—26JUN23

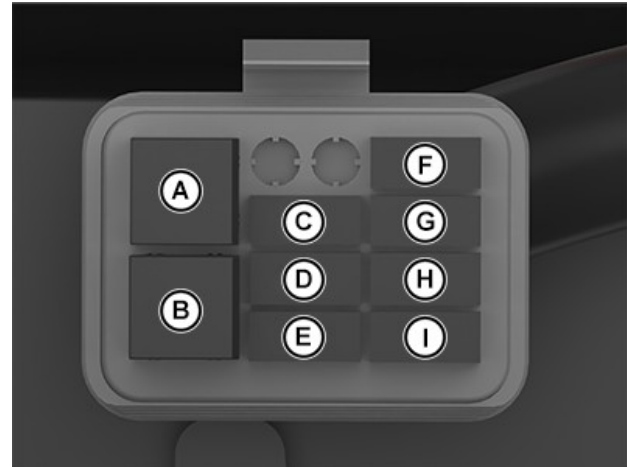
2. Remove fuse holder cover (A).
3. Check fuse element in fuse window. Discard fuse if element is broken or shows other signs of damage. Inspect electrical system and wiring for damages and short circuits.
4. Install new 20-amp ATC fuse in socket.
5. Install fuse holder cover and ensure that plastic locking tab is secure.

Load Center



APY597506—UN—05OCT23

1. Remove the cap (A) from load center to access the fuses.

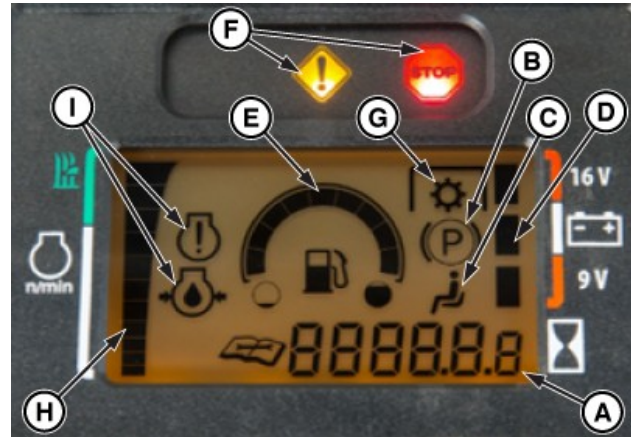


APY593787—UN—08SEP23

- A—Starter Motor Relay
- B—PTO Relay
- C—Display Unit Switched Power
- D—Display Unit Switched Power
- E—KIT Switched Power
- F—Display Unit Switched Power
- G—Display Unit VBATT Power
- H—PTO Clutch Power
- I—Ignition Power

e48f9rz,1685354636939-19-19OCT23

Display



APY598707—UN—19OCT23

- A—Hour Meter
- B—Park Brake
- C—Operator Presence
- D—System Voltage
- E—Fuel Level
- F—Internal Fault
- G—PTO
- H—Engine Speed
- I—Engine Low Oil

e48f9rz,1697706409029-19-19OCT23

Drive Clutch Adjustment Procedure

If the drive clutch has worn to the extent that the existing air-gap is too large to allow for complete clutch engagement, the brake shim can be removed.

Service Electrical

Restoring the air gap allows the clutch to continue to function properly.

NOTE: Verify that proper voltage and current are supplied to the clutch before proceeding.

1. Clean out any debris from under and around the entire clutch assembly



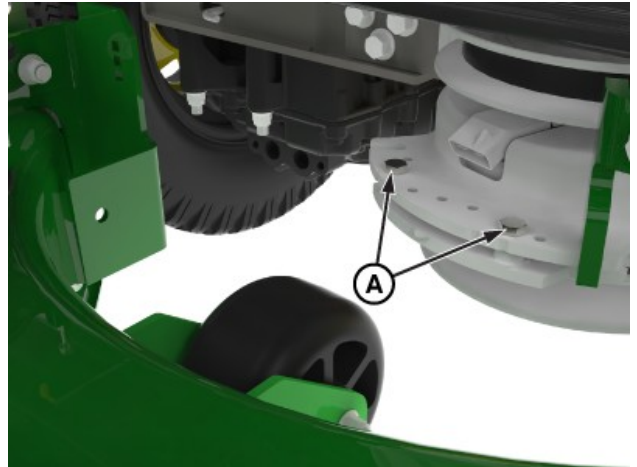
APY598708—UN—19OCT23

2. Loosen both brake mounting bolts (A) half to one full turn.



APY598709—UN—19OCT23

3. Using a needle nose pliers, or by hand, take hold of the tab and remove shim (B). Do not discard shim until proper clutch function has been confirmed.

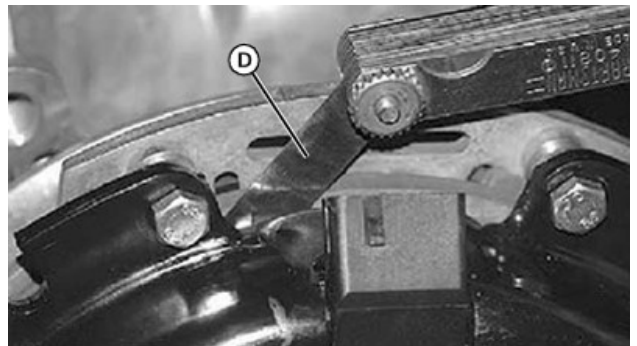


APY598708—UN—19OCT23

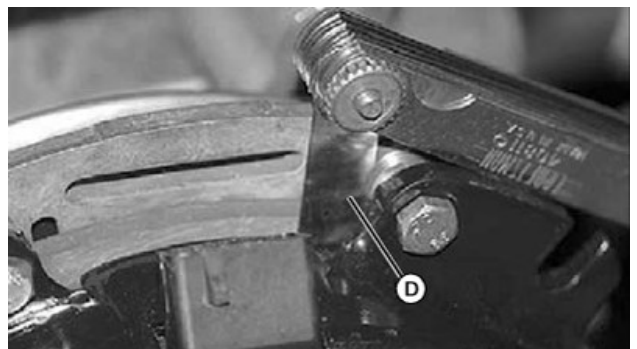
4. Using a pneumatic line, blow out any debris from under the brake pole and around the aluminum spacers.
5. Tighten both brake mounting bolts (A) to specification.

Specification

Bolt—Torque. 13 N·m
(115 lb·in)



TCAL43576—UN—21MAR13



TCAL43577—UN—21MAR13

6. Using a 0.010 inch thick feeler gauge (D), verify that a gap is present between the rotor and armature face on both sides of the brake pole as shown.
 - If the gap is less than 0.010, then reinstall the shim. Consult your local John Deere Dealer for service.
 - If sufficient gap is present, then proceed to the safety check.

Service Electrical

7. Perform safety check:

- Observe deck from position on mower seat with engine running to be certain deck is not engaged with PTO switch off and clutch off. From same position, engage and disengage the PTO switch ten consecutive times to ensure proper function of the clutch.
- If the clutch still does not engage, then consult your local John Deere Dealer for service.

e48f9rz, 1697709572371-19-19OCT23

Service Miscellaneous

Use Proper Fuel and Stabilizer

IMPORTANT: Avoid damage! Using stale, contaminated, or improper fuel result in engine and fuel system damage. Repairs caused by stale, contaminated, or improper fuel are not covered by warranty.

Use regular grade unleaded fuel with an octane rating of 87 octane or higher. Fuel blends containing up to 10% ethanol or up to 15% MTBE reformulated fuel are acceptable. Do not use fuel or additives containing methanol as engine damage can occur.

Always use fresh, clean fuel that is purchased in a quantity that can be used within approximately 30 days. Fuel stabilizer should always be added to the fuel each time fuel is purchased. Add stabilizer before filling the fuel container to insure proper mixing. Such practice helps prevent engine performance problems and allows fuel storage in the machine all year without draining.

Store fuel in plastic containers to reduce condensation. Make sure that the cap on the fuel container is tight to reduce fuel contamination and evaporation. For best fuel storage life, use a self-sealing gas can.

Fuel is blended to give best seasonal performance. To avoid engine performance problems such as hard starting or vapor lock, use in-season fuel. Use fuel during warm weather that was purchased during that season, and use fuel during cold weather that was purchased during that season.

Fuel can become stale in machines with engines that are used seasonally or infrequently during a season. Stale fuel can produce varnish and plug carburetor or EFI components which can affect engine performance.

Keep fuel storage container tightly covered and in a cool area out of direct sunlight. Fuel can break down and degrade if not sealed properly or exposed to sun and heat.

Condensation may collect in the fuel tank because of a variety of operating or environmental conditions and, over time, may affect your machine's operation. Fill machine fuel tank at the end of the day.

MP47322,00F4674-19-17AUG23

Fill Fuel Tanks

 **CAUTION: Avoid injury! Fuel vapors are explosive and flammable:**

- Shut engine off before filling both fuel tanks.
- Allow engine to cool before refueling.
- Do not smoke while handling fuel.
- Keep fuel away from flames or sparks.
- Fill both fuel tanks outdoors or in ventilated area.

- Clean up spilled fuel immediately.
- Prevent static electric discharge by using a clean, approved, non metal container.

IMPORTANT: Avoid damage! Dirt and water in fuel causes engine damage:

- Clean dirt and debris from both the fuel tank openings.
- Use clean, fresh, stabilized fuel.
- Fill both the fuel tanks at the end of operation each day to prevent condensation and freezing during cold weather.
- If using a funnel, make sure it is plastic and has no screen or filter.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
 2. Allow engine to cool.
 3. Remove any debris from area around both the fuel tank caps.
 4. Remove fuel tank caps slowly to allow any pressure built up in tank to escape.
 5. Fill both fuel tanks only to bottom of filler neck. Do not overfill.
- NOTE: On some models, both fuel tank caps will click when it is tight.*
6. Install both fuel tank caps and turn cap until it is tight.

e48f9rz,1693912370711-19-14SEP23

Remove and Install Rear Drive Wheels

Remove

1. Park machine safely. (See to Parking Safely in the Safety section.)

 **CAUTION: The machine fall or slip from an unsafe lifting device or supports, injuring anyone beneath it.**

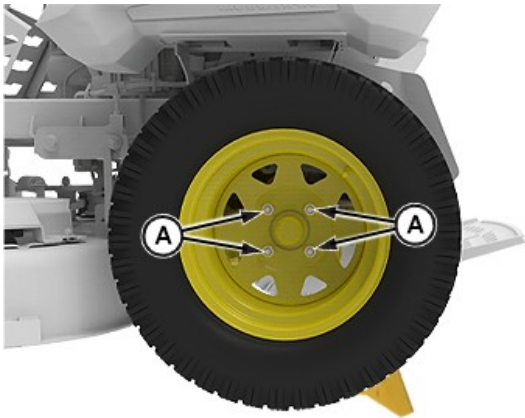
- Remove key before raising machine.
- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
- Lower machine onto jack stands or stable supports and block wheels before servicing.

Service Miscellaneous



APY588909—UN—17AUG23

2. Raise rear of machine with safe lifting device.
- Use wheel chocks to block the front wheels.
 - Support with jack stands.



APY588910—UN—17AUG23

- A—Wheel Nut**
3. Remove wheel nuts (A).
4. Remove wheel.

Install

1. Install new wheel.
2. Install and tighten wheel nuts to specification. Refer the wheel bolt tightening sequence given in Tighten Rear Drive Wheel Hardware in same group.

Specification

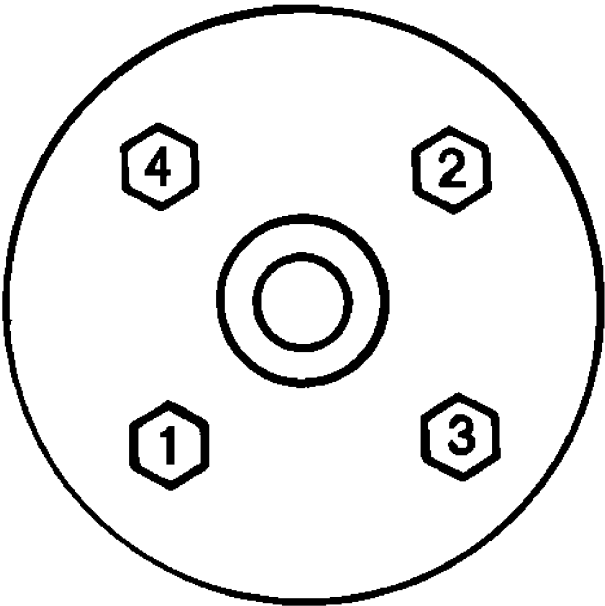
Rear Wheel Nut—Torque. 108—122 N·m
(80—90 lb·ft)

3. Lower machine.
4. Repeat process for opposite side.

e48f9rz,1685354757109-19-17AUG23

Tighten Rear Drive Wheel Hardware

1. Tighten rear wheel nuts in an alternate pattern.



TCAL43701—UN—26MAR13

2. Tighten wheel nuts in numbered sequence shown for safe wheel installation. Tighten alternately until recommended torque value is reached.

Specification

Rear Wheel Nut—Torque. 108-122 N·m (80-90 lb.-ft.)

BB87125,0001584-19-17AUG23

Remove and Install Front Caster Wheels

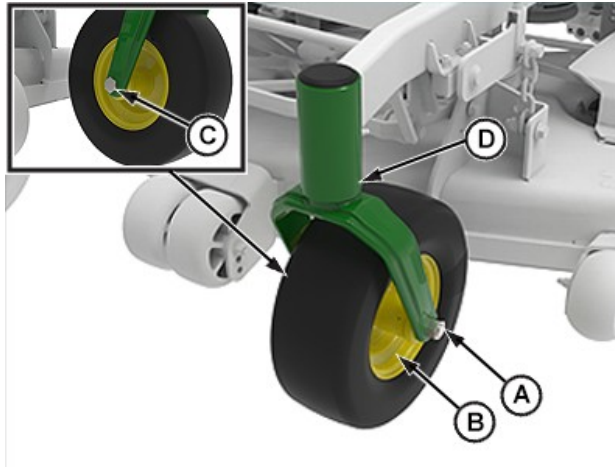
Removal

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)

- ⚠ CAUTION:** The machine fall or slip from an unsafe lifting device or supports.
- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
 - Lower machine onto jack stands or other stable supports and block wheels before servicing.

2. Lift front of machine with a safe lifting device.

Service Miscellaneous



APY580161—UN—28JUL23

3. Remove hex nut (A) and cap screw (C).
4. Remove wheel and tire assembly (B) from yoke assembly (D).

Installation

1. Install replacement tire assembly (B) onto the yoke assembly (D).
2. Install cap screw (C) and hex nut (A).
3. Tighten hex nut (A) to specification.

Specification

Hex Nut—Torque. 88 N·m (65 lb·ft)

4. Lower the machine.

e48f9rz, 1685354974863-19-19OCT23

- 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.

Replace drive tires with less than 3/32 in. of any tread groove left.

Always keep the correct tire pressure in the drive tires.

Higher pressures will cause the tires to have less traction, creating slower speeds and giving a harder ride.

Front casters are equipped with non-pneumatic tires and do not require any air, but should still be checked for wear and be replaced when excessively worn.

1. Check tires for damage.
2. Check tire pressure with an accurate gauge.
3. Add air, if necessary.

Model	Tire Size	Pressure
Rear Q820M/Q850M	22 X 10.5-12 (48 in)	N68—96 kPa (10—14 psi)
	22 X 12-12 (54/60 in)	
Rear 850R/855R EFI	24 X 12-12	68—96 kPa (10—14 psi)

e48f9rz, 1693914342266-19-21SEP23

Check Tire Pressure



TCAL43703—UN—26MAR13

CAUTION: 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.

Caster Wheel Yoke Assembly Remove and Install

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)

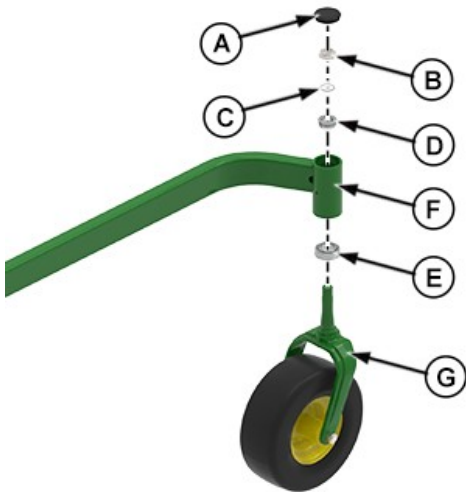
CAUTION: The machine fall or slip from an unsafe lifting device or supports.

- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
- Lower machine onto jack stands or other stable supports and block wheels before servicing.

2. Raise and securely support the front of the machine.

NOTE: During removal, mark the top of the concave washer (C) with a permanent marker to be sure of direction for installation.

Service Miscellaneous



APY594032—UN—08SEP23

3. Remove cap (A), lock nut (B), concave washer (C), and wheel assembly (G) from caster tube (F).

NOTE: It is not necessary to remove upper bearing (D) and lower bearing (E), unless the bearings need to be replaced.

5. Remove upper bearing (D) and lower bearing (E).
6. Clean and inspect bearings; pack with clean grease. Replace bearings if needed.

Installation

1. Install upper bearing (D) and lower bearing (E).
2. Install caster yoke and wheel assembly (G), concave washer (C), and lock nut (B).

NOTE: Do not overtighten lock nut (B). The caster wheel yoke assembly must be free to rotate.

3. Tighten lock nut to specification. Install cap (A).

Specification

Caster Yoke Lock Nut—Torque. 61 N·m
(45 lb·ft)

e48f9rz,1685355125197-19-05OCT23

Cleaning the Mower

IMPORTANT: Do not use high-pressure water to clean machine.

The underside of the mower deck should be checked and cleaned twice daily and more often if the grass being mowed is lush or wet. The entire mower should be cleaned daily at the end of the work day.

- Cleaning should be done with a leaf blower or low-pressure compressed air.
- Wash with water only when necessary. Do not use a

pressure washer or nozzle, as the water can enter bearings and electrical connections, causing an electrical short, rust, and corrosion.

- When washing with water, avoid spraying directly onto the PTO clutch just below the engine or near the hydro cap.
- Wait until the machine has cooled down. Washing a hot machine can cause various unseen system damage.
- If water is used for cleaning, immediately dry the machine with a leaf blower or low-pressure compressed air and run with blades engaged for approximately 10 minutes.
- Once the wash is complete, always lubricate and grease all applicable areas.

MK71445,0000365-19-02JUL20

Cleaning Plastic Surfaces

IMPORTANT: Improper care of machine plastic surfaces can damage that surface:

- Do not wipe plastic surfaces when they are dry. Dry wiping will result in minor surface scratches.
- Use a soft, clean cloth (bath towel, diaper, automotive mitt).
- Do not use abrasive materials, such as polishing compounds, on plastic surfaces.

1. Wash surface with clean water and a mild liquid automotive washing soap.
2. Dry thoroughly to avoid water spots.

BB87125,0001589-19-29AUG13

Cleaning and Repairing Metal Surfaces

Cleaning:

Follow automotive practices to care for your machine's painted metal surfaces. Use a high-quality automotive wax regularly to maintain the factory look of your machine's painted surfaces.

Repairing Minor Scratches (surface scratch):

1. Clean area to be repaired thoroughly.

IMPORTANT: Do not use rubbing compound on painted surfaces.

2. Use automotive polishing compound to remove surface scratches.
3. Apply wax to entire surface.

Service Miscellaneous

Repairing Deep Scratches (bare metal or primer showing):

1. Clean area to be repaired with rubbing alcohol or mineral spirits.
2. Use paint stick with factory-matched colors available from your authorized dealer to fill scratches. Follow directions included on paint stick for use and for drying.
3. Smooth out surface using an automotive polishing compound. Do not use power buffer.
4. Apply wax to surface.

BB87125,000158A-19-29AUG13

Troubleshoot

Using Troubleshoot Chart

If you are experiencing a problem that is not listed in this chart, see your Technical Manual or authorized dealer for service.

MP47322,00F467B-19-03AUG23

Engine

If	Check
Poor Engine Performance	Fuel: • Dirt in fuel system or fuel is old. Replace fuel with fresh, stabilized fuel. Obtain fuel from another supplier before suspecting machine problems. Suppliers blend fuels differently, and changing suppliers will generally solve any performance problems. • Fuel blended with alcohol or ether may contribute to performance problems by causing gum and varnish deposits, especially if fuel is stored for several weeks or more. Obtain fresh fuel.
Engine Will Not Start or Is Hard to Start	• Park brake lever not in the proper position. • Check that motion control levers are in neutral and roller bearing adjustment is correct. • PTO engaged. • Fuel shutoff valve in off position. • Stale or improper fuel/fuel level. • Plugged fuel filter. • Plugged air intake filter. • Spark plug wires loose or disconnected. • Spark plugs not gapped correctly. • Blown fuse. • Electrical problem - dead battery. • Choke adjusted incorrectly. See your John Deere dealer.
Engine Will Not Slow Idle	• Carburetion problems. See your John Deere dealer. • Bent or kinked throttle cable. • Bent governor control. • Incorrect governor idle control.
Engine Runs Rough or Stalls	• Plugged fuel filter. • Plugged air intake system. • Fuel cap vent dirty. • Stale or improper fuel/fuel level. • Spark plugs not gapped correctly. • Replace spark plugs. • Choke adjusted incorrectly. See your John Deere dealer. • Check carbon canister and fuel lines.
Engine Knocks	• Engine oil level low. • Reduce load. (Slower ground speed.) • Fuel is bad. Fill tank with fresh fuel, correct octane. • Idle speed too slow.
Engine Overheats	• Clean cooling fins. • Low oil level. • Do not operate at slow idle. Operate at fast idle. • Cooling air intake screen is dirty. • Plugged carburetor air intake filter. • Plugged air intake filter. • Operating at ground speed too fast for conditions.

Troubleshoot

If	Check
Engine Lacks Power	• Reduce load. • Plugged air intake system. • Plugged fuel filter. • Improper type of fuel. Drain tank and fill with correct fuel. • Clean cooling fins to help prevent overheating. • Replace spark plugs.
Engine Uses Too Much Oil	• Find and correct oil leaks. • Incorrect engine oil. • Plugged oil filter. • Plugged air intake filter.
Engine Backfires Through Muffler	• Throttle lever should be at 1/2 fast position for 30 seconds before turning off machine.
High Fuel Consumption	• Improper type of fuel. • Plugged air intake system. • Operating at ground speed too fast for conditions. • Improper valve clearance. See your John Deere dealer. • Restricted air intake system.

BB87125,000158C-19-05SEP23

Electrical System

If	Check
Starter Will Not Work	• Blown fuse. • Park brake switch is faulty. • Loose or corroded battery connections. • Key switch or starter faulty. See your John Deere dealer. • PTO engaged. • Motion control levers and park brake lever not in proper position.
Battery Will Not Charge	• Loose or corroded connections. • Blown fuse.
PTO Switch Does Not Work/Engage	• Operator not on platform. • Faulty PTO Switch.
Starter Turns Slowly	• Loose or corroded battery connections. • Low battery power – charge battery. • Engine oil viscosity too heavy.

BB87125,000158D-19-14OCT17

Machine

If	Check
Excessive Machine Vibration	• Engine speed too slow. • Deck drive belt not tensioned correctly. • Mower blades not balanced.

Troubleshoot

Machine Will Not Move with Engine Running	• Park brake locked. • Transmission oil level low. • Transmission oil cold – allow engine to warm up. • Pump drive belt slipping or broken. • Pump free-wheel valves open. • Transmission problems. See your John Deere dealer.
Machine Creeps with Engine Running and Control Levers in a Neutral Position	• Needs motion control linkage adjustment. • Engine speed too slow.

BB87125,000158E-19-01AUG13

Park Brake

If	Check
Park Brake Not Working Correctly	• Park brake out of adjustment - adjust linkage.

BB87125,000158F-19-19SEP13

Steering

If	Check
Steering Not Working	• Pump free-wheel valves partially open. • Improper tire inflation. • Hydrostatic transmission oil level low.

BB87125,0001590-19-01AUG13

Mower

If	Check
Discharge Chute Plugged	• Grass is wet - mow grass only when dry. • Raise cutting height. • Mow at full fast throttle. • Ground speed too fast for conditions. • Incorrect blades. • Correct installation of deck drive belt.
Mower Deck Vibrates	• Run engine at fast throttle. • Loose hardware. • Check/replace deck drive belt. • Blade bolts are loose. • Blades are bent or worn. • Blade not seated on spindle pilot when installed. • Sharpen and balance blades. • Remove belt shields and clean debris from sheaves. • Check sheaves for proper alignment or damage.

Troubleshoot

Mower Blades Do Not Engage	• Deck drive belt slipping or broken. • Deck belt tension spring not installed or broken. • PTO switch failure. • Fuse is blown. • Loose electrical connections. • Diagnose clutch. • Clutch air gap too large - remove shim.
Mower Mows Unevenly	• Mower deck not properly leveled. • Clean underside of mower deck. • Ground speed too fast for conditions. • Run engine at fast throttle. • Reduce ground speed when making turns. • Sharpen or replace blades. • Change mowing pattern. • Check air pressure in all traction unit tires.

BB87125,0001591-19-14SEP23

Storage

Storing Safety

⚠ CAUTION: Avoid injury! Fuel vapors are explosive and flammable.

Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and cause serious illness or death:

- Run the engine only long enough to move the machine to or from storage.
- If a machine is stored before allowing it to cool, machine fires and structure fires can occur. Fires can occur if debris is not removed from around the engine and muffler, or if stored near combustible materials.
- Do not store vehicle with fuel in the tank inside a building where fumes reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing the machine in any enclosure.

MP47322,00F4680-19-06MAY15

Preparing Fuel and Engine For Storage

Fuel:

If you have been using “Stabilized Fuel,” add stabilized fuel to the tank until the tank is full.

NOTE: Filling the fuel tank reduces the amount of air in the fuel tank and helps reduce deterioration of fuel.

If you are not using “Stabilized Fuel:”

1. Park machine safely in a well-ventilated area. (See Parking Safely in the Safety section.)

NOTE: Try to anticipate the last time the machine will be used for the season so very little fuel is left in the fuel tank.

2. Turn on engine and allow to run until it runs out of fuel.
3. For machines equipped with an ignition key switch, turn the ignition key switch to the OFF position.

IMPORTANT: Avoid damage! Stale fuel can produce varnish and plug carburetor or injector components and affect engine performance.

- Add fuel conditioner or stabilizer to fresh fuel before filling tank.
4. Mix fresh fuel and fuel stabilizer in a separate container. Follow stabilizer instructions for mixing.
 5. Fill fuel tank with stabilized fuel.
 6. Run engine for a few minutes to allow fuel mixture to circulate through the fuel system.

Engine:

Engine storage procedure should be used when vehicle is not to be used for longer than 60 days.

1. Change engine oil and filter while engine is warm.
2. Service air filter if necessary.
3. Clean debris from the engine air intake screen.
4. On gas engines:
 - Remove spark plugs. Put 30 mL (1 oz) of clean engine oil in cylinders.
 - Install spark plugs, but do not connect spark plug wires.
 - Crank the engine 5 or 6 times to allow oil to be distributed.
5. Clean the engine and engine compartment.
6. Remove battery.
7. Clean the battery and battery posts. Check the electrolyte level, if your battery is not maintenance free.
8. Store the battery in a cool, dry place where it will not freeze.

NOTE: The stored battery should be recharged every 90 days.

9. Charge the battery.

IMPORTANT: Avoid damage! Prolonged exposure to sunlight could damage the hood surface. Store machine inside or use a cover if stored outside.

10. Store the vehicle in a dry, protected place. If vehicle is stored outside, put a waterproof cover over it.

MP47322,00F4682-19-21AUG23

Preparing Machine for Storage

1. Repair any worn or damaged parts. Replace parts if necessary. Tighten loose hardware.
2. To prevent rust, repair scratched or chipped metal surfaces.
3. Remove grass and debris from machine.
4. Clean under the rotary deck and remove grass and debris from inside chute and bagger, if applicable.
5. Wash the machine and apply wax to metal and plastic surfaces.
6. To dry belts and pulleys, run machine for five minutes.
7. To prevent rust, apply light coat of engine oil on pivot and wear points.

Storage

8. Lubricate grease points and check tire pressure.

MP47322,00F4681-19-13JUL16

Removing Machine From Storage

1. Check tire pressure.
2. Check engine oil level.
3. Check battery electrolyte level if your battery is not maintenance free. Charge battery if necessary.
4. Install battery.
5. On gas engines: check spark plug gap. Install and tighten plugs to specified torque.
6. Lubricate all grease points.
7. Open fuel shut-off valve if your machine is equipped.
8. Run the engine 5 minutes without the mower or any attachments running to allow oil to be distributed throughout engine.
9. Be sure all shields and guards or deflectors are in place.

MP47322,00F4683-19-17FEB23

Specifications

Engine

Model Q820M

Make	Kawasaki
Model	FX730V
Power Rating Information	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV
Displacement	726 cm ³ (44.30 in ³)
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV
Cylinders	Two-V Twin
Fast Idle	3600 rpm
Oil Crankcase Capacity/Dry(FX730V)	2.08 L (2.2 qt) / Filter
Oil Filter	Spin-on Full Flow - Cartridge Type
Lubrication	Fully Pressurized
Cooling System	Forced Air
Air Cleaner (Canister)	Dry Type with Unloader Valve
Bore	73 mm (2.88 in)
Stroke	72 mm (2.8 in)
Compression Ratio	8.2:1
Valving	OHV
Muffler	Horizontal Discharge Below Frame
Spark Plug	NGK BPR4ES
Spark Plug Gap	0.75 mm (0.030 in)
Spark Plug Torque	.22 N·m (16 lb·ft)
Valve Clearance (Intake and Exhaust) (Cold)	0.10—0.15 mm (0.004—0.006 in)

Model Q850M/Q850R

Make	Kawasaki
Model	FX850V
Power Rating Information	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV
Displacement	852 cm ³ (52 in ³)
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV
Cylinders	Two-V Twin
Fast Idle	3600 rpm
Oil Crankcase Capacity/Dry	2.27 L (2.4 qt) / Filter
Oil Filter	Spin-on Full Flow - Cartridge Type
Lubrication	Fully Pressurized
Cooling System	Forced Air
Air Cleaner (Canister)	Dry Type with Unloader Valve
Bore	73 mm (2.88 in)
Stroke	72 mm (2.8 in)
Compression Ratio	8.2:1
Valving	OHV
Muffler	Horizontal Discharge Below Frame
Spark Plug	NGK BPR4ES
Spark Plug Gap	0.75 mm (0.030 in)
Spark Plug Torque	.22 N·m (16 lb·ft)
Valve Clearance (Intake and Exhaust) (Cold)	0.10—0.15 mm (0.004—0.006 in)

7Model Q865R EFI

Make	Kawasaki
Model	FX820V EFI
Power Rating Information	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV

Specifications

Displacement	.822cm ³ (50 in ³)
Type	Vertical - V TWIN - 4 cyc. - OHV
Cylinders	Two-V Twin
Fast Idle	3600 rpm
Oil Crankcase Capacity/Dry	2.1 L (2.2 qt) / Filter
Oil Filter	Spin-on Full Flow - Cartridge Type
Lubrication	Fully Pressurized
Cooling System	Forced Air
Air Cleaner (Canister)	Dry Type with Unloader Valve
Bore	.83mm (3.2 in)
Stroke	.76mm (2.99 in)
Compression Ratio	9.1:1
Valving	OHV
Muffler	Horizontal Discharge Below Frame
Spark Plug	NGK BPR6ES
Spark Plug Gap	0.75 mm (0.030 in)
Spark Plug Torque	.22 N·m (16 lb·ft)
Valve Clearance (Intake and Exhaust) (Cold)	0.10—0.15 mm (0.004—0.006 in)

e48f9rz,1687863703969-19-19OCT23

Electrical System

Charging System(Q820M/Q850M/Q850R)	12 V 20-amp @ 3600 rpm
Charging System(Q865R EFI)	12 V 30-amp @ 3600 rpm
Battery Voltage	12 volt
Cold Cranking Amp	300 amp
Starter	Solenoid Shift
Hour Meter	Display Panel
Operator Presence Control System	Mechanical Over Electrical
Ignition	Fly Wheel

e48f9rz,1687863703922-19-05SEP23

Weights

Weight (With Engine Oil, Hydraulic Oil, and Fuel)

Q820M(48 in)	.474 kg (1045 lb)
Q820M(54 in)	.485 kg (1070 lb)
Q820M(60 in)	.497 kg (1095 lb)
Q850M(54 in)	.497 kg (1095 lb)
Q850M(60 in)	.508 kg (1120 lb)
Q850R(54 in)	.515 kg (1135 lb)
Q850R(60 in)	.524 kg (1155 lb)
Q865R EFI	.528 kg (1165lb)

e48f9rz,1687863703877-19-05SEP23

Specifications

Torque Values

Clutch to Engine Shaft, with Loctite 2760	.68—75 N·m (50—55 lb·ft)
Wheel Lug Nuts	108—122 N·m (80—90 lb·ft)
Blade Bolts	122 N·m (90 lb·ft)
Caster Hex Nut	.88 N·m (65 lb·ft)

e48f9rz,1687863703805-19-19OCT23

Tires

Model 820M (48 in)

Drive (Rear) Tires	22x10.5-12—Turf Master 4ply
Drive (Rear) Tires Capacity	1200 lb. (544 kg) @ 14 psi
Front Casters	13 x 5—Semi Pneumatic w/Grease-able Roller Bearings
Front Caster Yoke	Steel Tapered Bearings

Model 850M (54 and 60 in)

Drive (Rear) Tires	22x12-12—Turf Master 4ply
Drive (Rear) Tires Capacity	1200 lb. (544 kg) @ 14 psi
Front Casters	13 x 5—Semi Pneumatic w/Grease-able Roller Bearings
Front Caster Yoke	Steel Tapered Bearings

Model Q850R and Q865R EFI

Drive (Rear) Tires	24x12-12—Turf Master 4ply
Drive (Rear) Tires Capacity	1200 lb. (544 kg) @ 14 psi
Front Casters	13x6.5—Semi Pneumatic w/Grease-able Roller Bearings
Front Caster Yoke	Steel Tapered Bearings

e48f9rz,1687863703732-19-14SEP23

Drivetrain

Hydraulic Pumps	TZT13
Type	Independent Left and Right Hydrostatic Transmissions
Pump	.13 cc (0.79 in³)
Motor	.13 cc (0.79 in³)

e48f9rz,1694184533656-19-05OCT23

Travel Speeds at Full Engine RPM

Q820M, Q850M	
Forward	0—16 km/h (0—10 mph)
Reverse	0—8 km/h (0—5 mph)
Q850R, Q865R	
Forward	0—19.3 km/h (0—12 mph)
Reverse	0—9.6 km/h (0—6 mph)

Specifications

e48f9rz,1694185036881-19-08SEP23

Capacities

Fuel Tank	45.42 L (12 gal.)
Hydraulic Oil (With Filter/Dry)	5.7 L (6.0 qt)
Engine Oil (With Filter)	2.1 L—2.3 L (2.2—2.4 qt)

e48f9rz,1687863703439-19-05OCT23

Recommended Lubricants

Engine Oil	TURF-GARD™,Plus-50 II™™
Hydraulic Oil	HY-GARD™ or 10W-30

*TURF-GARD is a trademark of Deere & Company
Plus-50 II*

is a trademark of Deere & Company

HY-GARD is a trademark of Deere & Company

Grease (This may change for high-speed applications such as cutting units):

John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease
Grease-Gard™ Premium Plus

Grease-Gard is a trademark of Deere & Company

(Specifications and design subject to change without notice.)

e48f9rz,1687863703397-19-19OCT23

PTO

Type Q820M (48 in and 54 in)	Electro-Magnetic-ccw (125 lb. ft.) w/Brake
Type Q820M (54 in/60 in) and Q850(M/R)	Electro-Magnetic-ccw (200 lb. ft.) w/Brake
Type Q865R EFI	Electro-Magnetic-ccw (225 lb. ft.) w/Brake

e48f9rz,1687863703273-19-05OCT23

Dimensions

Overall Length (M series) foot platform up	171 cm (67.25 in)
Overall Length (M series) foot platform down	183 cm (72 in)
Overall Length (R series) foot platform up	183 cm (70 in)
Overall Length (R series) foot platform down	190 cm (74.75 in)
Overall Width with chute down (48 in)	157 cm (62 in)
Overall Width with chute down (54 in)	173 cm (68 in)
Overall Width with chute down (60 in)	188 cm (74 in)
Overall Width with chute up (48)	137 cm (53.4 in)
Overall Width with chute up (54)	152 cm (59.9 in)
Overall Width with chute up (60)	166 cm (65.3 in)
Overall Height (M series)	121.28 cm (47.75 in)
Overall Height (R series)	124.46 cm (49 in)

Specifications

Dimensions Specifications—Q820M

Overall Width with chute up(48 in)	137 cm (53.4 in)
Overall Width with chute up (54 in)	152.14 cm (59.9 in)
Overall Width with chute up (60 in)	166 cm (65.3 in)
Overall Width with chute down (48 in)	158.49 cm (62 .4 in)
Overall Width with chute down (54 in)	167.6 cm (68.4 in)
Overall Width with chute down (60 in)	187 cm (73.5 in)

Dimensions Specifications—Q850M

Overall Length (54 in. Deck with Chute Up)	152.14 cm (59.9 in.)
Overall Length (60 in. Deck with Chute Up)	166 cm (65.3 in.)
Overall Width (54 in. Deck with Chute Down)	167.6 cm (68.4 in.)
Overall Width (60 in. Deck with Chute Down)	187 cm (73.5 in.)

Dimensions Specifications—Q850R

Overall Length (54 in. Deck with Chute Up)	152.14 cm (59.9 in.)
Overall Length (60 in. Deck with Chute Up)	166 cm (65.3 in.)
Overall Width (54 in. Deck with Chute Down)	167.6 cm (68.4 in.)
Overall Width (60 in. Deck with Chute Down)	187 cm (73.5 in.)

Dimensions Specifications—Q865R EFI

Overall Length (60 in. Deck with Chute Up)	166 cm (65.3 in.)
Overall Width (60 in. Deck with Chute Down)	187 cm (73.5 in.)

e48f9rz,1687863703227-19-21SEP23

Battery

Voltage	12 volt
CCA	300 amp
CA	365 amp
BCI Group Size	U1

e48f9rz,1687863703186-19-05OCT23

Steering and Brakes

Steering	Twin Motion Control Levers/Hydrostatic
Braking	Twin Motion Control Levers/Hydrostatic
Park Brake	Mechanical Lever/Wet Disc
Park Brake Actuation	Over Center Hand Lever

e48f9rz,1687863703143-19-19OCT23

Specifications

Fuel System

Fuel Type Gasoline, Regular Unleaded
Fuel System Certification EPA
Fuel Tank Location. On Both Side of Operator

e48f9rz,1687863703085-19-05OCT23

Warranty

Product Warranty

John Deere offers a standard warranty on new John Deere products. For a copy of the product warranty statement or for details on the warranty terms and conditions for products purchased in the United States and Canada, please contact your local John Deere Dealer or utilize the following resources:

United States

Website:

http://www.deere.com/en_US/services_and_support/warranty/warranty.page

Toll Free: 1-800-537-8233

Dealer Locator:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=US>

Canada

Website (English):

http://www.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Website (French):

http://fr.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Toll Free: 1-800-537-8233

Dealer Locator:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=CA>

Emission-related warranties are included in this Operator's Manual, and applicable if required by law or regulation.

