

1600 Turbo TerrainCut Wide-Area Mower

North American

Serial Number 690001-



JOHN DEERE

OPERATOR'S MANUAL

1600 Turbo TerrainCut Wide-Area Mower

OMUC37636 ISSUE J5 (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.

1600 Turbo TerrainCut Wide-Area Mower

North American

Serial Number 690001-



JOHN DEERE



OPERATOR'S MANUAL

1600 Turbo TerrainCut Wide-Area Mower

OMUC37636E ISSUE J5 (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

Required Emission-Related Information

Service Provider

A 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.

DX,EMISSIONS,REQINFO-19-08DEC23

Emissions Performance and Tampering

Operation and Maintenance

The engine, including the emissions control system, shall be operated, used, and maintained in accordance with the instructions provided in this manual to maintain the emissions performance of the engine within the requirements applicable to the engine's category/certification.

Tampering

No deliberate tampering with or misuse of the engine emissions control system shall take place; in particular with regard to deactivating or not maintaining an exhaust gas recirculation (EGR) or a DEF dosing system. Tampering with an engine's emissions control system voids the European Union (EU) or other country's applicable type approval, certification, and emissions-related warranties.

DX,EMISSIONS,PERFORM-19-23DEC21

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-19-17SEP25

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/front-mowers-wide-area-mowers/wide-area-mowers/1600-turbo-series-III/> 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.

Reading your operator's manual will help you and others avoid personal injury or damage to the machine. Information given in this manual will provide the

operator with the safest and most effective use of the machine. Knowing how to operate this machine safely and correctly will allow you to train others who may operate this machine.

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.

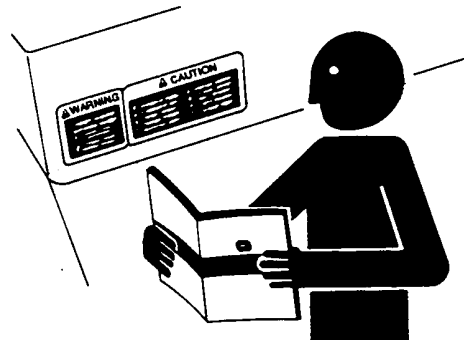
The machine shown in this manual may differ slightly from your machine, but will be similar enough to help you understand our instructions.

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.

mk71445,1687792622767-19-26JUN23

John Deere Is at Your Service



TS201—UN—15APR13

Customer satisfaction is important to John Deere.

Our dealers strive to provide you with prompt, efficient parts, and service:

- Maintenance and service parts to support your equipment.
- Trained service technicians and the necessary diagnostic and repair tools to service your equipment.
- **John Deere replacement parts, repair services, and information for maintenance or repair are available. For more information, please visit deere.com or deere.ca.**

DX,IFC,JDS-19-30SEP25

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-19-04AUG25

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.

TH84124,0000199-19-04AUG25

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.

TC00531,00000E9-19-04AUG25

Contents

	Page		Page
Product Identification		Rollover Protection System (ROPS) - Use	
Record Identification Numbers	00-1	and Maintenance	10-5
Safety Labels with Text		Towing Loads Safely	10-5
Safety Label Location	05-1	Stay Clear of Rotating Drivelines	10-5
Understanding the Machine Safety Labels	05-1	Keep Riders Off	10-6
DANGER	05-2	Driving Safely on Public Roads	10-6
WARNING	05-2	Checking Wheel Hardware	10-6
CAUTION	05-2	Wear Appropriate Clothing	10-6
WARNING	05-3	Avoid High Pressure Fluids	10-6
CAUTION	05-3	Prevent Fires	10-6
DANGER	05-3	Tire Safety	10-7
DANGER	05-3	Handling Fuel Safely	10-7
CAUTION	05-4	Handling Waste Product and Chemicals	10-8
WARNING	05-4	Machine Cleanout	
CAUTION	05-4	General Cleaning Guidelines	12-1
Certification	05-4	Cleanout Areas	12-1
Safety Labels without Text		Operating Controls	
Safety Label Location	06-1	Operator Station Controls	15-1
Understanding the Machine Safety Labels		Seat Controls	15-2
without Text	06-1	Miscellaneous Controls	15-2
Avoid Injury From Tipping	06-2	Operating Machine	
Avoid Injury From Transporting	06-2	Daily Operating Checklist	20-1
Avoid Injury from Exposure to Loud Noise	06-2	Avoid Damage to Plastic and Painted	
Hot Surface	06-2	Surfaces	20-1
Read Operator's Manual, Do Not Tow or		Indicator Lights	20-1
Secure With Bumper	06-2	PDU Display Navigation	20-1
Read Operator's Manual, Avoid Injury From		Understanding Diesel Particulate Filter (DPF)	
Thrown Objects	06-3	Regeneration	20-5
Avoid Injury From Rotating Blades	06-3	Diesel Particulate Filter Load Level and	
Avoid Injury Keep Shields In Place	06-3	Value	20-6
Avoid Injury From Rotating Blades And		Diesel Particulate Filter (DPF) Regeneration	
Thrown Objects	06-3	Functionality	20-7
Read Operator's Manual, Avoid Injury From		Accessing Service Mode	20-9
Explosive Gases and Corrosive Liquids	06-4	Diesel Particulate Filter Operator Display	20-10
Avoid Engine Damage	06-4	Active Regeneration	20-12
Avoid Injury from Pinch Point	06-4	Inhibiting Active Regeneration	20-13
Safety		Parked Regeneration	20-14
Operator Training Required	10-1	Parked Regeneration Interlocks	20-15
Preparation	10-1	Recovery Regeneration	20-15
Operating Safely	10-1	Testing Safety Systems	20-16
Using a Spark Arrestor	10-2	Testing PTO Switch	20-17
Maintenance and Storage	10-2	Testing Seat and Park Brake Switch	20-17
Checking Mowing Area	10-3	Testing Park Brake	20-17
Parking Safely	10-3	Mounting and Dismounting Machine Safely	20-17
Rotating Blades Are Dangerous	10-3	Adjusting Seat	20-17
Protect Children	10-3	Using Seat Belt	20-18
Avoid Tipping	10-4	Using PTO Switch	20-18
Use Seat Belt Properly	10-5	Using Key Switch	20-18
		Using Throttle Lever	20-19

Continued on next page

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.

	Page		Page
Using Speed Range Lever	20-19	Servicing Fuel Water Separator Sediment Bowl	45-11
Using Four Wheel Drive Lever	20-19	Priming Diesel Fuel System	45-12
Using Hydrostatic Pedals	20-20	Checking and Adjusting Alternator Belt	45-12
Using Brakes	20-20	Replacing Alternator Belt	45-13
Using Differential Lock Pedal	20-20	Spark Arrestor Maintenance (If Equipped)	45-13
Using Cruise Control	20-21		
Raising and Lowering ROPS	20-21	Service Transmission	
Using Fuel Shutoff Valve	20-22	Transmission and Hydraulic Oil	50-1
Using Mower Deck Transport Locks	20-22	Checking the Hydraulic Oil Level	50-1
Raising and Lowering Mower Decks	20-23	Checking the Transmission Oil Level	50-1
Starting Engine	20-23	Changing the Hydraulic Oil and Filter	50-2
Stopping Engine	20-24	Changing the Transmission Oil	50-3
Transporting Machine	20-24	Adjusting Transmission Neutral	50-4
Towing Machine	20-24	Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil	50-5
Transporting Machine on Trailer	20-24	Checking the Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil Level	50-5
		Changing the Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil	50-5
Operating - Mower		Service Steering & Brakes	
Adjusting Cutting Height	25-1	Adjusting Toe-In	55-1
Checking Mower Deck Level	25-2		
Adjusting Mower Deck Level	25-3	Service Mower	
Engaging Blades	25-3	Rotating the Front Mower Deck	60-1
		Removing and Installing Belt Shields	60-2
Service Intervals		Adjusting Mower Deck Drive Belt Tension	60-2
Servicing Your Machine	35-1	Removing and Installing Front Mower Deck Drive Belt	60-3
Service Intervals	35-1	Removing and Installing Side Mower Deck Drive Belt	60-5
Service Intervals When Using BioDiesel Fuel	35-1	Removing and Installing Blades	60-7
Service Intervals After Converting to Bio Hy-Gard	35-2	Sharpen Blades	60-7
		Balance Blades	60-8
Service Lubrication		Service Electrical	
Grease	40-1	Electrical	65-1
Lubricating Mower Spindles, Caster Wheels, and Caster Wheel Yokes	40-1	Service the Battery Safely	65-1
Lubricating Mower Lift Arms, Rockshaft, and Lift Cylinders	40-1	Checking Battery Electrolyte Level	65-1
Lubricating Rear Axle Pivot Pin	40-2	Removing and Installing the Battery	65-1
Lubricating Rear Tie Rod	40-2	Clean Battery and Terminals	65-2
Lubricating Hydraulic Steering Cylinder	40-2	Use Booster Battery	65-2
Lubricating Hydrostatic Control Arm	40-3	Checking and Replacing Fuses	65-3
Lubricating Drive Shaft	40-3		
Lubricating Pedal Linkages	40-3	Service Miscellaneous	
Service Engine		Diesel Fuel	70-1
Emissions Service Information	45-1	Biodiesel Fuel	70-1
Aftertreatment Indicators Overview	45-1	Fill Fuel Tank	70-2
Diesel Engine Oil — Final Tier 4, Stage IIIB, and Stage V	45-2	Cleaning Plastic Surfaces	70-2
Avoid Fumes	45-3	Cleaning and Repairing Metal Surfaces	70-2
Raising and Lowering the Engine Cover	45-3	Tightening ROPS Hardware	70-3
Raising and Lowering Seat Platform	45-3	Removing and Installing Front Tires	70-3
Checking Engine Oil	45-4	Removing and Installing Rear Tires	70-5
Changing Engine Oil and Filter	45-4		
Cleaning Hood Screens	45-6	Troubleshooting	
Cleaning Oil Cooler and Radiator	45-6	Using Troubleshoot Chart	75-1
Checking Air Restriction Indicator	45-7	Engine	75-1
Changing Air Cleaner Elements	45-7	Electrical	75-1
Cleaning Dust Unloading Valve	45-8	Machine	75-2
Checking Radiator Hoses, Air Intake Hoses and Clamps	45-8	Mower Decks	75-2
Service Cooling System Safely	45-9	VCU Codes	75-3
Diesel Engine Coolant	45-9	Troubleshooting Guide for Common DTC's	75-3
Checking Coolant Level	45-9		
Servicing the Cooling System	45-10		

Page

Storage

Storing Safety	80-1
Preparing Machine for Storage	80-1
Preparing Fuel and Engine For Storage	80-1
Removing Machine From Storage	80-1
Storage for BioDiesel Fuel	80-2

Specifications

Specifications	85-1
----------------------	------

Warranty

Product Warranty	90-1
Emission System Warranty	90-1
Tire Warranty	90-3
Limited Battery Warranty For Factory Installed Batteries	90-3

John Deere Quality Statement

John Deere Quality	JDQS-1
--------------------------	--------

Service Record

Record Service Dates	SR-1
----------------------------	------

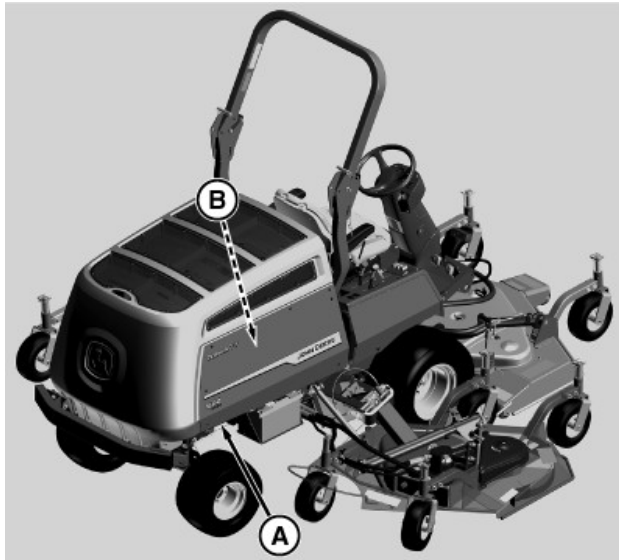
Product Identification

Record Identification Numbers

Wide Area Mower 1600 Turbo PIN (690001-)

If you need to contact an Authorized Service Center for information on servicing, always provide the product model and identification numbers.

You will need to locate the identification numbers for the product. Record the information in the spaces provided below.



TC102221—UN—13MAY22

DATE OF PURCHASE:

DEALER NAME:

DEALER PHONE:

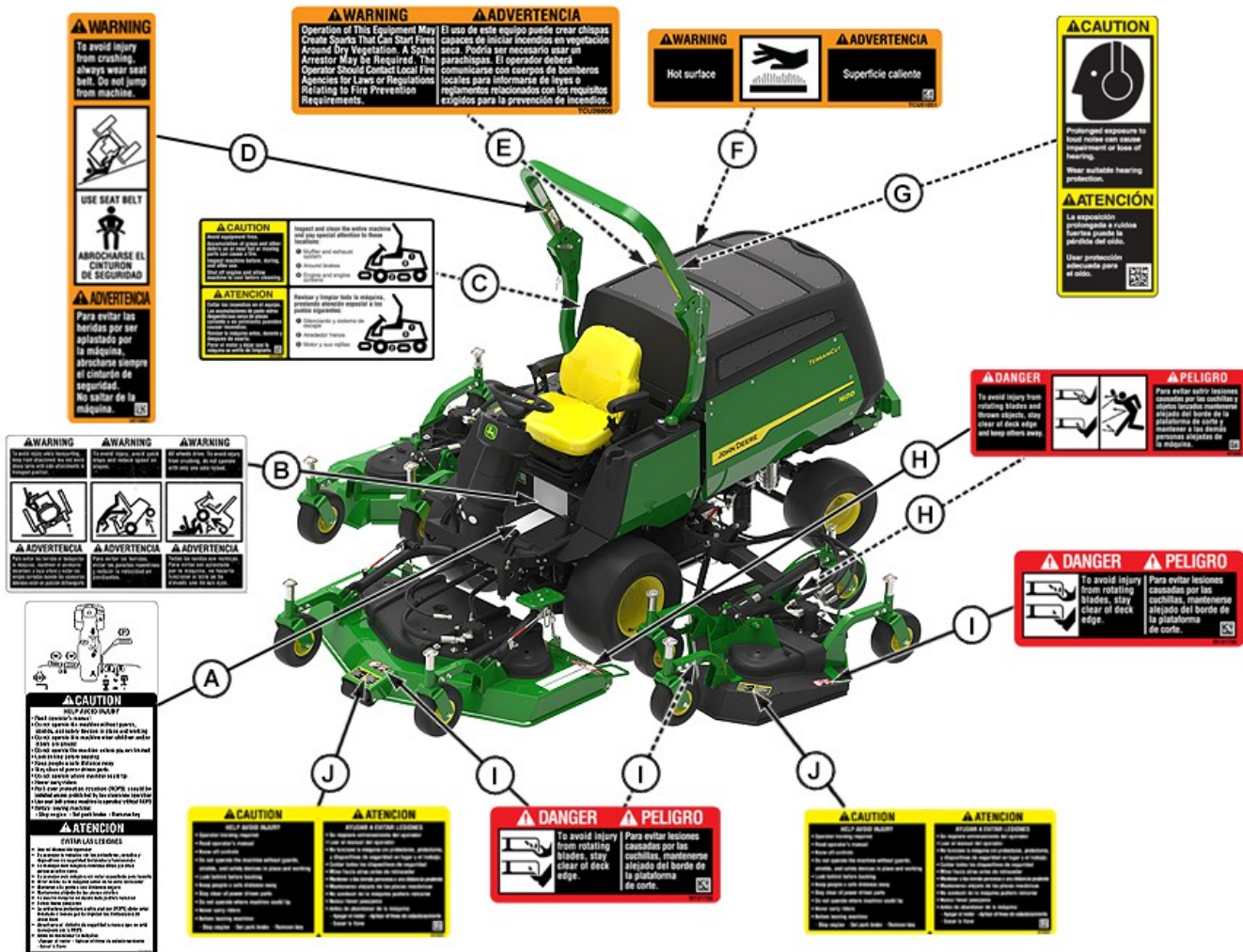
PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER (A):

ENGINE SERIAL NUMBER (B):

mk71445,1689947785986-19-21JUL23

Safety Labels with Text

Safety Label Location



APY582523—UN—20JUL23

A—CAUTION TCU20349
B—WARNING TCU51730
C—CAUTION TCU40347
D—DANGER TCU22761
E—WARNING TCU26800

F—WARNING M134406
G—CAUTION TCU27738
H—DANGER MT4080
I—DANGER M131739
J—CAUTION M134073

gvg6119,1689918975979-19-21JUL23

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



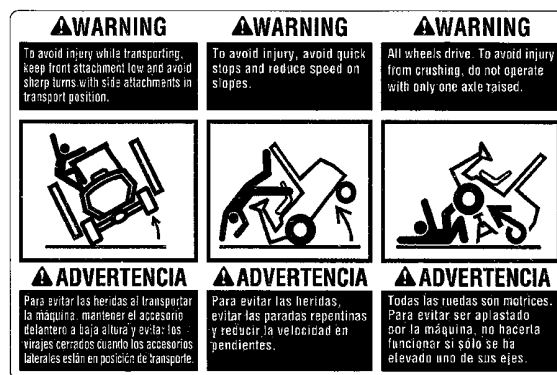
TCAL44810—UN—01APR13

Use Seat Belt

To avoid injury from crushing, always wear seat belt. Do not jump from machine.

OOU2004,0000489-19-23AUG18

WARNING



TCAL44812—UN—01APR13

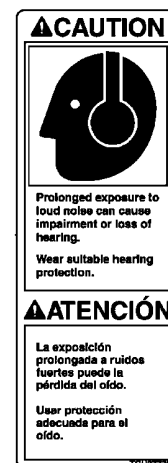
To avoid injury while transporting, keep front attachment low and avoid sharp turns with side attachments in transport position.

To avoid injury, avoid quick stops and reduce speed on slopes.

All wheels drive. To avoid injury from crushing, do not operate with only one axle raised.

OOU2004,000048B-19-17SEP13

CAUTION



TCAL44813—UN—01APR13

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

Wear suitable hearing protection.

OOU2004,000048C-19-14OCT15

WARNING



TCAL44814—UN—01APR13

Hot surface.

OUO2004,000048D-19-17SEP13

- Use seat belts unless machine is operated without ROPS.
- Before leaving machine:
 - Stop engine.
 - Lock park brake.
 - Remove key

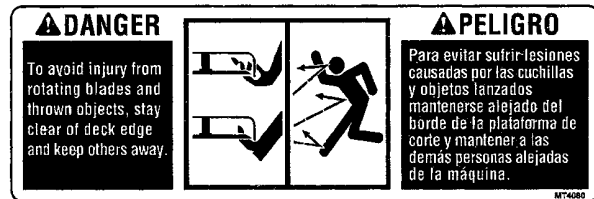
OUO2004,0000490-19-14OCT15

CAUTION



TCAL44818—UN—01APR13

DANGER



TCAL44819—UN—01APR13

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

OUO2004,0000491-19-17SEP13

DANGER



TCAL44820—UN—01APR13

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

OUO2004,0000492-19-14OCT15

- Read operator's manual.
- Do not operate the machine without guards, shields, and safety devices in place and working.
- Do not operate the machine when children and/or others are around.
- Do not operate the machine unless you are trained.
- Look behind before backing.
- Keep people a safe distance away.
- Stay clear of power driven parts.
- Do not operate where machine could tip.
- Never carry riders.
- Roll-Over Protection Structure (ROPS) should be installed unless prohibited by low clearance operation.