For products purchased in a country other than the United States or Canada, please contact your local John Deere dealer for assistance.

MP47322,00F4690-19-01JUN22

California and U.S. EPA Emissions Control System Warranty Statement (Off-Road Gas Engines)

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board, John Deere, and the United States Environmental Protection Agency are pleased to explain the emissions control system's warranty on your model year 2023 or 2024 spark ignited off-road engine equipment. In California, new equipment that uses small or large (less than 1 liter) spark ignited off-road engines must be designed, built and equipped to meet the state's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emissions control system on your spark ignited off-road engine

equipment for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment leading to the failure of the evaporative emissions system.

Your emissions control system may include parts such as: carburetors or fuel-injection system, ignition system, catalytic converters, fuel tanks, valves, filters, clamps, connectors, fuel lines (for liquid fuel and fuel vapors) and other associated components. Also included may be hoses, belts, sensors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair your spark ignited off-road engine equipment at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

This emissions control system is warranted for two years for models S100, S110, S120, S130, S140, S150, S160, S170, S180, S220, X330, Z315E, Z325E, Z515E, Z545R, Z735E, Z735M, 1220, and three years for all other models referenced in this operator's manual. If any emissions related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by John Deere.

Owner's Warranty Responsibilities

- As the spark ignited off-road engine equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that you retain all receipts covering maintenance on your spark ignited off-road engine equipment, but John Deere cannot deny warranty coverage solely for lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the spark ignited off-road engine equipment owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your spark ignited off-road engine equipment or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your spark ignited off-road engine equipment to a John Deere Turf and Utility distribution center or service center as soon as a problem exists. The warranty repairs shall be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question about your emissions warranty coverage, how to make an emissions warranty claim or how to make arrangements for emissions-related authorized repairs, you should contact your John Deere Turf and Utility retailer, or the John Deere Customer Contact Center at 1-800-537-8233, or email John Deere from <https://www.deere.com/en/our-company/contact-us/>.

General Emissions Warranty Coverage

The warranty period begins on the date the equipment is delivered to an ultimate purchaser. John Deere

Warranty

warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the spark ignited off-road engine equipment is:

- Designed, built and equipped so as to conform to all applicable regulations adopted by the California Air Resources Board;
- Designed, built and equipped so as to conform at the time of sale to the ultimate purchaser with applicable U.S. Environmental Protection Agency regulations under 40 CFR Parts 1054 and 1060: and,
- Free from defects in materials and workmanship which cause such engine to fail to conform with applicable regulations for the Emissions Control System Warranty period provided herein.
- For owners located more than 100 miles from a John Deere authorized service center, John Deere will pay either for shipping costs to and from an authorized service center, provide for a service technician to come to the owner to make the warranty repair, or pay for the repair to be made at a local non-authorized service center. These provisions do not apply to Alaska, Hawaii, Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, Oregon, Texas, Utah, and Wyoming.

Emissions Warranty Interpretation

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required by the maintenance instructions in the Operator's Manual is warranted as provided herein. If any such part fails during the period of warranty coverage it will be repaired or replaced by John Deere. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the maintenance instructions in the Operator's Manual is warranted as provided herein. A statement in the Operator's Manual to the effect of "repair or replace as necessary" does not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Operator's Manual is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by John Deere. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Repair or replacement of any warranted part under the warranty will be performed at no charge to the owner at any authorized John Deere Turf and Utility retailer.
- The owner will not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, provided such work is performed by

John Deere or an authorized John Deere service provider.

- John Deere will repair damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any emissions-related warranted part.
- Add-on or modified parts that are not exempted by the California Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. John Deere will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

Emission Warranty Parts List

Coverage under this warranty includes, but is not limited to, the parts listed below (the emissions control system parts) to the extent these parts were on the engine and equipment purchased.

Fuel Metering System:

- Carburetor and internal parts (or fuel injection system)
- Air/fuel ratio feedback and control system
- Cold start enrichment system

Evaporative System:

- Fuel tank, fuel cap and tether
- Fuel hose, line, fittings, clamps
- Fuel pump, fuel shut-off valve
- Fuel vapor hoses, fittings
- Carbon canister
- Rollover/slant valve for fuel vapor control
- Purge and vent line

Air Induction System:

- Air cleaner
- Intake manifold

Ignition System:

- Spark plugs
- Magneto or electronic ignition system
- Spark advance/retard system
- Gaskets

Exhaust System:

- Exhaust manifold
- Catalytic muffler

Miscellaneous Items Used in Above Systems

- Valves and Switches: vacuum, temperature, position, check, time-sensitive

Warranty

- Electronic controls
- Hoses, belts, connectors and assemblies

Limited Liability

a) The liability of John Deere under this Emissions Control System Warranty is limited solely to the remedying of defects in materials or workmanship. Except as otherwise expressly provided herein, this warranty does not cover inconvenience or loss of use of the non-road equipment or engine or transportation of the equipment or engine to or from the John Deere Turf and Utility retailer. John Deere shall not be liable for any other expense, loss, or damage, whether direct, incidental, consequential (except as listed above under "coverage") or exemplary arising in connection with the sale or use of or inability to use the non-road equipment or engine for any other purpose.

b) No express emissions control system warranty is given by John Deere with respect to the equipment or engine except as specifically set forth in this document. Any emissions control system warranty implied by law, including any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, is expressly limited to the emissions control system warranty terms set forth in this document.

c) No dealer is authorized to modify this Federal, California and John Deere Emissions Control System Warranty.

MK71445,0000416-19-24AUG23

Tire Warranty

John Deere warranty applies for tires available through the John Deere parts system. For tires not available through the John Deere parts system, the tire manufacturer's warranty applicable to your machine may not apply outside the U.S. (See your John Deere dealer for specific information.)

MX00654,0000314-19-21AUG14

Limited Battery Warranty For Factory Installed Batteries

NOTE: Applicable in North America only. For complete machine warranty, reference a copy of the John Deere warranty statement. Contact your John Deere dealer to obtain a copy.

TO SECURE WARRANTY SERVICE

The purchaser must request warranty service from a John Deere dealer authorized to sell John Deere batteries, and present the battery to the dealer with the top cover plate codes intact.

FREE REPLACEMENT PERIOD

Any new battery which becomes unserviceable (not merely discharged) due to defects in material or workmanship within the FREE REPLACEMENT PERIOD will be replaced free of charge. Installation costs will be covered by warranty if the unserviceable battery was installed by a John Deere factory or dealer and the replacement battery is installed by a John Deere dealer.

PRO RATA ADJUSTMENT (batteries with letter code identification only)

Any new battery which becomes unserviceable (not merely discharged) due to defects in material or workmanship within the Pro Rata Warranty Period will be replaced upon payment of the battery's current list price less a pro rata credit for unused months of service. The applicable adjustment period is determined from the Warranty Code printed at the top of the battery and table below. Installation costs are not covered after the battery warranty period has ended.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER

- A. Breakage of the container, cover, or terminals.
- B. Depreciation or damage caused by lack of reasonable and necessary maintenance or by improper maintenance.
- C. Transportation, mailing, or service call charges for warranty service.
- D. Batteries that are merely discharged.

LIMITATION OF IMPLIED WARRANTIES AND PURCHASER'S REMEDIES

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

Warranty

NO DEALER WARRANTY

The selling dealer makes no warranty of its own and the dealer has no authority to make any representation or promise on behalf of John Deere, or to modify the terms or limitations of this warranty in any way.

WARRANTY TERMS TABLE

NOTE: If your battery is not labeled with a warranty code, it is a warranty code 6.

Warranty Code	Free Replacement Period	Pro Rata Warranty Period
A	90 Days	40 Months
B	90 Days	36 Months
C	90 Days	24 Months
D	12 Months	48 Months
E	90 Days	12 Months
F	90 Days	60 Months
G	12 Months	60 Months
H	12 Months	60 Months
6	6 Months	0 Months
12	12 Months	0 Months
18	18 Months	0 Months

OUMX068,0000504-19-10MAY17

John Deere Quality Statement

John Deere Quality

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

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

Step 1

Refer to your operator's manual

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

Step 2

Contact your dealer

- A. Your John Deere dealer has the responsibility, authority, and ability to answer questions, resolve problems, and fulfill your parts and service needs.
- B. First, discuss your questions or problems with your dealer's trained parts and service staff.
- C. If the parts and service people are unable to resolve your problem, see the dealership manager or owner.
- D. If your questions or problems are not resolved by the dealer, then go to Step 3.

Step 3

Contact John Deere

- A. Your John Deere dealer is the most efficient source in addressing any concern, but if you are not able to resolve your problem after checking your operator's manual and contacting your dealer, contact John Deere for assistance.
- B. For prompt, effective service, please have the following ready before you call:
 - The name of the dealer with whom you've been working.
 - Your equipment model number.
 - Number of hours on machine (if applicable).
 - Your serial number which you recorded on the inside front cover of this manual.
 - If the problem is with an attachment, your attachment identification number.

C. Then call 1-800-537-8233 (United States and Canada) and our advisor will work with your dealer to investigate your concern. If you are outside the United States and Canada, visit the following website:

<https://www.deere.com/en/global-country-selector/>

Select your country and then click on the Contact Us link at the bottom of the page.

SP66632,00043A7-19-14JUN23

Service Record

Record Service Dates

[illegible]

BB87125,00015AE-19-29AUG13

Index

A	
Adjusting Cutting Height	27
Adjusting Mower Deck Height-of-Cut	27
Adjustment, Altitude	37
Air Cleaner Elements, Servicing	40

B	
Battery and Terminals, Cleaning	56
Battery, Removing and Installing	55
Battery, Service	55
Battery, Service Safely	55
Battery, Using Booster	56
Belt Shields, Removing and Installing Mower Deck	51
Belt, Replacing Mower Deck Drive	51
Blade Clutch/ Brake Switch, Testing	31
Blades, balancing	53
Blades, Replacing Mower	52
Blades, sharpening	53
Brake, Testing Park	31

C	
Caster Wheels	
Remove and Install Caster Wheels	62
Remove and Install Yoke Assembly	63
Certification	8
Cut Quality and Mowing Tips	26

D	
Deck, Leveling Mower	28
Drive Belt, Checking and Replacing	45

E	
Engine	
Oil	37
Engine Air Intake Screen and Fan	
Cleaning	39
Engine, Starting	22

F	
Filter, Changing Engine Oil	38
Filter, Changing Hydraulic	43
Fins, Cleaning Engine Oil Cooling (Kawasaki)	40
Fuel and Stabilizer, Using Proper	61
Fuel Filter, Replacing	42
Fuel safety	15
Fuel Storage	70
Fuel Tank, Filling	61
Fuse, Replacing	58

G	
General Overview	19
Grease	36

H	
Hour Meter, Using	22

I	
Identification Numbers, Record	4

L	
Labels, safety with text	6
Lever, Using Park Brake	21
Levers, Using Motion Control	23
Lubrication	36

M	
Machine, Mounting and Dismounting Safely	21
Machine, Transporting	32
Metal Surfaces, Repairing and Cleaning	64
Miscellaneous	
Remove and Install	
Caster Wheel Yoke Assembly	63
Caster Wheels	62
Mower Deck, Raising and Lowering	26
Mower, Cleaning	64
Mower, Dismounting to Inspect	30
Mower, Engaging	25

O	
Oil	
Engine	
Gasoline	37
Oil Level, Checking Engine	38
Oil Level, Checking Hydraulic	43
Oil, Hydrostatic Transmission and Hydraulic	43
Operating Checklist, Daily	20
Operating Leaning Pad	21
Operator Presence Switch, Testing	31
Operator Station Controls	18
Operator Training Required	9

P	
Park Brake Switch, Testing	31
Park Brake, Adjusting	50
Plastic and Painted Surfaces, Avoid Damage to	20
Plastic Surface Cleaning and Repairing Surfaces	64
Preparation	9
PTO Switch, Testing	31
PTO, Using	25

R	
Record Service Dates	84
Replacement parts	2

S	
Safety Label Locations	5
Safety labels, with text	6

Index

Safety Systems, Testing	31
Safety, tire	15
Service Information, Emissions	37
Service intervals	34
Spark arrestor, using	10
Spark Plugs, Checking.....	41
Specifications, Battery	76
Specifications, Capacities.....	75
Specifications, Dimenisions	75
Specifications, Electrical System	73
Specifications, Engine.....	72
Specifications, Fuel System	77
Specifications, PTO	75
Specifications, Recommended Lubricants.....	75
Specifications, Steering and Brakes.....	76
Specifications, tires	74
Specifications, Torque.....	74
Specifications, weights.....	73
Spring Tension, Adjust Deck Lift.....	30
Storage, Preparing Machine for.....	70
Storage, Removing Machine from.....	71
Storing Safety	70

T

Throttle, Using	22
Tire Pressure, Checking	63
Tracking, Checking and Adjusting Transmission ...	46
Traction Drive Belt Tension, Adjusting	51
Travel Speeds, Mowing	26
Troubleshooting	66
Troubleshooting chart	66

W

Warranty, product.....	78
Wheel Hardware, Tightening Drive	62
Wheels, Adjusting Mower Deck Anti-Scalp.....	30
Wheels, Removing and Installing Rear Drive	61

Serie M&R de QuikTrak™

Número de serie 10001-



JOHN DEERE



MANUAL DEL OPERADOR

**QuikTrak™ Q820M, Q850M, Q850R,
Q865R EFI**

OMUC35289S EDICIÓN J3 (SPANISH)

CALIFORNIA

Advertencia según la Proposición 65

El Estado de California reconoce que los gases de escape procedentes de los motores diésel y algunos de sus componentes pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

Si este producto tiene un motor de gasolina:

ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen productos químicos que el Estado de California reconoce que pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

El Estado de California requiere las dos advertencias anteriores.

John Deere Turf Care

Edición norteamericana
Printed in U.S.A.

Introducción

John Deere agradece la compra de este producto

Nos complace contarle entre nuestros clientes y deseamos que se sienta seguro y satisfecho con su máquina durante muchos años.

MX00654,000020B-63-10MAY17

Uso del manual del operador

Este manual constituye una parte importante de su máquina y deberá permanecer junto a ella en caso de que la vuelva a vender.

Leer este manual del operador, ver el vídeo de seguridad, <https://www.deere.com/en/parts-and-service/safety/> y revisar las etiquetas de seguridad de la máquina antes de usarla. Todas estas referencias contienen información de seguridad e instrucciones de funcionamiento importantes que deben seguirse para garantizar su propia seguridad y la de los demás. Asegurarse de que todas las personas que utilizan la máquina hayan leído el manual, revisado las etiquetas de seguridad y que sepan cómo utilizar la máquina de manera segura y correcta.

Si se dispone de un accesorio, utilizar la información de seguridad y funcionamiento contenida en el manual del operador del accesorio, junto con el manual del operador de la máquina, para accionar el accesorio de manera segura y correcta.

Este manual y las señales adhesivas de seguridad de la máquina pueden estar disponibles en otros idiomas (consulte a su concesionario autorizado para pedirlos).

Las secciones del manual del operador se presentan en un orden específico para ayudarle a entender todas las indicaciones de seguridad y a familiarizarse con los mandos para que pueda manejar la máquina de forma segura. También se puede utilizar este manual para resolver cualquier duda específica de funcionamiento o mantenimiento. Un práctico índice al final de este libro ayuda a encontrar rápidamente la información necesaria.

La máquina que se muestra en este manual puede diferir ligeramente de su máquina, pero es lo suficientemente parecida como para que se puedan entender las instrucciones.

El LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina. Una línea discontinua (-----) indica que el elemento al que se refiere está oculto.

Antes de la entrega de la máquina, el concesionario realiza una inspección previa a la entrega para garantizar un rendimiento óptimo.

mk71445,1692374813066-63-18AUG23

Mensajes especiales

Este manual contiene mensajes especiales para llamar su atención sobre aspectos que pueden afectar a la seguridad o causar daños en la máquina, así como información útil de operación y servicio. Leer atentamente toda la información para evitar lesiones y daños en la máquina.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Este símbolo y el texto que lo acompañan remarcan riesgos potenciales incluso de lesiones mortales para el operador o terceros en caso de ignorarse dichos riesgos o los procedimientos de seguridad.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El texto indica al operador acciones o estados que podrían resultar en un daño para la máquina.

NOTA: A lo largo de todo el manual se ofrece información general que podría ser de utilidad al operador para el manejo o mantenimiento de la máquina.

MX00654,000020D-63-05JUN17

Accesorios para la máquina

Hay un accesorio o juego John Deere para hacer que una máquina nueva realice más tareas o sea más versátil, tanto si se trata de un tractor para césped, como de un tractor multiusos compacto o de un vehículo multiusos.

Se puede comprobar la gama completa de accesorios para la máquina en JohnDeere.com o consultar con el concesionario John Deere. Desde aireadores a juegos de elevación eléctricos, hay un accesorio o juego John Deere para todas las necesidades.

OUMX068,000051C-63-05JUN17

Documentación disponible

Si se desea comprar una copia del catálogo de piezas o del manual técnico de esta máquina, visitar la Tienda de información técnica de John Deere en:

<https://techpubs.deere.com/>

o llamar a:

- **EEUU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Todas las demás regiones:** Su concesionario John Deere.

TH84124,0000199-63-29JUN22

Introducción

Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere, disponibles en el concesionario John Deere.

Al solicitar recambios, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el número de identificación de producto (PIN) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

Pedido de repuestos vía Internet

Visitar <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> para conectar por Internet y pedir repuestos e información.

TC00531,00000E9-63-14JUN23

Índice

Identificación del producto.....	5
Etiquetas de seguridad con texto.....	6
Seguridad.....	10
Limpieza de la máquina.....	19
Funcionamiento de los controles.....	20
Funcionamiento.....	22
Intervalos de mantenimiento.....	39
Engrase de mantenimiento.....	41
Mantenimiento del motor.....	42
Mantenimiento de la transmisión.....	49
Mantenimiento de la dirección y los frenos.....	56
Mantenimiento del cortacésped.....	57
Mantenimiento del sistema eléctrico.....	61
Mantenimiento - Varios.....	67
Localización de averías.....	72
Almacenamiento.....	76
Especificaciones.....	78
Garantía.....	84
Declaración de calidad de John Deere.....	88
Registro de mantenimiento.....	90

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2023
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.

Identificación del producto

Registro de los números de identificación

QuikTrak™ Q820M, Q850M, Q850R y Q865R EFI

PIN (010001-)

Para solicitar información sobre mantenimiento a un centro de mantenimiento autorizado, facilitar siempre el modelo y número de serie del producto.

Localizar el modelo y el número de serie de la máquina y el motor, y anotar la información en los espacios siguientes.

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

CÓDIGO DE MODELO DE MOTOR:

e48f9rz, 1685334927497-63-05SEP23



APY580219—UN—03JUL23

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO (A):

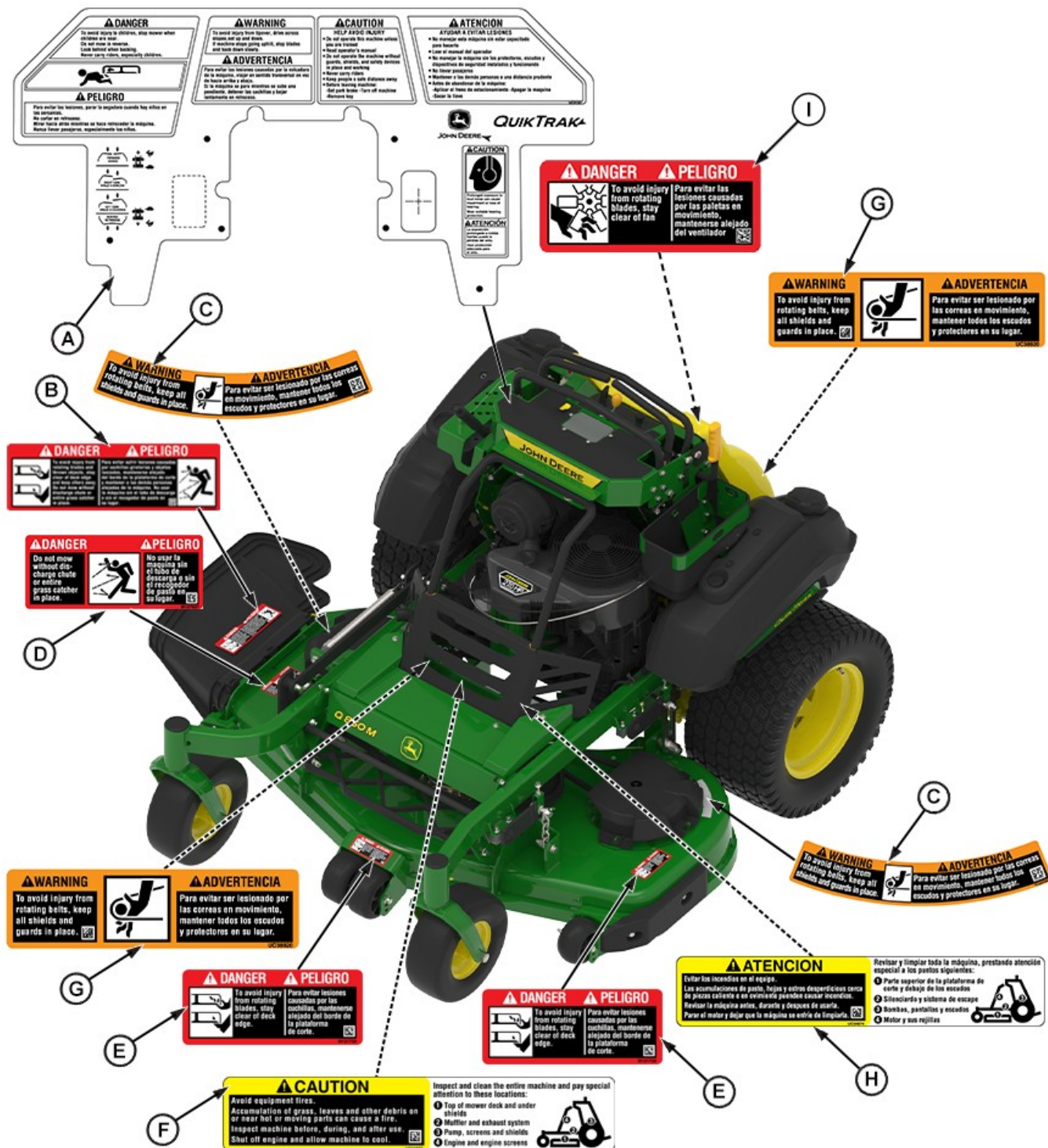


APY580220—UN—03JUL23

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

Etiquetas de seguridad con texto

Ubicación de la etiqueta de seguridad



APY594049—UN—18OCT23

e48f9rz, 1685335491054-63-18SEP23

Etiquetas de seguridad con texto

Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas



MXAL42363—UN—22MAY13

Las etiquetas de seguridad ilustradas en esta sección están situadas en lugares importantes de la máquina a fin de llamar la atención sobre posibles peligros para la seguridad. Las etiquetas de seguridad PELIGRO o ADVERTENCIA están situadas junto a zonas con peligros específicos.

Cuando es necesario, el manual del operador también explica cualquier riesgo potencial mediante mensajes de seguridad especiales identificados con la palabra PRECAUCIÓN y el símbolo de alerta de seguridad.

En los adhesivos de seguridad de su máquina se usan las palabras DANGER (PELIGRO), WARNING (ADVERTENCIA) y CAUTION (ATENCIÓN) junto al símbolo de alerta de seguridad. El mensaje PELIGRO indica los riesgos más graves.

- **PELIGRO:** La palabra PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará lesiones graves o la muerte.
- **ADVERTENCIA;** La palabra de señalización ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o mortales.
- **PRECAUCIÓN;** La palabra de señalización PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones menores o moderadas. PRECAUCIÓN también puede ser usada para alertar sobre prácticas inseguras asociadas con los eventos que podrían provocar lesiones.

Sustituir las etiquetas de seguridad dañadas o faltantes. Consultar en este Manual del operador la ubicación correcta de las etiquetas de seguridad.

Las piezas y los componentes de otros proveedores pueden contener información de seguridad adicional que no ha sido reflejada en este manual del operador.

Etiquetas de seguridad y manual del operador en francés o español

Las versiones en francés o español del manual del operador y de las etiquetas de seguridad para esta máquina están disponibles a través de los concesionarios autorizados John Deere. Acudir a su concesionario John Deere.

NOTA: Se muestran las etiquetas con texto y sin texto. La máquina está equipada solamente con uno de estos tipos de etiquetas.

MP47322,00F4601-63-21FEB23

PELIGRO



APY593327—UN—08SEP23

Para no causar lesiones a niños, parar el cortacésped si alguno se acerca a la máquina. No cortar el césped en retroceso. Mirar detrás del vehículo al retroceder. Nunca llevar pasajeros, especialmente si se trata de niños.

OUMX068,00010D5-63-08SEP23

ADVERTENCIA



TCT014054—UN—15JUL16

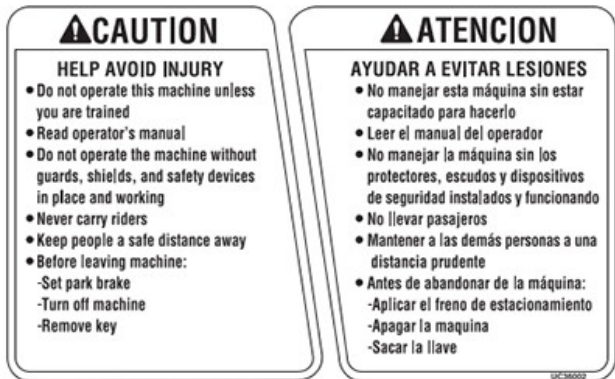
Para evitar las lesiones causadas por vuelcos, en las pendientes se debe conducir de manera transversal y no longitudinal. Si la máquina se para durante una

Etiquetas de seguridad con texto

ascensión, detener las cuchillas y descender retrocediendo lentamente.

OUMX068,00010AB-63-20JUL16

ATENCIÓN



APY591193—UN—31AUG23

AYUDAR A EVITAR LESIONES

- No hacer funcionar esta máquina sin estar capacitado.
- Leer el manual del operador
- No utilizar la máquina sin las protecciones y los dispositivos de seguridad colocados y funcionando
- No llevar acompañantes
- Mantener a otras personas a una distancia segura
- Antes de salir de la máquina:

- Accionar el freno de estacionamiento - Apagar la máquina - Retirar la llave

e48f9rz,1693810999602-63-12SEP23

ADVERTENCIA

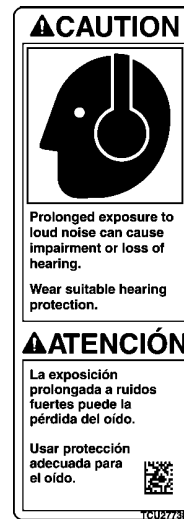


APY598706—UN—18OCT23

Para evitar lesiones causadas por las correas giratorias, mantener todas las protecciones en su lugar.

e48f9rz,1697622090749-63-18OCT23

ATENCIÓN



TCT014052—UN—15JUL16

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar sordera parcial o total.

Utilizar una protección auditiva adecuada.

OUMX068,000058D-63-15JUL16

ATENCIÓN



APY593332—UN—08SEP23

Evitar que se produzcan incendios en el equipo.

La acumulación de hierba, hojas y otros residuos en piezas que estén calientes o en movimiento, o cerca de ellas, puede ocasionar un incendio.

Inspeccionar la máquina antes, durante y después de utilizarla.

Parar el motor y dejar que la máquina se enfríe.

Revisar y limpiar toda la máquina y prestar especial atención a estos puntos:

1. Parte superior de la plataforma de corte y debajo de las protecciones
2. Silenciador y sistema del escape
3. Bomba, mallas y protecciones

Etiquetas de seguridad con texto

4. Motor y mallas del motor

e48f9rz, 1693815538081-63-08SEP23

PELIGRO

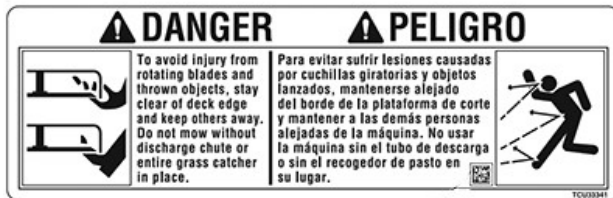


APY591191—UN—31AUG23

Para evitar las lesiones causadas por las cuchillas giratorias, mantenerse alejado del borde de la plataforma.

TH84124,000015A-63-31AUG23

PELIGRO



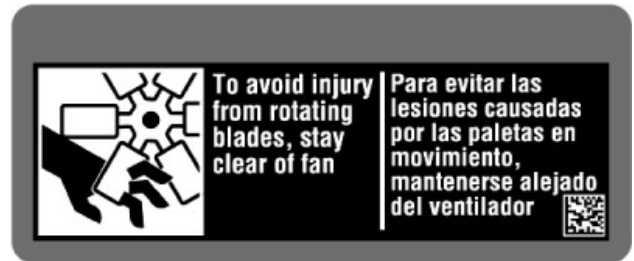
APY593320—UN—31AUG23

Para evitar lesiones ocasionadas por las cuchillas giratorias y los objetos que salen despedidos, mantenerse alejado del borde de la plataforma e impedir que se le acerquen otras personas.

No cortar el césped si no está en su sitio la rampa de descarga o todo el recolector de césped.

BB87125,0001518-63-31AUG23

PELIGRO



APY598705—UN—19OCT23

Para evitar daños producidos por las cuchillas giratorias, mantenerse alejado del ventilador.

e48f9rz, 1685335703169-63-18OCT23

PELIGRO



APY591190—UN—31AUG23

No cortar el césped si no está en su sitio la rampa de descarga o todo el recolector de césped.

e48f9rz, 1693217223787-63-18OCT23

Certificación

Su máquina ha sido aprobada y cumple la normativa B-71,4 del American National Standard (Instituto de Normalización Nacional Norteamericano) titulada "Especificaciones de seguridad" para equipos comerciales para el cuidado de espacios verdes.

OUMX068,0000587-63-03FEB14

Seguridad

Requisitos de formación del operador

- Estudiar detenidamente el manual del operador, los manuales de accesorios y los demás materiales de formación. Si el mecánico o el operador no pueden leer en inglés, el propietario tiene la responsabilidad de explicarles el contenido de este material. Este manual se publica en varios idiomas.
- Familiarizarse con el funcionamiento seguro del equipo, mandos del operador y señales de seguridad.
- Todos los mecánicos y operadores deben estar capacitados. Es responsabilidad del propietario de la máquina entrenar a los demás usuarios.
- La edad, la habilidad física y la capacidad mental pueden ser factores de lesiones relacionadas con el equipo. Los operadores deben estar mental y físicamente capacitados para manejar la máquina de forma adecuada y segura.
- Nunca permitir que niños o personas no capacitadas hagan funcionar el equipo o efectúen trabajos de mantenimiento. Las regulaciones locales pueden restringir la edad autorizada del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que puedan sufrir ellos y otras personas, o por los daños a la propiedad.
- Utilizar la máquina en un área despejada y sin obstrucciones, bajo la dirección de un operador experimentado.
- Probar el área de conducción con el accesorio descendido, si existe, pero no en marcha. Reducir la velocidad al conducir por terreno accidentado.

OOU1082,000657E-63-15MAY18

Preparación

- Evaluar el terreno y determinar qué accesorios y equipos son necesarios para hacer el trabajo de forma correcta y segura. Usar solo accesorios y equipos autorizados por el fabricante.
- Llevar ropa adecuada, como gafas de seguridad y protección para los oídos. El pelo largo, la ropa suelta o las joyas pueden quedar atrapados en piezas móviles.
- Inspeccionar el área donde se va a usar el equipo. Quitar todos los objetos, como rocas, juguetes y cables que la máquina pudiera arrojar.
- Proceder con mucho cuidado al manipular gasolina y otros combustibles. Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.
 - a. Usar únicamente recipientes aprobados.
 - b. Nunca retirar la tapa del depósito de combustible o rellenar combustible estando el motor en marcha. No fumar.

c. Nunca repostar ni vaciar combustible de la máquina en recintos cerrados.

- Comprobar que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y las protecciones están acoplados y funcionan correctamente. No poner en marcha la máquina a menos que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.

OOU1082,000657F-63-15MAY18

Funcionamiento seguro

- Nunca arrancar un motor en recintos cerrados, ya que puede acumularse monóxido de carbono.
- Utilizar la máquina únicamente con buena iluminación, sin acercarse a agujeros del terreno y otros riesgos ocultos.
- Antes de arrancar el motor, comprobar que todos los sistemas de transmisión estén en punto muerto y que el freno de estacionamiento esté activado. El motor se debe arrancar únicamente desde el puesto del operador.
- Sujetar firmemente el asa fija en todo momento.
- Mantener ambos pies en la plataforma del operador en todo momento.
- Aminorar la velocidad y ejercer suma precaución en las laderas. Asegurarse de que la máquina avanza en la dirección de marcha recomendada para laderas. En las laderas, esta máquina debe desplazarse transversalmente, no hacia arriba ni hacia abajo. Las condiciones del terreno en espacios verdes puede afectar a la estabilidad de la máquina. Atención al conducir cerca de barrancos.
- Al efectuar giros y al cambiar de dirección en las pendientes se debe disminuir la velocidad y ejercer precaución.
- La plataforma nunca debe elevarse con las cuchillas en marcha.
- No utilizar nunca la máquina sin que la protección de TDF u otras protecciones, estén bien colocadas en su lugar. Asegurarse de que todos los bloqueos internos estén accionados, debidamente ajustados y funcionando correctamente.
- Nunca se debe utilizar la máquina si el deflector de descarga se ha elevado, extraído o alterado, a no ser que se use un recolector de césped. No utilizar el cortacésped sin la rampa de descarga o sin la bolsa de recogida completa en su lugar.
- No cambiar el ajuste del gobernador del motor o someter el motor a sobrevelocidad. Hacer funcionar el motor a un régimen excesivo incrementa el riesgo de lesiones.
- Detenerse en terreno nivelado, bajar los aperos, desactivar las transmisiones, activar el freno de estacionamiento y apagar el motor antes de abandonar el puesto del operador por cualquier

Seguridad

motivo, aunque sea para vaciar los recolectores de gramíneas o para desatascar la tolva.

- Si se ha golpeado un objeto o si ocurren vibraciones anormales, detener el equipo e inspeccionar las cuchillas. Hacer las reparaciones necesarias antes de seguir con el trabajo.
- No acercar las manos ni los pies a las unidades de corte.
- Mirar hacia atrás y hacia abajo antes de retroceder para asegurarse de que esté libre el camino.
- Nunca llevar acompañantes y mantener a animales y otras personas alejados de la máquina.
- Disminuir la velocidad y proceder precaución al efectuar giros y al cruzar caminos y aceras. Detener las cuchillas, si no se está cortando el césped. Estar atento al tráfico al cruzar las vías públicas o al trabajar cerca de ellas.
- Tener presente la dirección de descarga del cortacésped y no dirigirla hacia nadie.
- No usar la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Tener cuidado al cargar o descargar la máquina de un remolque o camión.
- Tenga cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizar la visión.
- Inspeccionar la máquina antes de usarla. Comprobar que la tornillería esté apretada. Reparar o sustituir las piezas dañadas, desgastadas o faltantes. Comprobar que las cubiertas y protecciones estén en buen estado y sujetas en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de utilizarla.
- Antes de usar la máquina, comprobar siempre que las cuchillas, sus pernos y el conjunto del cortacésped no estén desgastados y dañados. Para preservar el equilibrio, reemplazar conjuntos completos de cuchillas y pernos desgastados y dañados.
- Mantener visibles las etiquetas de seguridad al instalar elementos auxiliares y accesorios.
- No llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros requieren la plena atención del operador.
- Si la máquina se deja desatendida, almacenada o estacionada, bajar la plataforma de corte, a menos que se use un bloqueo mecánico positivo.

e48f9rz,1685338464478-63-29MAY23

Uso de un supresor de chispas

El artículo 4442.5 del Código de Recursos Públicos de California dispone lo siguiente:

Nadie podrá vender, ofrecer en venta, arrendar o alquilar a nadie ningún motor de combustión interna supeditado a lo dispuesto en los artículos 4442 ó 4443,

y no supeditado al artículo 13005 del Código de Seguridad e Higiene, a menos que facilite una notificación escrita al comprador o al depositario, en el momento de la venta o en el momento de celebrarse el contrato de arrendamiento o de alquiler, que manifieste que utilizar o accionar el motor en cualquier terreno poblado de árboles, maleza o hierba constituye una infracción de los artículos 4442 ó 4443, salvo si dicho motor va equipado con un supresor de chispas, según definición del artículo 4442, mantenido en buen orden de funcionamiento o a menos que dicho motor se haya fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios con arreglo al artículo 4443. Código 4442.5 de Pub. Res. Res.

Otros estados o jurisdicciones puede que tengan regulaciones parecidas. El concesionario puede facilitar un supresor de chispas para la máquina. El operador deberá mantener el supresor de chispas instalado en su motor en perfecto estado de funcionamiento.

OUO2005,0000213-63-05JUL17

Comprobación del área de corte



MXAL41932—UN—22MAY13

- Quitar de la zona de trabajo los objetos que podrían salir lanzados. No permitir la presencia de personas ni animales en el área de corte.
- Las ramas bajas u otros obstáculos similares pueden causar lesiones al operador u obstaculizar el funcionamiento del cortacésped. Antes de iniciar el corte, identificar posibles obstáculos, tales como ramas próximas al suelo, y recortarlos o eliminarlos.
- Examinar la zona donde desea cortar el césped. Preparar una secuencia de corte segura. No cortar en zonas que pongan en riesgo la tracción o la estabilidad de la máquina.
- Realizar una inspección del área conduciendo con el cortacésped bajado (si existe), pero sin ponerlo en marcha. Aminorar la marcha al conducir por terreno accidentado.
- Revisar todos los sitios de corte para determinar qué pendientes son seguras para el funcionamiento de la máquina y en cuáles será necesario utilizar otras técnicas de mantenimiento.

MP47322,00F4617-63-05JUL17

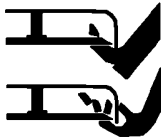
Seguridad

Estacionamiento seguro

1. Detener la máquina en superficies niveladas, no en pendientes.
2. Desacoplar las hojas niveladoras de corte o cualquier otro accesorio.
3. Bajar los accesorios al suelo.
4. Activar el freno de estacionamiento.
5. Detener el motor.
6. Sacar la llave.
7. Antes de abandonar la plataforma de conducción, esperar a que se detenga el motor y todas las piezas móviles.
8. Cerrar la válvula de cierre del combustible, si existe en la máquina.
9. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar los cables de las bujías (para motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

SU68010,0000154-63-28AUG18

Las cuchillas giratorias son peligrosas



MXAL41928—UN—18FEB13

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES O FATALES:

- Las cuchillas giratorias pueden cortar brazos y piernas y lanzar objetos. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría ocasionar lesiones graves o mortales.
- Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de la plataforma de corte cuando el motor esté funcionando.
- Permanecer alerta en todo momento y avanzar o retroceder con cuidado. Las personas, especialmente los niños, pueden entrar rápida e inesperadamente en el área de corte.
- Antes de conducir marcha atrás, detenga las cuchillas o los accesorios y mire debajo y detrás de la máquina, con especial cuidado de que no haya niños.
- No cortar el césped en retroceso.
- Desactivar las cuchillas cuando no se esté cortando el césped.
- Estacionar la máquina de manera segura antes de abandonar el puesto del operador por cualquier motivo, incluso para vaciar los recolectores de césped o desatascar la tolva.
- Las cuchillas deberían detenerse en cinco segundos

tras desactivar la unidad de corte del cortacésped. Si se considera que las cuchillas no se detienen en ese tiempo, llevar la máquina al concesionario, donde pueden revisarla de manera segura y realizarle el mantenimiento.