CAUTION



TCAL44821—UN—01APR13

CAUTION

Avoid Injury

- Do not operate mower with shields removed
- Keep hands and feet away
- Stay clear of power driven parts

Before Servicing

- Shut off engine and remove key
- Lower or secure mower in raised position with service link

OUO2004,0000493-19-17SEP13

WARNING

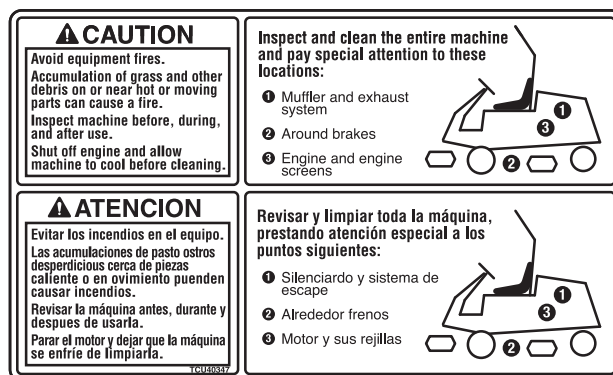


TCT011352—UN—14OCT15

Operation of This Equipment May Create Sparks That Can Start Fires Around Dry Vegetation. A Spark Arrestor May be Required. The Operator Should Contact Local Fire Agencies for Laws or Regulations Relating to Fire Prevention Requirements.

MX00654,0000079-19-14OCT15

CAUTION



TCT015313—UN—22MAR17

Avoid equipment fires.

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

Inspect machine before, during, and after use.

Shut off engine and allow machine to cool before cleaning.

MX52301,000138D-19-23AUG18

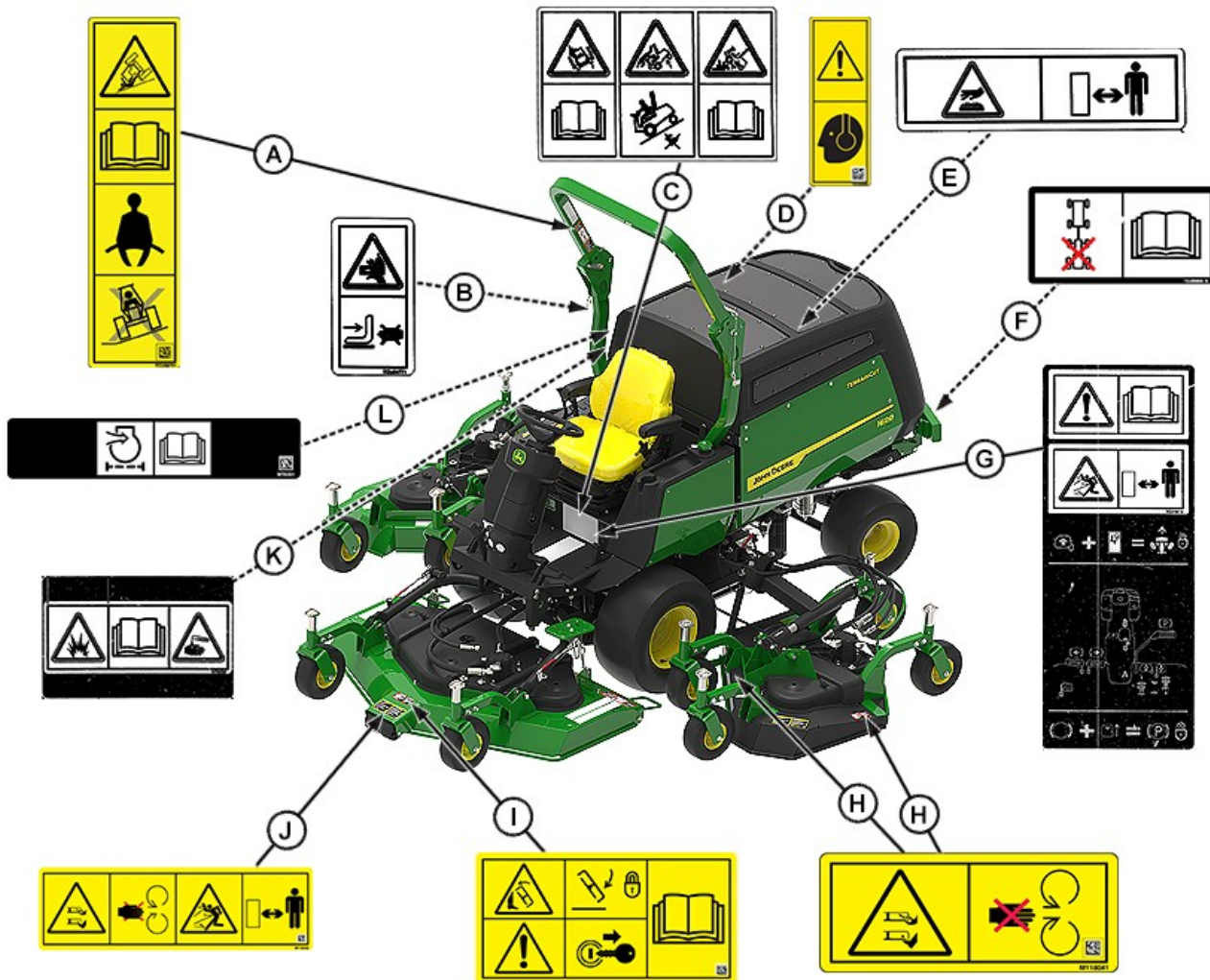
Certification

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

OUO2004,0000495-19-17SEP13

Safety Labels without Text

Safety Label Location



APY582524—UN—20JUL23

- A—Avoid Injury from Tipping MT6349
- B—Avoid Injury from Pinch Point TCU51771
- C—Avoid Injury from Transporting TCU51737
- D—Avoid Injury from Exposure to Loud Noise TCU27739
- E—Hot Surface M137684
- F—Read Operator's Manual, Avoid Damage From Towing With Bumper TCU25655
- G—Read Operator's Manual, Avoid Injury From Thrown Objects TCU16115

gvg6119,1689919077217-19-21JUL23

- H—Avoid Injury from Rotating Blades M118041
- I—Avoid Injury from Driven Parts M139475
- J—Avoid Injury from Rotating Blades and Thrown Objects M118040
- K—Read Operator's Manual, Avoid Injury From Explosive Gases and Corrosive Liquids MT6350
- L—Avoid Engine Damage MT6351

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

MX00654,0000389-19-09JAN23

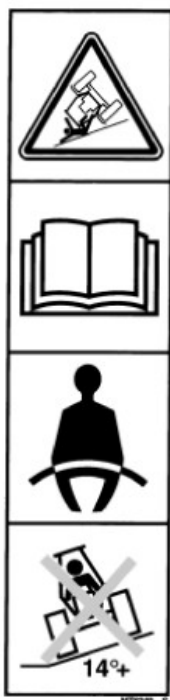
Understanding the Machine Safety Labels without Text



TCT005498—UN—11SEP12

The machine safety labels shown in this section are placed in important areas on your machine to draw attention to potential safety hazards.

Avoid Injury From Tipping

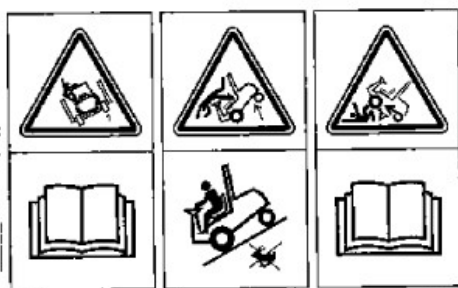


TCT008746—UN—17SEP13

- Do not drive where machine could slip or tip. Do not jump from machine.
- Read Operator's Manual before operating machine.
- To avoid injury from crushing always wear seat belt.
- Do not drive on a slope with more than a 14° incline.

OUC0004,00005DF-19-18SEP13

Avoid Injury From Transporting



TCT008749—UN—17SEP13

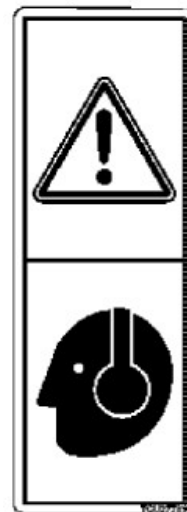
To avoid injury while transporting, keep front attachment low and avoid sharp turns with side attachments in transport position.

To avoid injury, avoid quick stops and reduce speed on slopes.

All wheels drive. To avoid injury from crushing, do not operate with only one axle raised.

OUC0004,00005E6-19-18SEP13

Avoid Injury from Exposure to Loud Noise



TCT008750—UN—17SEP13

- Prolonged exposure to loud noises can cause impairment or loss of hearing.
- Wear suitable hearing protection.

OUC0004,00005E7-19-14OCT15

Hot Surface

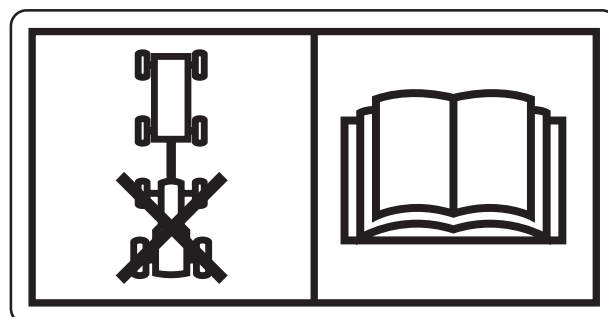


TCT008751—UN—17SEP13

Hot surface

OUC0004,00005E0-19-18SEP13

Read Operator's Manual, Do Not Tow or Secure With Bumper



TCT015309—UN—21MAR17

- Do not tow or secure with bumper.
- Damage will occur.
- Read Operator's Manual.

MX52301,0001388-19-21MAR17

Read Operator's Manual, Avoid Injury From Thrown Objects

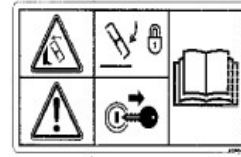


TCT008756—UN—17SEP13

- Operator training required
- Read operator's manual
- Know all controls
- Keep shields in place
- Maintain all safety devices
- Look behind before backing
- Keep people a safe distance away
- Stay clear of power driven parts
- Do not operate where machine could tip
- Never carry riders
- Roll-over protection structure (ROPS) should be installed unless prohibited by low clearance operation
- Use seat belt unless machine is operated without ROPS
- Before leaving machine:
 - Stop engine
 - Set park brake
 - Remove key

OUO2004,00005E3-19-14OCT15

Avoid Injury Keep Shields In Place



TCT008759—UN—17SEP13

Avoid Injury

- Do not operate mower with shields removed.
- Keep hands and feet away from mower deck when engine is running.
- Remove ignition key before leaving mower.
- Blades are sharp, use caution when deck is raised.
- Read, understand, and follow all instructions in the operator's manual.

Before Servicing

- Lower or secure mower in raised position with service lock.
- Shut off engine and remove ignition key before performing service.

OUO2004,00005ED-19-14OCT15

Avoid Injury From Rotating Blades And Thrown Objects



TCT008754—UN—17SEP13

- Do not put hands or feet under or into mower when engine is running.
- Do not operate mower without discharge chute or entire grass catcher in place.
- Before mowing, clear area of objects that may be thrown by blade.
- Stay clear while engine is running.

OUO2004,00005F2-19-18SEP13

Avoid Injury From Rotating Blades

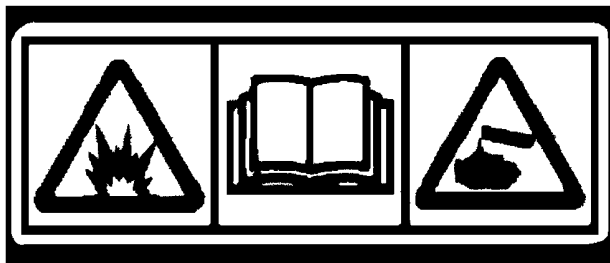


TCT008757—UN—17SEP13

- Do not put hands or feet under or into mower when engine is running.
- Do not operate mower without discharge chute or entire grass catcher in place.

OUO2004,00005EB-19-18SEP13

Read Operator's Manual, Avoid Injury From Explosive Gases and Corrosive Liquids



TCT015310—UN—21MAR17

- Do not smoke or have open flame near battery.
- Wear eye protection and gloves.
- Always shield eyes and face from battery.
- Do not charge or use booster cables or adjust post connections without proper instruction and training.
- Keep vent caps tight and level.

MX52301,0001389-19-21MAR17

Avoid Engine Damage



TCT015311—UN—21MAR17

- Do not use starting fluid
- Service air cleaner only when gauge reaches red line

MX52301,000138A-19-21MAR17

Avoid Injury from Pinch Point



TCU51771 5

TCT008758—UN—17SEP13

Hands or fingers may be pinched when lowering seat. Keep hands and fingers away from back of seat when lowering.

OOU2004,00005F1-19-14OCT15

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-19-18JUL25

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 that all drives are in neutral and parking brake is engaged before starting engine. Only start engine from the operator's position. Use seat belts if provided.
- Slow down and use extra care on hillsides. Be sure to travel in the recommended direction on hillsides. For this machine, drive up and down hillsides, not across. 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 cutting units with reels rotating or deck with the blades running.
- Never operate without PTO shield or other guards securely in place. Be sure that all interlocks are attached, adjusted properly, and functioning properly.
- If equipped with a mower deck, 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 parking brake, and shut off engine before leaving the operator's position for any reason including emptying the grass catchers, clearing blockages or unclogging discharge chutes.
- Stop equipment and inspect blades or reels 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 or reels if not mowing. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
- If equipped with a mower deck, 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 that hardware is tight. Repair or replace damaged, badly worn, or missing parts. Be sure that guards and shields are in good condition and fastened in place. Make any necessary adjustments before you operate.
- If equipped with a mower deck, before using, always visually inspect to see that the blades, blade bolts and the mower assembly are not worn and damaged. To preserve balance replace worn and damaged blades and bolts in sets.
- 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 cutting units or mower deck unless a positive mechanical lock is used.
- Never operate when there is risk of lightning.

TH84124,0000165-19-13FEB25

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

Maintenance and Storage



TCT005713—UN—01FEB14

- Never operate machine in a closed area where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
- Disengage drives, lower implement, 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 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 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.
- If equipped with mower decks, use care when checking blades. Wrap the blades or wear gloves, and use caution when servicing them. Only replace blades. Never straighten or weld them.
- If equipped with reel mowers, use care when checking reels. Wear gloves, and use caution when servicing 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 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.
- If equipped with mower decks, keep all nuts and bolts tight, especially blade 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 blade or reel can cause other blades or reels to rotate.
- If equipped with reel mowers, be careful during

adjustment of the machine to prevent entrapment of the fingers between moving blades and fixed parts of the machine.

TH84124,0000173-19-12SEP12

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 seat.
8. Close fuel shutoff 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.

OUO2004,0000612-19-20SEP13

Rotating Blades Are Dangerous



TCT012793—UN—06JUL15

- Rotating cutting units 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 rotating units when machine is powered on. See parking safely section.
- 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 cutting units and look down and behind the machine carefully, especially for children.
- Do not mow in reverse.
- Shut off cutting units when you are not mowing.
- Park machine safely before leaving the operator's station for any reason including emptying the grass catchers or unplugging the chute, if equipped.
- Keep all parts of the body away from the cutting edges. Residual hydraulic pressure or other stored energy source in the system can cause cutting unit rotation when the blockage is released.
- If applicable, use a long-handled brush when applying reel sharpening compound.
- Keep bystanders away from cutting units when adjusting or servicing.
- Always wear gloves when manually rotating cutting units.
- Manually rotating one cutting unit can cause another to rotate if operated hydraulically.
- The cutting unit should stop in approximately five seconds when disengaged. If you believe that your cutting units 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.

OUO2005,0000216-19-15JUL15

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



TCAL42360—UN—08MAR13

Identify Slopes for Safe Operation

- Establish your own special procedures and rules for operating on slopes. These procedures 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 15°.
- Exceeding the maximum recommended slope angle 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.

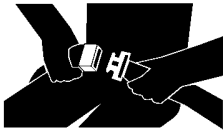
- As slope increases the risk of rollover increases.
- Material collection systems, weather enclosures, or other attachments increase the risk of a rollover.

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 up and down slopes, not across.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Choose a low ground speed so you will not have to stop or shift 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 cutting units and proceed slowly, straight down the slope.
- Keep all movement on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to roll over.
- Use extra care while operating machine with grass catchers or other attachments, they can affect stability of the machine. Do not use on steep slopes.
- 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. Leave a buffer area of at least as wide as the machine between the hazard and the mowing area.
- Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights for added stability when operating on slopes or using front or rear mounted attachments. Remove weights when not required.
- Drive machine very slowly and avoid quick stops or sharp turns when cutting units or other attachments are removed.
- Keep cutting units and other attachments lowered to ground while operating on slopes. Raising attachments while operating on slopes can cause machine to become unstable.
- Transport machine with attachments lowered to improve stability.

OUO2005,0000218-19-18FEB25

Use Seat Belt Properly



TCAL42361—UN—08MAR13

- Use a seat belt when you operate with a Roll-Over Protective Structure (ROPS) to minimize chance of injury from an accident, such as an overturn.
- Do not use a seat belt if operating with an optional folding ROPS in the folded position. Return the folding ROPS to the upright position as soon as possible.
- Never modify, disassemble or attempt to repair the seat belt.
- Replace entire seat belt if mounting hardware, buckle, belt, or retractor show signs of damage.
- Inspect seat belt and mounting hardware at least once a year. Look for signs of loose hardware or belt damage, such as cuts, fraying, extreme or unusual wear, discoloration, or abrasion. Replace only with John Deere-approved replacement parts.
- Layers of heavy clothing can interfere with proper positioning of the seat belt and can reduce the effectiveness of the seat belt.

OUO2004,0000616-19-20SEP13

Rollover Protection System (ROPS) - Use and Maintenance

- Conforms to ISO21299:2009 for energy absorbing ROPs requirements.
- Never operate the machine without the ROPS installed.
- DO NOT remove the ROPS.
- The ROPS is an integral and effective safety device. Keep a folding ROPS in the raised and locked position and use the seat belt when operating the machine.
- Lower a folding ROPS temporarily only when absolutely necessary. Do not wear the seat belt when folded down.
- Be aware there is no rollover protection when a folded ROPS is in the down position.
- Be certain that the seat belt can be released quickly in the event of an emergency.
- Check the area to be mowed and never fold down a folding ROPS in areas where there are slopes, drop offs, ditches or embankments or bodies of water.
- Check carefully for overhead clearances (i.e. branches, doorways, electrical wires) before driving under any objects and do not contact them.
- Keep the ROPS in safe operating condition by periodically thoroughly inspecting for damage and

keeping all mounting hardware tight. Make certain all parts of the ROPS are installed correctly if the ROPS structure is loosened or removed for any reason. All ROPS hardware should be tightened to the proper torque per manufacturer's recommendations.

- Replace a damaged ROPS. Do not repair or revise. The protection provided by the ROPS will be impaired if the ROPS is subjected to structural damage, is involved in an overturn incident, or is in any way altered by welding, bending, drilling, or cutting. It must be replaced to maintain the manufacturer's certification of the structure
- Any alteration of ROPS must be approved by manufacturer.
- The seat is part of the ROPS safety zone. Replace only with John Deere-approved seat.