MP47322,00F4619-63-05JUL17

Protección de niños

- Es posible que se produzcan lesiones graves o mortales si los niños pequeños asocian la diversión con una máquina cortacésped por el hecho de haber montado antes en una máquina en marcha.
- Los niños sienten atracción por los cortacéspedes y las actividades de corte del césped. No comprenden el peligro de las cuchillas giratorias o el hecho de que el operador puede no advertir su presencia.
- Es posible que niños que han subido antes alguna vez de paseo en la máquina aparezcan súbitamente en la zona de corte para dar otro paseo en ella, con el consiguiente riesgo de ser atropellados por la máquina.
- Pueden producirse trágicos accidentes con niños si el operador no está atento a la presencia de estos, especialmente si un niño se acerca a la máquina por detrás. Para conducir marcha atrás, detener antes las cuchillas o los accesorios y mirar debajo y detrás de la máquina, por si se encontraran niños.
- Nunca llevar niños en una máquina o accesorio, ni siquiera con las cuchillas fuera de uso. No remolcar niños en carritos ni remolques. Estos podrían caerse y lesionarse u obstaculizar el funcionamiento de la máquina.
- Nunca usar la máquina como vehículo recreativo ni para diversión de los niños.
- No permitir que niños o personas sin capacitación utilicen esta máquina. Prohibir a todos los operadores que lleven niños en la máquina o en un accesorio.
- Cuando esté usando un cortacésped, mantener a los niños puertas adentro y fuera de la zona de corte, al cuidado de un adulto que no sea la misma persona que está cortando el césped.
- Estar atento a la presencia de niños. Nunca dar por hecho que los niños estarán donde los haya visto por última vez. Desactivar la máquina si un niño entra a la zona de trabajo.

OUO2005,0000217-63-05FEB13

Prevención de vuelcos

Identificar las pendientes a fin de lograr un funcionamiento seguro

- Establecer sus propios procedimientos y reglas especiales para el funcionamiento en pendientes.

Seguridad

Estos procedimientos deben incluir una inspección de todos los sitios de corte para determinar cuales pendientes son seguras para el funcionamiento de la máquina. Aplicar siempre el sentido común y un buen criterio al realizar esta inspección.

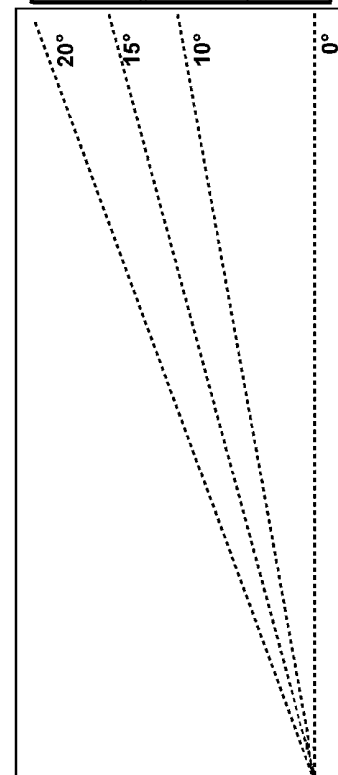
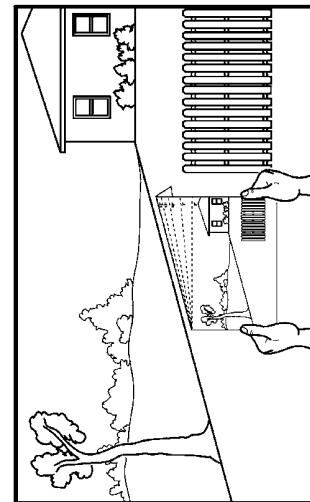
- Colocar en la pendiente un trozo recto de madera resistente de 1,2 m (4 ft) de longitud y medir el ángulo de la pendiente utilizando un indicador angular o un nivel con transportador.
- No cortar nunca ni utilizar la máquina en pendientes cuyo ángulo sea superior a 20°.
- Si se excede el ángulo de inclinación máximo recomendado de 20° aumenta el riesgo de volcaduras que pueden ocasionar lesiones graves o mortales.
- Tener siempre en cuenta las condiciones potenciales del césped y los ángulos de las pendientes al determinar el riesgo de pérdida de control y de vuelcos.
- El riesgo de vuelco en pendientes con ángulos inferiores a 10° es bajo, pero conforme el ángulo de pendiente se aproxima al máximo de 20° recomendado por John Deere, el riesgo llega al nivel de moderado.
- Los ángulos de pendiente recomendados corresponden a una máquina de configuración básica. La configuración básica corresponde a la plataforma de corte solamente, sin cabina, sistema de recogida de material (MCS), ni ningún otro accesorio. La adición de una cabina, MCS y demás accesorios aumentará el riesgo de vuelco y reducirá el ángulo de pendiente recomendado.

Funcionamiento seguro en pendientes

- Las pendientes son la principal razón de pérdida del control sobre la máquina y de accidentes por vuelco, con consecuencias graves y mortales. El uso de la máquina en cualquier tipo de pendiente requiere sumo cuidado.
- Utilizar las velocidades más bajas al cortar césped y hacer funcionar en pendientes.
- El operador que se sienta inseguro en una pendiente no debe trabajar en ella.
- Desplazarse transversalmente en las pendientes, sin subirlas ni bajarlas.
- Prestar atención por si hubiera agujeros, baches, montículos, piedras u otros objetos ocultos. Un terreno irregular puede dar lugar al vuelco de la máquina. La hierba crecida puede ocultar posibles obstáculos.
- Seleccionar una velocidad de avance baja, para no tener que parar en una pendiente.
- Se puede producir el vuelco antes de que los neumáticos pierdan tracción.
- Proceder con precaución para cortar césped que esté húmedo o resbaladizo. Las ruedas podrían perder la tracción al suelo. Las ruedas pueden

perder tracción o patinar en pendientes aun cuando los frenos funcionen perfectamente.

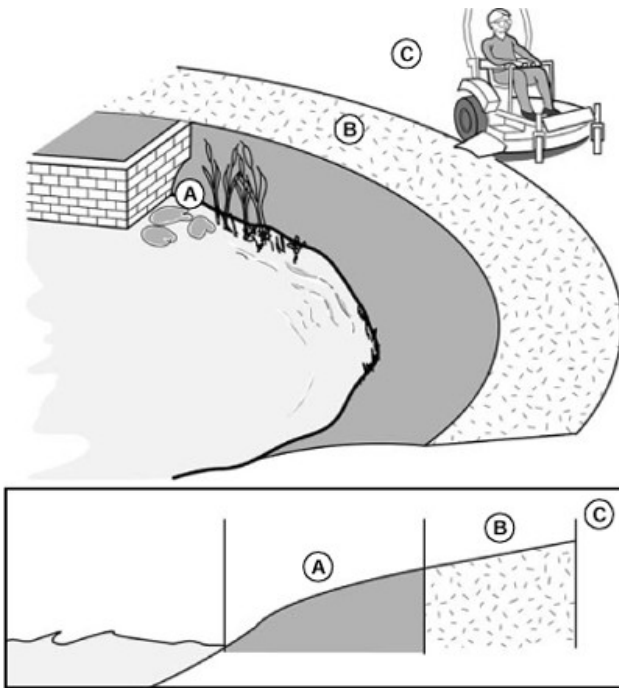
- Evitar arrancar, parar o girar en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desconectar la TDF y avanzar cuesta abajo lentamente.
- Todos los movimientos sobre una pendiente deben realizarse de modo lento y gradual. No efectuar cambios bruscos de velocidad o dirección, que podrían ocasionar el vuelco de la máquina.
- Mantener la plataforma de corte bajada al suelo mientras se trabaja en pendientes. La elevación de la plataforma de corte mientras se trabaja en una pendiente puede desestabilizar la máquina.



TCAL43869—UN—21MAR13

Seguridad

Funcionamiento seguro cerca de bordes



TCAL43870—UN—21MAR13

Ejemplo de la vista lateral de pendientes y peligros, en el que se muestran las áreas (A), (B) y (C)

- No cortar ni utilizar la máquina en áreas adyacentes a peligros que puedan hacerla volcar. La máquina podría perder tracción, patinar o volcarse repentinamente si una de las ruedas se sale del borde del terreno o si este se desprende.
- Entre los peligros (A) figuran los siguientes:
 - Declives, zanjas, terraplenes o cuerpos de agua y
 - Áreas de pendientes peligrosas, terrenos no compactados, bordes a lo largo de masas de agua, o áreas de agujeros, baches, obstáculos u otros objetos escondidos.
- Mantener un área de seguridad (B) que sea al menos tan ancha como la máquina entre estos peligros (A) y la zona de corte (C). No cortar la hierba ni utilizar la máquina en el área de peligros ni en el área de seguridad.
- Utilizar un cortacésped manual o una podadora de cordón en el interior y alrededor de las áreas (A) y (B).
- Cortar la hierba y utilizar la máquina solamente en el área de corte (C). No exceder el ángulo de pendiente máximo recomendado para la operación. Consultar la sección "Funcionamiento seguro en pendientes".

OUMX068,0000A90-63-14NOV14

No permita la presencia de acompañantes en la máquina

- Permitir sólo al operador acceder a la máquina. No permitir acompañantes en la máquina.
- Los acompañantes podrían estar expuestos a lesiones graves al ser golpeados por objetos o si cayeran de la máquina.
- Además, la presencia de otras personas obstaculiza la visibilidad al operador y aumenta el riesgo de accidentes.

OUC02005,000021B-63-05FEB13

Evitar fluidos a alta presión



TCAL25960—UN—24MAY12

- Los conductos y las mangueras hidráulicas pueden fallar por daños físicos, dobleces, envejecimiento y exposición a los elementos. Comprobar regularmente las mangueras y tuberías. Sustituir las mangueras y tuberías dañadas.
- Las conexiones de fluido hidráulico pueden soltarse por vibración o daños. Revisar las conexiones regularmente. Apretar las conexiones flojas.
- Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar la piel y provocar lesiones graves. Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión.
- Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.
- En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente a las pocas horas de haber ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. En Estados Unidos y Canadá puede obtenerse la información simplemente llamando al 1-800-822-8262. En los Estados Unidos y Canadá solamente, se puede llamar al 1-800-822-8262 para solicitar dicha información.

OUC02005,0000220-63-05FEB13

Conducción por vías públicas

Evitar lesiones graves e incluso mortales como resultado de la colisión con un vehículo.

Seguridad

- Utilizar las luces y dispositivos de seguridad. Conducir a velocidad lenta por vías públicas especialmente durante la noche cuando no hay buena visibilidad.
- Al conducir por vías públicas, utilizar las luces intermitentes de giro y luces de emergencia según la normativa local vigente. Puede que sea necesario instalar luces de emergencia adicionales.

OUO2005,000021C-63-05FEB13

Comprobación de la tornillería de las ruedas

- Si la tornillería de las ruedas está floja, pueden sufrirse lesiones graves.
- Durante las primeras 100 horas de funcionamiento comprobar frecuentemente el par de apriete de la tornillería de las ruedas.
- Siempre que se afloje la tornillería de las ruedas, esta deberá volverse a apretar al par especificado mediante el procedimiento adecuado.

OUO2005,000021D-63-05FEB13

Uso de ropa adecuada



TCT015572—UN—24MAY18

- Usar siempre gafas o anteojos de seguridad con protecciones laterales al usar la máquina.
- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para realizar el trabajo.
- Usar calzado resistente y pantalones largos siempre que corte el césped. No usar la máquina descalzo ni con sandalias descubiertas.
- Usar protectores apropiados tales como tapones para oídos. Los ruidos fuertes pueden causar disminución o pérdida de la audición.

TC00531,000021E-63-17MAY18

Mantenimiento y almacenamiento



TCAL43414—UN—15MAR13

- Nunca poner en funcionamiento la máquina en

recintos cerrados, ya que puede acumularse monóxido de carbono.

- Desactivar los sistemas de transmisión, bajar el accesorio (si existe), activar el freno de estacionamiento, apagar el motor y extraer la llave o desconectar la bujía (en los motores a gasolina). Esperar hasta que todos los componentes en movimiento se detengan antes de realizar ajustes, trabajos de limpieza o reparaciones.
- Para contribuir a la prevención de incendios, limpiar el césped y los desechos acumulados en las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor. Limpiar los restos de aceite o combustible.
- Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar la máquina y no estacionarla cerca de llamas.
- Cortar el suministro de combustible al guardar o transportar la máquina. No guardar el combustible cerca de llamas ni vaciarlo en espacios cerrados.
- Estacionar la máquina en suelo nivelado. No dejar que personas no capacitadas realicen trabajos de mantenimiento. Entender el procedimiento de mantenimiento antes de realizar trabajos.
- Usar gatos elevadores o seguros de mantenimiento para apoyar los componentes cuando sea necesario. Apoyar de forma segura cualquier elemento de la máquina que se deba elevar para hacer tareas de mantenimiento.
- Antes de intervenir en la máquina o sus accesorios, aliviar con cuidado la presión de todos los componentes que tengan energía almacenada, tales como resortes o componentes hidráulicos.
- Aliviar la presión hidráulica bajando el accesorio o las unidades de corte al suelo o a un tope mecánico y mover las palancas de control hidráulicas hacia delante y hacia atrás.
- Desconectar la batería (si existe) o retirar la bujía (en motores de gasolina) antes de hacer cualquier reparación. Desconectar primero el borne negativo y por último el positivo. Conectar primero el cable positivo y por último el negativo.
- Tomar precauciones al comprobar púas o cuchillas. Envolver las púas o las cuchillas, o utilizar guantes, y prestar atención al darles mantenimiento. Solo sustituir las púas o las cuchillas. Nunca se deben soldar ni enderezar.
- Mantener las manos, los pies, el cabello largo, adornos personales y la ropa alejados de las piezas móviles. Siempre que sea posible, no efectuar ajustes con el motor en marcha.
- Cargar las baterías (si existen) en un lugar bien ventilado y lejos de chispas y llamas. Desenchufar el cargador antes de conectarlo a la batería o desconectarlo de esta. Vestir indumentaria de protección y usar herramientas aisladas.
- Mantener todas las piezas en buenas condiciones y

Seguridad

la tornillería bien apretada. Cambiar todos los adhesivos desgastados o dañados.

- Comprobar frecuentemente los componentes del recolector de césped y la protección de descarga y sustituir, de ser necesario, con las piezas recomendadas por el fabricante. Los componentes del recolector de césped están sujetos a desgaste, daños y deterioro que pueden dejar expuestas partes móviles o permitir el lanzamiento de objetos.
- Mantener todas las tuercas y tornillos apretados, especialmente los tornillos de fijación de las cuchillas y las púas, para garantizar condiciones seguras de trabajo del equipo.
- Comprobar con frecuencia el funcionamiento de los frenos. Realizar el ajuste y el mantenimiento necesarios.
- En máquinas con cuchillas múltiples, prestar atención ya que la rotación de una púa o una cuchilla puede provocar la rotación de las demás.

TH84124,00001DF-63-26JUL18

Prevención de incendios

- Estudiar estas recomendaciones con todos los operadores. Consultar las dudas al concesionario John Deere.
- Respetar siempre todos los procedimientos de seguridad adheridos a la máquina y recogidos en el manual del operador. Antes de realizar cualquier inspección o limpieza, apagar siempre el motor, activar el freno de estacionamiento y extraer la llave de contacto.
- Además del mantenimiento rutinario, una de las mejores formas de mantener las prestaciones de uso de su máquina John Deere y reducir el riesgo de incendio es limpiar regularmente la suciedad acumulada en la máquina.
- Tras el funcionamiento, deje que la máquina se enfríe al aire libre antes de limpiarla o guardarla. No estacionar la máquina cerca de materiales inflamables, como madera, textiles o sustancias químicas, ni cerca de una llama desprotegida u otras fuentes de ignición, como una caldera o un calentador de agua.
- Retirar por completo cualquier material combustible del equipo antes del almacenamiento, vaciando las bolsas de recolector de césped, los recipientes y los compartimentos de carga.
- La suciedad puede depositarse en cualquier parte de la máquina, especialmente en sus superficies horizontales. Eliminar completamente gramíneas y residuos del compartimiento del motor, del área del silenciador y de la plataforma de corte o las unidades de corte tanto antes como después de trabajar con la máquina. Puede ser necesaria una limpieza adicional cuando se corte o se haga mantillo en condiciones húmedas.

- Además de la limpieza de la máquina antes de su uso y almacenamiento, mantener limpia el área del motor proporciona una mayor seguridad en la prevención de incendios. Otras áreas que requieren limpieza e inspección periódicas son la cara posterior de las llantas, los grupos de cables, los tendidos de tuberías y mangueras, los accesorios de corte, etc. El aire comprimido, los sopladores de hojas o el agua pueden ayudar a mantener estas áreas limpias.
- La frecuencia de estas inspecciones y limpiezas depende de factores como las condiciones de trabajo, la configuración de la máquina, las velocidades de trabajo y la situación meteorológica, sobre todo si esta es seca, calurosa y de mucho viento. Siempre que trabaje en tales condiciones, examine y limpie estas zonas frecuentemente a lo largo del día.
- El exceso de lubricación o las fugas o derrames de combustible o aceite en la máquina pueden también convertirse en puntos de acumulación de residuos. Una pronta reparación y eliminación de restos de aceite y/o combustible de la máquina reducen las posibilidades de acumulación de residuos.
- Los fallos o los sobrecalentamientos de los cojinetes podrían provocar un incendio. Para reducir este riesgo, seguir siempre las instrucciones del manual relativas a los puntos y los intervalos de lubricación. Contactar al concesionario local si existen dudas acerca de los intervalos y puntos de lubricación, y si se escuchan ruidos inusuales provenientes de las zonas en donde se encontrarían los rodamientos. Lavar una máquina aún caliente puede también acortar la vida útil de los rodamientos y aumentar el riesgo de deterioro prematuro de estos.
- Siempre que vaya a guardar o transportar la máquina, cerrar el paso de combustible (en caso de que la máquina tenga válvula de paso).
- Comprobar con frecuencia que las tuberías de alimentación, el depósito, la tapa y los racores no estén agrietados ni tengan fugas. De ser necesario, sustituir.

OJQ2005,0000221-63-27MAR19

Acarreo

- Tener precaución al cargar o descargar la máquina sobre un remolque o camión.
- Utilizar rampas de ancho completo para cargar o descargar la máquina sobre un remolque o camión.
- Atar bien la máquina utilizando bridas, cadenas, cables o cuerdas adecuados. Las bridas delanteras y traseras deberán orientarse hacia abajo y hacia afuera de la máquina.
- Consultar la sección Transporte de la máquina para obtener más información.

BB87125,00011D8-63-24AUG23

Seguridad

Seguridad de los neumáticos



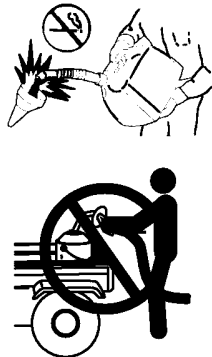
TCAL25965—UN—24MAY12

La separación explosiva de neumático y llanta puede causar lesiones graves o mortales:

- No intentar montar un neumático sin tener el equipo y la experiencia necesarios para efectuar el trabajo.
- Mantener siempre los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada. Nunca soldar o calentar un conjunto de componentes de rueda y neumático. El calor podría aumentar la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. La soldadura podría debilitar o deformar estructuralmente la rueda.
- Para inflar los neumáticos, usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita permanecer a un lado y NO en frente o encima del conjunto del neumático.
- Comprobar si los neumáticos han perdido presión, tienen cortes o burbujas, si hay daños en las llantas o si faltan tornillos y tuercas.

OUO2005,0000222-63-10MAY17

Manipulación segura del combustible



MXAL41938—UN—18FEB13

Para evitar daños materiales o personales, manipular el combustible con sumo cuidado. El combustible es altamente inflamable y sus vapores son explosivos:

- Apagar cigarrillos, puros, pipas u otras fuentes de ignición.
- Utilizar un contenedor aprobado para recoger el combustible del tazón. Usar sólo envases homologados portátiles de combustible no metálicos aprobados por UL, Underwriter's Laboratory (U.L.), o la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM). Si se usa un embudo, asegurarse de que sea de plástico y no tenga malla o filtro.

- Nunca repostar ni retirar el tapón del depósito de combustible con el motor en marcha. Dejar que se enfríe el motor antes de repostar.
- Nunca repostar ni vaciar combustible de la máquina en recintos cerrados. Llevar la máquina al exterior y disponer de suficiente ventilación.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado. Si el combustible salpicase la ropa, cambiarse inmediatamente. Si se derrama combustible cerca de la máquina, no arrancar el motor. Mover la máquina fuera de la zona del derrame. Evitar la presencia de toda fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- Nunca guardar la máquina ni los recipientes de combustible en lugares donde se generen chispas o haya llamas abiertas o llamas piloto como p.ej. en calentadores de agua y similares.
- Evitar incendios y explosiones a causa de descargas electrostáticas. Una descarga electrostática puede provocar la ignición de vapores de combustible en recipientes que no tengan puesta a tierra.
- Nunca llenar recipientes de combustible dentro de un vehículo ni en la plataforma de carga de un remolque o camión con revestimiento plástico. Poner siempre los recipientes en el suelo lejos del vehículo antes de llenarlos con combustible.
- Retirar del camión/remolque todo aparato que funcione con combustible y repostar los mismos tras colocarlos en el suelo. De no ser posible, repostar tales aparatos con un envase portátil y no con una pistola de surtidor de combustible.
- Mantener la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la boca del envase hasta completar la carga de combustible. No usar un dispositivo de acople y liberación de boquilla.
- Nunca sobrellenar el depósito de combustible. Volver a colocar el tapón del depósito y apretarlo firmemente.
- Sustituir firmemente todos los tapones de los envases de combustible tras usarlos.
- No usar combustible con metanol en motores de gasolina. El metanol es perjudicial para la salud y el medio ambiente.

OUO2005,0000223-63-12OCT16

Manipulación de productos químicos y residuos

Los residuos tales como baterías viejas, líquido de frenos, refrigerante, combustible y aceite usado son dañinos para el medio ambiente y las personas:

- No utilizar envases de bebidas para los fluidos de desecho. Así evitará que por error alguien los use para beber.
- Consultar a su centro local de reciclaje o a un

Seguridad

concesionario autorizado, para informarse del modo correcto de reciclar o desechar los residuos.

- Una ficha de datos de seguridad (FDS) proporciona detalles específicos sobre los productos químicos: peligros físicos y para la salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta a emergencias. El vendedor de productos químicos usados en su máquina es responsable de proporcionar el sistema de distribución de software para el producto en cuestión.

OUO2005.0000224-63-11OCT18

Limpieza de la máquina

Pautas sobre limpieza general

La máquina debe inspeccionarse periódicamente durante todo el día. Los desechos acumulados deben eliminarse para asegurar el buen funcionamiento de la máquina y reducir el riesgo de incendio. La frecuencia de las inspecciones y limpiezas varía dependiendo de distintos factores, entre los que se incluyen las condiciones de funcionamiento, la configuración de la máquina, la velocidad de trabajo y las condiciones climáticas. Puede ser necesario realizar varias inspecciones y limpiezas a lo largo de la jornada, especialmente con tiempo seco, cálido y con viento.

IMPORTANTE: Evitar incendios La limpieza completa y regular de la máquina, combinada con otras tareas de mantenimiento rutinario incluidas en el manual del operador, reduce enormemente el riesgo de incendio, los tiempos de inactividad y aumenta el rendimiento de la máquina.

Además del mantenimiento adecuado, la condición del material que se está manipulando es el factor más importante que contribuye a los incendios. Los materiales, secos, ligeros y esponjosos que pueden crear una nube de polvo son los más propensos a incendiarse. Los desechos pueden acumularse en varias partes de la máquina, especialmente en las superficies horizontales. Las condiciones tales como la velocidad y dirección del viento pueden influir en las áreas donde se acumula el material. Para garantizar el funcionamiento adecuado de la máquina y reducir el riesgo de incendio es preciso tener presente la variación de estas condiciones y ajustar el programa y las prácticas de limpieza.

Seguir siempre los procedimientos de seguridad que se indican en las etiquetas adhesivas de la máquina y en el manual del operador. Antes de realizar cualquier inspección o limpieza, estacionar la máquina siempre de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

Debe inspeccionarse toda la máquina, prestando especial atención a las áreas indicadas a continuación.

OUMX068,0001043-63-03NOV21

Zonas de limpieza



APY594048—UN—08SEP23



APY591202—UN—08SEP23

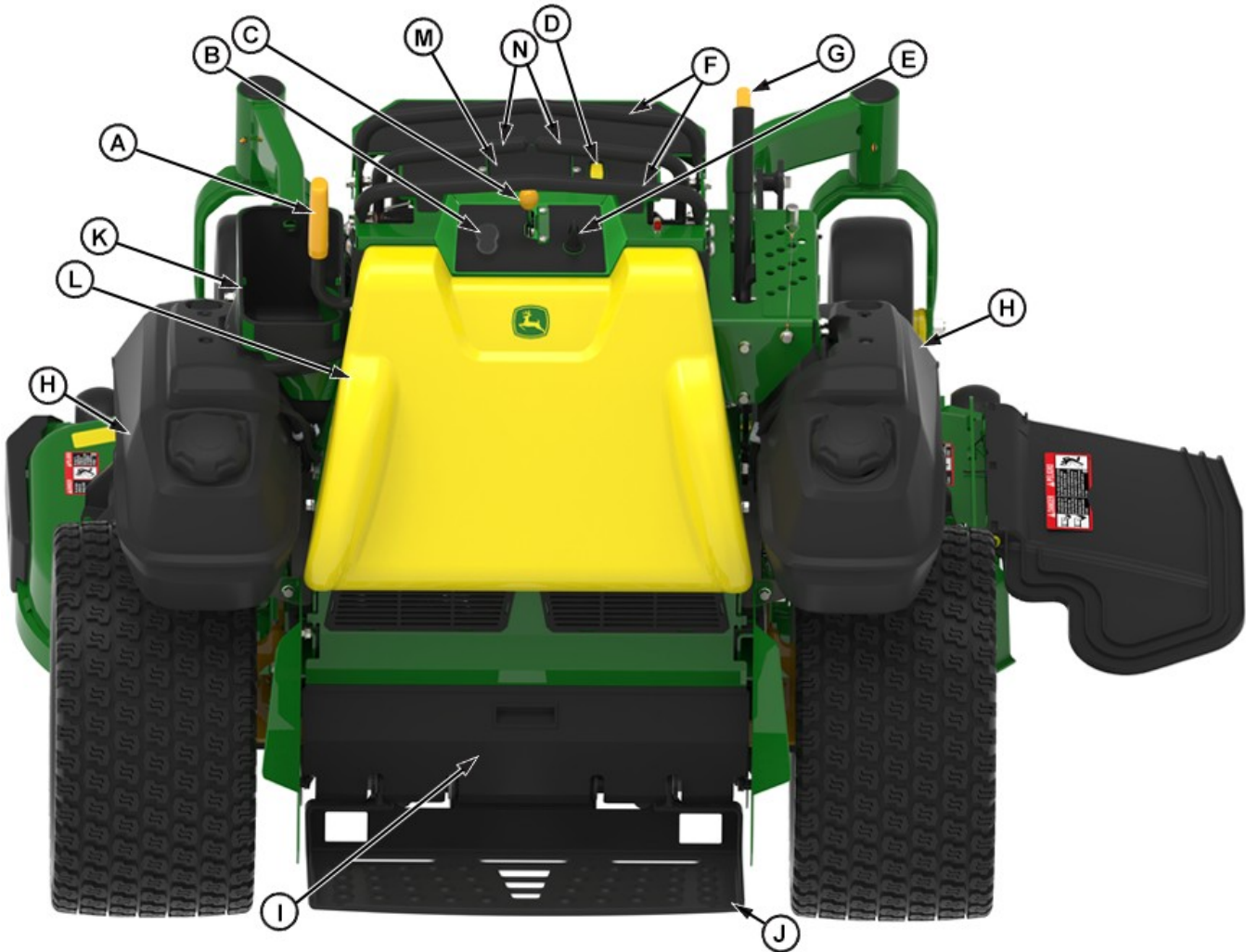
Revisar y limpiar toda la máquina y prestar especial atención a estos puntos:

- Parte superior de la plataforma de corte y debajo de las protecciones (A)
- Sistema de escape y silenciador (B)
- Bomba, mallas y protecciones (C)
- Motor y rejillas del motor (D)

e48f9rz,1685343279310-63-08SEP23

Funcionamiento de los controles

Mandos del puesto del operador



APY594046—UN—15SEP23

A—Palanca del freno de estacionamiento
B—Mando de control del estrangulador
C—Palanca del acelerador
D—Interruptor de la TDF
E—Llave de contacto
F—Palancas estacionarias
G—Palanca de elevación de la plataforma

H—Depósito de combustible
I—Panel de acceso trasero
J—Plataforma de conducción
K—Caja seca de almacenamiento de malla
L—Almohadilla de apoyo
M—Panel de visualización
N—Palancas de control de desplazamiento

e48f9rz, 1685343523427-63-08SEP23

Funcionamiento de los controles

Descripción general



APY594047—UN—18SEP23

A—Tapa del depósito de combustible
B—Palanca del freno de estacionamiento
C—Motor
D—Panel de visualización
E—Palancas estacionarias
F—Palanca de elevación de la plataforma
G—Palancas de control de desplazamiento

H—Filtro de aire del motor
I—Silenciador
J—Neumático orientable delantero
K—Ruedas antierosión
L—Plataforma de corte
M—Deflector de tubo de descarga

e48f9rz, 1685343523488-63-08SEP23

Funcionamiento

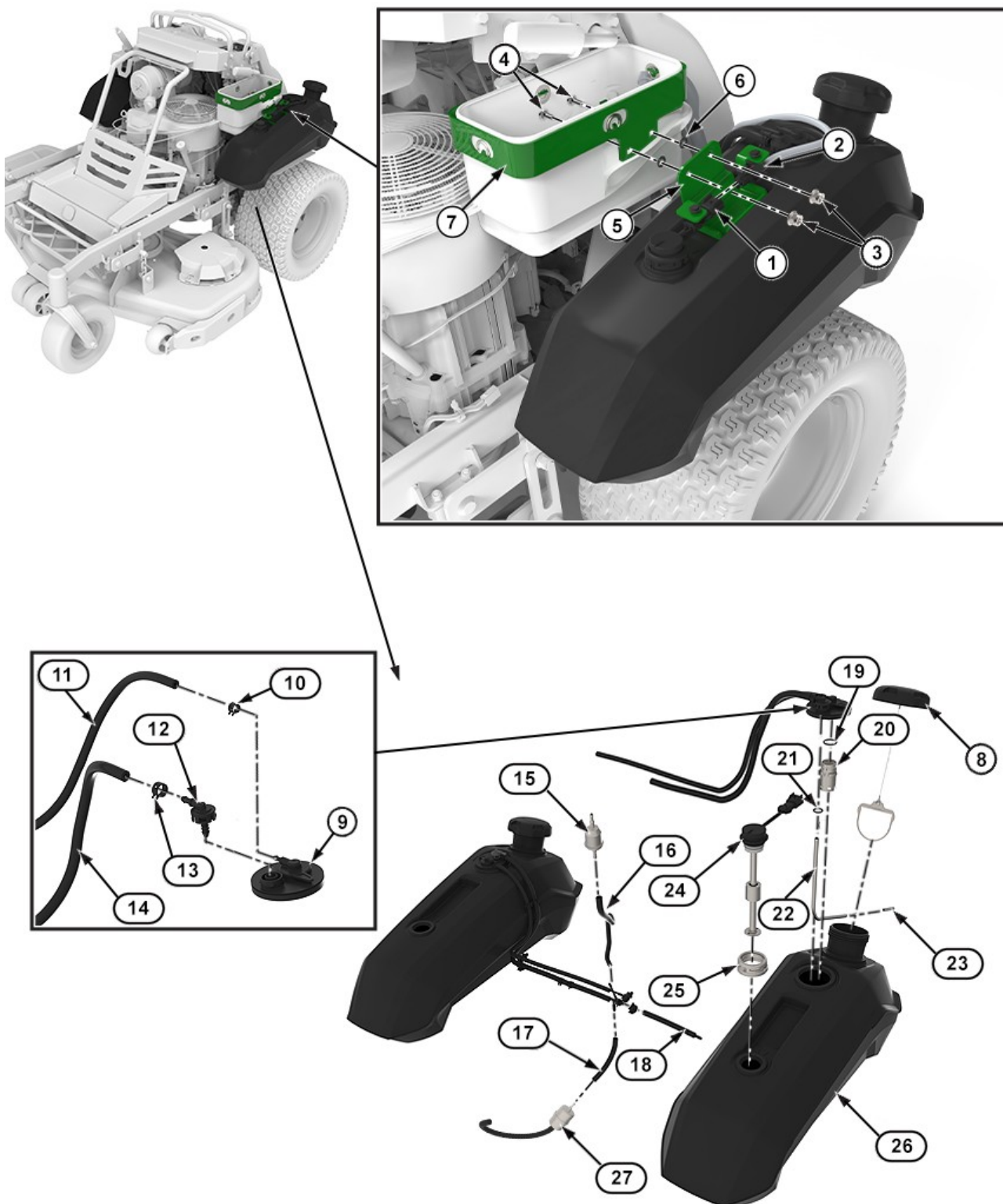
Lista de comprobación diaria del funcionamiento

- ☐ Comprobar que las guardas y los protectores necesarios estén en su lugar y bien sujetos. Comprobar si faltan piezas o si están flojas o dañadas.
- ☐ Retirar la hierba y los residuos de la plataforma del operador, la rejilla de admisión de aire, las aletas de refrigeración del motor, las bombas hidráulicas, los motores de las ruedas, el compartimento del motor y la zona del silenciador.
- ☐ Probar el freno de estacionamiento.
- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Revisar el nivel del aceite hidráulico y del motor.
- ☐ Comprobar si hay fugas de aceite.
- ☐ Comprobar si hay daños o grietas en las correas.
- ☐ Comprobar la presión de los neumáticos. Comprobar si hay daños o grietas en los neumáticos.
- ☐ Comprobar el nivel del cortacésped.
- ☐ Ajustar la altura de corte, si es necesario.
- ☐ Quitar los protectores de la correa de la plataforma de corte. Inspeccionar la zona de la correa y limpiar la hierba y los residuos.
- ☐ Revisar y ajustar los varillajes de control de la dirección.
- ☐ Lubricar las ruedas y los husillos de las ruedas orientables delanteras.

BB87125,0001532-63-04OCT13

Funcionamiento

Comprobar depósitos de combustible y tuberías de alimentación



APY588908—UN—27OCT23

A—Guardapolvo
B—Adaptador
C—Abrazadera de manguera
D—Manguera de alimentación

E—Racor acodado
F—Presilla
G—Manguera de alimentación
H—Filtro del orificio de ventilación

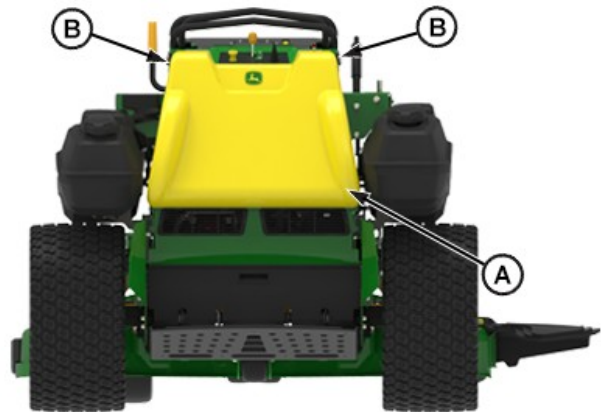
Funcionamiento

I—Manguera de alimentación
J—Manguera de alimentación
K—Válvula de retención
L—Junta tórica
M—Filtro del orificio de ventilación
N—Junta tórica

O—Tubo
P—Malla
Q—Emisor de combustible
R—Chapa de seguridad
S—Depósito de combustible
T—Filtro de combustible

Elevación, extracción y descenso de la plataforma de apoyo

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY580190—UN—28JUL23

2. Elevar la porción inferior de la almohadilla de apoyo (A) para permitir que gire hacia arriba por medio de las bisagras (B).
3. Retirar la almohadilla de apoyo (A) girándola ligeramente para permitir que los colgadores se deslicen a través de la tornillería.

NOTA: La almohadilla de apoyo no puede estar en posición vertical por sí misma. Se puede retirar, si es necesario, de modo que el operador no tiene que sostenerla mientras inspecciona la máquina.

4. Presionar hacia abajo la almohadilla de apoyo (A) para permitir que gire hacia abajo por medio de las bisagras (B).

e48f9rz, 1685344783405-63-19OCT23

Evitar daños en superficies de plástico y pintadas

- No pasar un paño sobre piezas de plástico sin lavarlas antes. Usar un paño seco podría rayarlas.
- Los repelentes de insectos pulverizados pueden dañar las superficies pintadas y de plástico. NO pulverizar insecticida cerca de la máquina.
- Tener cuidado de no derramar combustible sobre la máquina. El combustible podría dañar las superficies. Limpiar el combustible derramado inmediatamente.
- La exposición prolongada a la luz solar daña las superficies del capó.

BB87125,0001533-63-29AUG13

Subirse y bajarse de la máquina de forma segura

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY594035—UN—08SEP23

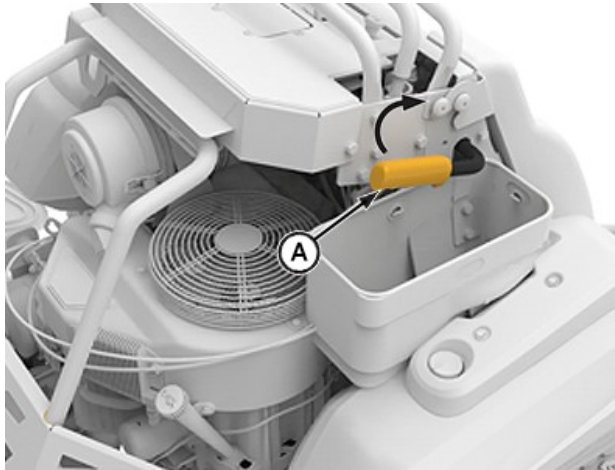
2. Para subir a la máquina, hacer pie en la plataforma del operador (A) en la parte trasera de la máquina.
3. Bajarse de la plataforma del operador para abandonar la máquina.
4. Mantener limpia la plataforma del operador.

e48f9rz, 1685344783187-63-08SEP23

Funcionamiento

Uso del freno de estacionamiento

Bloqueo del freno de estacionamiento



APY580199—UN—28JUL23

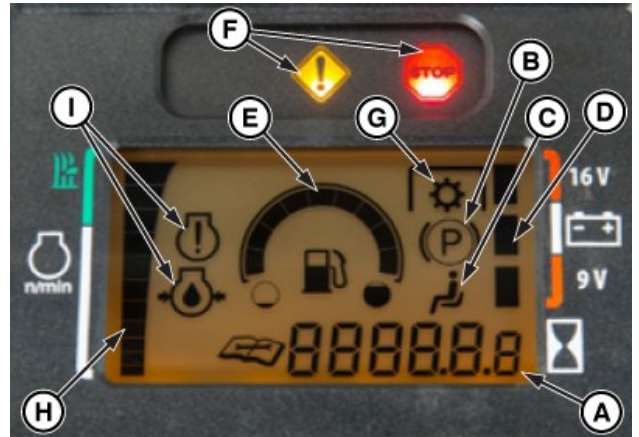
- Levantar la palanca del freno de estacionamiento (A) para activarlo.