BB87125,00011CF-19-01NOV18

Towing Loads Safely

- Stopping distance increases with speed and weight of towed load. Travel slowly and allow extra time and distance to stop.
- Total towed weight must not exceed combined weight of pulling machine, ballast and operator. Use counterweights or wheel weights as described in the attachment or pulling machine operator's manual.
- Excessive towed load can cause loss of traction and loss of control on slopes. Reduce towed weight when operating on slopes.
- Never allow children or others in or on towed equipment.
- Use only approved hitches. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the approved hitch point.
- Follow the manufacturer's recommendations for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
- If you cannot back up a slope with a towed load, the slope is too steep to operate on with the towed load. Reduce the towed load or do not operate.
- Do not turn sharply. Use additional caution when turning or operating under adverse surface conditions. Use care when reversing.
- Do not shift to neutral and coast downhill.

OUO2004,0000618-19-20SEP13

Stay Clear of Rotating Drivelines



TCAL41687—UN—21JAN13

Entanglement in rotating driveline can cause serious injury or death.

- Wear close fitting clothing.
- Stop the engine and be sure PTO driveline is stopped before getting near it.

OUO2004,0000619-19-20SEP13

Keep Riders Off

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

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. 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.

TC00531,000021E-19-17MAY18

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

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 or other service provider 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.

OUO2005,0000221-19-22,JUL25

Tire Safety



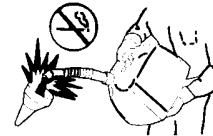
TCAL25965—UN—24MAY12

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.
- 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).

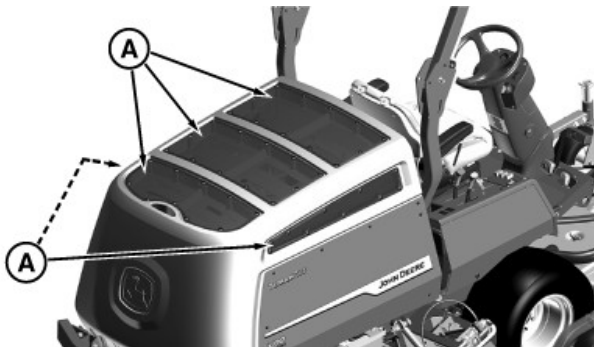
The entire machine should be inspected, with extra attention given to the areas noted below.

OUMX068,0001043-19-03AUG25

Cleanout Areas

Clean and inspect the entire machine (See Safety Label Section). Primary areas that must be inspected and cleaned include the following:

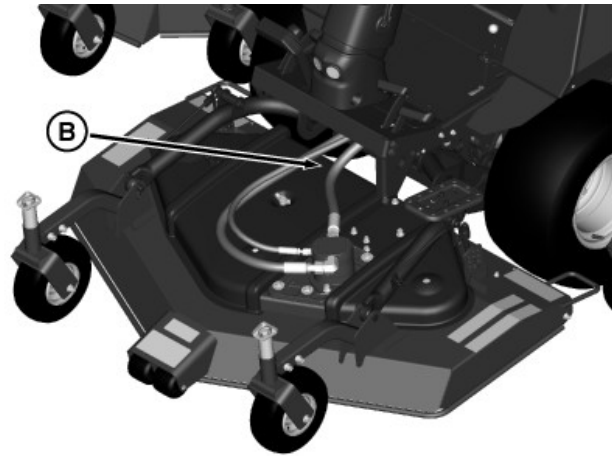
Hood Screen



TC102224—UN—13MAY22

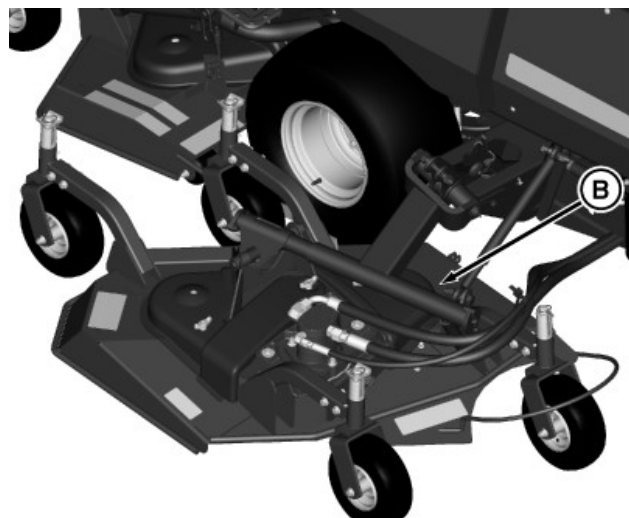
A—Hood Screens

Cutting Units



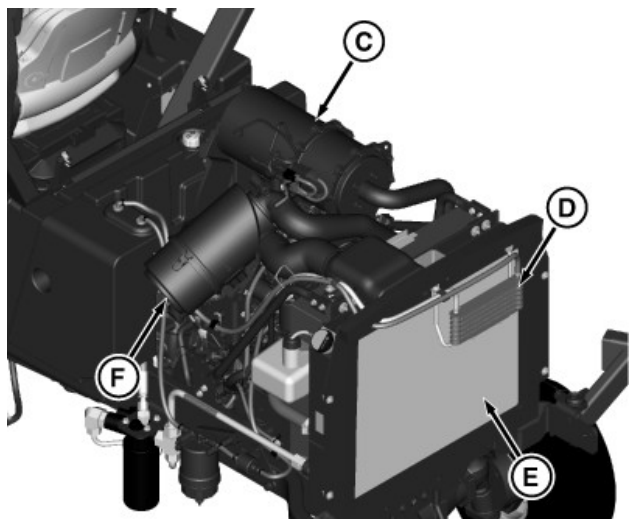
TCT015186—UN—17MAR17

B—Cutting Units and Linkages

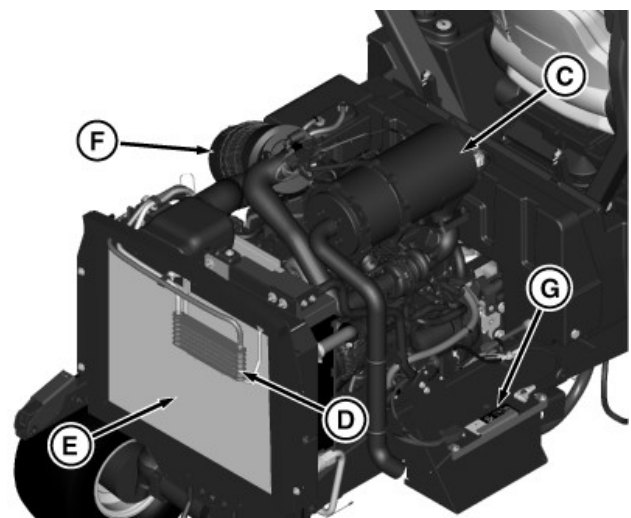


TCT015187—UN—17MAR17

Diesel Particulate Filter (DPF) and Exhaust Pipe



TCT015188—UN—17MAR17



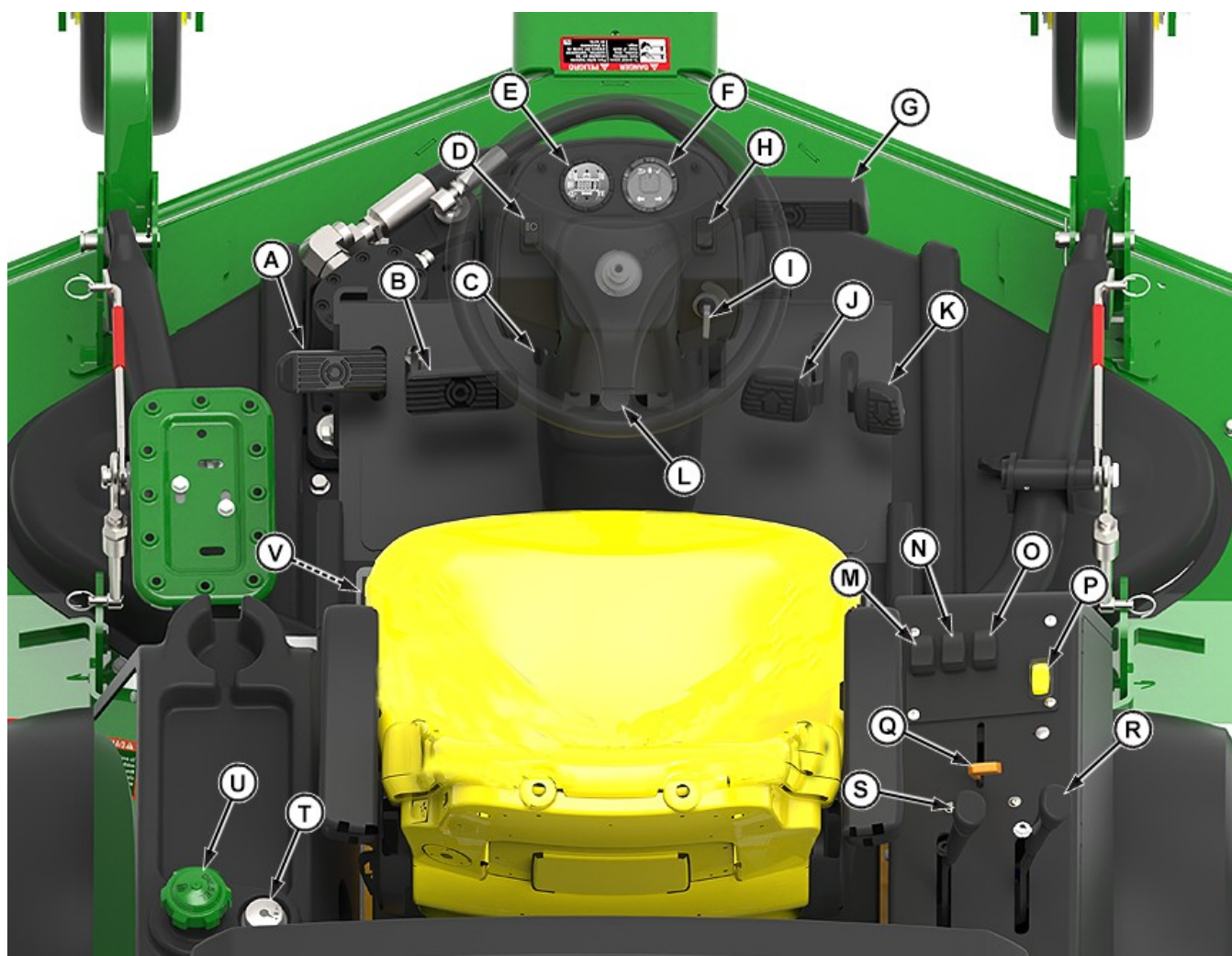
TCT015189—UN—17MAR17

- C—Area Around Diesel Particulate Filter (DPF)
- D—Fuel Cooler
- E—Radiator Fins
- F—Air Cleaner and Air Intake
- G—Battery and Cables

sb31882,1652895184889-19-07JUN22

Operating Controls

Operator Station Controls



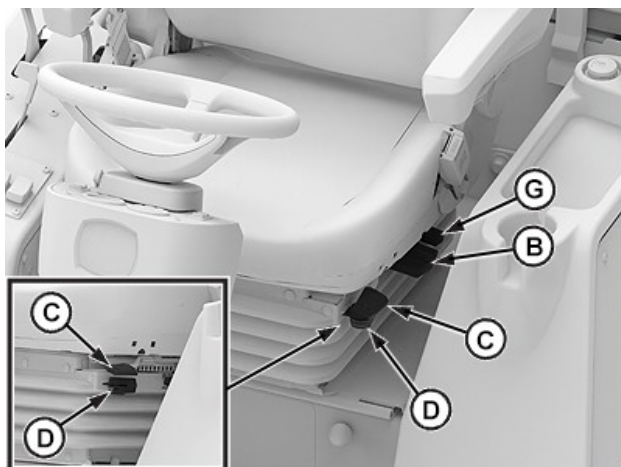
APY582525—UN—20JUL23

A—Left Turn Brake Pedal
B—Right Turn Brake Pedal
C—Steering Column Tilt Lock
D—Headlight Switch
E—Indicator Lights/Hour Meter
F—CAN Display
G—Park Brake Pedal
H—Cruise Control Switch
I—Key Switch
J—Forward Drive Pedal
K—Reverse Drive Pedal

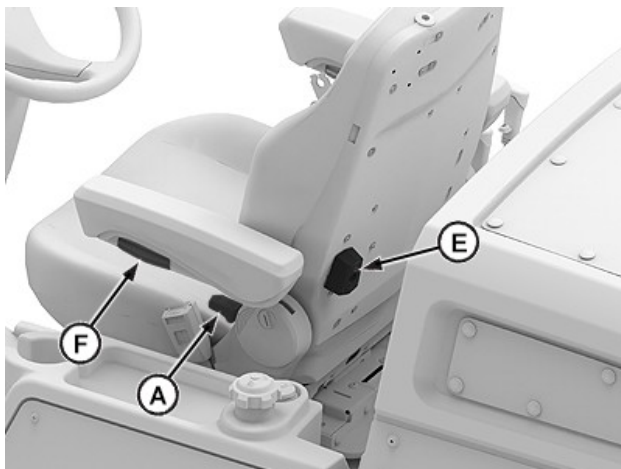
L—Park Brake Lock
M—Left Mower Deck Lift Switch
N—Front Mower Deck Lift Switch
O—Right Mower Deck Lift Switch
P—PTO Switch
Q—Throttle Lever
R—Speed Range Lever
S—Four Wheel Drive Lever
T—Fuel Gauge
U—Fuel Cap
V—Differential Lock Pedal

gvg6119,1689919794456-19-21JUL23

Seat Controls



APY574778—UN—01JUN23

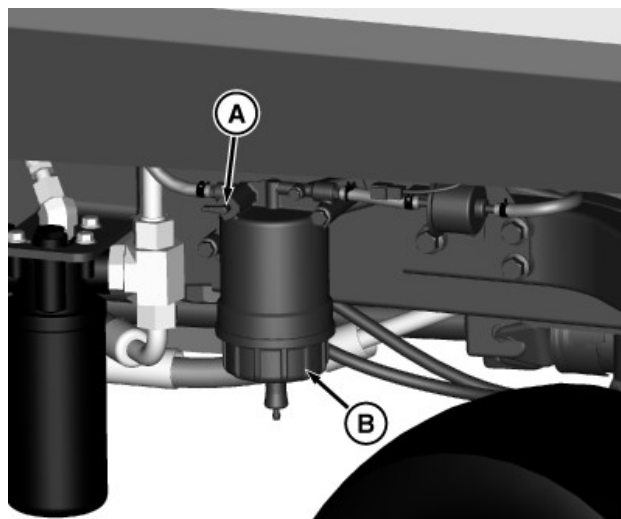


APY574779—UN—01JUN23

- A—Seat Tilt Handle
- B—Seat Raise/Lower Handle
- C—Fore/Aft Seat Adjustment Lever
- D—Suspension Lock
- E—Lumbar Support Knob
- F—Armrest
- G—Damper

gvg6119,1685608745367-19-01JUN23

Miscellaneous Controls



TCT015042—UN—15MAR17

- A—Fuel Shutoff Valve
- B—Water Separator

OUC2004,00004AF-19-16MAR17

Operating Machine

Daily Operating Checklist

- ☐ Test safety systems.
- ☐ Check tire pressure.
- ☐ Check fuel level.
- ☐ Check engine, transmission, and hydraulic oil levels.
- ☐ Remove grass and debris from engine compartment and muffler area, before and after operating machine.
- ☐ Clean air intake screen.
- ☐ Check area below machine for leaks.
- ☐ Check air restriction indicator.
- ☐ Check engine coolant level.

OUC2004,00004B0-19-17SEP13

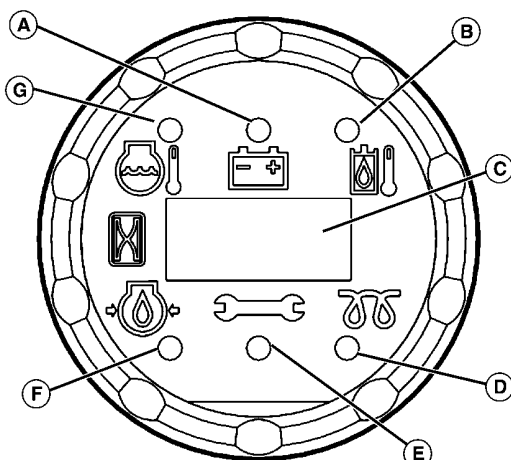
Avoid Damage to Plastic and Painted Surfaces

- Do not wipe plastic parts until they are rinsed first. Using a dry cloth causes scratches.
- Insect repellent spray damages plastic and painted surfaces. Do not spray insect repellent near machine.
- Be careful not to spill fuel on the machine. Fuel damages surfaces. Wipe up spilled fuel immediately.

MP47322,00F4630-19-02DEC22

Indicator Lights

IMPORTANT: Avoid Damage! If an indicator lamp turns on while the engine is running, stop the engine to avoid engine damage. Before you restart the engine, find and correct the cause.



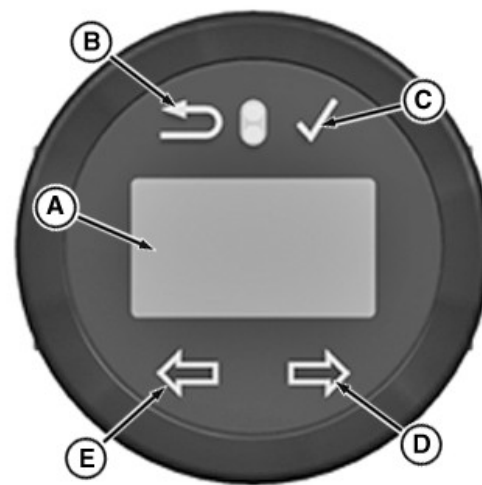
TCAL44837—UN—28MAR13

- Battery Discharge Indicator (A) will glow when alternator is not producing adequate current. Stop engine and determine cause.

- Hydraulic Oil Temperature Indicator (B) will glow when hydraulic oil temperature is high. Stop all hydraulic functions immediately. Let hydraulic oil temperature cool by allowing engine to idle under a no-load situation. This keeps the oil flowing through the oil cooler and cools the oil. Check oil level and make sure oil cooler coils are clean. Continued operation may cause higher temperatures, resulting in damage.
- Hourmeter (C) records the number of hours the engine has run. Use the hour meter and the periodic service chart (located in the engine compartment) to determine when service procedures need to be performed on the machine and mower deck.
- Engine Preheat Light (D) will glow when key switch is turned to the run position. After approximately three seconds the light will go out.
- Malfunction Indicator Light (MIL) (E) will glow steady when there is a problem with the engine, and flash a code when there is an issue with the vehicle. It will also flash codes when trying to start the machine and the interlocks are not met. (See VCU Codes in the TROUBLESHOOTING section.)
- Engine Oil Pressure Indicator (F) will glow when engine oil pressure is low. If lamp glows when engine is running, stop engine immediately. See your John Deere distributor.
- Engine Coolant Temperature Indicator (G) will glow if engine temperature becomes excessive. When engine overheats, the engine power is reduced to 50% while maintaining engine speed. Stop engine and determine cause.