Desactivación del freno de estacionamiento

- Bajar la palanca del freno de estacionamiento (A) para desactivarlo.

e48f9rz,1685344784024-63-29MAY23

mantenimiento para determinar cuándo necesita mantenimiento la máquina.



APY598707—UN—19OCT23

- A—Cuentahoras de funcionamiento
- B—Freno de estacionamiento
- C—Presencia del operador
- D—Tensión del sistema
- E—Nivel de combustible
- F—Fallo interno
- G—TDF
- H—Régimen del motor
- I—Nivel bajo de aceite motor

e48f9rz,1685344784270-63-19OCT23

Uso de la pantalla digital

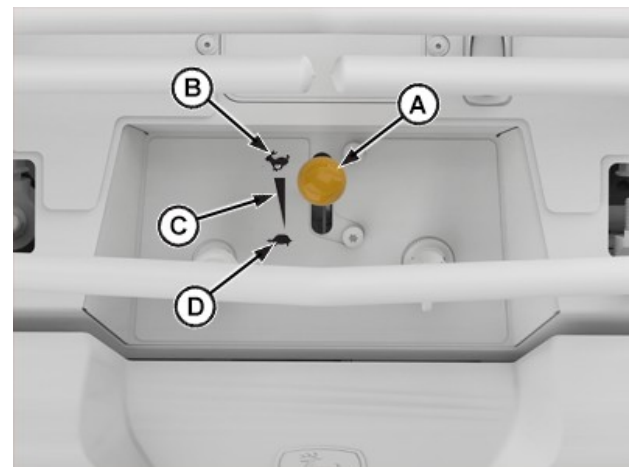
NOTA: El motor debe estar funcionando antes de que se acumulen horas.



APY594043—UN—08SEP23

- La pantalla (A) muestra el número de horas de funcionamiento de la máquina, el nivel de combustible, el régimen del motor, la tensión del sistema, los indicadores de la TDF, la presencia del operador, el bajo nivel de aceite de motor, los fallos internos y el freno de estacionamiento.
- Utilizar la pantalla y la sección Intervalos de

Utilización del acelerador



APY580202—UN—28JUL23

- Avanzar la palanca del acelerador (A) hasta la posición de aceleración (B) para cortar el césped.
- Mover la palanca del acelerador (A) a la mitad de la posición de aceleración (C) cuando se arranque o caliente el motor.
- Retrasar la palanca del acelerador (A) hasta la posición de aceleración mínima (D) para poner el motor al ralentí. No dejar el motor a ralentí bajo más tiempo del necesario.

e48f9rz,1685344784209-63-31JUL23

Funcionamiento

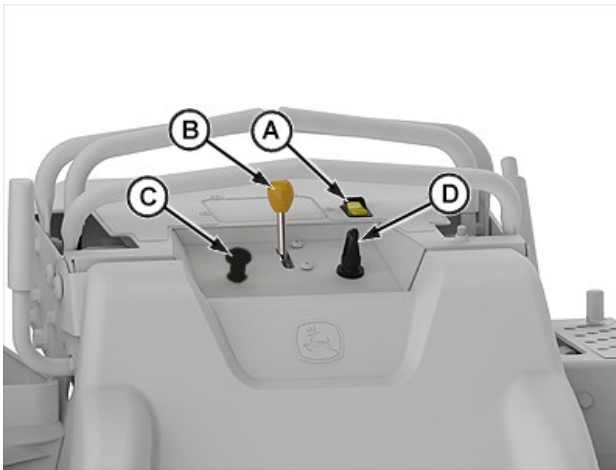
Arranque del motor

Antes del arranque del motor

- Asegurarse de que las palancas de control de desplazamiento estén en punto muerto.
- Bloquear el freno de estacionamiento no está activado si no está previamente bloqueado.
- Asegurarse de que el interruptor de la TDF esté abajo para desengranar la TDF.

- ⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar lesiones graves o mortales.**
- Desplazar la máquina a un área exterior antes de poner en marcha el motor.
 - No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
 - Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
 - Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

1. Ponerse de pie en la plataforma del operador.
2. Dejar que ambas palancas de control de desplazamiento regresen a la posición de punto muerto.
3. Bloquear el freno de estacionamiento.



APY594044—UN—08SEP23

4. Colocar el interruptor de la TDF (A) en la posición desactivada.
5. Mover la palanca del acelerador (B) para fijar la velocidad del motor a la mitad:
 - **Motor frío:** Situar la palanca del acelerador entre 1/2 y 3/4 de la posición rápida.
 - **Motor tibio/caliente:** Colocar la palanca del acelerador en la posición rápida.

6. Colocar la perilla de estrangulamiento (C) (motores sin EFI):

- **Motor frío:** Subir la perilla hasta la posición de estrangulación.
- **Motor tibio/caliente:** Si es necesario, subir la perilla hasta la posición de estrangulación.

7. Girar la llave de contacto (D) a la posición de arranque.
8. Dejar la llave en la posición de funcionamiento (run) cuando arranque el motor.
9. Con el motor encendido:
 - Pasar la perilla de estrangulamiento (si existe) a la posición de apagado (off).
 - Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.
 - Desbloquear el freno de estacionamiento.

e48f9rz,1685344784459-63-04OCT23

Uso de las palancas de control de desplazamiento

- ⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Aprender a utilizar las palancas de control de desplazamiento y practicar a una aceleración intermedia hasta hacerlo con soltura y familiarizarse con el funcionamiento de la máquina.**

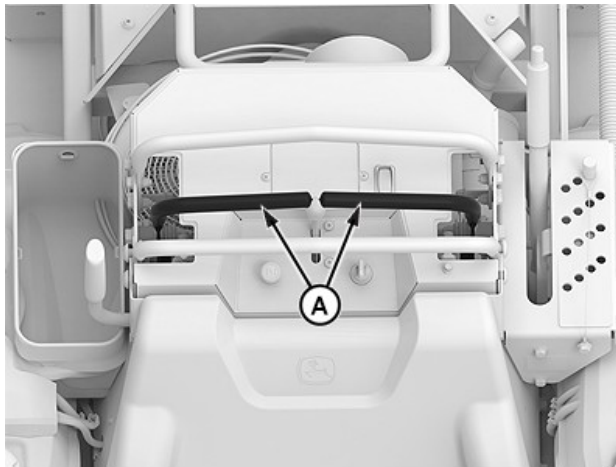
No pasar rápidamente las palancas de control de desplazamiento de la posición de avance a la de marcha atrás o viceversa. Los cambios súbitos de dirección podrían causar una pérdida de control o daños en la máquina.

Las funciones de las palancas de control del desplazamiento son las siguientes:

- Dirección
- Aceleración
- Desaceleración

Funcionamiento

Punto muerto



APY580204—UN—28JUL23
Imagen de las palancas del control de desplazamiento (A) en posición de punto muerto.

- La velocidad, el desplazamiento y la dirección de la máquina pueden controlarse con el motor en marcha y el freno de estacionamiento desactivado.
- El operador puede salir del cortacésped con el motor en marcha cuando el interruptor de la TDF se encuentre desactivado.

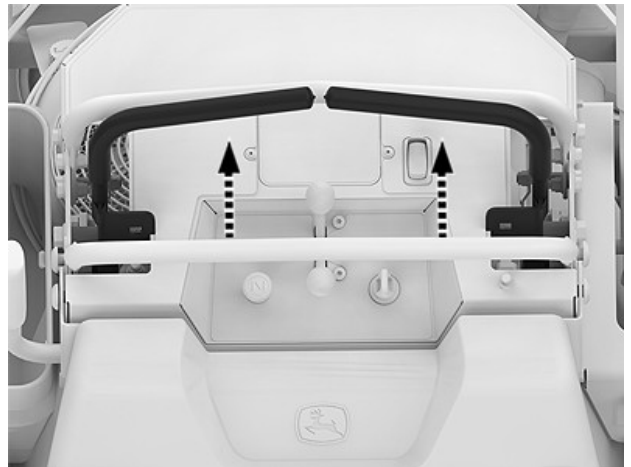
Desplazamiento de avance y retroceso:

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los niños u otras personas pueden sufrir lesiones por atropello y a causa de las cuchillas giratorias. Antes de conducir hacia delante o hacia atrás:

- Examine la zona alrededor de la máquina.
 - Desactivar el cortacésped antes de retroceder.
1. Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.
 2. Desbloquear el freno de estacionamiento.
 3. Empujar hacia delante las palancas de control del desplazamiento para iniciar el avance. Cuanto más se avancen las palancas de control, más rápido será el desplazamiento de la máquina.
 4. Tirar de ambas palancas de control del desplazamiento hacia atrás simultáneamente para iniciar el retroceso. Cuanto más se muevan hacia atrás las palancas de control, más rápido será el desplazamiento de la máquina.
 5. Para detener el movimiento, soltar lentamente palancas de control de desplazamiento hacia delante o hacia atrás hasta que la máquina se pare.

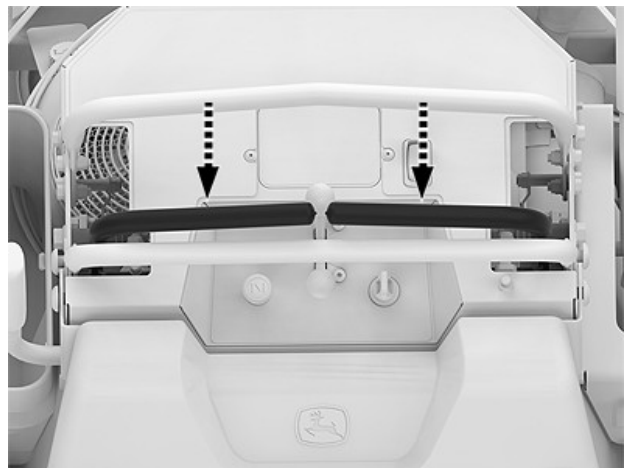
NOTA: Los varillajes de cambio del movimiento son ajustables. Si se requiere ajuste, ver *Revisión y ajuste de las articulaciones del control del desplazamiento*, en la sección *Mantenimiento de la transmisión*.

Avance



- Empujar hacia delante y al mismo tiempo ambas palancas de control de desplazamiento.

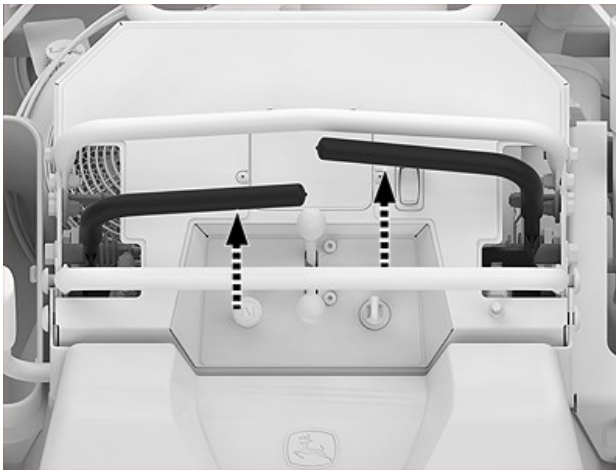
Retroceso



- Tirar hacia atrás, hacia la barra fija, y simultáneamente de ambas palancas de control del desplazamiento, más allá de su posición central.

Funcionamiento

Giro abierto a la izquierda



APY580207—UN—28JUL23

- Avanzar la palanca derecha de control del desplazamiento un poco más que la palanca izquierda.

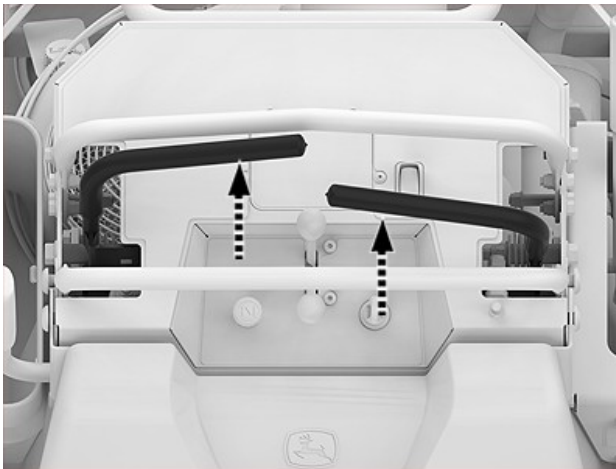
Giro cerrado a la izquierda



APY580209—UN—28JUL23

- Avanzar la palanca derecha de control del desplazamiento y retrasar simultáneamente la palanca izquierda de control del desplazamiento.

Giro abierto a la derecha



APY580208—UN—28JUL23

- Avanzar la palanca izquierda de control del desplazamiento un poco más que la palanca derecha.

Giro cerrado a la derecha



APY580210—UN—28JUL23

- Avanzar la palanca izquierda de control del desplazamiento y retrasar simultáneamente la palanca derecha de control del desplazamiento.

NOTA: Para minimizar los daños al césped, ambos neumáticos deben girar mientras se trabaja. Si un lado está detenido, se producirán daños en el césped.

e48f9rz,1685344784331-63-14SEP23

Uso de la TDF

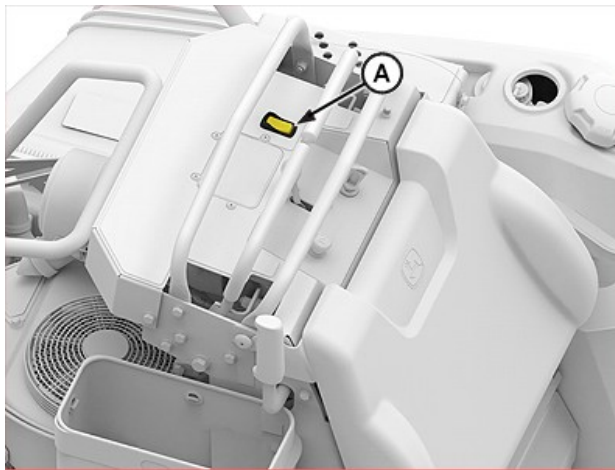
Conectar TDF

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Antes de poner en marcha el cortacésped, asegurarse de que no haya nadie en el área, especialmente niños.

1. Ponerse de pie en la plataforma del operador, con las palancas de control del desplazamiento en punto muerto.
2. Arrancar el motor.

Funcionamiento

3. Desbloquear el freno de estacionamiento.
4. Desplazar la palanca del acelerador a la posición de 1/2 a 3/4.



APY580200—UN—28JUL23

5. Presionar el interruptor de la TDF (A) a la posición ENCENDIDO para activar la plataforma de corte.
6. Para cortar césped, mover la palanca del acelerador a la posición rápida.

Desconexión de la TDF

1. Colocar el interruptor (A) en la posición desactivada.
2. Bloquear el freno de estacionamiento.

e48f9rz,1685344784083-63-29MAY23

Activación del cortacésped

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Impedir la presencia de otras personas en el área de corte durante el funcionamiento de esta máquina. Los objetos que salen despedidos pueden causar lesiones graves o mortales.

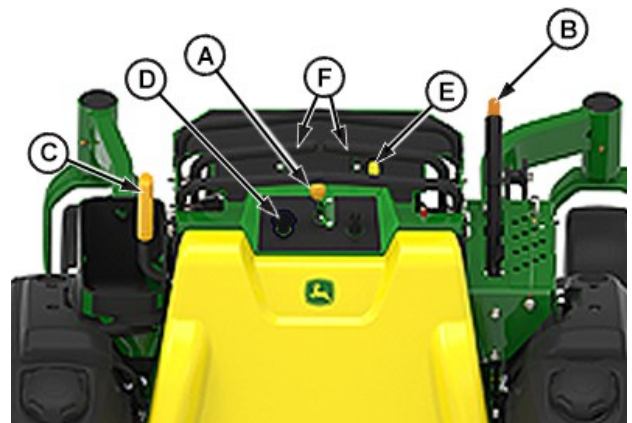
Mantener las manos y los pies alejados de las hojas niveladoras y de la abertura de descarga.

No cortar en retroceso a menos que sea necesario.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar daños en el embrague de la TDF:

- No conectar la TDF con el acelerador en posición rápida.

1. Levantar la palanca de elevación de la plataforma a la posición de transporte.
2. Ajustar el pasador de altura de corte (HOC) a la altura de corte deseada.
3. Arrancar el motor.



APY594045—UN—08SEP23

4. Mover la palanca del acelerador (A) a la posición de aceleración intermedia.
5. Desactivar el freno de estacionamiento (C).
6. Bajar la palanca de elevación de la plataforma (B).

NOTA: Con clima frío o con una máquina nueva podría ser necesario conectar el mando de control del estrangulador (D) (si existe) al mismo tiempo que el interruptor de la TDF (E) para evitar que el motor cale.

7. Presionar el interruptor de la TDF (E) a la posición ENCENDIDO para activar la plataforma de corte.
8. Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.

NOTA: La velocidad de avance y la tasa de giro varían en función del desplazamiento de las palancas de control.

9. Avanzar lentamente las palancas del control de desplazamiento (F). Cortar el césped a una velocidad de avance prudente.

e48f9rz,1685344784539-63-19OCT23

Velocidades de avance durante el corte

Utilizar las velocidades de avance lento para:

- Pendientes.
- Recortes.
- Trabajos en áreas reducidas.
- Hierba alta.

Utilizar las velocidades de avance rápido para:

- Corte normal sobre terreno nivelado.

Velocidades de avance

Q820M y Q850M:

Funcionamiento

- El intervalo de las velocidad de avance es aproximadamente de 0-16,1 km/h (0-10 mph).
- El intervalo de las velocidad de retroceso es aproximadamente de 0-8,1 km/h (0-5 mph).

Q850R y Q865R EFI:

- El intervalo de las velocidad de avance es aproximadamente de 0-19,3 km/h (0-12 mph).
- El intervalo de las velocidad de retroceso es aproximadamente de 0-9,6 km/h (0-5 mph).

e48f9rz, 1695287005822-63-21SEP23

Consejos de segado y calidad de corte

- Segar las gramíneas con la palanca del acelerador en la posición de segado/velocidad máxima.
- Cortar el césped cuando esté seco.
- Mantener la plataforma de corte y la rampa de descarga limpias.
- Cortar la hierba con cuchillas afiladas.
- Nivelar correctamente la plataforma de corte para lograr un corte uniforme.
- Cortar el césped frecuentemente.
- Utilizar una velocidad de desplazamiento que se adapte a las condiciones del terreno:
 - Segar dos veces las gramíneas altas o mojadas. Cortar la primera pasada a una pulgada por encima de la altura deseada y, a continuación, cortar a la altura deseada.
 - Desplazarse lentamente para segar gramíneas altas o tupidas.
 - Evitar dañar las gramíneas a causa de resbalamientos o derrapes de las ruedas de tracción de la máquina. Practicar realizando movimientos suaves de la palanca de control.
 - Al tomar curvas cerradas, no dejar que la rueda motriz del interior de la máquina se detenga y gire sobre el césped.

MK71445,0000363-63-08AUG23

Elevación y descenso de la plataforma

La palanca de elevación de la plataforma permite colocar la plataforma en la posición más elevada para su transporte.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY594037—UN—08SEP23

2. Para elevar y bloquear la plataforma de corte, empujar la palanca de elevación de la plataforma (A) mientras se presiona el botón (B) hasta que la palanca de elevación esté más allá de la posición más elevada. Dejar de pulsar el botón; se oírán clics. La plataforma ahora está bloqueada en la posición más elevada para su transporte.

NOTA: La plataforma de corte solo se baja a la altura establecida. (Consultar Ajuste de la altura de corte de la plataforma de corte)



APY594038—UN—08SEP23

3. Para desbloquear y bajar la plataforma de corte, empujar la palanca de elevación de la plataforma de corte (A) desde la posición bloqueada y pulsar el botón (B). Bajar lentamente la palanca de elevación de la plataforma al ajuste de altura de la plataforma (C).

e48f9rz, 1685344783453-63-08SEP23

Funcionamiento

Ajustar la altura de corte de la plataforma de corte

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa holgada o el cabello largo. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de abandonar la plataforma de conducción para realizar ajustes o mantenimiento a la máquina.

El selector de la altura de corte ajusta la altura de corte en incrementos de 6 mm (1/4 in). Para ajustar, asegurarse de que la plataforma de corte esté totalmente arriba y en la posición de bloqueo.

NOTA: Asegurarse de que la presión de ambas ruedas traseras sea la correcta. Comprobar que el desgaste de los neumáticos es igual antes de proceder al ajuste.

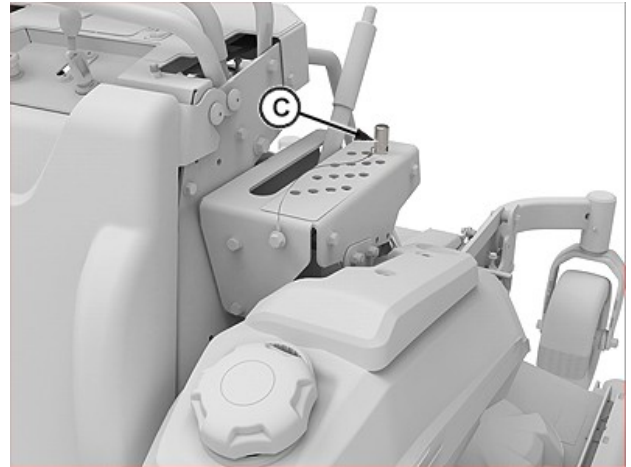
El selector de la altura de corte tiene 15 ajustes, que van de 38 a 127 mm (1-1/2 a 5 in) en incrementos de 6 mm (1/4 in).

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY594039—UN—08SEP23

2. Empujar la palanca de elevación de la plataforma (A) mientras se pulsa el botón (B). Empujar la palanca de elevación de la plataforma completamente hacia atrás y dejar de apretar el botón; la plataforma quedará bloqueada en posición de transporte.



APY580194—UN—28JUL23

3. Extraer el pasador de altura de corte (C) del orificio seleccionado.
4. Seleccionar la altura de corte deseada y sustituir el pasador de altura de corte (C).

NOTA: Asegurarse de que el pasador de altura de corte esté debidamente asentado en las placas superior e inferior del selector.

6. Empujar la palanca de elevación de la plataforma (A) mientras se pulsa el botón (B). Bajar la palanca de elevación de la plataforma hasta que haga tope en el pasador de altura de corte. Soltar el botón (B).

e48f9rz, 1685344783812-63-14SEP23

Revisión y ajuste de la altura de corte

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s) o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas de segadora o al trabajar cerca de ellas.

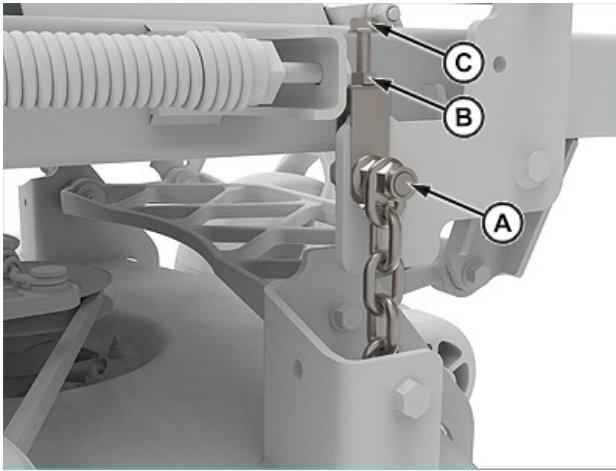
Revisión de la altura de corte general

1. Inflar los neumáticos a la presión correcta.
2. Ajustar la plataforma a la altura de corte de 76 mm (3 in.).
3. Situar la cuchilla de segadora derecha (lado de descarga) en la posición longitudinal (paralela a la dirección de desplazamiento).
4. Medir desde la punta delantera de la hoja niveladora hasta el suelo.
5. Si la altura de la punta de la hoja niveladora no está

Funcionamiento

entre 73 y 79 mm (2-7/8 y 3-1/8 in), es necesario ajustarla.

Ajustar el nivel (longitudinal)



APY594040—UN—08SEP23

A—Perno
B—CONTRATUERCA
C—Perno de ajuste

1. Aflojar el perno (A) y la contratuerca (B) en ambos lados de la plataforma de corte.
2. Usar el perno de ajuste (C) para ajustar la plataforma hacia arriba o hacia abajo en ambos lados de la plataforma de corte

NOTA: Es posible que el procedimiento deba realizarse varias veces para obtener mediciones correctas.

3. Apretar la tornillería al valor especificado.

Especificación

Perno—Par de apriete. 98 N·m (72 lb·ft)
CONTRATUERCA—Par de apriete. 35 Nm (26 lb·ft)

4. Cuando se hayan realizado los ajustes, verificar las mediciones.

e48f9rz,1685344783960-63-18OCT23

Nivelación de la plataforma de corte

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconectar el/los cable(s) de bujía o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas de segadora o al trabajar cerca de ellas.

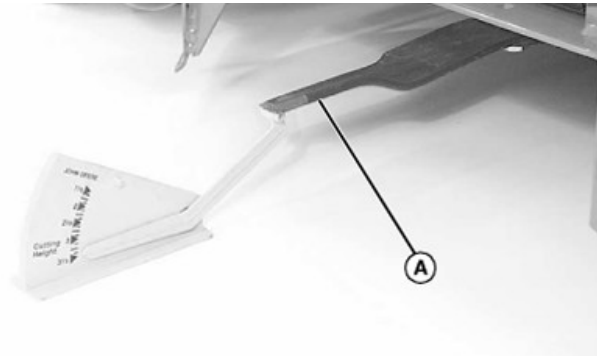
NOTA: Las ruedas antierosión de la plataforma de corte no deben tocar el suelo.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Inflar los neumáticos a la presión correcta.
3. Inspeccionar las cuchillas del cortacésped para comprobar si:
 - Están afiladas.
 - Daños.
 - Cuchillas dobladas.

Nivel de la plataforma (transversalmente)

NOTA: Las ruedas antierosión de la plataforma de corte no deben tocar el suelo.

1. Ajustar la plataforma a una altura de corte de 76 mm (3 in).



TCAL43602—UN—26MAR13

La tolva de descarga se ha elevado para mayor claridad de la fotografía.

2. Colocar la cuchilla derecha del cortacésped (A) (lado de descarga) perpendicular a la dirección de desplazamiento.

NOTA: Usar una regla corta o un calibrador de nivel (Nº de pieza AM130907) para comprobar el nivel de la cuchilla del cortacésped.

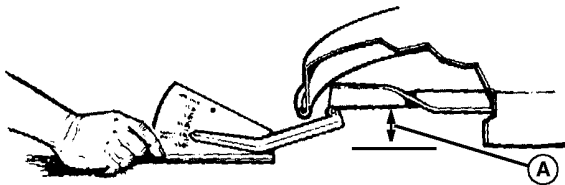
3. Medir desde la punta de la cuchilla exterior hasta el suelo.
4. Colocar la cuchilla izquierda del cortacésped perpendicular a la dirección de desplazamiento.
5. Medir desde la punta de la cuchilla exterior hasta el suelo.
 - La diferencia entre ambas medidas no debe ser superior a 3 mm (1/8 in).
6. Si el nivel transversal no está dentro de la tolerancia indicada, es necesario realizar un ajuste.

Funcionamiento

Revisión del nivel (longitudinal)

1. Ajustar la altura de corte (HOC) a la posición de corte de 76 mm (3 in).
2. Colocar la cuchilla derecha del cortacésped (lado de descarga) paralela a la dirección de desplazamiento.
3. Medir desde la punta delantera de la cuchilla hasta el suelo.
4. Girar la cuchilla 180° y medir desde la punta trasera de la cuchilla al suelo.

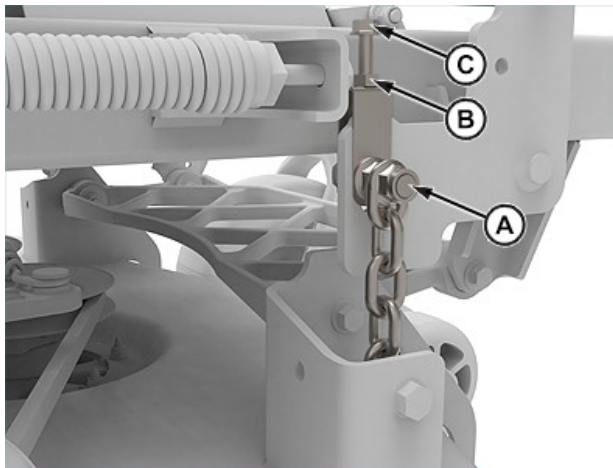
NOTA: La altura (A) de la punta de la cuchilla trasera deberá ser 3-6 mm (1/8 -1/4 in.) superior a la de la punta de la cuchilla delantera.



TCAL43605—UN—26MAR13

5. Si el nivel longitudinal no se ajusta a la tolerancia indicada, es necesario realizar un ajuste.

Ajustar el nivel (transversal)



APY594040—UN—08SEP23

A—Perno
B—CONTRATUERCA
C—Perno de ajuste

1. Aflojar el perno (A) y la contratuerca (B) en ambos lados de la plataforma de corte.
2. Usar el perno (C) para ajustar la plataforma hacia arriba o hacia abajo (D) en ambos lados de la plataforma de corte.
3. Apretar el perno y la contratuerca al valor especificado.

Especificación

Perno—Par de apriete. 98 N·m (72 lb·ft)

CONTRATUERCA—Par de apriete. 35 Nm (26 lb·ft)

NOTA: Es posible que el procedimiento deba realizarse varias veces para obtener mediciones correctas.

4. Cuando se hayan realizado los ajustes, verificar las mediciones.

e48f9rz,1685344783662-63-04OCT23

Funcionamiento

Ajuste de la tensión del resorte de elevación de la plataforma de corte

NOTA: La tensión del resorte de elevación de la plataforma se ajusta en fábrica. Si el esfuerzo requerido para subir o bajar la plataforma del cortacésped no es razonable, es posible que se requiera un ajuste.

Comprobación de la tensión del resorte

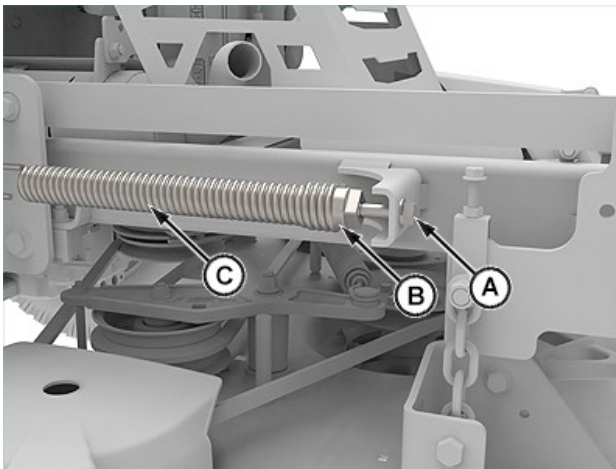
1. Estacionar la máquina en una superficie firme y nivelada.
2. Parar el motor y activar el freno de estacionamiento.
3. Levantar la palanca de elevación de la plataforma de corte a la posición de transporte.

Ajustar la tensión del resorte

NOTA: No tensar demasiado el resorte del brazo elevador de la plataforma. Cuanto más se extienda el resorte, más libremente flotará la plataforma.

Reducir la tensión del resorte de elevación de la plataforma, si se trabaja en terreno accidentado.

Solo se debe realizar un ajuste mínimo de 3,18 mm (1/8 in) para evitar el desgaste del sistema. Un ajuste adicional provocará la flotación de la plataforma.



APY580197—UN—28JUL23

1. Tapón roscado (B).
2. Situarse frente a la parte delantera de la máquina y ajustar la tensión del resorte.
 - Para facilitar la elevación de la plataforma, apretar el tornillo (A) girándolo hacia la izquierda para aumentar la tensión del resorte (C).
 - Para que la plataforma sea más difícil de elevar, aflojar el tornillo (A) hacia la izquierda para disminuir la tensión del resorte (C).

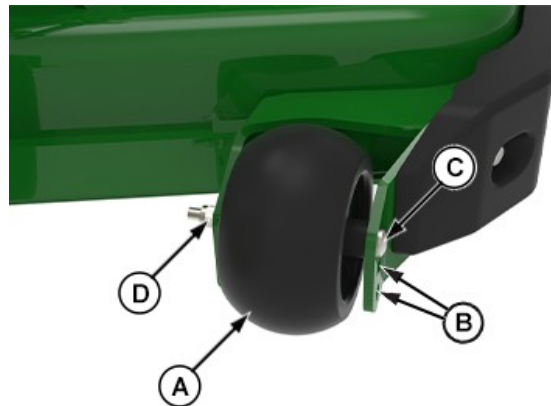
e48f9rz, 1685344783558-63-05OCT23

Ajustar ruedas antierosión de la plataforma de corte

NOTA: El corte más plano puede conseguirse ajustando todas las ruedas antierosión de modo que no toquen el suelo. Revisar los ajustes de las ruedas antierosión cada vez que se cambie la altura de corte de la plataforma.

Se recomienda que ninguna rueda antierosión toque el suelo, para minimizar los roces.

1. Inflar los neumáticos a la presión correcta.
2. Ajustar la plataforma de corte a la altura de corte deseada.



APY594041—UN—08SEP23

3. Ajustar la rueda antierosión (A) en una de las tres posiciones (B).
 - Retirar el tornillo (C) y la contratuerca (D).
 - Subir o bajar la rueda de modo que quede aproximadamente a 6-13 mm (1/4-1/2 in.) sobre la superficie de corte.
4. Instalar la rueda con su tornillería de sujeción.
5. Ajustar todas las ruedas a la misma altura.

e48f9rz, 1685344783506-63-08SEP23

Desmontaje del cortacésped para inspección

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Ayudar a evitar lesiones graves. Mantener las manos y los pies alejados de las cuchillas y de la abertura de descarga.

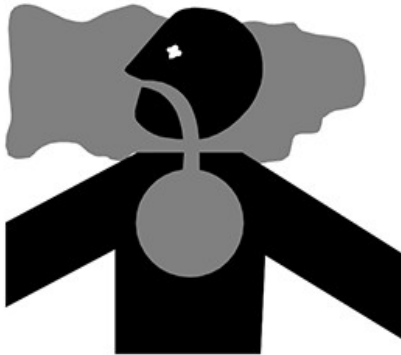
1. Estacionar la máquina en una superficie firme y nivelada.
2. Pulsar el interruptor de la TDF a la posición de apagado para desconectar la TDF.

Funcionamiento

3. Asegurarse de que las palancas de control de desplazamiento están en punto muerto.
4. Bloquear el freno de estacionamiento.
5. Parar el motor y extraer la llave del contacto. Esperar a que se detengan las cuchillas, antes de abandonar la plataforma del operador.

OUMX068,00010EE-63-16AUG23

Prueba de los sistemas de seguridad



TCAL42193—UN—08MAR13

⚠ ATENCIÓN: Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Colocar la máquina en un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

Los sistemas de seguridad instalados en la máquina deben comprobarse antes de cada uso. Asegurarse de haber leído el manual del operador y de estar completamente familiarizado con el funcionamiento de la máquina, antes de realizar estas pruebas en el sistema de seguridad.

Usar los siguientes procedimientos de prueba para verificar el correcto funcionamiento de la máquina.

Si se produce una anomalía durante alguno de estos procedimientos, no poner la máquina en funcionamiento. **Consultar al concesionario autorizado para que repare la avería.**

Llevar a cabo estas pruebas en una zona abierta y despejada. Mantener a otras personas alejadas de la máquina.

BB87125,000153D-63-28AUG13

Prueba del embrague/interruptor de freno de la cuchilla

1. Ponerse de pie en la plataforma del operador, con las palancas de control del desplazamiento en punto muerto.
2. Bloquear el freno de estacionamiento.
3. Poner en marcha el motor.
4. Pasar la palanca del acelerador a la posición de 3/4 velocidad.
5. Desbloquear el freno de estacionamiento. El freno de estacionamiento debe soltarse/desconectarse para que la TDF funcione.
6. Presionar el interruptor de la TDF a la posición ENCENDIDO para activar la plataforma de corte.
7. Colocar el interruptor de la TDF en la posición desactivada.
8. Repetir los pasos 5 y 6 varias veces.

Resultado: El embrague de la cuchilla debe detener las hojas en 6 segundos.

e48f9rz,1693295621525-63-21SEP23

Prueba del interruptor de presencia del operador

1. Ponerse de pie en la plataforma del operador, con las palancas de control del desplazamiento en punto muerto.
2. Arrancar el motor.
3. Asegurarse de que el vehículo esté en suelo nivelado y desbloquear el freno de estacionamiento.
4. Pasar la palanca del acelerador a la posición de 3/4 velocidad.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Antes de poner en marcha el cortacésped, asegurarse de que no haya nadie en el área, especialmente niños.

5. Presionar el interruptor de la TDF a la posición ENCENDIDO para activar la plataforma de corte.
6. Bajarse por completo de la plataforma del operador.

Resultado: El motor debe pararse.

Nota: Para lo referente a los ajustes, consultar el manual técnico.

OUMX068,00010ED-63-24OCT23

Comprobación del interruptor de la TDF

1. Ponerse de pie en la plataforma del operador, con las palancas de control del desplazamiento en punto muerto.

Funcionamiento

2. Bloquear el freno de estacionamiento.
3. Presionar el interruptor de la TDF a la posición ENCENDIDO para activar la plataforma de corte.
4. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.

Resultado: El motor no debe realizar el giro de arranque.

e48f9rz,1693296063352-63-05OCT23

Comprobación del interruptor del freno de estacionamiento

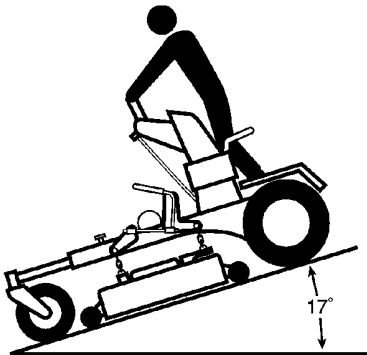
1. Colocar el interruptor de la TDF en la posición desactivada.
2. Desbloquear el freno de estacionamiento.
3. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.

Resultado El motor no debe realizar el giro de arranque.

OUMX068,00010EC-63-10AUG23

Prueba del freno de estacionamiento

1. Inflar los neumáticos a las presiones correctas.



TCAL43612—UN—26MAR13

2. Detener la máquina en una pendiente de 17° (30%). Activar el freno de estacionamiento y detener el motor.

Resultado: El freno de estacionamiento debe mantener la máquina en reposo. De ser necesario, ponerse en contacto con el concesionario John Deere o consultar Ajuste del freno de estacionamiento en la sección Mantenimiento de la dirección y los frenos.

e48f9rz,1693314259944-63-29AUG23

Elevar la plataforma del operador para los procesos de almacenamiento o remolque.



APY594055—UN—19OCT23

1. La plataforma del operador puede elevarse y almacenarse en posición vertical para el remolque y el almacenamiento.
2. Para almacenar la plataforma del operador en posición vertical, levantarla hasta que el pestillo atrape el borde de la plataforma.
3. Para sacar la plataforma del operador de la posición vertical, levantar el pestillo y bajar lentamente la plataforma a su posición original.

e48f9rz,1694182621820-63-21SEP23

Transporte de la máquina en un remolque

Usar un remolque reforzado para transportar la máquina. El remolque debe tener todas las luces y señales que exija la ley.