OUC2004,00004BD-19-15MAY17

PDU Display Navigation



A—LCD Screen
B—Return Button

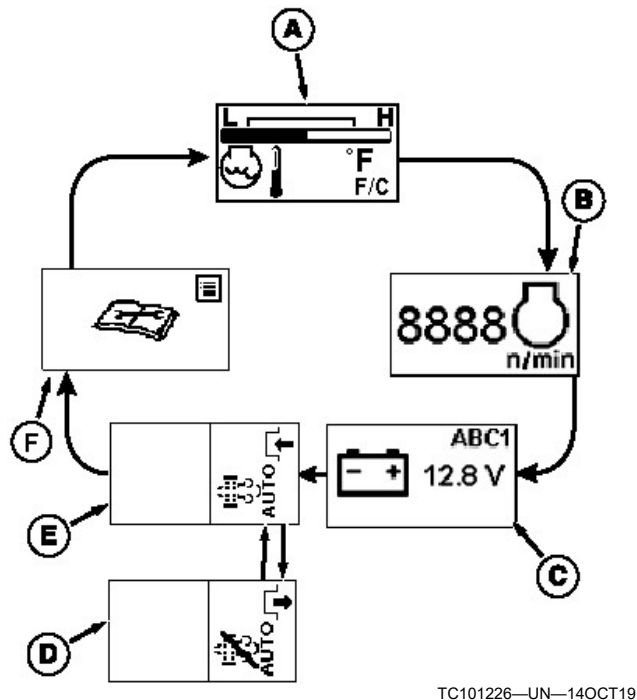
PY44597—UN—07SEP17

C—Acknowledge Button
D—Right Arrow Button
E—Left Arrow Button

The operator should become familiar with the basic capabilities of the Operator Display. The Operator Display is located in the control console on the right side of the seat. This display consists of the LCD Screen (A) and four buttons (B, C, D and E).

The Operator Display has five (5) main screens. The operator can display each of the four main screens by pressing the right or left arrow key (D or E). Each of these four screens has some functionality:

Top Level Screens



TC101226—UN—14OCT19

A—ECT: Engine Coolant Temperature Screen
B—Erpm: Engine RPM Screen
C—SV: System Voltage Screen
D—DPF: Diesel Particulate Filter Screen (Active Regeneration Off)
E—DPF: Diesel Particulate Filter Screen
F—IServ: Service Menu Screen

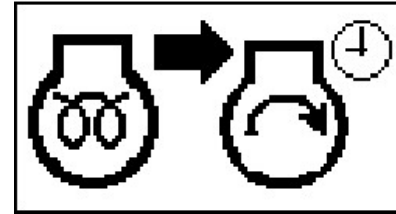
NOTE: If a pre-heat is required, the Pre-Heat Countdown Screen will pop up first.

The top-level screens are shown in order of display. To navigate to next top-level screen, press right or left arrow button on PDU.

On these top-level screens, if ABC1 appears, the current language setting is displayed as the 1st language set in Display Set-up menu. By pressing the acknowledge button, the display switches to ABC2, the 2nd language defined in the Display Set up menu.

HPH: Pre-Heat Countdown Screen

NOTE: HPH screen is only displayed at power up when a pre-heat is active, and will be the first screen displayed.



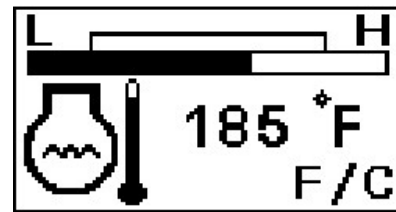
TC101206—UN—16SEP19

Pre-Heat Countdown Screen

The Pre-Heat Countdown Screen only appears when the engine Pre-Heat option is active. The screen displays the hour-glass icon until pre-heat is complete. Pressing the return button navigates back to the ECT screen.

ECT: Engine Coolant Temperature Screen (A)

During power-up, the JD logo is briefly displayed followed by the initial ECT Screen.

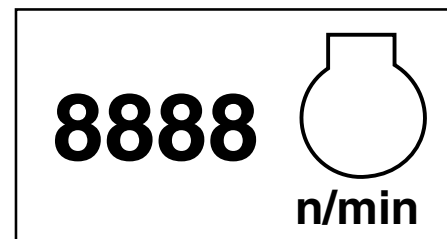


TC101205—UN—10OCT19

Engine Coolant Temperature Screen

The current engine coolant temperature between 60-110°C (140-230°F) is displayed. Press the acknowledge button to toggle between Fahrenheit (°F) or Celsius (°C) units. Right arrow button will navigate to Erpm screen. left arrow button will navigate to IServ screen.

Erpm: Engine RPM Screen (B)



PY46268—UN—07SEP17

Engine RPM Screen

The Engine RPM Screen displays the engines current revolutions per minute. Pressing left arrow returns to ECT screen. Pressing right arrow goes to the SV

screen. Pressing the return button goes back to ECT screen.

SV: System Voltage Screen (C)

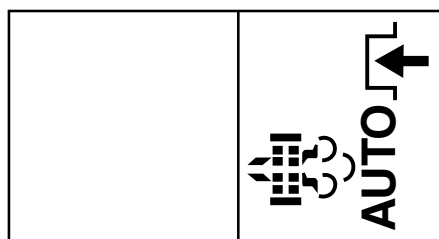


TC101208—UN—16SEP19

System Voltage Screen

The System Voltage Screen displays the machines current voltage. Pressing left arrow returns to RPM screen. Pressing right arrow goes to the DPF screen. Pressing the acknowledge button changes the language, the language options are set under the display menu. Pressing the return button goes back to ECT screen.

DPF: Diesel Particulate Filter Status Screens (D and E)



PY46269—UN—07SEP17

DPF Status Screen

The Diesel Particulate Filter Status Screen shows if Auto Regeneration is enabled or disabled. The screens that appear are condition dependent. The screens will display the current state of any active DPF regeneration. Sub-menus include options of Auto Regeneration, Parked Regeneration, and Service Recovery.

Pressing left arrow returns to SV screen. Pressing right arrow goes to the IServ screen.

Pressing and holding the acknowledge button enables or disables Active Regen. When toggled, the On-Off arrow changes direction and the AUTO filter icon changes from active to off. (See Inhibiting Active Regeneration.)

Pressing the return button goes back to ECT screen.

Service Mode (F)

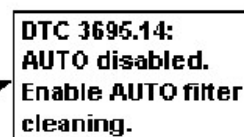
Pressing the acknowledge button displays the Pass Code Entry screen. Default pass code is "000". See

your John Deere dealer for more information on entering pass codes.

Pressing the acknowledge button of the service mode screen displays the first top menu screen.

Auto Regeneration

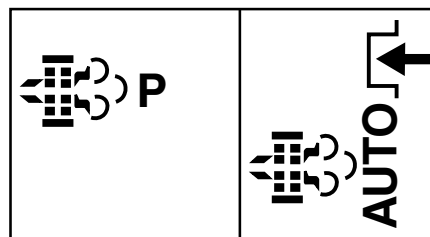
A machine will run until reaching a point where the ECU decides that Auto Regeneration is required. At this point, the Auto Regen icon will be displayed on the primary display unit (PDU) and the ECU will take steps to clean the diesel particulate filter. If Auto Regen is currently disabled, the operator will be instructed to re-enable Auto Regeneration.



TC101210—UN—30SEP19

IMPORTANT: Avoid machine damage! Unless absolutely necessary, avoid shutting machine down when in regeneration.

Auto Regeneration takes place during normal operation (mowing) as long as certain conditions are met. Engine coolant temperature must be up to a normal operating range and engine speed must be maintained above a set rate (1000-1200 rpm). When Auto Regen is initiated, the operator will be reminded to maintain the engine speed required to facilitate cleaning of the diesel particulate filter. If auto regeneration is disabled or ignored, soot level in the filter will continue to rise until it reaches a level which requires Parked Regeneration.



PY46290—UN—07SEP17

Parked Regeneration

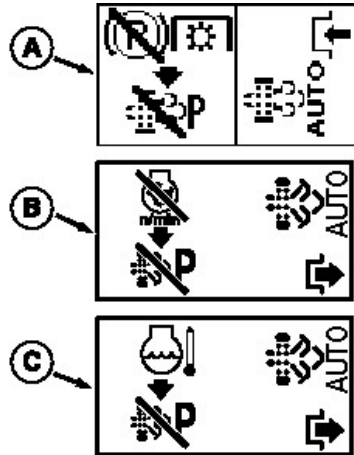
IMPORTANT: Avoid machine damage! Do not shut machine down when in Parked Regeneration.

When diesel particulate filter soot level is low or moderate, Parked Regeneration becomes necessary

and possible. In order to perform a Parked Regeneration, the following conditions must be met:

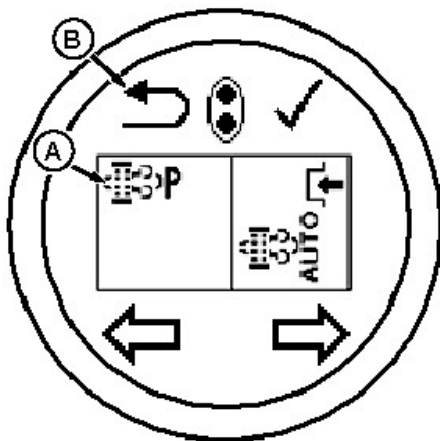
- Throttle lever set to lowest idle position
- Coolant temperature above 140°F (60°C)
- Parking brake engaged
- Transmission in Neutral (vehicle not in motion)
- PTO disengaged

If these conditions are not met, the appropriate regen interlock popup will be displayed.



- A—PTO ON/Parking Brake OFF
B—Engine Speed Too High
C—Engine Coolant Temperature Too Low

TC101212—UN—24SEP19

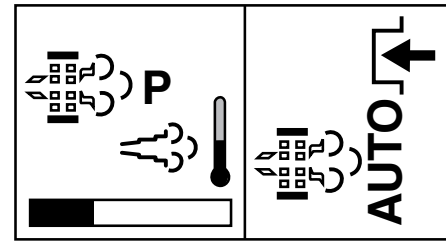


- A—Parked Regeneration Icon (flashing)
B—Return Button

TC101237—UN—13OCT19

The Parked Regeneration icon (A) will appear in the upper left portion of the screen. If the icon is solid this means the interlocks have NOT been met. If the icon is flashing this means the interlocks have been met and a Parked Regeneration can be initiated.

To start Parked Regeneration, press and HOLD (2 seconds) the Return Button (B) on the PDU.