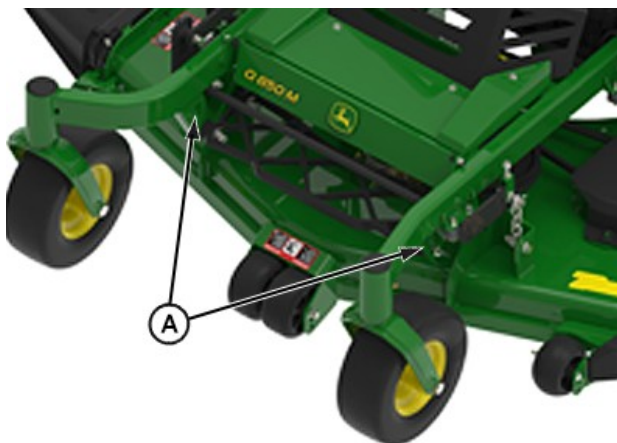
NOTA: El remolque deberá tener una capacidad mayor que el peso conjunto de máquina y accesorio. (consultar la sección Especificaciones, en el manual del operador).

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener mucho cuidado al cargar la máquina en un remolque o un camión y al descargarla de los mismos. Las ruedas de la máquina pueden salirse de la rampa o remolque y producir así el vuelco de la máquina.

- Para cargar la máquina, dar marcha atrás lentamente y en línea recta. Mantener las ruedas alejadas de los bordes y desniveles.
- No utilizar dos rampas de carga separadas. Utilizar una rampa de carga de gran anchura, al menos 30 cm (12 in) más ancha que la máquina, para que las ruedas giratorias no se salgan del borde de la rampa.
- Utilizar un remolque con laterales.

Funcionamiento

1. Estacionar el remolque en una superficie nivelada.
2. Levantar la plataforma de corte hasta la posición de transporte.
3. Cargar la máquina en retroceso sobre un remolque reforzado con rampa de anchura completa.
4. Parar el motor y activar el freno de estacionamiento.
5. Bajar por completo la plataforma de corte.
6. Extraer la llave.



APY580213—UN—28JUL23

7. Sujetar al remolque la parte delantera de la máquina, en ambos lados del bastidor, por los puntos (A), con correas, cadenas o cables reforzados. Las correas deberán dirigirse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.



APY594055—UN—19OCT23

8. Sujetar al remolque la parte trasera de la máquina, en ambos lados del bastidor, por los puntos (B), con correas, cadenas o cables reforzados. Las correas deberán dirigirse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

e48f9rz,1685348279211-63-19OCT23

Piezas de recambio

Si desea una copia del catálogo de piezas o el manual técnico de esta máquina, llame al:

EE. UU. y Canadá: 1-800-522-7448.

Todas las demás regiones: Su concesionario John Deere.

Piezas:

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere, disponibles en el concesionario John Deere.

Los números de referencia pueden variar, usar los números de referencia indicados a continuación para sus pedidos. Si un número cambia, el concesionario tendrá el número más reciente.

Al solicitar recambios, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el número de identificación de producto (PIN) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

Para solicitar servicio en línea:

Visitar el sitio web <http://JDParts.deere.com> para informarse y pedir las piezas que necesite por internet.

Cuchillas del cortacésped	
Plataforma de 48 in	TCU30315
Plataforma de 54 in	TCU30317
Plataforma de 60 in	TCU15881
Consultar al concesionario John Deere para obtener información sobre más opciones de cuchillas.	
Batería	TCA25015
Correas:	
Correa de transmisión de la plataforma de corte de 48 in	UC17621

Funcionamiento

Correa de transmisión de la plataforma de corte de 54 in	UC31640
Correa de transmisión de la plataforma de corte de 60 in	UC23309
Correa de transmisión motriz	UC32307

(Los números de referencia están sujetos a cambios sin previo aviso. Los números de referencia pueden ser diferentes fuera de los EE. UU.)

e48f9rz,1697687149994-63-24OCT23

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento de la máquina

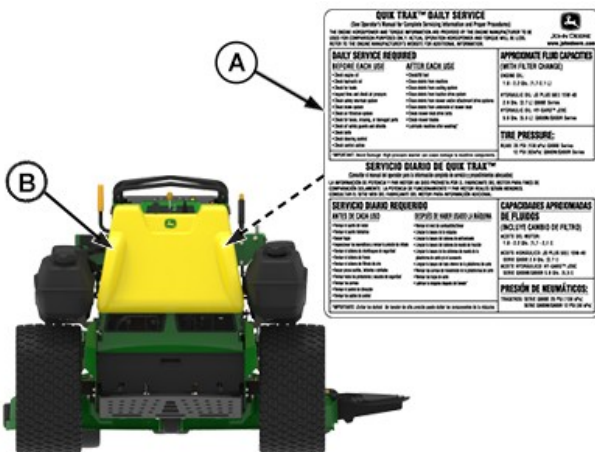
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El funcionamiento en condiciones extremas requiere intervalos de mantenimiento más frecuentes:

- Los componentes del motor pueden atascarse o ensuciarse al usarlos con extremo calor, polvo u otras condiciones exigentes.
- El aceite de motor puede degradarse si se opera la máquina constantemente a bajos regímenes de motor o frecuentemente durante cortos periodos de tiempo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Los sistemas de lavado con agua a alta presión pueden dañar los componentes de la máquina. Se recomienda lavar el vehículo a mano o con una manguera de jardín utilizando jabón suave.

No proyectar agua con fuerza en o cerca de los siguientes lugares:

- Admisión de aire
- Conexiones eléctricas (incluido el compartimiento de la batería)
- Rodamientos de las ruedas
- Radiador (si existe)
- Etiquetas de advertencia
- Otras etiquetas
- Interruptor de arranque
- Panel de instrumentos (indicadores e interruptores)
- Ventilaciones de tubo/respiradero
- Manguetas del cortacésped
- Rodamientos intermedios del cortacésped
- Ventiladores de refrigeración de la transmisión



APY594056—UN—08SEP23

La etiqueta de intervalo de mantenimiento (A) se

encuentra en la parte trasera de la almohadilla de apoyo, visible cuando se retira dicha almohadilla (B).

Usar las siguientes tablas de intervalos para el mantenimiento rutinario de la máquina.

Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

e48f9rz,1685351817385-63-05OCT23

Intervalos de mantenimiento

Antes de cada uso

- Comprobar el aceite de motor.
- Comprobar el aceite hidráulico.
- Inspeccionar en busca de fugas.
- Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión de aire.
- Comprobar el sistema de bloqueo interno de seguridad.
- Comprobar el sistema de frenos.
- Comprobar el sistema de filtrado de aire.
- Comprobar si faltan piezas o si están flojas o dañadas.
- Comprobar todas las cubiertas y protectores de seguridad.
- Revisar la plataforma de corte y las correas de transmisión de tracción.
- Revisar los pedales y/o el control de la dirección.

Después de cada uso

- Revisar/repostar el combustible.
- Limpiar los residuos de la máquina.
- Eliminar los residuos del sistema de refrigeración.
- Limpiar los residuos de la parte superior de la plataforma.
- Eliminar los residuos acumulados en la parte inferior de la plataforma de corte.
- Revisar las cuchillas del cortacésped.
- Comprobar la máquina después de lavarla.

Rodaje (después de las primeras 10 horas)

- Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

Cada 50 horas o anualmente

- Lubricar las manguetas de la plataforma de corte.
- Limpiar los bornes de la batería y revisar su nivel de fluido (si corresponde).
- Revisar el apriete de los tornillos de las cuchillas giratorias.
- Lubricar las ruedas libres.
- Revisar la correa de transmisión de la plataforma de corte.

Intervalos de mantenimiento

- Revisar las correas.
- Revisar todos los cables de control.

Cada 100 horas o anualmente

- Cambiar el aceite de motor y el filtro.
- Comprobar, limpiar y revisar las bujías de la separación. Sustituir si es necesario.
- Inspeccionar la correa de transmisión de la tracción.
- Retirar los paneles de limpieza del carenado de refrigeración y limpiar las aletas de refrigeración y limpiar el enfriador de aceite (si existe).

Cada 200 horas o anualmente

- Revisar todas las mangueras y abrazaderas.
- Revisar todos los conductos y racores.

Cada 300 horas de trabajo

- Revisar el filtro de aire principal y sustituirlo en caso necesario.
- Revisar y ajustar la separación de la válvula.
- Cambiar el filtro y el aceite de la transmisión.
- Sustituir el filtro de combustible.

Cada 500 horas

- Revisar las velocidades de ralentí lento y rápido.
- Cambiar el filtro de aire secundario y sustituirlo de ser necesario.
- Eliminar las acumulaciones de la cámara de combustión.
- Retirar los paneles de limpieza del carenado de refrigeración y limpiar las aletas de refrigeración y limpiar el enfriador de aceite (si existe).

Cada 1000 horas

- Inspeccionar el rodamiento del pivote del tensor de la plataforma de corte.
- Cambiar las bujías.

e48f9rz, 1693315495854-63-21SEP23

Engrase de mantenimiento

Grasa

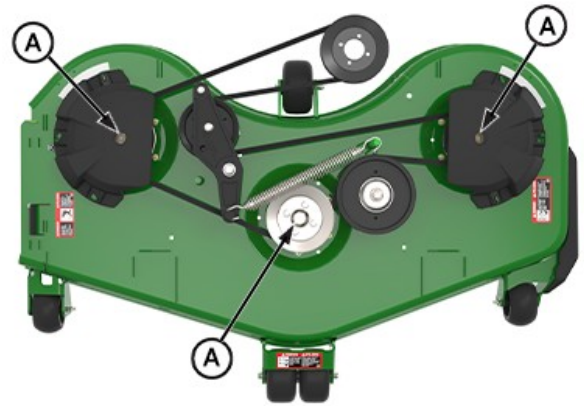
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Use las grasas recomendadas por John Deere para evitar fallos de componentes y desgaste prematuro.

Se recomienda la grasa siguiente para las tareas de mantenimiento:

- Grasa universal John Deere HD Lithium Complex
- Grease-Gard™ Premium Plus

No todos los tipos de grasa son compatibles; John Deere no recomienda mezclar diferentes grasas. En caso de usar cualquier producto que no sea la grasa de servicio recomendada, purgar todo resto de grasa del sistema antes de la aplicación. Si esto no resulta práctico, engrasar con el doble de frecuencia hasta que se haya purgado toda la grasa del sistema.

OUMX068,0000642-63-20APR21



APY568863—UN—08SEP23

Lubricar el engrasador del eje (A) en el eje de la horquilla de la rueda giratoria y las manguetas de la plataforma de corte.

e48f9rz,1685352097788-63-21SEP23

Engrase

- Activar el freno de estacionamiento, parar el motor y quitar la llave.
- Limpiar los engrasadores con un paño.
- Conectar la pistola de grasa al racor y bombear hasta que la grasa comience a salir por los cojinetes.
- Limpiar la grasa excedente.
- No utilizar ningún tipo de lubricante pulverizado en el estrangulador ni en los cables del acelerador.

Engrase de las manguetas y las ruedas orientables delanteras



APY594034—UN—08SEP23

Mantenimiento del motor

Información de servicio de emisiones

Un taller de reparaciones cualificado o una persona elegida por el propietario puede mantener, sustituir o reparar los dispositivos y sistemas de control de emisiones con piezas originales o de recambio equivalentes. Sin embargo, la garantía, la carga de códigos y todos los demás servicios pagados por John Deere deben realizarse en un centro de servicio autorizado John Deere.

Dentro del periodo de garantía, John Deere reembolsará costes razonables de servicio realizados por proveedores de servicio fuera de la red autorizada John Deere solo en casos de emergencia y de falta de seguridad y no hubiese disponible un concesionario autorizado John Deere, y el fallo no proviniese de un mal uso por parte del propietario o de un fallo en la realización del mantenimiento requerido. Una situación de emergencia existirá bajo esta sección si, después de 30 días, la red John Deere autorizada fuese incapaz de efectuar las reparaciones o de suministrar piezas de recambio.

Etiqueta de certificación del sistema de control de emisiones

NOTA: La manipulación del control de emisiones y componentes por personal no autorizado puede resultar en multas o castigos severos. Los controles y componentes de emisión solo pueden ser ajustados por centros de servicio autorizados por EPA y/o CARB. Consultar al distribuidor John Deere las cuestiones relativas a controles de emisiones y componentes.

La presencia de una etiqueta de emisiones significa que el motor está certificado por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de EE. UU. y/o el Consejo de Recursos Atmosféricos de California (CARB).

La garantía de emisiones se aplica solo a las máquinas vendidas por John Deere que han sido certificadas por la EPA y/o CARB y usadas en equipamiento móvil fuera de carreteras en los Estados Unidos y Canadá.

Ajuste de altitud (solamente con modelos con motor de gasolina o convertido a propano)

Si el motor incorpora un carburador, la calibración del mismo la realiza el fabricante del motor y no es ajustable.

Si el motor se opera a altitudes inferiores a 610 m (2000 ft), el kit de carburador de inyección no es necesario. Si el motor se opera a altitudes superiores a 610 m (2000 ft), será necesario instalar un kit de carburador de inyección para obtener un rendimiento del motor y un control de emisiones apropiados. El funcionamiento del motor con una configuración de carburador equivocada a una cierta altura podría aumentar las emisiones del motor y disminuir la eficiencia y el rendimiento del combustible.

Consultar los detalles acerca de los requisitos del juego

de inyección para el producto específico con un proveedor de servicios cualificado.

TC00531,00000EC-63-28MAR16

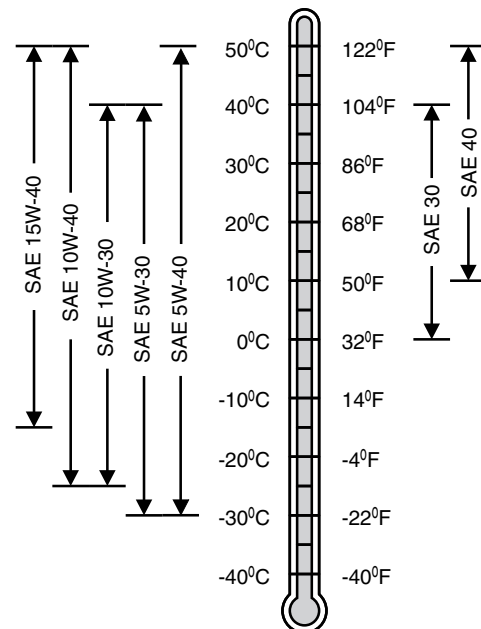
Evitar gases

⚠ ATENCIÓN: Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Colocar la máquina en un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

TH84124,0000218-63-16JUL13

Aceite de motor de gasolina



TS1744—UN—25AUG20

Viscosidades de aceite para rangos de temperatura del aire

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

El uso de aceites de grado de viscosidad simples como SAE 30 o SAE 40 puede reducir el consumo de aceite en motores refrigerados por aire.

Se autoriza el uso de los siguientes aceites:

Mantenimiento del motor

- John Deere Plus-50™ II
- John Deere Turf-Gard™

Pueden utilizarse también otros aceites si cumplen una o más de las siguientes especificaciones:

- ILSAC GF-6A
- Clasificación de servicio API SP
- Clasificación de servicio API SN
- Clasificación de servicio API SM
- Clasificación de servicio API SL
- Clasificación de servicio API SJ
- Secuencia de aceite ACEA A3/B3
- Secuencia de aceite ACEA A3/B4
- Secuencia de aceite ACEA A5/B5
- Secuencia de aceite ACEA C5
- Secuencia de aceite ACEA C4
- Secuencia de aceite ACEA C3
- Secuencia de aceite ACEA C2
- Secuencia de aceite ACEA C1

DX, ENOIL2-63-15JUL20

Comprobación del nivel de aceite de motor

IMPORTANTE: Si no se revisa el nivel del aceite regularmente, un nivel de aceite bajo podría ocasionar graves problemas en el motor:

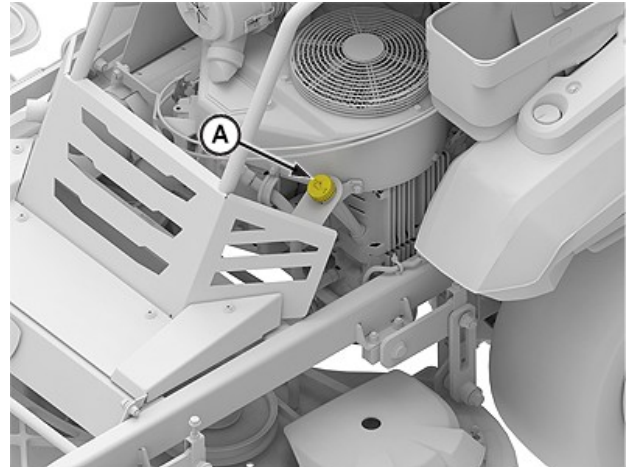
- **Comprobar el nivel del aceite antes de utilizar la máquina.**
- **Mantener el nivel del aceite entre las marcas FULL (Lleno) y ADD (Añadir).**
- **Revisar el nivel del aceite cuando el motor esté parado, nivelado y frío, para que el aceite haya tenido tiempo de llegar al colector.**

NOTA: Revisar el aceite dos veces al día si el motor funciona más de cuatro horas diarias.

Asegurarse de que el motor esté frío antes de revisar el nivel de aceite.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Dejar que se enfríe el motor.

*Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company
Turf-Gard es una marca comercial de Deere & Company*



APY580174—UN—28JUL23

3. Limpiar alrededor de la tapa de la varilla de nivel (A).
4. Extraer la tapa de la varilla de nivel (A). Limpiar la varilla de nivel con un paño.

NOTA: Al revisar el nivel de aceite, no apretar la tapa de la varilla de nivel.

5. Insertar la varilla de nivel en el tubo. No apretar la tapa.
6. Sacar la varilla de nivel. Comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel. El nivel de aceite debe estar en el área marcada, entre las marcas de nivel mínimo (ADD) y nivel máximo (FULL).
 - Si el nivel está bajo, añadir aceite sin superar la marca de nivel máximo (FULL) de la varilla medidora.
 - Si el nivel de aceite supera la marca de nivel máximo (FULL), drenar aceite hasta alcanzar el nivel correcto.
7. Insertar la varilla de nivel. Apretar la tapa.

e48f9rz, 1685352255136-63-17AUG23

Cambio de aceite de motor y filtro

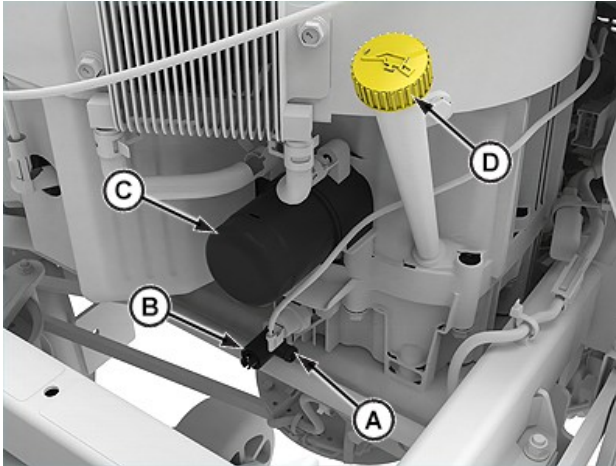
⚠ ATENCIÓN: El contacto con superficies calientes puede provocar quemaduras en la piel. Cuando haya estado funcionando, tanto el motor como sus componentes y fluidos estarán calientes. Dejar que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento o de trabajar cerca del motor y sus componentes.

IMPORTANTE: El aceite debe cambiarse más frecuentemente si la máquina se utiliza en condiciones extremas:

- Condiciones extremas de suciedad.
- Frecuente funcionamiento lento o a velocidad lenta.
- Viajes cortos frecuentes.

Mantenimiento del motor

1. Arrancar el motor y esperar a que alcance su temperatura normal de funcionamiento.
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
3. Colocar la bandeja de drenaje del aceite debajo del tubo de drenaje.



APY580175—UN—28JUL23

4. Colocar la manguera de vaciado (B) en la bandeja de vaciado.
5. Girar el racor de vaciado (A) hacia la izquierda para abrirla.
6. Dejar que se vacíe el aceite en una bandeja de drenaje.
7. Después de evacuar el aceite, girar el racor de vaciado (A) hacia la derecha para cerrarla.
8. Girar el filtro de aceite (C) hacia la izquierda para extraerlo.
9. Aplicar una película de aceite de motor limpio sobre la junta del filtro nuevo.
10. Instalar el filtro. Girar el filtro hacia la derecha hasta que la junta haga contacto con la superficie de montaje. Apretar de 1/2 a 3/4 de vuelta más después de que la junta haga contacto.
11. Limpiar alrededor de la tapa de la varilla de nivel (D).
12. Retirar la tapa de la varilla de nivel.
13. Añadir aceite según se especifica.

Especificación

Aceite—Capacidad (Q820M,
Q850M, Q850R, Q865R EFI). 2,1-2,3 l (2,2-2,4 qt)

14. Insertar la varilla de nivel. Apretar la tapa.
15. Arrancar el motor y hacerlo funcionar a aceleración baja durante aproximadamente 2 minutos. Buscar fugas alrededor del filtro y de la manguera de vaciado.
16. Apagar el motor.

17. Comprobar el nivel de aceite:

- Retirar la tapa de la varilla de nivel. Limpiar la varilla de nivel con un paño.

NOTA: Al revisar el nivel de aceite, no apretar la tapa de la varilla de nivel.

- Insertar la varilla de nivel. No apretar la tapa.
- Sacar la varilla de nivel. El aceite debe estar entre las marcas FULL (lleno) y ADD (añadir). Agregar aceite según sea necesario.

18. Insertar la varilla de nivel. Apretar la tapa.

e48f9rz,1685352255176-63-19OCT23

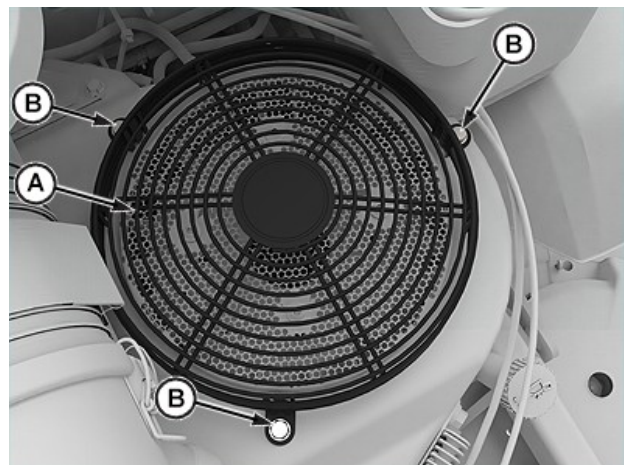
Limpiar la malla de aspiración de aire del motor y el ventilador

⚠ ATENCIÓN: El aire comprimido puede hacer que la suciedad salga despedida a gran distancia.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si va a usar aire comprimido para la limpieza, ponerse protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

IMPORTANTE: Una rejilla de aire obstruida puede dar lugar a daños en el motor por sobrecalentamiento. Mantener siempre limpias las mallas de aspiración de aire y otras superficies externas del motor, incluidas las aletas de refrigeración, para permitir una admisión de aire adecuada.

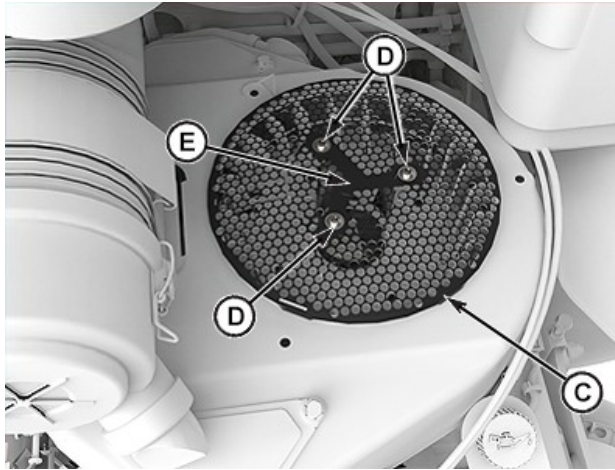
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY580177—UN—28JUL23

Mantenimiento del motor

- Limpiar la malla de aspiración de aire exterior (A) con un trapo, un cepillo o aire comprimido.
- Sacar los tres tornillos (B) y retirar la malla de aspiración de aire exterior (A).



APY580178—UN—28JUL23

- Limpiar la malla interior (C) con un trapo, un cepillo o aire comprimido.
- Sacar los tres tornillos (D), la malla interior (C), y el espaciador (E).



APY580179—UN—28JUL23

- Limpiar el ventilador (F) con un trapo, un cepillo o aire comprimido.
- Instalar la malla interior con el espaciador y sujetarla con tres tornillos.
 - Apretar los tornillos al valor especificado.

Especificación

Tornillo—Par de apriete. 9,9 N·m (88 lb·in)

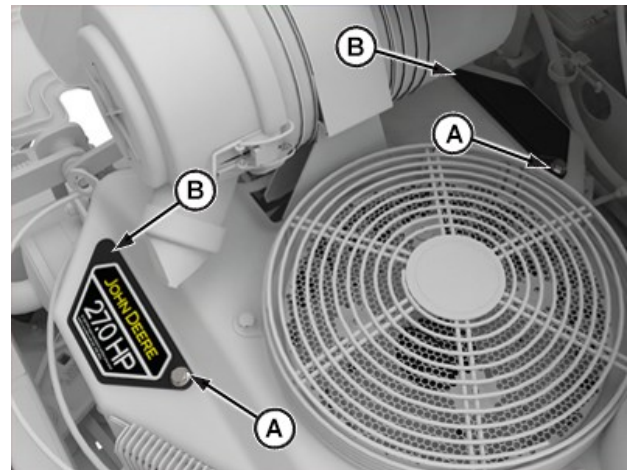
- Instalar la malla de aspiración de aire exterior y sujetarla al motor con tornillos.

e48f9rz,1685352358760-63-05OCT23

Limpiar las aletas de refrigeración del motor

IMPORTANTE: Una rejilla de aire obstruida puede dar lugar a daños en el motor por sobrecalentamiento. Mantener siempre limpias las mallas de aspiración de aire y otras superficies externas del motor, incluidas las aletas de refrigeración, para permitir una admisión de aire adecuada.

- Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



APY580180—UN—28JUL23

- Retirar los dos tornillos (A) y las dos cubiertas (B).

⚠ ATENCIÓN: El aire comprimido puede hacer que la suciedad salga despedida a gran distancia.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si va a usar aire comprimido para la limpieza, ponerse protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

- Limpiar bien con aire comprimido los residuos acumulados en las aletas de refrigeración de la culata.
- Instalar las dos cubiertas sobre el carenado.

e48f9rz,1685352413903-63-21AUG23

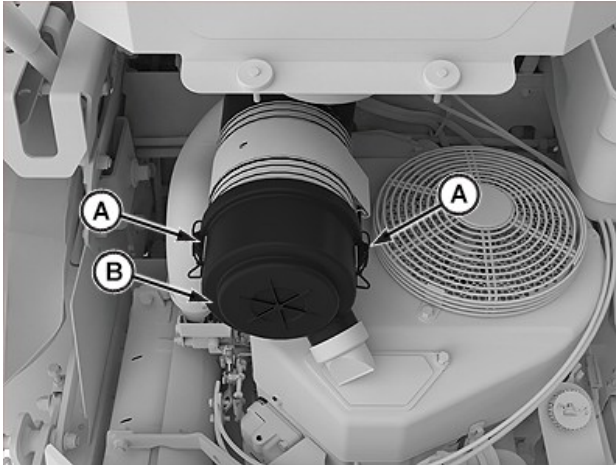
Mantenimiento de los cartuchos del filtro de aire del motor

IMPORTANTE: Al retirar los elementos del filtro de aire podría penetrar polvo y suciedad en el motor. Efectuar el mantenimiento de los cartuchos solo en los intervalos especificados.

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del elemento del filtro de aire primario

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.



APY580181—UN—28JUL23

3. Soltar las presillas (A) y retirar la cubierta (B) del cartucho del depurador de aire.

NOTA: Revisar el elemento secundario del filtro de aire. Sustituir si fuera necesario.

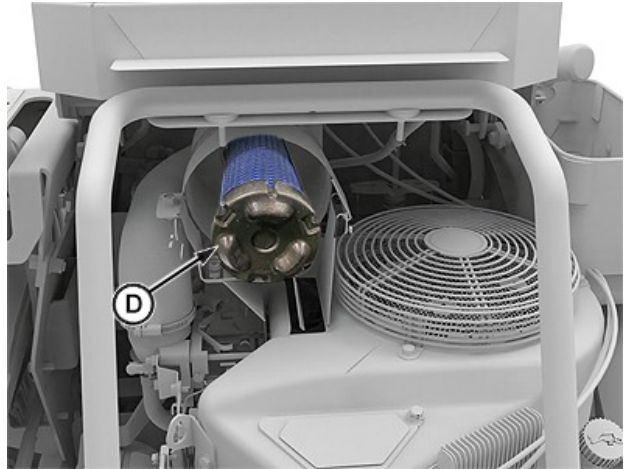


APY580182—UN—03JUL23

4. Quitar el filtro primario (C) y desecharlo. Sustituirlo por un filtro primario nuevo.
5. Instalar la cubierta del cartucho del filtro de aire del motor con la válvula de descarga de polvo de goma apuntando hacia abajo.

Mantenimiento del elemento del filtro de aire secundario

1. Retirar el elemento primario del filtro de aire del motor.



APY580183—UN—03JUL23

2. Extraer y desechar el elemento secundario del filtro de aire del motor (D). Instalar el elemento de secundario nuevo.
3. Instalar el elemento primario del filtro del aire del motor.
4. Instalar la cubierta del cartucho del filtro de aire del motor con la válvula de descarga de polvo de goma apuntando hacia abajo.

e48f9rz,1685352472657-63-17AUG23

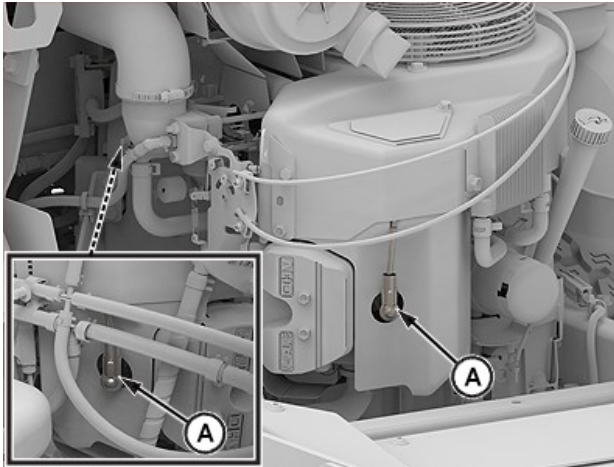
Revisar las bujías

⚠ ATENCIÓN: El contacto con superficies calientes puede provocar quemaduras en la piel. Cuando haya estado funcionando, tanto el motor como sus componentes y fluidos estarán calientes. Dejar que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento o de trabajar cerca del motor y sus componentes.

IMPORTANTE: No limpiar las bujías con abrasivos.

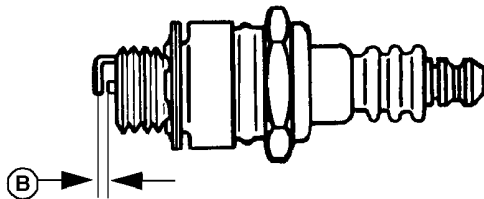
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Limpiar la zona alrededor de ambas bujías.

Mantenimiento del motor



APY580184—UN—28JUL23

3. Desconectar el cable de la bujía (A) de cada tapón.
4. Extraer e inspeccionar las bujías:
 - Limpiar todas las bujías y comprobar que no estén dañadas. Sustituir si fuera necesario.
 - Si las bujías están en buen estado, revisar la separación de los electrodos.



TCAL43655—UN—26MAR13

5. Revisar y ajustar la separación de las bujías (B) al valor especificado.

Especificación

Bujía—Separación. 0,75 mm (.030 in.)

6. Instalar y apretar las bujías al valor especificado.

Especificación

Bujía—Par de apriete. 22 Nm (16 lb-ft)

7. Instalar ambos cables de bujías.

e48f9rz,1685352528792-63-17AUG23

Sustitución del filtro de combustible

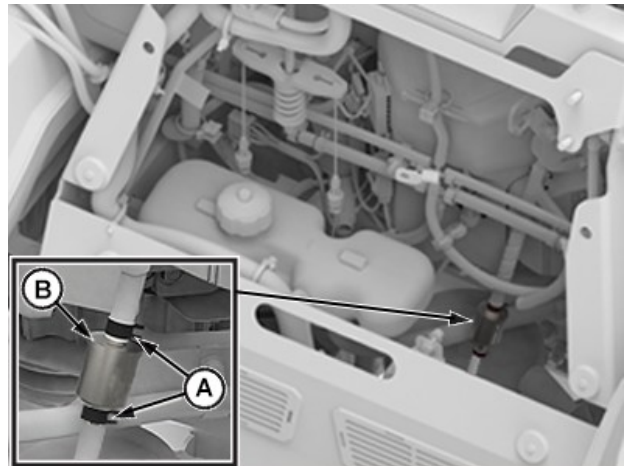
⚠ ATENCIÓN: Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- No fumar mientras se manipula combustible.

- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Detener el motor antes de realizar los trabajos de mantenimiento.
- Dejar enfriar el motor antes de realizar los trabajos de mantenimiento.
- Trabajar en un área bien ventilada.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.

IMPORTANTE: Cuando se instale un filtro de combustible nuevo, la flecha del filtro debe apuntar en la dirección del flujo de combustible.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Dejar que se enfríe el motor.



APY594033—UN—19OCT23

3. Deslizar las abrazaderas de las mangueras (A) alejándolas del filtro de combustible (B).
4. Colocar una bandeja de drenaje debajo de las mangueras para recoger cualquier resto de combustible que pueda quedar en las mangueras.
5. Desconectar las mangueras del filtro de combustible (B).
6. Instalar el filtro de combustible nuevo.

IMPORTANTE: Asegurarse de que el filtro de combustible está instalado con la flecha apuntando en la dirección del caudal de combustible.

7. Conectar las mangueras al nuevo filtro de combustible.
8. Colocar las abrazaderas de mangueras (A).

e48f9rz,1685352559908-63-08SEP23

Mantenimiento del motor

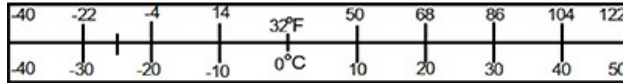
Mantenimiento del supresor de chispas (si existe)

Los conjuntos de supresores de chispas incluyen un elemento de malla que se debe inspeccionar y limpiar periódicamente. Inspeccionar visualmente si la malla presenta rasgaduras, hilos rotos o soldaduras sueltas. Sustituir el conjunto de supresor de chispas si existiese cualquiera de estas condiciones. Si se determina que la malla está en buenas condiciones, proceder a su limpieza barriendo los residuos sueltos o el carbón con un cepillo.

RM87422.00002DA-63-05JUL17

Mantenimiento de la transmisión

Aceite hidráulico



TCAL43657—UN—08SEP23

Utilizar aceite de la siguiente viscosidad, según el rango de temperaturas ambiente. Si se utiliza la máquina fuera del intervalo recomendado de temperaturas ambiente para el aceite, puede producirse un fallo prematuro de la transmisión hidrostática.

IMPORTANTE: Usar solamente aceite de calidad para la transmisión. No se debe mezclar ningún otro tipo de aceite en esta transmisión. No usar BIO-HY-GARD® en esta transmisión. No utilizar fluido para transmisiones automáticas tipo F (rojo) en esta transmisión.

Se recomienda también utilizar el siguiente aceite:

- JDM J20C, Hy-Gard™ o 10 W-30

El aceite debe cumplir con las siguientes características:

- Requisitos de JDM J20C, Hy-Gard™ o 10 W-30

e48f9rz,1690882779205-63-05OCT23

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

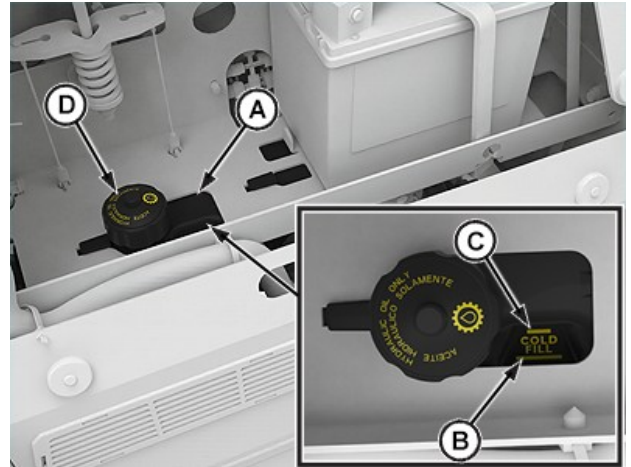
IMPORTANTE: Revisar el nivel del aceite en el depósito cuando el aceite esté frío.

No llenar el depósito de aceite en exceso. Durante el funcionamiento, el aceite se expande y puede desbordarse.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Levantar la almohadilla de apoyo.

IMPORTANTE: No utilizar disolventes clorados ni agua a alta presión para limpiar la hierba y los residuos de la tapa del depósito de la transmisión.

3. Limpiar el área alrededor de las marcas de nivel de aceite y la tapa del depósito.



APY588927—UN—17AUG23

4. Comprobar el nivel de aceite en el depósito (A). El nivel de aceite debe estar entre las marcas MIN (B) y MAX (C) en el depósito.

NOTA: Este es un vaso de expansión, cuando la unidad está fría, verificar que esté en el nivel MIN, a medida que el sistema se calienta, el nivel de aceite aumenta. Si se llena hasta la línea superior, puede causar problemas con el respiradero de la tapa.

5. Si el nivel de aceite está bajo la marca MIN (B), retirar la tapa del depósito (D) y añadir aceite hasta que quede entre las marcas MIN y MAX del depósito.
6. Instalar la tapa del depósito y apretarla únicamente con la mano. No apretarla demasiado.
7. Bajar la almohadilla de apoyo.

e48f9rz,1690882779158-63-05SEP23

Cambio de aceite hidráulico

⚠ ATENCIÓN: El escape de fluidos a presión puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves. Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión. Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

Tener precaución al añadir y evacuar aceite hidráulico. Durante los períodos de funcionamiento de la máquina, el depósito de aceite hidráulico puede calentarse. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfíen antes de realizar el mantenimiento.

IMPORTANTE: La contaminación del fluido hidráulico puede causar daños o fallos en la transmisión. No abrir la tapa del depósito de aceite a menos que sea absolutamente necesario.

Mantenimiento de la transmisión

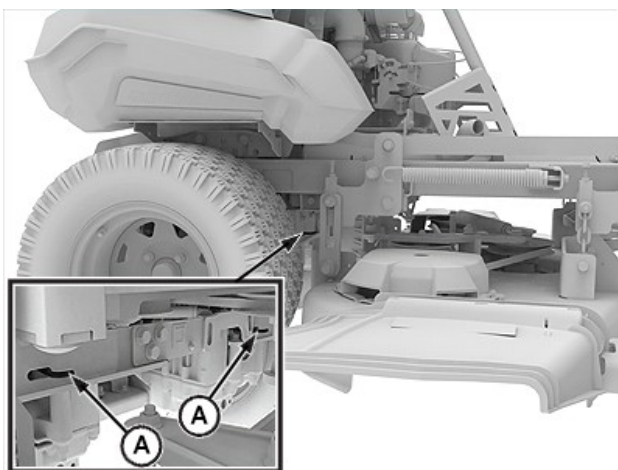
En condiciones extremas o inusuales puede ser necesario un intervalo de mantenimiento más frecuente.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
2. Levantar la plataforma para pies en la posición de reposo.
3. Dejar que el motor y el depósito de aceite hidráulico se enfríen.
4. Colocar una bandeja de vaciado debajo de ambas transmisiones.



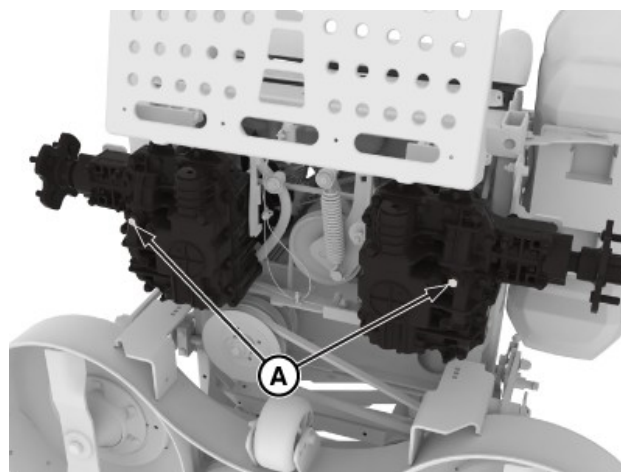
APY594057—UN—08SEP23

7. Limpiar la zona alrededor de la tapa del filtro (A).
8. Retirar la tapa del filtro (A) y el filtro de cada transmisión, desechar los filtros de aceite viejos.



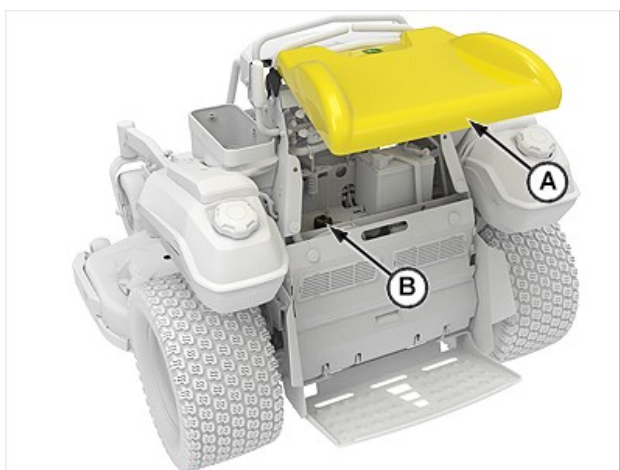
APY588906—UN—04AUG23

5. Tirar de la palanca de la válvula de derivación (A) hacia afuera en ambas transmisiones.



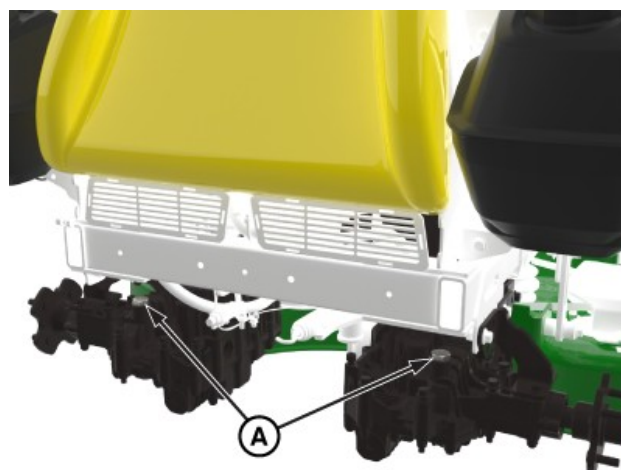
APY597504—UN—05OCT23

9. Limpiar el área alrededor de los tapones de vaciado de la transmisión (A) y drenar la transmisión.



APY591189—UN—17AUG23

6. Levantar o retirar la almohadilla de apoyo (A), limpiar alrededor de la tapa del depósito (B) y abrir la tapa del depósito (B).

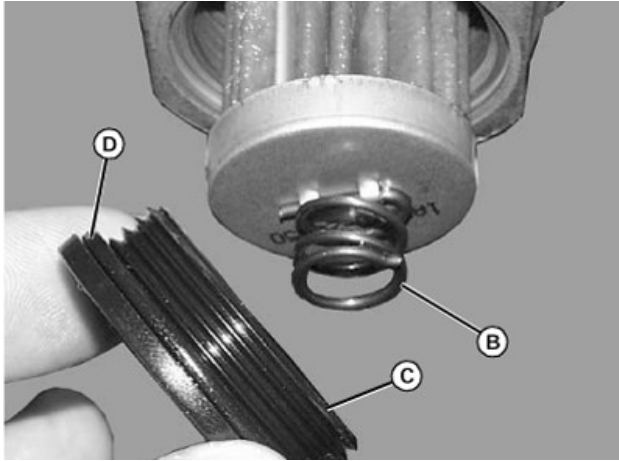


APY597503—UN—05OCT23

10. Retirar la tapa hexagonal trasera (A) de ambas transmisiones para ventilar el sistema.

Mantenimiento de la transmisión

11. Vaciar el aceite de la transmisión en una bandeja de drenaje.
12. Aplicar una fina capa de aceite limpio en la empaquetadura de cada nuevo filtro de transmisión.

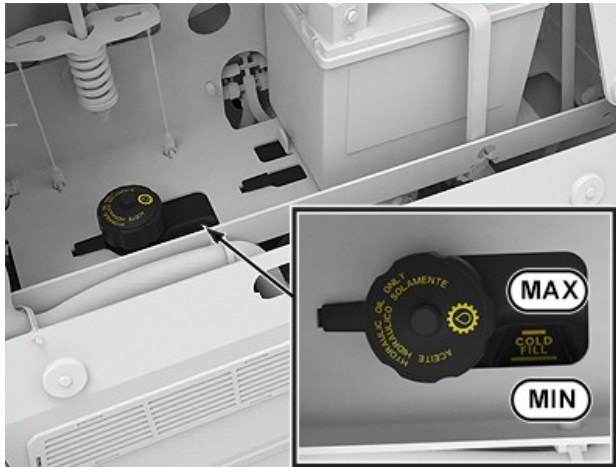


TCAL43541—UN—21MAR13

13. Instalar el nuevo filtro en cada transmisión, con el extremo del resorte (B) orientado hacia la tapa del filtro (C).
14. Reemplazar el anillo tórico (D) de la tapa del filtro.
15. Volver a colocar el tapón de vaciado.
16. Instalar la tapa del filtro (B) (extraída previamente) y apretarla al valor especificado.

Especificación

Tapa del filtro—Par de apriete. 7.3—12.3 N·m
(5,4-9 lb·ft)



APY588928—UN—17AUG23

17. Llenar el depósito de entre las líneas de llenado en frío MIN y MAX. Cuando el fluido esté en la parte superior de la boca, volver a instalar la tapa hexagonal trasera al valor especificado. Continuar llenando el depósito entre las líneas MÍN y MÁX.

Especificación

Tapa hexagonal—Par de apriete. 27—41 Nm
(20—30 lb·ft)

18. Utilizar un dispositivo de elevación seguro para elevar las ruedas motrices del suelo. Instalar los soportes de gato elevador.
19. Girar manualmente cada rueda motriz una vuelta completa hacia delante y hacia atrás.
20. Revisar y llenar el depósito hasta que el nivel de aceite esté entre las marcas MIN y MAX. Utilizar un dispositivo de elevación seguro para elevar las ruedas motrices del suelo. Retirar los soportes del gato elevador.
21. Bajar la almohadilla de apoyo.
22. Arrancar el motor.
23. Dejar que el motor funcione a ralentí durante al menos un minuto.
24. Empujar completamente hacia delante y al mismo tiempo ambas palancas de control de desplazamiento y mantenerlas en esta posición durante cinco segundos. Tirar de ambas palancas de control hacia la posición de marcha atrás y mantenerlas en esta posición durante 5 segundos. Repetir este proceso dos veces más.
25. Detener el motor.
26. Empujar hacia atrás las palancas de derivación hasta la posición cerrada.
27. Para bajar la máquina, quitar los soportes del gato elevador y bajar la máquina al suelo.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El aire comprimido hace volar los residuos largas distancias.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si va a usar aire comprimido para la limpieza, ponerse protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

e48f9rz,1690882778931-63-19OCT23

Revisión y cambio de la correa de transmisión de la tracción

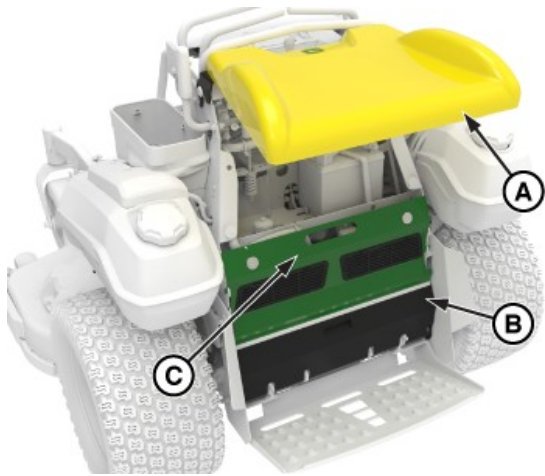
⚠ ATENCIÓN: Las piezas rotativas pueden atrapar los dedos, la ropa holgada y/o el cabello largo. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de abandonar la plataforma de conducción para realizar ajustes o mantenimiento a la máquina.

NOTA: No es necesario ajustar la tensión de la correa de transmisión de la tracción. La correa se ajusta por sí misma mediante un resorte tensor.

Mantenimiento de la transmisión

Revisar la correa de transmisión de la tracción

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

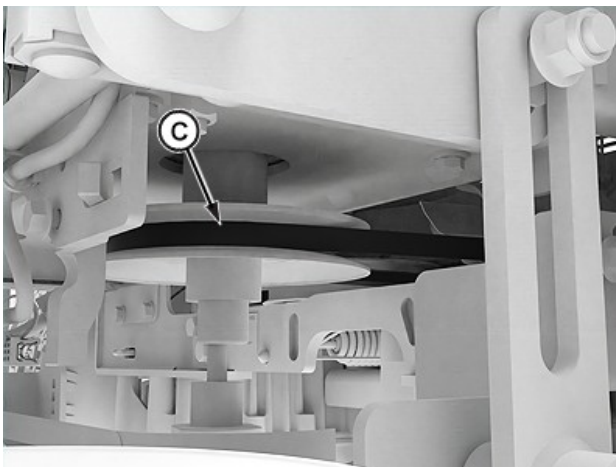


APY588288—UN—05OCT23

2. Retirar la almohadilla de apoyo (A), plegar la placa de seguridad (B) y retirar la protección (C).

NOTA: *Sostener de manera segura la plataforma de corte antes de realizar este procedimiento. No depender exclusivamente del mecanismo de traba para sostener la plataforma de corte.*

3. Elevar la plataforma de corte a la posición de corte más alta.

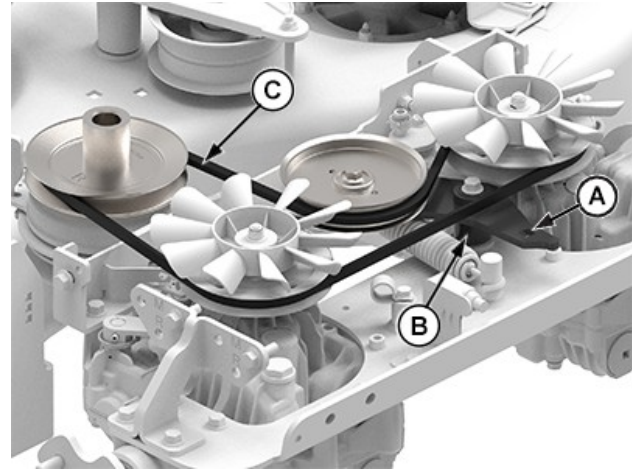


APY588289—UN—04AUG23

4. Comprobar si la correa (C) tiene desgaste, daños o alargamiento excesivos.

Extracción de la correa de transmisión de la tracción

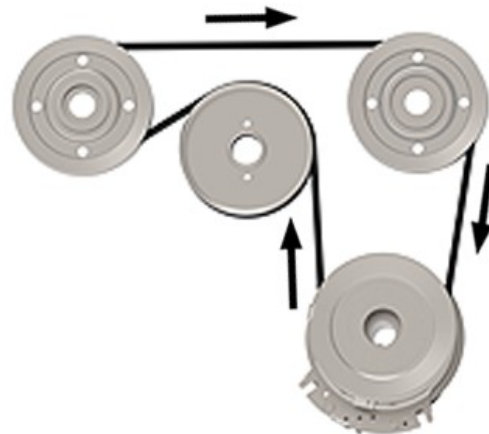
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Retirar la correa de transmisión de la plataforma de corte. (Ver Cambio de la correa de transmisión de la plataforma de corte, en la sección Mantenimiento del cortacésped).



APY598829—UN—19OCT23

3. Insertar una extensión de palanca o una rueda de trinquete de 1/2 in en el orificio cuadrado (A) del brazo de la polea tensora (B).
4. Girar el brazo de la polea tensora (B) para destensar la correa de transmisión (C).
5. Sujutando el brazo de la polea tensora, retirar la correa de transmisión de la tracción (C).

Instalación de la correa de transmisión de la tracción



APY588907—UN—08SEP23

1. Con una extensión de palanca o una rueda de trinquete de 1/2 in, girar el brazo de la polea tensora como se muestra y mantenerlo en su lugar.
2. Instalar la correa de transmisión de la tracción en las poleas de transmisión.
3. Poco a poco, dejar que el brazo tensor gire introduciéndose en la correa.
4. Volver a instalar la correa de transmisión de la plataforma de corte. (Ver Cambio de la correa de transmisión de la plataforma de corte).
5. Volver a instalar los paneles de acceso.

e48f9rz,1690882778847-63-19OCT23

Mantenimiento de la transmisión

Revisar y ajustar el rastreo de la transmisión

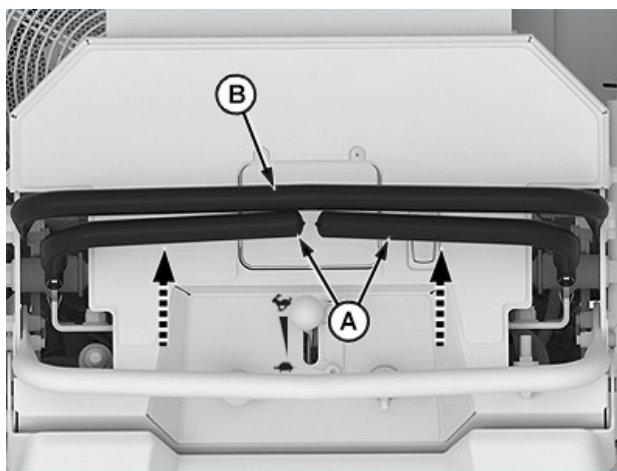
⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y causan enfermedades graves o la muerte.

- Desplazar la máquina a un área exterior antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

NOTA: Comprobar y ajustar el rastreo de la transmisión con la máquina estacionada sobre una superficie firme y nivelada.

Comprobación del rastreo de la transmisión

1. Inflar los neumáticos a la presión correcta.
2. Arrancar el motor y esperar a que alcance su temperatura normal de funcionamiento.
3. Desplazar la máquina a un área despejada y nivelada para hacerla funcionar.
4. Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.



APY588904—UN—04AUG23

5. Hacer avanzar la máquina, desplazando ambas palancas de control (A) hasta la barra de control de velocidad (B).
6. Si la máquina no se desplaza en línea recta, esta requiere un ajuste.

Ajustar el rastreo de la transmisión

El rastreo se ajusta acortando o alargando las varillas de control.

- El acortamiento de la varilla de control aumenta la

capacidad de velocidad de avance para ese lado del cortacésped.

- El alargamiento de la varilla de control ralentiza ese lado del cortacésped.

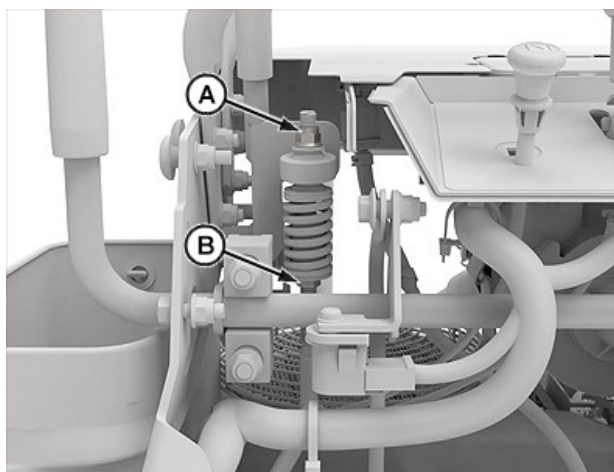
Si el cortacésped se desvía hacia la izquierda, o el lado izquierdo necesita ir más rápido (acortando la varilla de control izquierda) o bien el lado derecho necesita ir más lento (alargando la varilla de control derecha).

Si el cortacésped se desvía hacia la derecha, o el lado derecho necesita ir más rápido (acortando la varilla de control derecha) o bien el lado izquierdo necesita ir más lento (alargando la varilla de control izquierda).

El ajuste de rastreo variará en función de la posición de velocidad/sensibilidad en que se encuentren instaladas las varillas de control. Utilizar el procedimiento que concuerde con la aplicación.

Ajuste de guiado

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



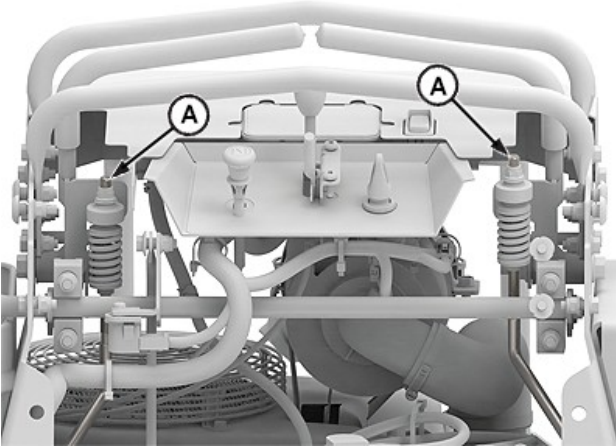
APY588903—UN—17AUG23

2. Aflojar las contratuercas superior (A) e inferior (B) de la varilla de control.

NOTA: Las varillas de control deben ajustarse de manera que no se aplique presión directa al tope interno de la bomba. Esto dañará las bombas hidráulicas.

Mantenimiento de la transmisión

Ajuste del bloqueo de la dirección



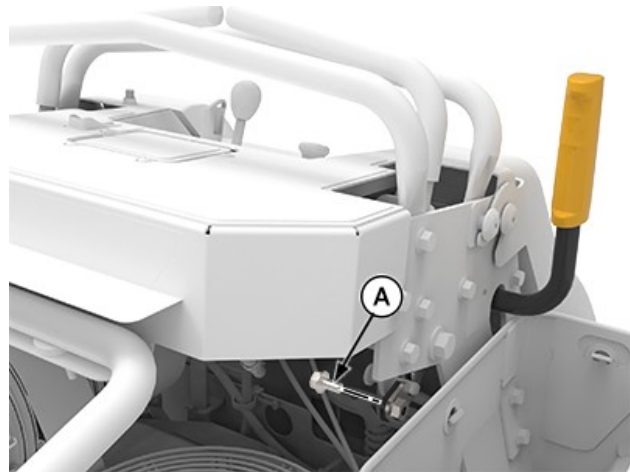
APY588905—UN—17AUG23

3. Girar la varilla de control (A) a la derecha (acortar) o a la izquierda (alargar) según sea necesario.

- El acortamiento de la varilla de control (A) aumenta la velocidad de avance del cortacésped en ese lado.
- El alargamiento de la varilla de control (A) disminuye la velocidad de avance del cortacésped en ese lado.

El único punto de referencia para limitar que el ajuste se vuelva alejado es la posición relativa del tope de la bomba y los manubrios en el ajuste de sensibilidad de velocidad. Si el ajuste está pasado debido a la instalación de piezas nuevas o por otros motivos:

- Ajustar el rastreo una o dos vueltas en cada lado según sea necesario.
4. Apretar las contratuercas.
 5. Revisar el rastreo. (Ver Comprobación y ajuste del rastreo de la transmisión en esta sección.) Repetir el procedimiento de ajuste según sea necesario.
 6. Comprobar el ajuste de punto muerto. (Ver Comprobación de punto muerto en esta sección.) Ajustar según sea necesario.



APY597507—UN—05OCT23

1. Aflojar el perno (A).
2. Bloquear el freno de estacionamiento.
3. Apretar el perno.
4. Verificar el funcionamiento después de la instalación.

e48f9rz,1690882778757-63-19OCT23

Comprobación de la posición de punto muerto



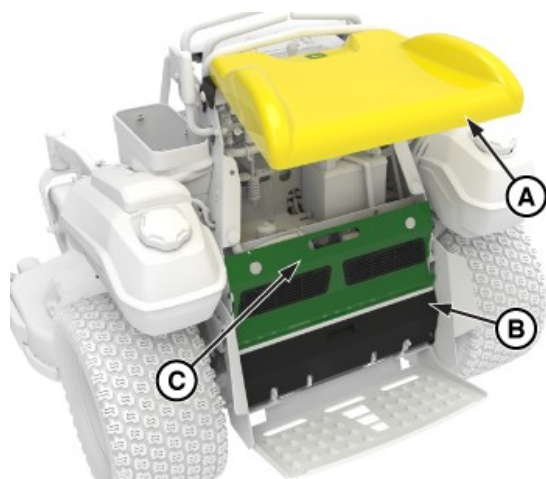
APY594053—UN—08SEP23

1. Levantar la parte trasera de la máquina con un dispositivo de elevación seguro:
 - Utilizar calces de rueda para bloquear las ruedas delanteras.
 - Sostener con gatos elevadores o bloques de madera.
 - Las ruedas motrices traseras deben poder girar libremente
2. Arrancar el motor.
3. Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.

Mantenimiento de la transmisión

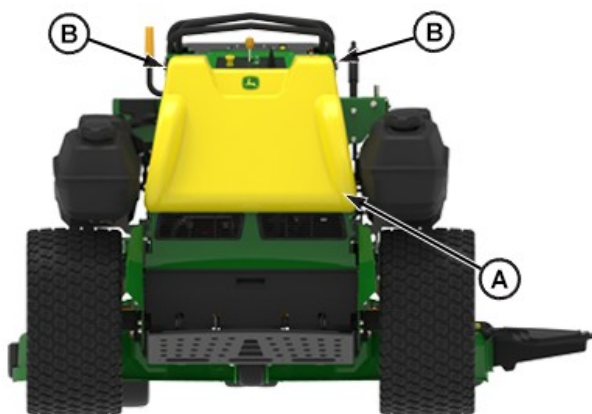
4. Desbloquear el freno de estacionamiento.
5. Si las ruedas motrices traseras empiezan a desplazarse lentamente, hace falta un ajuste.

Ajuste de la posición de punto muerto



APY588288—UN—05OCT23

1. Retirar la almohadilla de apoyo (A), retirar la protección (C) y plegar la placa de seguridad (B).



APY580190—UN—28JUL23

2. Elevar la porción inferior de la almohadilla de apoyo (A) para permitir que gire hacia arriba por medio de las bisagras (B).
3. Retirar la almohadilla de apoyo (A) girándola ligeramente para permitir que los colgadores se deslicen a través de la tornillería.

NOTA: La almohadilla de apoyo no puede estar en posición vertical por sí misma. Se puede retirar, si es necesario, de modo que el operador no tiene que sostenerla mientras inspecciona la máquina.



APY594054—UN—20OCT23

4. Levantar la parte trasera de la máquina con un dispositivo de elevación seguro:
 - Utilizar calces de rueda para bloquear las ruedas delanteras.
 - Apoyarla en soportes de elevación.
 - Las ruedas motrices traseras deben poder girar libremente.
5. Arranque del motor
6. Pasar la palanca del acelerador a la posición rápida.
7. Desbloquear el freno de estacionamiento.

NOTA: Si la rueda derecha gira en punto muerto, es necesario ajustar la bomba derecha.

No apretar en exceso el tornillo del dispositivo de retorno a punto muerto.

8. Aflojar el tornillo de 1/4 in (A) y hacer girar el dispositivo de retorno a punto neutro de la bomba correspondiente a la rueda que requiere ajuste. Girar el dispositivo de retorno a punto muerto hasta encontrar el punto muerto.
Apretar el tornillo.
9. Repetir el paso 7 para la otra bomba si fuera necesario.

e48f9rz,1697776729578-63-20OCT23

Mantenimiento de la dirección y los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Prueba del freno de estacionamiento

1. Inflar los neumáticos a las presiones correctas.

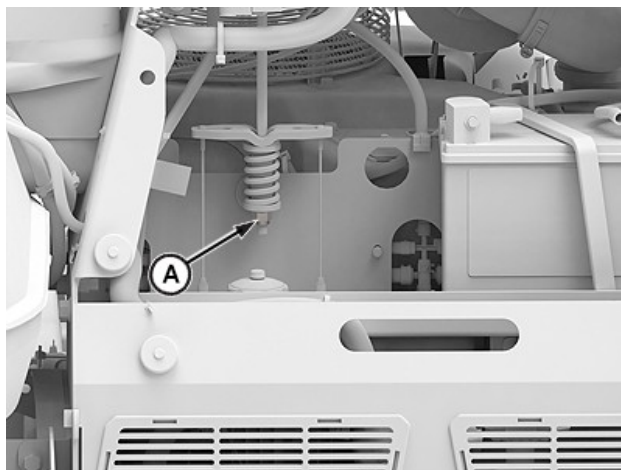


TCAL43677—UN—26MAR13

2. Parar la máquina en una pendiente con una inclinación máxima de 17°.
3. Bloquear el freno de estacionamiento.
 - Si el freno de estacionamiento está bien ajustado, las ruedas motrices no deberán girar.
 - Si las ruedas motrices giran, será necesario ajustar el freno.

Ajuste del freno de estacionamiento

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



APY580172—UN—28JUL23

2. Apretar la tuerca del varillaje en la posición conectada hasta que la máquina se mantenga en una pendiente de 17 grados. O apretar hasta que haya una pequeña separación de 1-0,5 mm entre los casquillos de resorte cuando el freno está en la posición conectada.
3. Probar el freno de estacionamiento. Ajustar de nuevo, si es necesario.

e48f9rz,1685352659222-63-19OCT23

Mantenimiento del cortacésped

Ajustar la tensión de la correa de transmisión de la tracción

La correa de transmisión está equipada con un tensor de correas automático. (Ver Revisión y cambio de la correa de transmisión de la tracción.)

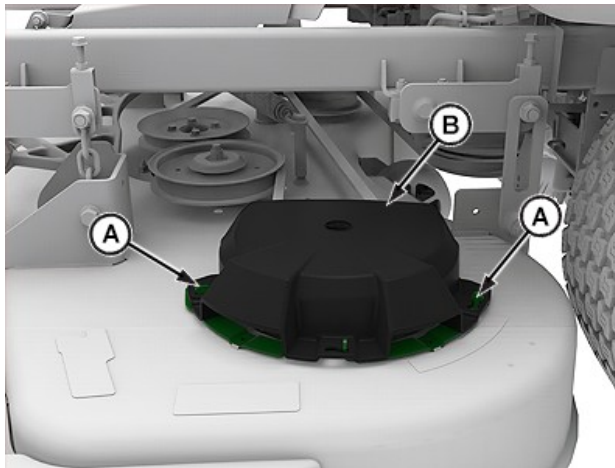
BB87125,0001573-63-10AUG23

Separación e instalación de los protectores de la correa de transmisión

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones, no utilizar el cortacésped si los protectores de la correa no están instalados.

Extracción de las protecciones de la correa

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Bajar la plataforma de corte hasta su mínima altura de corte.



APY580166—UN—28JUL23

3. Desenganchar el protector de la correa (B) de las pestañas de retención de la plataforma (A) girándolo ligeramente hacia la izquierda.
4. Retirar los protectores de la correa (B), levantándolos verticalmente.

Instalación de los el protectores de la correa

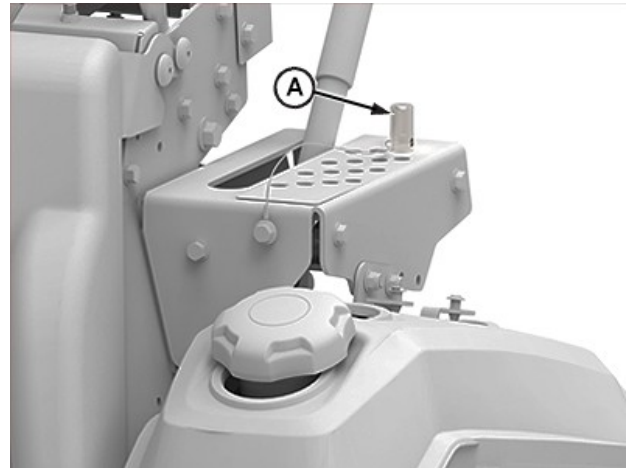
1. Instalar el protector de la correa (B) alineando las ranuras de la cerradura en la cubierta protectora de la correa con las pestañas de la plataforma de corte (A).
2. Girar hacia la derecha hasta que el pasamuros de la protección de la correa quede alineado con el poste. Empujar el pasamuros directamente hacia abajo en el poste.

e48f9rz,1685352924596-63-14SEP23

Sustituir la correa de transmisión de la plataforma de corte

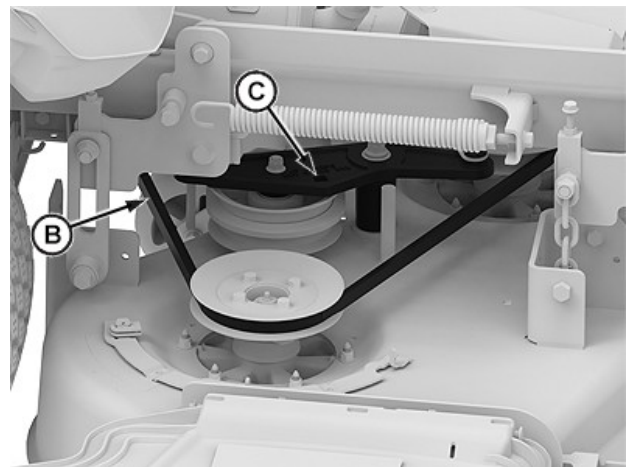
Sacar la correa de transmisión de la plataforma de corte

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Retirar las dos protecciones de la correa de la plataforma de corte.



APY580167—UN—28JUL23

3. Sacar el pasador de la altura de corte (HOC) (A).
4. Bajar por completo la plataforma de corte.

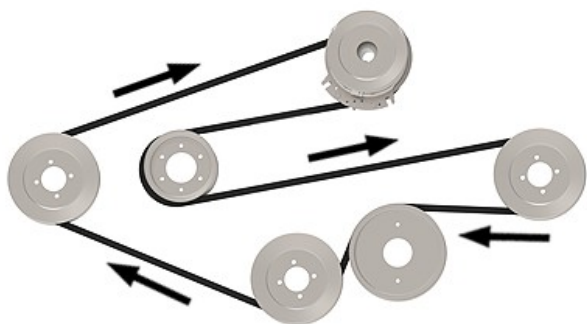


APY580168—UN—28JUL23

5. Destensar la correa (B), insertando un trinquete de 1/2 in o una extensión de palanca en el orificio (C) del soporte de tensión y girando el soporte hacia la izquierda. Quitar la correa (B).

Mantenimiento del cortacésped

Instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte



APY594029—UN—08SEP23

1. Instalar la correa de transmisión de la plataforma de corte según el esquema de disposición mostrado. Asegurarse de que la correa de transmisión esté instalada correctamente en la polea del embrague de la TDF, en las poleas del eje y en las poleas tensoras. Comprobar que la correa esté completamente asentada y no retorcida.
2. Instalar las dos protecciones de la correa de la plataforma de corte.
3. Ajustar la plataforma de corte a la altura de corte deseada.

e48f9rz, 1685353621649-63-14SEP23

Revisión y cambio de las cuchillas de segadora

Revisar las cuchillas de segadora

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Elevar la plataforma de corte a la posición de transporte. (Hacer lo mismo fijando la posición de la altura de corte a 13,9 cm (5,5 in.)).
3. Subir la parte delantera de la máquina con un dispositivo de elevación seguro. (Ver Elevación de la máquina en la sección de Mantenimiento - Varios).
4. Revisar las cuchillas del cortacésped:
 - Asegurarse de que las cuchillas del cortacésped estén afiladas y libres de daños.
 - Inspeccionar las cuchillas; afilarlas, equilibrarlas o cambiarlas según sea necesario.

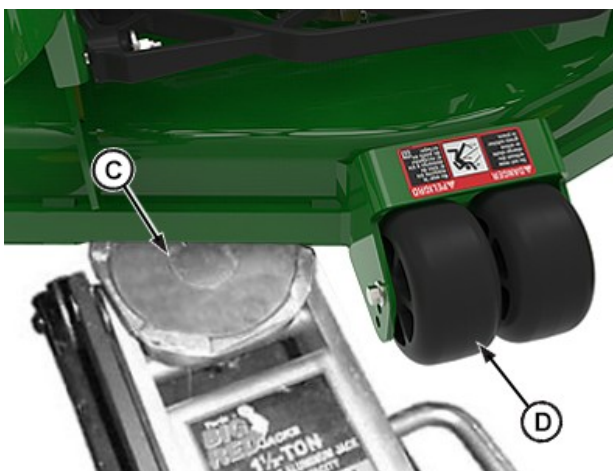
Sustituir la cuchilla de segadora

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

2. Levantar la plataforma de corte hasta la posición de transporte.

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos de elevación inseguros.

- Utilizar un dispositivo de elevación seguro y apto para la carga que se va a levantar.
- Depositar la máquina sobre gatos elevadores u otros soportes estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.



APY588911—UN—17AUG23



APY588912—UN—17AUG23

3. Colocar el gato elevador (C) debajo del reborde de la plataforma de corte, junto a las ruedas antirresaca centrales (D).
4. Elevar la máquina hasta obtener la altura de trabajo deseada.
5. Apoyar la parte delantera de la máquina sobre gatos elevadores (F) colocados debajo del brazo giratorio (E).

⚠ ATENCIÓN: No trabajar cerca de una plataforma de corte levantada a menos que esté bien sujeta.

Mantenimiento del cortacésped

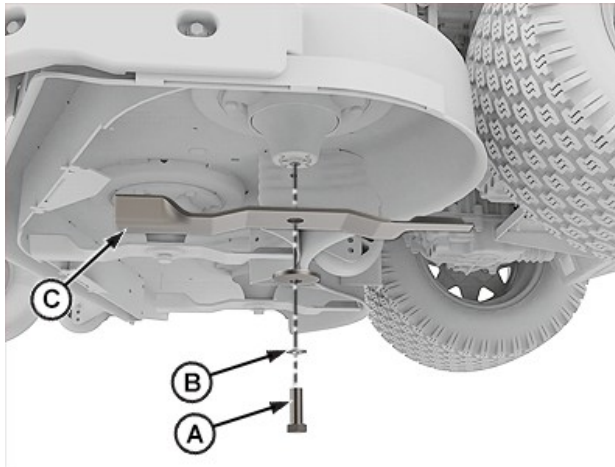
Las hojas de segadora están afiladas. Al realizar el mantenimiento, envolver las cuchillas o utilizar guantes.

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, esperar a que todas las partes móviles dejen de girar.

Antes de realizar reparaciones desconectar la batería o extraer el cable de las bujías.

IMPORTANTE: Para cambiar las cuchillas del cortacésped, utilizar siempre repuestos John Deere originales.

NOTA: Colocar un bloque de madera entre la cuchilla y la plataforma de corte para evitar que la cuchilla gire al extraerse el tornillo.



APY594050—UN—08SEP23

A—Tornillo
B—Arandela
C—Cuchilla de segadora

7. Quitar el tornillo (A), la arandela (B) y la cuchilla (C).
8. Instalar una cuchilla nueva o reafilada:
 - El ala de la cuchilla debe quedar hacia la parte superior de la plataforma de corte.

IMPORTANTE: Al instalar la hoja niveladora:

- Asegurarse de que la cuchilla esté correctamente asentada en el husillo.
- Asegurarse de que el lado cóncavo de la arandela grande esté orientado hacia la cuchilla.
- Instalar la cuchilla del cortacésped (D), la arandela (B), el espaciador de 1/4 in (C) y el tornillo (A).
- Apretar el tornillo de la cuchilla según las especificaciones.

Especificación

Tornillo—Par de apriete. 122 N·m
(90 lb·ft)

9. Bajar la máquina.
10. Ajustar la plataforma de corte a la altura de corte deseada.

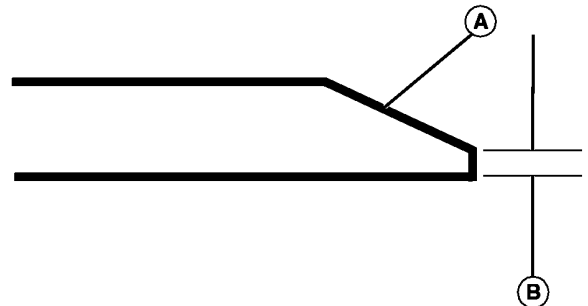
e48f9rz,1685354295454-63-19OCT23

Afilado de las cuchillas

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las hojas niveladoras o se trabaje cerca de ellas.

Usar siempre gafas de seguridad al afilarlas.

- Afilar las cuchillas con una esmeriladora, una lima de mano o una afiladora eléctrica.



GXAL42041—UN—04MAR13

- Mantener el bisel original (A) durante el afilado.
- El filo de corte de la cuchilla (B) debe ajustarse a los valores especificados.

Especificación

Filo de corte de la cuchilla de la
plataforma de corte—Distancia. 0,40 mm
(1/64 in)

- Equilibrar las cuchillas antes de instalarlas.

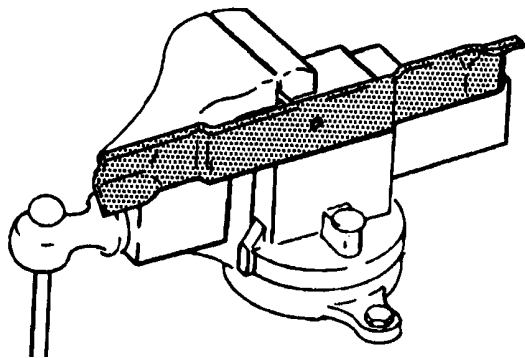
MX00654,000039E-63-17AUG23

Equilibrado de las cuchillas

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las hojas niveladoras o se trabaje cerca de ellas.

1. Limpiar la cuchilla.

Mantenimiento del cortacésped

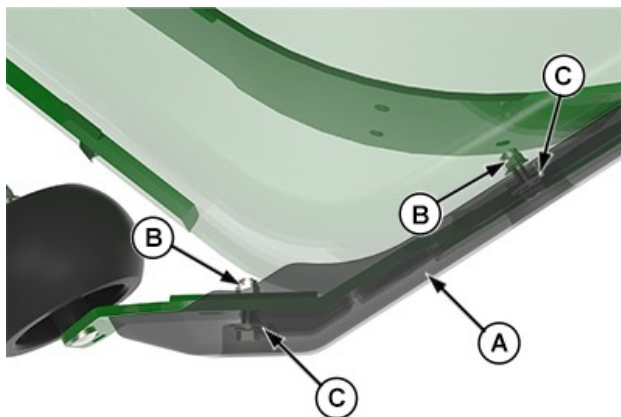


GXAL42042—UN—04MAR13

2. Colocar la cuchilla sobre un clavo en una prensa. Girar la cuchilla para que quede horizontal.
3. Comprobar su equilibrio. Si la cuchilla no está equilibrada, su extremo más pesado descenderá.
4. Esmerilar el bisel del extremo pesado. No cambiar el bisel de la cuchilla.

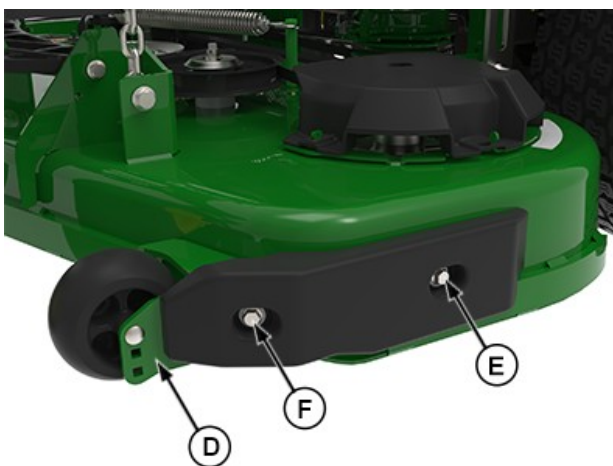
MX00654,000039F-63-17AUG23

Sustitución del parachoques de plástico (plataforma 7Iron Pro)



APY568866—UN—08SEP23

1. Retirar el parachoques (A) retirando los dos pernos de brida (B), las dos arandelas (C) y las dos contratuercas.



APY568865—UN—08SEP23

2. Colocar el nuevo parachoques al ras contra el soporte de rueda antierosión delantero (D) y el lado de la carcasa de la plataforma.
3. Instalar sin apretar el perno de brida delantero M8 X 30 (F), la arandela y la contratuerca.
4. Alinear el parachoques con el orificio trasero e instalar el perno de brida M8 x 30 (F), la arandela y la contratuerca sin apretarlos.
5. Apretar los pernos de brida al valor especificado:

Especificación

Perno de brida—Par de apriete. $27 \pm 5,4 \text{ N}\cdot\text{m}$
($20 \pm 4 \text{ lb}\cdot\text{ft}$)

e48f9rz,1693906992195-63-19OCT23

Mantenimiento del sistema eléctrico

Sistema eléctrico

ADVERTENCIA: ¡Evitar lesiones! Los bornes de la batería, los terminales y el equipamiento relacionado contienen plomo y componentes de plomo, sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y daños en el sistema reproductor. **Lávese las manos después de manipular tales elementos.**

MP47322,00F466E-63-12JAN23

Mantenimiento seguro de la batería



TCAL41233—UN—18JAN13

⚠ ATENCIÓN: El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Es tóxico y puede provocar quemaduras graves:

- Usar guantes y protección ocular.
- Proteger la piel.
- Si se ingiere electrolito, obtener asistencia médica inmediatamente.
- Si entra electrolito en los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua durante unos 15-30 minutos y obtener asistencia médica.
- Si el electrolito toca la piel, enjuagarla inmediatamente con agua y, de ser necesario, solicitar asistencia médica.

La batería genera un gas inflamable y explosivo. La batería podría explotar:

- No fumar cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No permitir el contacto directo entre un metal y los bornes de la batería.
- Al desconectar, soltar primero el cable negativo.
- Al conectar, instalar en último lugar el cable negativo.

BB87125,000157B-63-01AUG13

Mantenimiento de la batería

Se usa una batería de 12 V que no necesita mantenimiento. Cargar la batería solo si no es capaz de arrancar el cortacésped de forma efectiva. Retirar la batería del cortacésped antes de cargarla. Seguir las instrucciones del cargador de la batería para cargarla de forma correcta y segura. Asegurarse siempre de que el terminal positivo esté conectado al borne positivo de la batería y de que el terminal negativo esté conectado al borne negativo de la batería. La inversión de este orden podría causar daños en el sistema eléctrico.

BB87125,000157C-63-01AUG13

Separación e instalación de la batería

Extracción

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

⚠ ATENCIÓN: La batería genera un gas inflamable y explosivo. La batería podría explotar:

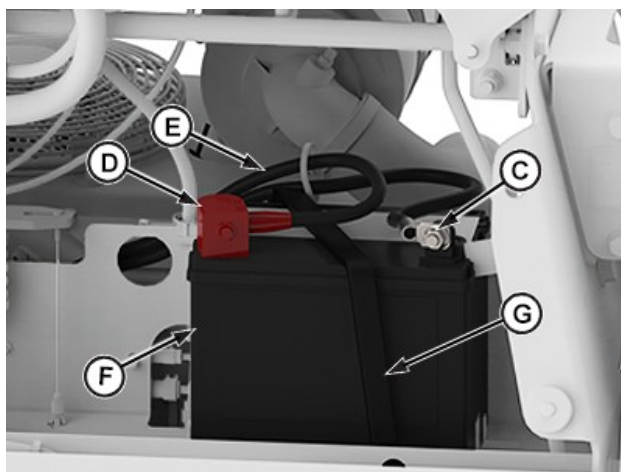
- No fumar ni acercar una llama expuesta cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No revisar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre sus bornes. Usar un voltímetro o un hidrómetro.
- No arrancar por puente ni cargar una batería congelada. Calentar la batería hasta los 16 °C (60 °F).



APY594051—UN—08SEP23

2. Retirar la almohadilla de apoyo (A) para acceder a la batería girándola ligeramente para permitir que los colgadores se deslicen a través de la tornillería.

Mantenimiento del sistema eléctrico



APY580164—UN—28JUL23

3. Desconectar el cable negativo (-) de la batería (C).
4. Deslizar hacia atrás la cubierta roja (D) y desconectar el cable positivo (+) de la batería (E).
5. Retirar el soporte de la batería (G) y extraer la batería (F).

Instalación

1. Colocar la batería en el soporte de la batería. Comprobar que los bornes estén colocados correctamente.
2. Conectar el cable positivo (+) de la batería primero y después el negativo (-).
3. Aplicar grasa dieléctrica a los bornes para evitar la corrosión.
4. Deslizar la cubierta sobre el borne de la batería.
5. Instalar la almohadilla de apoyo.

e48f9rz, 1685354532202-63-21SEP23

Limpieza de la batería y los bornes

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Desconectar la batería y retirarla.
3. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sosa por cada galón de agua. Llevar precaución para que no entre solución de sodio en las celdas.
4. Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
5. Con un cepillo de cerdas metálicas, limpiar los extremos de los cables y los bornes de la batería hasta que queden brillantes.
6. Instalar la batería.
7. Acoplar los cables a los bornes de la batería, comenzando con el cable positivo, y utilizando arandelas y tuercas.

8. Aplicar lubricante pulverizado en el borne para evitar la corrosión.

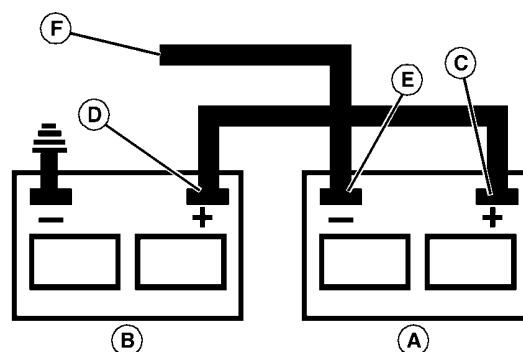
MP47322,00F4671-63-17AUG23

Uso de la batería de refuerzo

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería genera un gas inflamable y explosivo.

Para evitar la explosión de la batería:

- No fumar ni acercar una llama expuesta cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No realizar arranques por puente o cargas con baterías congeladas. Calentar la batería hasta los 16 °C (60 °F).
- No conectar el cable de puente negativo (-) al borne negativo (-) de la batería descargada. No colocar el cable auxiliar negativo al bastidor de la máquina. Conectarlo solamente al bloque motor



MXAL42872—UN—09APR13

A—Batería de refuerzo
B—Batería del vehículo inhabilitado
C—Borne Positivo (+)
D—Borne Positivo (+)
E—Borne negativo (-)
F—Extremo del cable negativo (-) de la batería de refuerzo

1. Conectar el cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
2. Conectar el otro extremo del cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo desactivada.
3. Conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) (E) de la batería de refuerzo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Las cargas eléctricas desde la batería de refuerzo pueden dañar los componentes de la máquina. No colocar el cable auxiliar negativo al bastidor de la máquina. Conectarlo solamente al bloque motor.

Mantenimiento del sistema eléctrico

El cable de refuerzo negativo se debe colocar alejado de las piezas en movimiento del compartimiento del motor; por ejemplo, las correas y aspas del ventilador.

4. Conectar el otro extremo (F) del cable de puente negativo (–) a una pieza metálica del bloque del motor de la máquina averiada que se encuentre alejada de la batería.
5. Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerlo en marcha durante unos minutos.
6. Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: El cable negativo en primer lugar y luego el cable positivo.

e48f9rz, 1693909130577-63-05SEP23

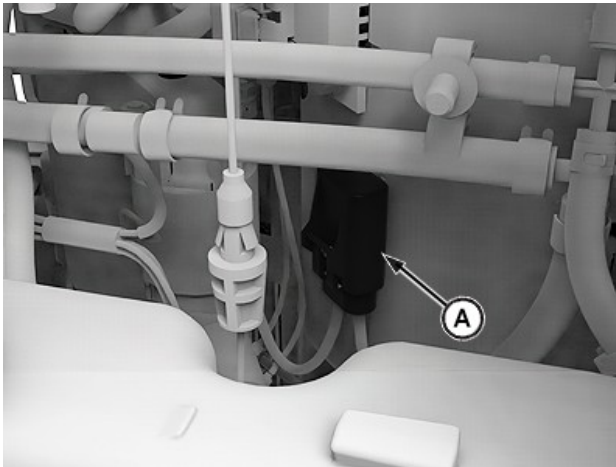
Mantenimiento del sistema eléctrico

Sustitución del fusible

El circuito de arranque eléctrico está protegido por un fusible de regulación automática de temperatura de 20 A.

IMPORTANTE: Evitar daños en el circuito de la máquina. Asegurarse de que el fusible de recambio sea del amperaje correcto.

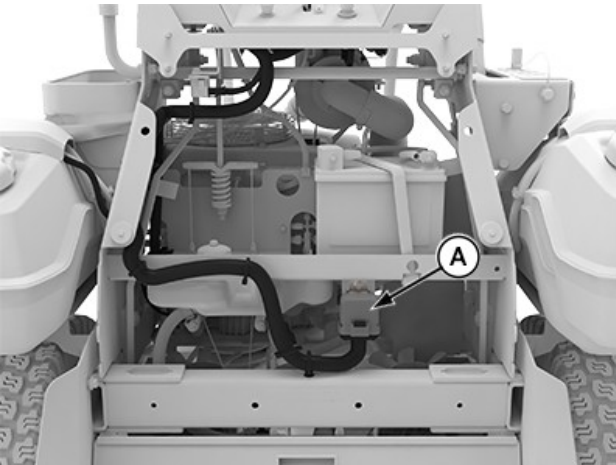
1. Localizar y reemplazar el fusible del sistema eléctrico situado en la pared de la consola derecha del motor, separado del motor de arranque.



APY580165—UN—26JUN23

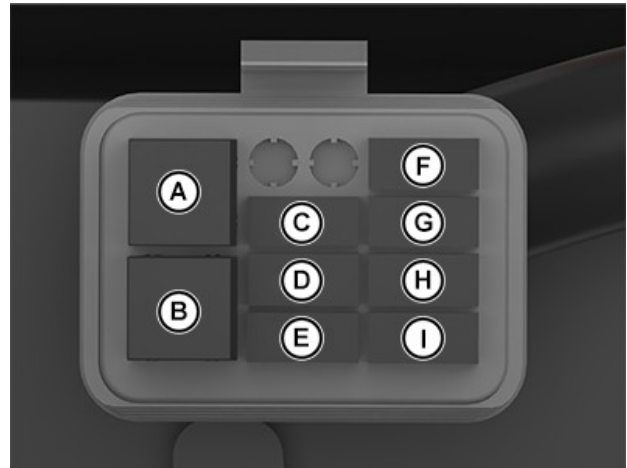
2. Extraer la cubierta del portafusibles (A).
3. Revisar el elemento del fusible en la ventana del fusible. Desechar el fusible si el elemento está roto o muestra otros signos de daño. Comprobar si hay daños y cortocircuitos en el sistema eléctrico y los cables.
4. Instalar un nuevo fusible ATC de 20 A en el casquillo.
5. Instalar la cubierta del portafusibles y comprobar que la lengüeta de bloqueo de plástico está bien fijada.

Centro de carga



APY597506—UN—05OCT23

1. Para acceder a los fusibles desde el centro de carga, quitar la tapa (A).

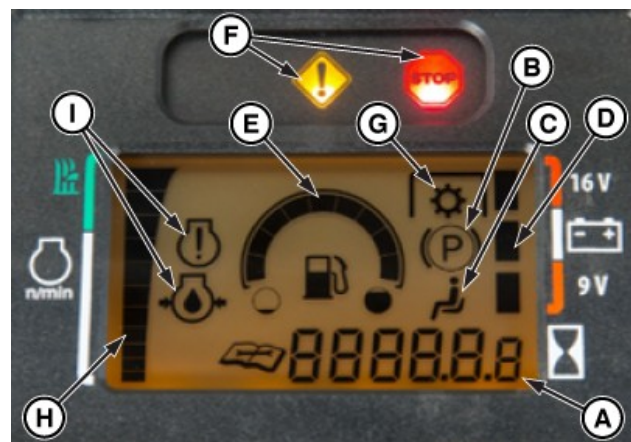


APY593787—UN—08SEP23

- A—Relé del motor de arranque
- B—Relé de la TDF
- C—Alimentación conmutada de la unidad de pantalla
- D—Alimentación conmutada de la unidad de pantalla
- E—Alimentación del interruptor del juego
- F—Alimentación conmutada de la unidad de pantalla
- G—Alimentación de la unidad de pantalla VBATT
- H—Alimentación del embrague de la TDF
- I—Alimentación de encendido

e48f9rz,1685354636939-63-19OCT23

Pantalla



APY598707—UN—19OCT23

- A—Cuentahoras de funcionamiento
- B—Freno de estacionamiento
- C—Presencia del operador
- D—Tensión del sistema
- E—Nivel de combustible
- F—Fallo interno
- G—TDF
- H—Régimen del motor
- I—Nivel bajo de aceite motor

e48f9rz,1697706409029-63-19OCT23

Mantenimiento del sistema eléctrico

Procedimiento de ajuste del embrague de la transmisión

Si el desgaste del embrague de la transmisión es tal que la rendija de aire existente es demasiado grande para posibilitar el accionamiento total del embrague, puede extraerse el suplemento del freno. La restauración de la rendija de aire permite que el embrague siga funcionando correctamente.

NOTA: Verificar que el embrague recibe una tensión de corriente correcta antes de proceder.

1. Limpiar los residuos acumulados debajo y alrededor de todo el conjunto de componentes del embrague



APY598708—UN—19OCT23

2. Aflojar ambos pernos de montaje (A) de los frenos entre media y 1 vuelta completa.



APY598709—UN—19OCT23

3. Con unas pinzas con punta de aguja o con la mano, sujetar la pestaña y sacar el suplemento (B). No desechar el suplemento hasta que se haya confirmado el funcionamiento correcto del embrague.

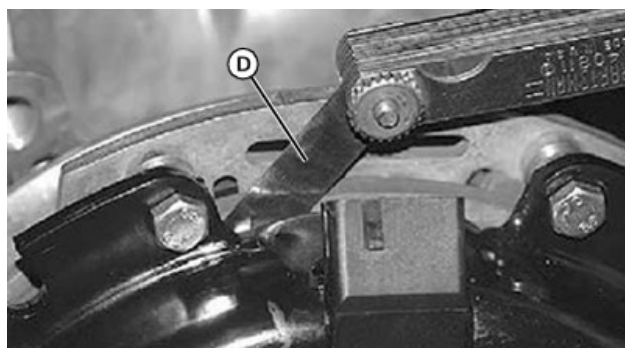


APY598708—UN—19OCT23

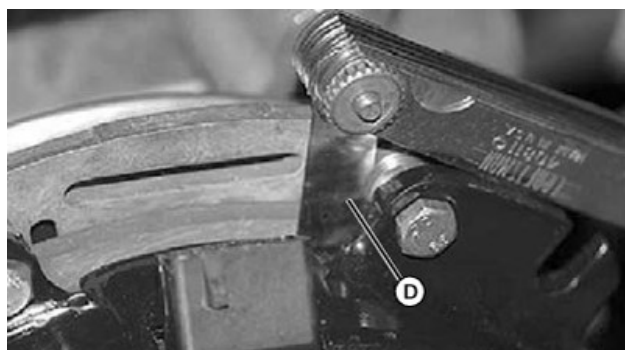
4. Utilizando una manguera neumática, retirar los residuos que se hayan acumulado debajo del puntal del freno y alrededor de los espaciadores de aluminio.
5. Apretar ambos pernos de montaje de los frenos (A) al valor especificado.

Especificación

Perno—Par de apriete. 13 N m
(115 lb-in)



TCAL43576—UN—21MAR13



TCAL43577—UN—21MAR13

6. Con una galga de espesores de 0,010 in de grosor (D), verificar que haya separación entre el rotor y la superficie del inducido en ambos lados del puntal del freno, tal y como se muestra en la imagen anterior.
- Si la separación es inferior a 0.010, volver a instalar el suplemento. Consultar al concesionario local John Deere para el mantenimiento.

Mantenimiento del sistema eléctrico

- Si la separación es correcta, proceder con la comprobación de seguridad.

7. Realizar la comprobación de seguridad:

- Observar la plataforma desde el asiento del cortacésped con el motor encendido para asegurarse de que la plataforma no esté activada cuando el interruptor de la TDF y el embrague estén apagados. Desde la misma posición, activar y desactivar el interruptor de la TDF diez veces consecutivas para asegurar el correcto funcionamiento del embrague.
- Si el embrague sigue sin activarse, consultar al concesionario John Deere local para recibir el mantenimiento.

e48f9rz,1697709572371-63-19OCT23

Mantenimiento - Varios

Uso del combustible y estabilizador adecuados

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de combustible picado, contaminado o inadecuado puede causar daños en el motor y en el sistema de combustible. Las reparaciones de los daños causados por combustible picado, contaminado o inadecuado no están cubiertas por la garantía.

Utilizar combustible normal sin plomo y con un mínimo de 87 octanos. Los combustibles mezclados que contengan hasta 10% de etanol o hasta 15% de MTBE reformulado son aceptables. No usar combustible o aditivos que contengan metanol, porque pueden dañar el motor.

Usar siempre combustible limpio y nuevo comprado en una cantidad que pueda usarse en aproximadamente 30 días. Se debe añadir estabilizador cada vez que se compra combustible. Añadir estabilizador antes de llenar el recipiente de combustible para garantizar una mezcla adecuada. Esto ayuda a impedir los problemas de rendimiento del motor y permite almacenar el combustible en la máquina durante todo el año, sin necesidad de drenarlo.

Almacenar el combustible en recipientes de plástico para reducir la condensación. Comprobar que la tapa del recipiente esté apretada para reducir la contaminación y evaporación del combustible. Para optimizar el almacenamiento del combustible, utilizar una lata de gasolina con cierre hermético.

El combustible se mezcla para obtener el mejor rendimiento en cada estación del año. Para evitar dificultades al arrancar, bloqueo por vapor y otros problemas de rendimiento del motor, usar el combustible correspondiente a la estación. Usar combustible en la estación cálida adquirido durante la misma, y combustible en la estación fría que se haya comprado en esa época.

El combustible se puede picar en los motores que se usan por estaciones o poco frecuentemente durante una estación. El combustible pasado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o del EFI, afectando así al rendimiento del motor.

Guardar el recipiente del combustible bien cerrado en un área fresca y sin luz solar directa. El combustible puede descomponerse y degradarse si no se sella bien o si se expone al sol y al calor.

La acumulación continuada de condensaciones en el depósito de combustible debido a diversas condiciones operativas y medioambientales puede llegar a afectar el funcionamiento de la máquina. Llenar el depósito de combustible de la máquina al final del día.

Llenar los depósitos de combustible

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- Apagar el motor antes de llenar ambos depósitos de combustible.
- Dejar que se enfríe el motor antes de repostar.
- No fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Llenar ambos depósitos de combustible en el exterior o en un área ventilada.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.
- Usar un recipiente homologado, limpio y que no sea metálico, para evitar descargas de electricidad estática.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y el agua en el combustible provocan daños al motor:

- Eliminar la suciedad y los residuos de la abertura de ambos depósitos de combustible.
- Utilizar un combustible estabilizado, limpio y fresco.
- Llenar los depósitos de combustible al final de la jornada de cada día para evitar la condensación y congelamiento de agua en tiempo frío.
- Si se usa un embudo, asegurarse de que sea de plástico y no tenga malla o filtro.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Eliminar los residuos del área alrededor de las tapas de ambos depósitos de combustible.
4. Retirar lentamente las tapas de los depósitos de combustible para descargar la presión acumulada.
5. Llenar ambos depósitos de combustible solo hasta el fondo de la boca de llenado. No llenar en exceso.

NOTA: En algunos modelos, las tapas de ambos depósitos de combustible hacen clic al apretarla.

6. Colocar las tapas de ambos depósitos de combustible y girarlas hasta que estén apretadas.

e48f9rz,1693912370711-63-14SEP23

Mantenimiento - Varios

Extracción e instalación de las ruedas de transmisión traseras

Separación

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

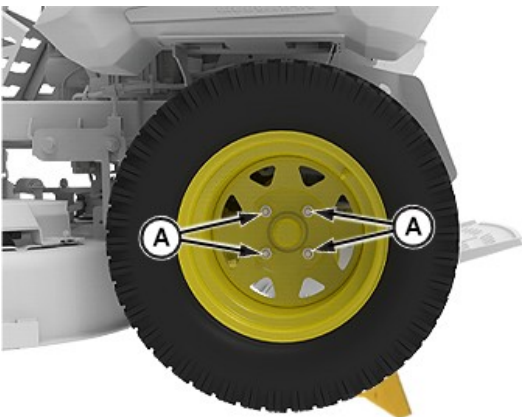
⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse de un dispositivo de elevación o de soportes inseguros, lesionando a quien esté debajo.

- Extraer la llave antes de elevar la máquina.
- Utilizar un dispositivo de elevación seguro y apto para la carga que se va a levantar.
- Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.



APY588909—UN—17AUG23

2. Levantar la parte trasera de la máquina con un dispositivo de elevación seguro.
 - Utilizar calces de rueda para bloquear las ruedas delanteras.
 - Apoyarla en soportes de elevación.



APY588910—UN—17AUG23

A—Tuerca de rueda

3. Retirar las tuercas de rueda (A).
4. Retirar la rueda.

Instalación

1. Instalar la rueda nueva.
2. Instalar y apretar las tuercas de rueda al valor especificado. Consultar la secuencia de apriete de los pernos de las ruedas dada en Apriete de la tornillería de las ruedas motrices traseras en el mismo grupo.

Especificación

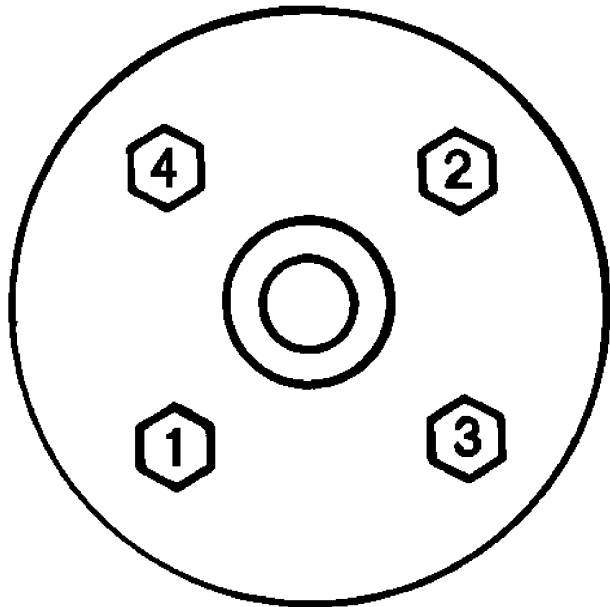
Tuerca de rueda trasera—Par de apriete. 108—122 Nm (80—90 lb-ft)

3. Bajar la máquina.
4. Repetir el proceso en el lado opuesto.

e48f9rz,1685354757109-63-17AUG23

Apriete de la tornillería de las ruedas motrices traseras

1. Apretar las tuercas de las ruedas traseras en una secuencia alternativa.



TCAL43701—UN—26MAR13

2. Para efectuar una instalación segura, apretar las tuercas de la rueda en la secuencia numérica mostrada. Apretar de manera alterna hasta alcanzar el par de apriete recomendado.

Mantenimiento - Varios

Especificación

Tuerca de rueda trasera—Par de apriete. 108-122 N·m (80-90 lb-ft)

BB87125,0001584-63-17AUG23

Separación e instalación de las ruedas giratorias delanteras

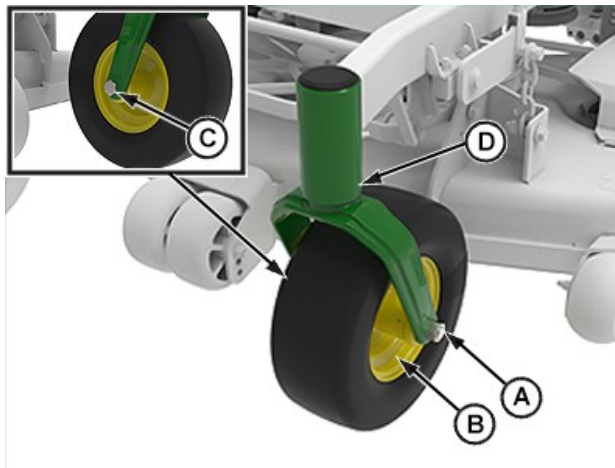
Separación

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos de elevación inseguros.

- Utilizar un dispositivo de elevación seguro y apto para la carga que se va a levantar.
- Depositar la máquina sobre gatos elevadores u otros soportes estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.

2. Levantar la parte delantera de la máquina con un dispositivo de elevación adecuado.



APY580161—UN—28JUL23

3. Retirar la tuerca (A) y el tornillo (C).
4. Extraer el conjunto de rueda y neumático (B) del conjunto de la horquilla (D).

Instalación

1. Instalar el conjunto de rueda y neumático de repuesto (B) en el conjunto de horquilla (D).
2. Instalar el tornillo (C) y la tuerca (A).
3. Apretar la tuerca (A) al valor especificado.

Especificación

Tuerca—Par de apriete. 88 N·m (65 lb-ft)

4. Bajar la máquina.

e48f9rz,1685354974863-63-19OCT23

Comprobar la presión de neumático



TCAL43703—UN—26MAR13

⚠ ATENCIÓN: Un mantenimiento incorrecto puede provocar la separación violenta del neumático y las piezas de la llanta:

- No intentar montar un neumático sin tener el equipo y la experiencia necesarios para efectuar el trabajo.
- No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada.
- No soldar ni calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor podría aumentar la presión de inflado y provocar una explosión. La soldadura podría debilitar o deformar estructuralmente la rueda.
- No situarse delante ni sobre el conjunto del neumático durante el inflado. Usar una boquilla de inflado con mordazas y una extensión de manguera lo suficientemente larga como para situarse a un lado.

Reemplazar los neumáticos de tracción cuyo dibujo tenga una profundidad inferior a 3/32".

Mantener siempre la presión de inflado correcta en los neumáticos de tracción.

Las presiones superiores reducirán la capacidad de tracción de los neumáticos, lo cual provocará reducciones de velocidad y una conducción más incómoda.

Las ruedas orientables delanteras llevan cubiertas que no requieren aire, pero que también deben revisarse para cambiarlas si su desgaste es excesivo.

1. Comprobar si los neumáticos presentan daños.
2. Comprobar la presión de neumático con un manómetro preciso.
3. Añadir aire, si es necesario.

Mantenimiento - Varios

Modelo	Medida de neumático	Presión
Traseros Q820M/ Q850M	22 X 10,5-12 (48 in) 22 X 12-12 (54/60 in)	N68-96 kPa (10- 14 psi)
Trasero 850R/855R EFI	24 X 12-12	68 - 96 kPa (10 - 14 psi)

e48f9rz, 1693914342266-63-21SEP23

Separación e instalación del conjunto de la horquilla de la rueda giratoria

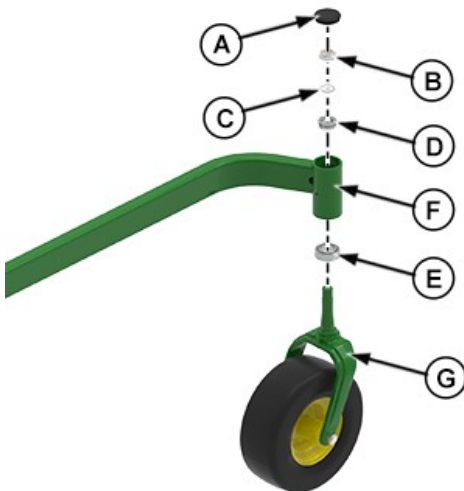
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos de elevación inseguros.

- Utilizar un dispositivo de elevación seguro y apto para la carga que se va a levantar.
- Depositar la máquina sobre gatos elevadores u otros soportes estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.

2. Elevar la parte delantera de la máquina y apoyarla en un soporte seguro.

NOTA: Durante la extracción, marcar la parte superior de la arandela cóncava (C) con un marcador permanente para asegurarse de cuál es la dirección de instalación.



APY594032—UN—08SEP23

3. Retirar la tapa (A), la contratuercas (B), la arandela cóncava (C) y el conjunto de la rueda (G) del tubo giratorio (F).

NOTA: No es necesario los rodamientos superior (D) e inferior (E), a menos que sea necesario cambiar los rodamientos.

5. Quitar el rodamiento superior (D) y el rodamiento inferior (E).
6. Examinar y limpiar los rodamientos; engrasar con grasa limpia. Cambiar los cojinetes, si es necesario.

Instalación

1. Instalar el rodamiento superior (D) y el rodamiento inferior (E).
2. Instalar el conjunto de la rueda y la horquilla giratoria (G), la arandela cóncava (C) y la contratuercas (B).

NOTA: No apretar demasiado la contratuercas (B). El conjunto de la horquilla de la rueda giratoria debe girar libremente.

3. Apretar la contratuercas al valor especificado. Instalar la cubierta (A).

Especificación

Contratuercas de la horquilla de la rueda giratoria—Par de apriete. 61 Nm
(45 lb-ft)

e48f9rz, 1685355125197-63-05OCT23

Limpieza de la segadora

IMPORTANTE: No usar agua a alta presión para limpiar la máquina.

La parte inferior de la plataforma de corte se debe revisar y limpiar dos veces al día, e incluso con mayor frecuencia si las gramíneas que se siegan son abundantes o están húmedas. Toda la segadora se debe limpiar a diario al final del día de trabajo.

- La limpieza debe realizarse con un soplador de hojas o con aire comprimido a baja presión.
- Lavar solo con agua solo cuando sea necesario. No usar una boquilla o limpiador a presión, ya que el agua puede entrar en los rodamientos y conexiones eléctricas, lo que ocasiona cortocircuitos, oxidación y corrosión.
- Al lavar con agua, evitar pulverizar directamente sobre el embrague de TDF justo debajo del motor o cerca de la tapa hidrostática.
- Esperar hasta que la máquina se haya enfriado. El lavado de una máquina caliente puede ocasionar en el sistema diversos daños ocultos.
- Si se utiliza agua para la limpieza, secar inmediatamente la máquina con un soplador de hojas o con aire comprimido a baja presión y hacerla funcionar con las hojas activadas durante aproximadamente diez minutos.
- Una vez que se haya completado el lavado, lubricar

y engrasar siempre todas las zonas correspondientes.

4. Aplicar cera a la superficie.

BB87125,000158A-63-29AUG13

MK71445,0000365-63-02JUL20

Limpieza de superficies de plástico

IMPORTANTE: Un tratamiento incorrecto de las superficies de plástico de la máquina puede dañarlas:

- No limpiar las superficies de plástico cuando estén secas. Un paño seco podría rayarlas.
- Usar un trapo limpio y suave (toalla de baño o tela, manopla para autos).
- No utilizar abrillantadores ni otros materiales abrasivos en las superficies de plástico.

1. Lavar la superficie con agua limpia y un detergente suave líquido para automóviles.
2. Secar bien, para evitar manchas de agua.

BB87125,0001589-63-29AUG13

Limpieza y reparación de las superficies metálicas

Limpieza:

Seguir el mismo método usado en automóviles para realizar el cuidado de las superficies metálicas y pintadas de la máquina. Usar regularmente cera de alta calidad para automóviles con el fin de conservar el aspecto dado en la fábrica a las superficies pintadas.

Reparación de arañazos menores (superficiales):

1. Limpiar a fondo el área que se va a reparar.

IMPORTANTE: No usar productos abrasivos en las superficies pintadas.

2. Use pastas de pulido de automoción para retocar los arañazos.
3. Aplicar cera sobre toda la superficie.

Reparación de arañazos profundos (se ve el metal o la imprimación):

1. Limpiar el área que se va a reparar con alcohol o alcoholes minerales.
2. Para reparar los arañazos, utilizar las barras de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener con el concesionario autorizado. Seguir las instrucciones de uso y secado que acompañan a la barra de pintura.
3. Alisar la superficie utilizando un producto abrillantador para automóviles. No se debe usar un pulidor mecánico.

Localización de averías

Uso de la tabla de localización de averías

Si se experimenta algún problema que no se trate en esta tabla, consultar el manual técnico o dirigirse al concesionario.

MP47322,00F467B-63-03AUG23

Motor

Si	Comprobación
Rendimiento deficiente del motor	Combustible: - Suciedad en el sistema de combustible o el combustible está viejo. Cambiar el combustible por combustible nuevo y estabilizado. Utilizar combustible de otro proveedor, antes de suponer que el motor tiene problemas. Los proveedores mezclan los combustibles de maneras diferentes y cambiar de proveedor generalmente soluciona cualquier problema de rendimiento - El combustible mezclado con alcohol o éter puede ocasionar problemas de rendimiento al formar depósitos de goma y barniz, especialmente si ha estado almacenado varias semanas o más tiempo. Obtener combustible nuevo.
El motor no arranca o arranca con dificultad	- La palanca del freno de estacionamiento no está en la posición correcta. - Comprobar que las palancas del control de desplazamiento estén en punto muerto y que el ajuste del cojinete del rodillo sea correcto. - TDF activada. - La válvula de cierre del combustible está en la posición cerrada (off). - Combustible picado o inadecuado o nivel de combustible incorrecto. - Filtro de combustible obstruido. - Filtro de admisión de aire obstruido. - Cable de la bujía flojo o desconectado. - Separación incorrecta de las bujías. - Fusible fundido. - Problema eléctrico: batería descargada. - Ajuste incorrecto del estrangulador. Consultar a su concesionario John Deere.
El motor no funcionará a ralentí.	- Problemas de carburación. Consultar a su concesionario John Deere. - Cable del acelerador doblado o acodado. - Control del regulador doblado. - Control incorrecto del ralentí del regulador.
El motor funciona irregularmente o se cala	- Filtro de combustible obstruido. - Sistema de admisión de aire obstruido. - Suciedad en el orificio de ventilación de la tapa del combustible. - Combustible picado o inadecuado o nivel de combustible incorrecto. - Separación incorrecta de las bujías. - Sustituir las bujías. - Ajuste incorrecto del estrangulador. Consultar a su concesionario John Deere. - Revisar el depósito de carbono y los conductos del combustible.
Detonaciones del motor	- Bajo nivel del aceite de motor. - Reducir la carga. (Velocidad de avance más baja). - Combustible deteriorado. Llenar el depósito con combustible fresco del octanaje correcto. - Ralentí insuficiente.
El motor se sobrecalienta	- Limpiar las aletas de refrigeración. - Bajo nivel de aceite. - No operar a ralentí. Operar a régimen máximo.

Localización de averías

Si	Comprobación
	• La rejilla de admisión de aire de refrigeración está sucia. • El filtro de admisión de aire en el carburador está obstruido. • Filtro de admisión de aire obstruido. • Trabajar a velocidad de avance excesiva para las condiciones de trabajo.
Falta de potencia en el motor	• Reducir la carga. • Sistema de admisión de aire obstruido. • Filtro de combustible obstruido. • Tipo incorrecto de combustible. Vaciar el depósito y llenarlo de combustible correcto. • Limpiar las aletas de refrigeración para evitar el sobrecalentamiento. • Sustituir las bujías.
El motor consume demasiado aceite	• Buscar y corregir las fugas de aceite. • Aceite del motor incorrecto. • Filtro de aceite obstruido. • Filtro de admisión de aire obstruido.
El motor petardea a través del silenciador	• La palanca del acelerador debe estar durante 30 segundos a media velocidad, antes de apagar la máquina.
Alto consumo de combustible	• Tipo incorrecto de combustible. • Sistema de admisión de aire obstruido. • Trabajar a velocidad de avance excesiva para las condiciones de trabajo. • Separación de las válvulas incorrectas. Consultar a su concesionario John Deere. • Sistema de admisión de aire obturado.

BB87125,000158C-63-05SEP23

Sistema eléctrico

Si	Comprobación
El motor de arranque no funciona	• Fusible fundido. • El interruptor del freno de estacionamiento es defectuoso. • Conexiones de la batería sueltas o corroídas. • Fallo en la llave de contacto o en el motor de arranque. Acudir a su concesionario John Deere. • TDF activada. • Las palancas de control de desplazamiento y del freno de estacionamiento no están en la posición adecuada.
Es imposible cargar la batería	• Conexiones corroídas o sueltas. • Fusible fundido.
El interruptor de la TDF no funciona / no se activa	• El operador no está en la plataforma. • El interruptor de la TDF es defectuoso.
El motor de arranque gira lentamente	• Conexiones de la batería sueltas o corroídas. • Baja potencia de la batería: cargarla. • Viscosidad excesiva del aceite motor.

Localización de averías

BB87125,000158D-63-14OCT17

Máquina

Si	COMPROBAR
Excesiva vibración de la máquina	• Velocidad insuficiente del motor. • Correa de transmisión de la plataforma mal tensada. • Las cuchillas del cortacésped no están equilibradas.
El motor funciona, pero la máquina no se desplaza	• Freno de estacionamiento bloqueado. • Nivel del aceite de la transmisión insuficiente. • Aceite de la transmisión frío: dejar que se caliente el motor. • La correa de transmisión de la bomba patina o está rota. • Válvulas de rueda libre de la bomba abiertas. • Problemas en la transmisión. Consultar al concesionario John Deere.
La máquina se desplaza lentamente con el motor en marcha y las palancas de control en punto muerto	• La articulación del control del desplazamiento requiere ajuste. • Velocidad insuficiente del motor.

BB87125,000158E-63-01AUG13

Freno de estacionamiento

Si	Comprobar
El freno de estacionamiento no funciona correctamente	• Freno de estacionamiento desajustado: ajustar el varillaje.

BB87125,000158F-63-19SEP13

Dirección

Si	COMPROBAR
La dirección no funciona	• Válvulas de rueda libre de la bomba parcialmente abiertas. • Inflado incorrecto de los neumáticos. • Bajo nivel del aceite de la transmisión hidrostática.

BB87125,0001590-63-01AUG13

Cortacésped

Si	Comprobación
Rampa de descarga obstruida	• El césped está mojado; se debe cortar solo cuando esté seco. • Elevar altura de corte. • Cortar el césped a la máxima aceleración. • Velocidad de desplazamiento excesiva para las condiciones del terreno. • Cuchillas incorrectas. • Instalación correcta de la correa de transmisión de la plataforma de corte.

Localización de averías

La plataforma de corte vibra	• Poner el motor a la máxima aceleración. • Tornillería floja. • Comprobar/cambiar la correa de transmisión de la plataforma de corte. • Los tornillos de las cuchillas están flojos. • Las cuchillas están dobladas o desgastadas. • La cuchilla no se asienta en el piloto de la mangueta cuando está instalada. • Afilar y equilibrar las cuchillas. • Extraer las protecciones de la correa y limpiar los residuos de las poleas. • Comprobar que las poleas estén correctamente alineadas y que no estén dañadas.
Las cuchillas del cortacésped no se activan	• La correa de transmisión de la plataforma patina o está rota. • El muelle de tracción de la correa de la plataforma de corte no está instalado o está roto. • Fallo en el interruptor de la TDF. • Fusible fundido. • Conexiones eléctricas flojas. • Diagnosticar el embrague. • Rendija de aire del embrague demasiado grande. Retirar el suplemento.
El cortacésped no corta de forma uniforme	• La plataforma de corte no está bien nivelada. • Limpiar en la parte inferior de la plataforma de corte. • Velocidad de desplazamiento excesiva para las condiciones del terreno. • Poner el motor a la máxima aceleración. • Reducir la velocidad de avance al realizar giros. • Afilar o sustituir las cuchillas. • Cambiar el patrón de corte. • Comprobar la presión del aire en todos los neumáticos de la unidad de tracción.

BB87125,0001591-63-14SEP23

Almacenamiento

Seguridad de almacenamiento

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y causan enfermedades graves o la muerte:

- Hacer funcionar el motor solo durante el tiempo necesario para guardar la máquina o moverla de su lugar de almacenamiento.
- Podrían producirse incendios en la máquina o en su estructura si la máquina se almacena sin esperar a que se enfríe. Podrían producirse incendios si no se eliminan los residuos presentes alrededor del motor y el silenciador, o si se almacena cerca de materiales combustibles.
- No almacenar un vehículo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas abiertas o chispas.
- Dejar que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un lugar cerrado.

MP47322,00F4680-63-06MAY15

Preparación del combustible y el motor para el almacenamiento

Combustible:

Si se ha estado utilizando “combustible estabilizado”, añadir combustible estabilizado al depósito hasta llenarlo.

NOTA: Llenando el depósito de combustible se reduce la cantidad de aire que el mismo contiene, lo que previene el deterioro del combustible.

Si no se utiliza “combustible estabilizado”:

1. Estacionar la máquina de forma segura en un área bien ventilada. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

NOTA: Tratar de prever cuándo se utilizará la máquina por última vez durante la temporada, para dejar muy poco combustible en el depósito.

2. Arrancar el motor y dejarlo en marcha hasta que se agote el combustible.
3. En las máquinas equipadas con una llave de contacto, girar la llave de contacto a la posición de apagado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible pasado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o el inyector, afectando al rendimiento del motor.

- Añadir acondicionador o estabilizador al combustible nuevo antes de llenar el depósito.

4. Mezclar el combustible nuevo con estabilizador de combustible en un recipiente separado. Para la mezcla, seguir las instrucciones del estabilizador.
5. Llenar el depósito con combustible estabilizado.
6. Hacer funcionar el motor varios minutos para que la mezcla de combustible fluya por el sistema de combustible.

Motor:

Debería seguirse el procedimiento de almacenamiento del motor si el vehículo no se va usar en un período de más de 60 días.

1. Cambiar el filtro y el aceite de motor mientras el motor esté caliente.
2. Realizar el mantenimiento del filtro de aire si es necesario.
3. Limpiar los residuos de la malla de aspiración de aire del motor.
4. En motores de gasolina:
 - Sacar las bujías. Verter 30 ml (1 oz) de aceite de motor limpio en los cilindros.
 - Instalar las bujías, pero no conectar sus cables.
 - Hacer girar el motor 5 o 6 veces para permitir que el aceite se distribuya.
5. Limpiar el motor y su compartimiento.
6. Extraer la batería.
7. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.
8. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco, donde no se congele.

NOTA: La batería almacenada debería recargarse cada 90 días.

9. Cargar la batería.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Una exposición prolongada a la radiación solar puede deteriorar el capó. Almacenar la máquina en un lugar cerrado o cubrirla si se almacena en el exterior.

10. Almacenar el vehículo en un lugar seco y protegido.

Almacenamiento

Si el vehículo se almacena a la intemperie, protegerlo con una cubierta impermeable.

MP47322,00F4682-63-21AUG23

Preparación de la máquina para su almacenamiento

1. Reparar las piezas que estén desgastadas o dañadas. De ser necesario, sustituir las piezas. Apretar la tornillería floja.
2. Repare las superficies metálicas rayadas o desconchadas para evitar su oxidación.
3. Limpie los restos de gramíneas y residuos de la máquina.
4. Limpie bajo la plataforma giratoria y elimine los restos de gramíneas y los residuos del interior de la bolsa y la vertedera, si corresponde.
5. Lave la máquina y encere las superficies metálicas y de plástico.
6. Haga funcionar la máquina cinco minutos para secar correas y poleas.
7. Aplique una ligera capa de aceite del motor a los pivotes y los puntos de desgaste para evitar su oxidación.
8. Lubrique los puntos de engrase y compruebe la presión de neumático.

MP47322,00F4681-63-13JUL16

Preparación de la máquina después del almacenamiento

1. Comprobar la presión de neumático.
2. Revisar el nivel de aceite del motor.
3. Si la batería requiere mantenimiento, comprobar el nivel de electrolito. Cargar la batería, si es necesario.
4. Instalar la batería.
5. En motores de gasolina: revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Instalar las bujías y aplicarles el par de apriete especificado.
6. Engrasar todos los puntos de engrase.
7. Abrir la válvula de corte del combustible, si está instalada en la máquina.
8. Haga funcionar el motor 5 minutos sin la unidad de corte ni ningún otro accesorio en marcha, para que el aceite se distribuya por todo el motor.
9. Comprobar que todas las protecciones, protectores o deflectores estén en su sitio.

MP47322,00F4683-63-17FEB23

Especificaciones

Motor

Modelo Q820M

Marca	Kawasaki
Modelo	FX730V
Información sobre potencia nominal	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV
Cilindrada	726 cm ³ (44.30 pulg. ³)
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV
Cilindros	Dos cilindros en V
Régimen máximo	3600 r/min
Capacidad de aceite del cárter del motor/Seco (FX730V)	2.08 l (2.2 qt)/filtro
Filtro de aceite	Centrífugo, de caudal pleno - con cartucho
Engrase	Sistema completamente presurizado
Sistema de refrigeración	Aire forzado
Filtro de aire (cartucho)	De tipo seco con válvula de descarga
Cavidad	73 mm (2.88 in)
Carrera	72 mm (2.8 in)
Índice de compresión	8.2:1
Válvulas	OHV
Silenciador	Descarga horizontal por debajo del bastidor
Bujía	NGK BPR4ES
Separación de la bujía	0.75 mm (0.030 in)
Par de apriete de la bujía	22 Nm (16 lb-ft)
Abertura de las válvulas de admisión y escape (en frío)	0,10—0,15 mm (0,004—0,006 in)

Modelo Q850M/Q850R

Marca	Kawasaki
Modelo	FX850V
Información sobre potencia nominal	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV
Cilindrada	852 cm ³ (52 pulg. ³)
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV
Cilindros	Dos cilindros en V
Régimen máximo	3600 r/min
Capacidad de aceite del cárter/Seco	2,27 l (2,4 qt)/filtro
Filtro de aceite	Centrífugo, de caudal pleno - con cartucho
Engrase	Sistema completamente presurizado
Sistema de refrigeración	Aire forzado
Filtro de aire (cartucho)	De tipo seco con válvula de descarga
Cavidad	73 mm (2.88 in)
Carrera	72 mm (2.8 in)
Índice de compresión	8.2:1
Válvulas	OHV
Silenciador	Descarga horizontal por debajo del bastidor
Bujía	NGK BPR4ES
Separación de la bujía	0.75 mm (0.030 in)
Par de apriete de la bujía	22 Nm (16 lb-ft)
Abertura de las válvulas de admisión y escape (en frío)	0,10—0,15 mm (0,004—0,006 in)

7Modelo Q865R EFI

Marca	Kawasaki
Modelo	FX820V EFI
Información sobre potencia nominal	http://www.kawasaki-criticalpower.com
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV

Especificaciones

Cilindrada	822 cm ³ (50 in ³)
Tipo	Vertical - dos cilindros en V - 4 ciclos - OHV
Cilindros	Dos cilindros en V
Régimen máximo	3600 r/min
Capacidad de aceite del cárter/Seco	2.1 l (2.2 qt)/filtro
Filtro de aceite	Centrífugo, de caudal pleno - con cartucho
Engrase	Sistema completamente presurizado
Sistema de refrigeración	Aire forzado
Filtro de aire (cartucho)	De tipo seco con válvula de descarga
Cavidad	83 mm (3,2 in)
Carrera	76 mm (2,99 in)
Índice de compresión	9.1:1
Válvulas	OHV
Silenciador	Descarga horizontal por debajo del bastidor
Bujía	NGK BPR6ES
Separación de la bujía	0.75 mm (0.030 in)
Par de apriete de la bujía	22 Nm (16 lb-ft)
Abertura de las válvulas de admisión y escape (en frío)	0,10—0,15 mm (0,004—0,006 in)

e48f9rz,1687863703969-63-19OCT23

Sistema eléctrico

Sistema de carga (Q820M/Q850M/Q850R)	12 V, 20 A a 3600 r. p. m.
Sistema de carga (Q865R EFI)	12 V, 30 A a 3600 r. p. m.
Tensión de batería	12 voltio
Amperaje de arranque en frío	300 A
Motor de arranque	Solenoide de cambio
Cuentahoras de funcionamiento	Panel de visualización
Sistema de control de presencia del operador	Mecánico mediante eléctrico
Encendido	Volante

e48f9rz,1687863703922-63-05SEP23

Contrapesos

Peso (con aceite motor, aceite hidráulico y combustible)

Q820M (48 in)	474 kg (1045 lb)
Q820M (54 in)	485 kg (1070 lb)
Q820M (60 in)	497 kg (1095 lb)
Q850M (54 in)	497 kg (1095 lb)
Q850M (60 in)	508 kg (1120 lb)
Q850R (54 in)	515 kg (1135 lb)
Q850R (60 in)	524 kg (1155 lb)
Q865R EFI	528 kg (1165 lb)

e48f9rz,1687863703877-63-05SEP23

Especificaciones

Valores de par de apriete

Embrague a eje del motor, con Loctite 2760	68—75 Nm (50—55 lb·ft)
Tuercas del saliente de las ruedas	108—122 Nm (80—90 lb·ft)
Tornillos de la hoja	122 Nm (90 lb·ft)
Tuerca de avance del pivote de la rueda	.88 N·m (65 lb·ft)

e48f9rz,1687863703805-63-19OCT23

Neumáticos

Modelo 820M (48 in)

Neumáticos motrices (traseros)	22 x 10,5-12, Turf Master de 4 capas
Capacidad de los neumáticos motrices (traseros)	544 kg (1200 lb) a 14 psi
Ruedas libres delanteras	13 x 5, semineumático con rodamientos de rodillo lubricables
Horquilla de rueda libre delantera	Acero con rodamientos cónicos

Modelo 850M (54 y 60 in)

Neumáticos motrices (traseros)	22 x 12-12, Turf Master de 4 capas
Capacidad de los neumáticos motrices (traseros)	544 kg (1200 lb) a 14 psi
Ruedas libres delanteras	13 x 5, semineumático con rodamientos de rodillo lubricables
Horquilla de rueda libre delantera	Acero con rodamientos cónicos

Modelo Q850R y Q865R EFI

Neumáticos motrices (traseros)	24 x 12-12, Turf Master de 4 capas
Capacidad de los neumáticos motrices (traseros)	544 kg (1200 lb) a 14 psi
Ruedas libres delanteras	13 x 6,5, semineumático con rodamientos de rodillo lubricables
Horquilla de rueda libre delantera	Acero con rodamientos cónicos

e48f9rz,1687863703732-63-14SEP23

Tren de transmisión

Bombas hidráulicas	TZT13
Tipo	Transmisiones hidrostáticas independientes izquierda y derecha
Bomba	13 cc (0,79 in³)
Motor	13 cc (0,79 in³)

e48f9rz,1694184533656-63-05OCT23

Velocidades de avance a las r/min máximas del motor

Q820M, Q850M	
Avance	0—16 km/h (0—10 mph)
Retroceso	0—8 km/h (0—5 mph)
Q850R, Q865R	
Avance	0—19,3 km/h (0—12 mph)
Retroceso	0 - 9,6 km/h (0—6 mph)

Especificaciones

e48f9rz,1694185036881-63-08SEP23

Capacidades

Depósito de combustible	45,42 l (12 gal)
Aceite hidráulico (con filtro/seco).	5,7 L (6,0 qt)
Aceite de motor (con filtro)	2,1 l-2,3 l (2,2-2,4 qt)

e48f9rz,1687863703439-63-05OCT23

Lubricantes recomendados

Aceite de motor	TURF-GARD™, Plus-50 II™
Aceite hidráulico	HY-GARD™ o 10 W-30

TURF-GARD es una marca comercial de Deere & Company
Plus-50 II
es una marca registrada de Deere & Company
HY-GARD es una marca comercial de Deere & Company

Grasa (es posible que varíe para las aplicaciones de alta velocidad tales como las unidades de corte):

.	Grasa universal John Deere HD Lithium Complex
.	Grease-Gard™ Premium Plus

Grease-Gard es una marca comercial de Deere & Company

(Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso.)

e48f9rz,1687863703397-63-19OCT23

TDF

Tipo Q820M (48 in y 54 in).	Electromagnético, izquierda (125 lb ft) con freno
Tipo Q820M (54 in/60 in) y Q850 (M/R).	Electromagnético, izquierda (200 lb ft) con freno
Tipo Q865R EFI.	Electromagnético, izquierda (225 lb ft) con freno

e48f9rz,1687863703273-63-05OCT23

Dimensiones

Longitud total (serie M) de la plataforma para los pies pie hacia arriba	171 cm (67,25 in)
Longitud total (serie M) de la plataforma para los pies pie hacia abajo	183 cm (72 in)
Longitud total (serie R) de la plataforma para los pies pie hacia arriba	183 cm (70 in)
Longitud total (serie R) de la plataforma para los pies pie hacia abajo	190 cm (74,75 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (48 in).	157 cm (62 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (54 in).	173 cm (68 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (60 in).	188 cm (74 in)
Ancho total con tolva hacia arriba (48)	137 cm (53,4 in)
Ancho total con tolva hacia arriba (54)	152 cm (59,9 in)
Ancho total con tolva hacia arriba (60)	166 cm (65,3 in)
Altura total (serie M)	121,28 cm (47,75 in)
Altura total (serie R).	124,46 cm (49 in)

Especificaciones

Especificaciones de las dimensiones: Q820M

Ancho total con tolva hacia arriba (48 in)	137 cm (53,4 in)
Ancho total con tolva hacia arriba (54 in)	152,14 cm (59,9 in)
Ancho total con tolva hacia arriba (60 in)	166 cm (65,3 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (48 in)	158,49 cm (62,4 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (54 in)	167,6 cm (68,4 in)
Ancho total con tolva hacia abajo (60 in)	187 cm (73,5 in)

Especificaciones de las dimensiones: Q850M

Longitud total (54 in, con tolva hacia arriba)	152,14 cm (59,9 in)
Longitud total (60 in, con tolva hacia arriba)	166 cm (65,3 in.)
Ancho total (54 in, con tolva hacia abajo)	167,6 cm (68,4 in.)
Ancho total (60 in, con tolva hacia abajo)	187 cm (73,5 in.)

Especificaciones de las dimensiones: Q850R

Longitud total (54 in, con tolva hacia arriba)	152,14 cm (59,9 in)
Longitud total (60 in, con tolva hacia arriba)	166 cm (65,3 in.)
Ancho total (54 in, con tolva hacia abajo)	167,6 cm (68,4 in.)
Ancho total (60 in, con tolva hacia abajo)	187 cm (73,5 in.)

Especificaciones de las dimensiones: Q850R EFI

Longitud total (60 in, con tolva hacia arriba)	166 cm (65,3 in.)
Ancho total (60 in, con tolva hacia abajo)	187 cm (73,5 in.)

e48f9rz,1687863703227-63-21SEP23

Batería

Tensión	12 voltio
CCA	300 A
CA	365 A
Tamaño de grupo BCI	U1

e48f9rz,1687863703186-63-05OCT23

Dirección y frenos

Dirección	Doble palanca de control de movimiento/hidrostático
Frenado	Doble palanca de control de movimiento/hidrostático
Freno de estacionamiento	Palanca mecánica/disco húmedo
Accionamiento del freno de estacionamiento	Palanca de mano sobre el centro

e48f9rz,1687863703143-63-19OCT23

Especificaciones

Sistema de alimentación

Tipo de combustible Gasolina, normal sin plomo
Certificación del sistema de alimentación EPA
Ubicación del depósito de combustible En ambos lados del operador

e48f9rz,1687863703085-63-05OCT23

Garantía

Producto en garantía

John Deere ofrece una garantía estándar en productos John Deere nuevos. Para obtener copia de la declaración de garantía del producto o detalles de los términos y condiciones de la garantía para productos adquiridos en los Estados Unidos o Canadá, se ruega contactar con el concesionario local John Deere o utilizar de los siguientes recursos:

ESTADOS UNIDOS

Sitio web:

http://www.deere.com/en_US/services_and_support/warranty/warranty.page

Número gratuito: 1-800-537-8233

Localizador de concesionario:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=US>

Canadá

Sitio web (en inglés):

http://www.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Sitio web (en francés):

http://fr.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Número gratuito: 1-800-537-8233

Localizador de concesionario:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=CA>

Las garantías relacionadas con las emisiones están incluidas en este Manual del operador y se aplican si así lo estipula la ley o la regulación.

Para productos adquiridos en países distintos a Estados Unidos o Canadá, se ruega contactar con el concesionario local John Deere para obtener asistencia.

MP47322,00F4690-63-01JUN22

Declaración de garantía del sistema de control de emisiones de la EPA para EE.UU. y el Estado de California (motores a gasolina para vehículos todoterreno)

Sus derechos y obligaciones bajo esta garantía

El "Air Resources Board" de California, John Deere y la Agencia de Protección del Ambiente (EPA) de los Estados Unidos se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones correspondiente al equipamiento del motor todoterreno de encendido por chispa modelo 2023 ó 2024. En California, los vehículos nuevos que utilicen motores todoterreno grandes o

pequeños (menos de 1 litro), de encendido por chispa, deben diseñarse, construirse y equiparse de acuerdo con las exigentes normas de ese estado contra la contaminación. John Deere debe garantizar el sistema de control de emisiones de los vehículos a motor todoterreno de encendido por chispa durante el período que se indica a continuación, siempre que dicho equipo no haya sido objeto de uso indebido, negligencia o mantenimiento inapropiado que pudiera hacer que el sistema de emisiones por evaporación fallara.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como: carburadores o un sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, convertidores catalíticos, depósitos de combustible, válvulas, filtros, abrazaderas, conectores, tuberías de alimentación (para combustible líquido y vapores de combustible) y otros componentes asociados. También puede incluir mangueras, correas, sensores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Cuando exista una situación cubierta por la garantía, John Deere reparará este motor todoterreno de encendido por chispa, sin cargo para el usuario por diagnóstico, piezas o mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante

Este sistema de control de emisiones tiene dos años de garantía para los modelos S100, S110, S120, S130, S140, S150, S160, S170, S180, S220, X330, Z315E, Z325E, Z515E, Z545R, Z735E, Z735M, 1220 y tres años para todos los demás modelos mencionados en este manual del operador. Si cualquier pieza del equipo relacionada con las emisiones resulta defectuosa, John Deere reparará o sustituirá la pieza.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía

- El propietario de este equipo de motor todoterreno de encendido por chispa es responsable de la ejecución de las tareas de mantenimiento requeridas que se enumeran en el manual del operador. John Deere recomienda que el usuario conserve todos los recibos relacionados con el mantenimiento de este motor todoterreno de encendido por chispa, aunque no puede denegar la cobertura de garantía aduciendo únicamente la falta de recibos o el hecho de que el propietario no se haya asegurado de la ejecución de todo el mantenimiento programado.
- El propietario de este motor todoterreno de encendido por chispa debe saber que John Deere puede denegar la cobertura de garantía si el motor todoterreno de encendido por chispa o alguna pieza del mismo ha fallado por uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones efectuadas sin permiso.
- El propietario es responsable de llevar el motor todoterreno de encendido por chispa a un centro de distribución o centro de mantenimiento de vehículos multiusos y para césped de John Deere tan pronto como ocurra un problema. Las reparaciones por

Garantía

garantía deberán completarse dentro de un plazo razonable, no superior a 30 días. Para cualquier pregunta relacionada con la cobertura de la garantía de emisiones, sobre cómo realizar una reclamación de garantía de emisiones o sobre cómo concertar citas para reparaciones autorizadas relacionadas con las emisiones, contactar con un concesionario de vehículos multiusos y para césped John Deere o con el centro de atención al cliente de John Deere en el teléfono 1-800-537-8233, o enviar un correo electrónico a John Deere desde <https://www.deere.com/en/our-company/contact-us/>.

Cobertura de la garantía general de emisiones:

El período de garantía comienza en la fecha de entrega del equipo a su usuario inicial. John Deere garantiza al usuario inicial y a cada comprador subsiguiente que este motor todoterreno de encendido por chispa está:

- Diseñado, fabricado y equipado en conformidad con todas las normativas aplicables adoptadas por California Air Resources Board;
- Diseñado, fabricado y equipado en conformidad con las normativas de la U.S. Environmental Protection Agency vigentes en el momento de venta al último comprador, en virtud del código 40 CFR, Partes 1054 y 1060; y,
- Libre de defectos de materiales y fabricación que hagan que dicho motor no se ajuste a las normativas aplicables para el periodo de garantía del sistema de control de emisiones previsto en el presente documento.
- Para propietarios ubicados a más de 100 millas de un centro de servicios autorizado John Deere, John Deere pagará los costes de envío hacia y desde un centro de servicios autorizado, proporcionará un mecánico que se acercará al domicilio del propietario para la realización de la reparación de garantía o pagará la reparación que se realice en un centro de servicios local no autorizado. Estas disposiciones no se aplican en Alaska, Hawái, Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, Nuevo México, Oregón, Texas, Utah y Wyoming.

Interpretación de la garantía de emisiones

- Cualquier pieza garantizada cuya sustitución no esté programada como lo requieren las instrucciones de mantenimiento del Manual del operador, está garantizada según lo previsto en este documento. John Deere reparará o sustituirá cualquiera de dichas piezas, si falla durante el período de garantía. Cualquiera de dichas piezas reparadas o sustituidas al amparo de la garantía sigue gozando de esta cobertura durante el resto del período de garantía.
- Cualquier pieza garantizada que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones de mantenimiento del Manual del operador, está garantizada según lo previsto en este documento. Una manifestación en el Manual del Operador

respecto a una pieza, en el sentido de “repararla o cambiarla cuando sea necesario”, no reduce el período de cobertura de la garantía. Cualquiera de dichas piezas reparadas o sustituidas al amparo de la garantía sigue gozando de esta cobertura durante el resto del período de garantía.

- Cualquier pieza garantizada, siempre que su mantenimiento programado incluya la sustitución de la misma por exigencia del Manual del Operador, tiene cobertura durante el período anterior a la primera sustitución programada para dicha pieza. Si dicha pieza falla antes de la primera sustitución programada, John Deere la reparará o sustituirá. Toda pieza que sea reparada o sustituida bajo garantía queda a su vez garantizada durante el período de tiempo restante hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.
- La reparación o sustitución de cualquier pieza amparada por la garantía se realizará sin cargo alguno para el propietario en cualquier Concesionario John Deere de vehículos utilitarios y para césped.
- El propietario no estará obligado a pagar las tareas de diagnóstico que permitan determinar si una pieza bajo garantía está defectuosa, siempre que dicha tarea sea efectuada por John Deere o un proveedor de servicios John Deere autorizado.
- John Deere reparará los daños ocasionados a otros componentes del motor que sean atribuibles al fallo de una pieza en garantía relacionada con las emisiones.
- Se prohíbe utilizar piezas añadidas o modificadas que no estén autorizadas por el “Air Resources Board” del Estado de California. El uso de cualquier pieza añadida o modificada que no cuente con esa autorización bastará para rechazar una reclamación de garantía. John Deere no estará obligado a garantizar fallos de piezas garantizadas, ocasionados por piezas añadidas o modificadas que no cuenten con autorización.

Relación de piezas amparadas por la garantía de emisiones

La cobertura de esta garantía incluye, pero no se limita a, las piezas seguidamente enumeradas (piezas del sistema de control de emisiones) en la medida que estas piezas estuviesen en el motor y el equipo adquirido.

Sistema de dosificación de combustible:

- Carburador y piezas internas (o sistema de inyección de combustible)
- Sistema de control y retroalimentación de la relación de aire a combustible
- Sistema de enriquecimiento para arranque en frío

Sistema de evaporación:

Garantía

- Depósito de combustible, tapa y amarre
- Manguera de alimentación, conducto, racores, abrazaderas
- Bomba de combustible, válvula de cierre de combustible
- Mangueras del vapor del combustible, racores
- Depósito de carbono
- Válvula de vuelco/inclinación para el control del vapor del combustible
- Conducto de purga y ventilación

Sistema de inducción de aire:

- Filtro de aire
- Múltiple de admisión

Sistema de encendido:

- Bujías
- Sistema de encendido electrónico o por magneto
- Sistema de avance/retardo de chispa
- Empaquetaduras

Sistema de escape:

- Múltiple de escape
- Silenciador catalítico

Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores

- Válvulas e interruptores: sensores de aspiración, temperatura, posición, retención y tiempo
- Controles electrónicos
- Mangueras, correas, conectores y conjuntos.

Responsabilidad limitada

a) La responsabilidad de John Deere bajo esta garantía del sistema de control de emisiones está limitada exclusivamente a la reparación de los defectos de los materiales o de la fabricación. Excepto se disponga expresamente de manera diferente en este documento, esta garantía no cubre las molestias o la pérdida de utilidad del motor o el equipo todoterreno, o el transporte del equipo o el motor hacia o desde un comercio minorista John Deere Turf and Utility. John Deere no se hace legalmente responsable de ningún otro gasto, pérdida o daño, ya sea directo, incidental o consecuente (a excepción de los enumerados en el apartado "Cobertura") o ejemplar a raíz de o en relación con la venta, uso o incapacidad para el uso del motor o el equipo todoterreno para cualquier otro fin.

b) John Deere no otorga ninguna garantía expresa del sistema de control de emisiones con respecto al motor y el equipamiento, a excepción de lo que, de manera específica, se indica en este documento. Cualquier

garantía del sistema de control de emisiones que sea legalmente implicada, inclusive cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin en particular, queda expresamente limitada a los términos de la garantía del sistema de control de emisiones estipulados en este documento.

c) Ningún concesionario está autorizado para modificar esta Garantía del sistema de control de emisiones estipulada a nivel federal, del Estado de California y de John Deere.

MX71445,0000416-63-24AUG23

Garantía de neumáticos

La garantía de John Deere se aplica a los neumáticos disponibles a través del sistema de distribución de piezas John Deere. Para los neumáticos que no están disponibles a través del sistema de distribución de piezas John Deere, la garantía de los fabricantes de neumáticos, con los cuales está equipada la máquina, puede no ser válida fuera de los E.E.U.U. (para más detalles consultar con el concesionario John Deere).

MX00654,0000314-63-21AUG14

Garantía limitada de la batería para las baterías instaladas en fábrica

NOTA: Aplicable sólo en Norteamérica. Para la garantía de la máquina en su conjunto, refiérase a una copia de las disposiciones estatutarias de la garantía de John Deere. Contactar al concesionario John Deere para obtener una copia.

PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE LA GARANTÍA

El comprador debe requerir el mantenimiento de la garantía de un concesionario autorizado John Deere para vender las baterías y presentar la batería al concesionario con los códigos de la placa de la cubierta superior intactos.

PERÍODO DE SUSTITUCIÓN GRATUITA

Toda batería nueva que no se pueda reparar (no descargada solamente) debido a defectos en sus materiales y fabricación dentro del PERÍODO DE SUSTITUCIÓN GRATUITA, será sustituida gratuitamente. Los costos de instalación serán cubiertos por la garantía si la batería averiada fue instalada por una fábrica o concesionario de John Deere, y si la batería de repuesto es instalada por un concesionario John Deere.

AJUSTE PRORRATA (baterías con código de identificación de letras solamente)

Toda batería nueva que no pueda repararse (que no esté solamente descargada) debido a defectos de materiales o de fabricación dentro del período de

Garantía

prorrata de garantía, será sustituida una vez recibido el pago del costo de lista de precios actual de la batería menos un crédito prorrateado según los meses de servicio no utilizados. El período de ajuste aplicable se determina mediante el Código de garantía impreso en la parte superior de la batería y en la tabla siguiente. Los costos de instalación no están cubiertos después de que el plazo de garantía de la batería haya terminado.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

- A. La rotura del recipiente, la cubierta o los bornes.
- B. La amortización o los daños causados por la falta del mantenimiento necesario y razonable o por mantenimiento incorrecto.
- C. Costos de transporte, envío por correo o mano de obra de servicio por servicio en garantía.
- D. Baterías solamente descargadas.

LIMITACIONES IMPLÍCITAS DE LA GARANTÍA Y RECURSOS DEL COMPRADOR

En la medida permitida por la ley, ni John Deere ni otras compañías asociadas a ésta podrán extender garantías, realizar declaraciones o promesas sobre calidad, rendimiento o exención de los defectos cubiertos por esta garantía. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, HASTA DONDE SEA APLICABLE, TENDRÁN UNA LIMITACIÓN EN SU DURACIÓN IGUAL AL PERÍODO DE AJUSTE AQUÍ INDICADO. LOS ÚNICOS RECURSOS OFRECIDOS AL COMPRADOR EN CONEXIÓN CON EL INCUMPLIMIENTO O EJECUCIÓN DE ALGUNA GARANTÍA DE BATERÍAS JOHN DEERE SON LOS AQUÍ ESTABLECIDOS. EN NINGÚN CASO EL CONCESIONARIO, JOHN DEERE NI NINGUNA EMPRESA AFILIADA CON JOHN DEERE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. (Nota: Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños directos o derivados. Estas limitaciones tal vez no sean aplicables en su caso). Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos, los cuales varían entre un estado y otro.

NINGUNA GARANTÍA DEL CONCESIONARIO

El concesionario de ventas no hace garantía alguna de su parte y el concesionario no posee autoridad alguna para hacer representaciones ni promesas en nombre de John Deere, ni de modificar los términos y limitaciones de esta garantía en modo alguno.

TABLA DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

NOTA: Si la batería no tiene etiqueta con código de garantía, su código de garantía es 6.

Cód. de garantía	Período de sustitución gratuita	Período de prorrata de la garantía
A	90 días	40 meses
B	90 días	36 meses
C	90 días	24 meses
D	12 meses	48 meses
E	90 días	12 meses
F	90 días	60 meses
G	12 meses	60 meses
H	12 meses	60 meses
6	6 meses	0 meses
12	12 meses	0 meses
18	18 meses	0 meses

OUMX068,0000504-63-10MAY17

Declaración de calidad de John Deere

Calidad John Deere

Los equipos John Deere son más que una compra, son una inversión en calidad. Dicha calidad va más allá de nuestros equipos, y se extiende a las piezas y el apoyo de servicio ofrecido por el concesionario John Deere. Este servicio es necesario para asegurar que usted sea un cliente satisfecho.

Por eso, John Deere ha iniciado un proceso para solucionar las preguntas o problemas que pudieran surgir. Los tres pasos siguientes le guiarán por este proceso.

Paso 1

Consultar el Manual del operador

A. Tiene muchas ilustraciones e información detallada en cuanto al funcionamiento seguro y correcto de su equipo.

B. Incluye información para la localización de averías y especificaciones.

C. Proporciona información para el pedido de catálogos de piezas y de manuales técnicos y de servicio.

D. Si no se encuentra la respuesta a sus preguntas en el manual del operador, continuar con el paso 2.

Paso 2

Dirigirse al concesionario

A. El concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y capacidad de responder a sus preguntas, resolver sus problemas y ofrecerle los repuestos y servicio que necesite.

B. Consultar las preguntas o problemas con el personal de repuestos y servicio cualificado para ello.

C. Si el departamento de repuestos y servicio no puede resolver su problema, consultar al gerente o propietario de las instalaciones del concesionario.

D. Si no encuentra la solución a sus preguntas o problemas a través del concesionario, continuar con el paso 3.

Paso 3

Consultar al concesionario John Deere

A. El concesionario John Deere es la fuente más eficaz para resolver cualquier problema, pero si por algún motivo no se ha podido resolver su problema después de haber consultado el manual del operador y al concesionario, comunicarse con John Deere.

B. Para obtener un servicio rápido y eficaz, tener a mano la siguiente información antes de llamar:

- El nombre del concesionario que le ha estado ayudando.
- Número de modelo del equipo.
- Cantidad de horas de la máquina (si corresponde).

- Número de serie registrado en la parte interior de la cubierta de este manual.
- Si se trata de un problema con un accesorio, necesitará el número de identificación del accesorio.

C. Llamar al teléfono 1-800-537-8233 (para Estados Unidos y Canadá) y uno de nuestros asesores se pondrá en contacto con su concesionario para investigar el problema. Si se encuentra fuera de los Estados Unidos o el Canadá, visitar el siguiente sitio web:

<https://www.deere.com/en/global-country-selector/>

Seleccionar su país y, luego, hacer clic en el enlace Contact Us (Contáctenos) en la parte inferior de la página.

SP66632.00043A7-63-14JUN23

Registro de fechas de mantenimiento

BB87125,00015AE-63-29AUG13

Índice alfabético

A		Especificaciones, Par de apriete.....80
Aceite		Especificaciones, pesos 79
Motor		Especificaciones, sistema de alimentación.....83
Gasolina.....42		Especificaciones, sistema eléctrico.....79
Aceite hidráulico, Transmisión hidrostática.....49		Especificaciones, TDF 81
Acelerador, utilización.....25		Etiquetas de seguridad, con texto.....7
Ajuste de la altura de corte.....31		Etiquetas, seguridad con texto.....7
Ajuste de la altura de corte de la plataforma de corte.....31		
Ajuste, altitud.....42		F
Aletas, limpieza, refrigeración del aceite de motor (Kawasaki).....45		Filtro de combustible, sustitución.....47
Almacenamiento de combustible.....76		Filtro, cambio de aceite de motor.....43
Almacenamiento, extracción de la máquina después del.....77		Formación del operador necesaria.....10
Almacenamiento, preparación de la máquina.....77		Freno de estacionamiento, ajuste.....56
		Freno de estacionamiento, prueba.....36
		Funcionamiento de la plataforma de apoyo.....24
		Fusible, sustitución.....64
B		
Batería y bornes, limpieza.....62		G
Batería, Mantenimiento.....61		Garantía, producto.....84
Batería, Mantenimiento seguro.....61		Grasa.....41
Batería, separación e instalación.....61		
Batería, uso de la batería de refuerzo.....62		I
Bujías, comprobación.....46		Información de servicio, emisiones.....42
		Interruptor de la TDF, prueba.....35
		Interruptor de presencia del operador, prueba.....35
		Interruptor del freno de estacionamiento, prueba.....36
		Intervalos de mantenimiento.....39
C		
Certificación.....9		L
Consejos de segado y calidad de corte.....30		Limpieza y reparación de las superficies de plástico.....71
Correa de transmisión, Revisión y cambio.....51		Lista de comprobación del funcionamiento, Diaria.....22
Correa, sustitución de la transmisión de la plataforma de corte.....57		Llenado del depósito de combustible.....67
Cortacésped, activación.....29		Localización de averías.....72
Cortacésped, desmontaje para inspección.....34		
Corte, Nivelación de la plataforma.....32, 49		M
Cuchillas del cortacésped, cambio.....58		Malla de aspiración de aire del motor
Cuchillas, afilado.....59		Limpieza.....44
Cuchillas, equilibrado.....59		Mandos del puesto del operador.....20
Cuentahoras de funcionamiento, uso.....25		Máquina, montaje y desmontaje de forma segura.....24
		Máquina, Transporte.....36
		Motor
		Aceite.....42
		Motor, arranque.....26
D		
Descripción general.....21		N
Desplazamiento, Utilización de las palancas de control.....26		Neumáticos, seguridad.....17
		Nivel de aceite, comprobación del motor.....43
		Nivel de aceite, revisión del sistema hidráulico.....49
		Números de identificación, registro.....5
E		
Elementos del filtro de aire del motor, servicio.....45		P
Embrague/Interruptor de freno de la hoja niveladora.....35		Palanca, uso de freno de estacionamiento.....25
Engrase.....41		Piezas de repuesto.....3
Especificaciones de los lubricantes recomendados.....81		Plataforma de corte, elevación y descenso.....30
Especificaciones, batería.....82		
Especificaciones, capacidades.....81		
Especificaciones, dimensiones.....81		
Especificaciones, dirección y frenos.....82		
Especificaciones, motor.....78		
Especificaciones, neumáticos.....80		

Índice alfabético

Preparación.....	10
Presión de neumático, comprobación.....	69
Protecciones de correa, separación e instalación de la plataforma de corte.....	57

R

Registro de fechas de mantenimiento	90
Ruedas libres	
Extracción e instalación de las ruedas giratorias	69
Separación e instalación del conjunto de la horquilla	70
Ruedas motrices, apriete de la tornillería.....	68
Ruedas, ajuste de ruedas antierosión de la plataforma de corte.....	34
Ruedas, separación e instalación de la transmisión trasera	68

S

Segadora, limpieza	70
Seguridad de almacenamiento.....	76
Seguridad del combustible	17
Sistemas de seguridad, Prueba	35
Superficies de plástico y pintadas, Evitar daños ...	24
Superficies metálicas, Limpieza y reparación	71
Supresor de chispas, uso.....	11

T

Tabla de localización de averías.....	72
TDF, uso	28
Tensión de la correa de transmisión de la tracción, Ajuste	57
Tensión del resorte, ajuste de la elevación de la plataforma de corte.....	34
Transmisión, Reglaje, Revisión y ajuste	53

U

Ubicaciones de las etiquetas de seguridad	6
Uso del combustible y el estabilizador adecuados ..	67

V

Varios	
Separación e instalación	
Conjunto de la horquilla de la rueda giratoria	70
Ruedas libres	69
Velocidades de avance, corte.....	29