PY46289—UN—07SEP17

Once Parked Regeneration is activated, the ECU increases engine RPM automatically. Higher exhaust gas temperatures are necessary during regeneration. The display will include the high exhaust temperature icon – this is normal. A progress bar appears on screen. Once Parked Regeneration is complete, the progress bar disappears and engine RPM returns to low idle.

Interrupting a Parked Regeneration

NOTE: Avoid stopping a Parked Regeneration if at all possible.

Just as Parked Regeneration can be prevented from starting due to an interlock violation, it will also be interrupted (stopped) by the same actions:

- Releasing the parking brake
- Engaging the PTO
- Increasing engine speed more than 10%
- Press and HOLD the right arrow button on the PDU will also stop a regeneration in process

The PDU will then display the appropriate screen that triggered the interruption.

Service Recovery

If the diesel particulate filter soot reaches an elevated level, a Service Only state will occur. Parked Regeneration is no longer an available option. Contact John Deere Dealer Service.



TC101214—UN—16SEP19

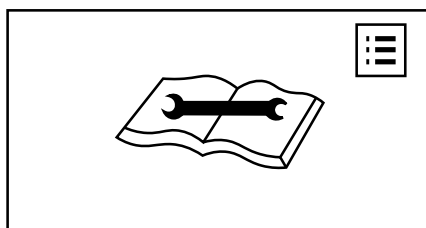
A DTC fault occurs, an internal (4 hour) timer begins countdown until engine power is reduced 50% with engine RPM reduced to low idle. The operator will continue to receive warnings as the countdown progresses. If the warnings continue to be ignored, the machine will eventually shutdown and require towing. A

forced regeneration (service recovery) by a qualified John Deere service technician is required.

Ash Cleaning/Removal

IMPORTANT: Ash cleaning and removal should only be done by a John Deere dealer.

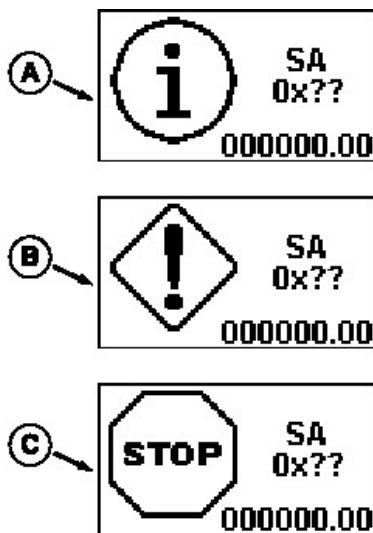
IServ: Service Screen



Service Menu Screen

The Service Screen is pass-code protected. Default pass code is "000". Sub-menus permit access to active and stored DTC messages, DPF level, service timers, and display set-up. See Service Menu.

Warning Indicator Icons



A—Information Icon
B—Warning Icon
C—Stop Icon

TC101216—UN—16SEP19

A - Low-level warning for informational purposes.

B - Caution: The issue should be addressed as soon as possible by a technician.

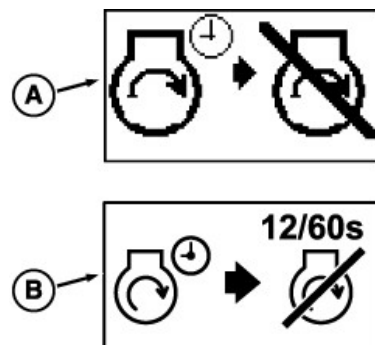
C - Turn off the engine immediately. The machine must be hauled to a service shop.

The icons are displayed when DTCs are active on the

CAN bus. The displayed icon is selected based on priority.

When arrow buttons are pressed with active faults, and there are more than one fault, the faults are viewed one at a time. The order of display is based on priority.

Start Interlock Pop-Ups



TC101217—UN—16SEP19

A—Cranking Time Exceeded

B—Starting Motor 60 second Cool Down

These indicators show a condition that prevents the machine from starting.

The Malfunction Indicator Lamp (MIL) will flash a code indicating if the following conditions are present. (See VCU Codes in the TROUBLESHOOTING section.)

Code	Condition
1-2	Brake OFF
1-3	PTO switch ON
2-1	Pedals out of NEUTRAL

MX00654,0000224-19-14OCT19

Understanding Diesel Particulate Filter (DPF) Regeneration

Your machine is equipped with an emission-compliant engine, which cleans and filters the engine exhaust.

Regeneration

Regeneration is the process of increased exhaust temperatures to oxidize the accumulated particulate matter, or soot, from the walls of the DPF. There are five types of regeneration that can occur. Passive Regeneration, Enhanced Passive Regeneration, Active Regeneration, Parked Regeneration, and DPF Recovery.

Passive Regeneration

Passive regeneration occurs naturally in the DPF when the operating conditions produce sufficient exhaust gas temperatures for the oxidation of soot to occur. The engine ECU takes no action during passive regeneration. There is no fuel dosing or closing of the air throttle to increase exhaust gas temperatures. No

indicators are present on the operators interface during the passive regeneration.

Enhanced Passive Regeneration

When the soot level in the DPF reaches a predetermined level and the vehicle operating conditions are not resulting in sufficient exhaust gas temperatures to promote sufficient passive regeneration, the engine ECU activates the enhanced passive regeneration strategy. During enhanced passive regeneration, the engine ECU closes the air throttle and changes injection timing to increase the exhaust gas temperature to a level that promotes passive regeneration. The engine is allowed to be operated normally and no fuel is dosed during the enhanced passive regeneration. No indicators are present on the operators interface during the enhanced passive regeneration.

Active Regeneration

When the soot level in the DPF reaches a predetermined level or soot is accumulating at a rate greater than can be managed by the enhanced passive regeneration, an active regeneration will be initiated. During an active regeneration, the ECU initiates the in-cylinder fuel dosing strategy, modifies fuel injection timing, and closes the air throttle to increase exhaust gas temperatures to promote rapid oxidation and removal of the soot in the DPF. The exhaust gas temperatures during the active regeneration are higher than the temperatures in the enhanced passive regeneration. During this regeneration, the engine is allowed to be operated normally.

Parked Regeneration

When the soot level reaches a predetermined level, the ECU mandates a parked regeneration be performed. When a parked regeneration is needed, the ECU derates the engine to encourage the parked regeneration be performed. During a parked regeneration, the ECU increased the engine speed to 2200 rpm, initiates the in-cylinder fuel dosing strategy, modifies fuel injection timing, and closes the air throttle to increase exhaust gas temperatures to promote rapid oxidation and removal of the soot in the DPF. The vehicle must remain parked until the parked regeneration has ended.

Recovery Regeneration

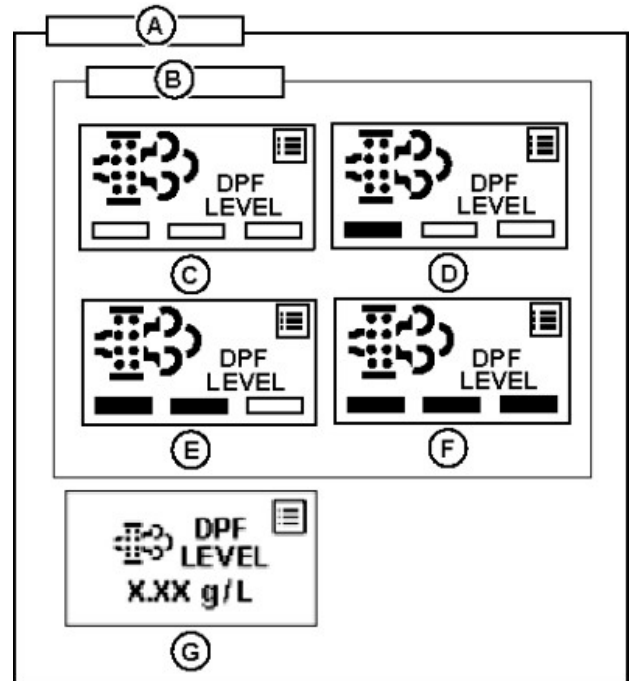
If the soot in the DPF reaches a severe level, a recovery regeneration is required to reduce the soot level. Running the vehicle with the regenerations inhibited or not performing a parked regeneration when needed can cause the recovery regeneration to be needed. During a recovery regeneration, the vehicle must be parked, the ECU closes the air throttle, and changes injection timing to increase the exhaust gas temperature to a level that promotes passive regeneration. No fuel is dosed during this portion of the recovery. After sufficient time has passed and the soot level is at a low level, a parked

regeneration is performed before the recovery regeneration is complete. The vehicle must remain parked until the recovery regeneration has ended.

MX00654,0000225-19-14OCT19

Diesel Particulate Filter Load Level and Value

From the Service Menu, cycle through the screens until you reach the DPF Level screen. (See Using Service Menu Displays)



TC101218—UN—10OCT19

- A—DPF Load Level Screen
- B—DPF Bar Graph States
- C—Regen not needed
- D—DPF state low
- E—DPF state moderate
- F—DPF state high
- G—Soot Load Level Screen

The DPF load level screen informs the operator of the state of the diesel particulate filter status. There are four states that this status can be in, but the progress bars are not linearly related to the actual soot loading value. If the notepad button is selected, the actual soot loading value is displayed.

Specific DPF load value can be obtained by pressing the acknowledge.

Pressing the right arrow button of the DPF Level screen navigates to the Active DTC screen. Pressing left arrow button will take you to Display Set Up and Return button will take you to the Service Screen.

DPF Load Value



- A—Represents 4.5 g per liter
- B—Represents out of range
- C—Represents an error in determining DPF loading

MX00654,0000226-19-13OCT19

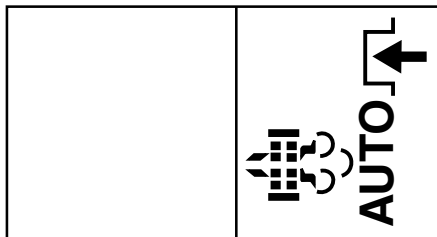
Diesel Particulate Filter (DPF) Regeneration Functionality

Status Detection

The screen icons are determined by the state of the Diesel Particulate Filter and whether the machine is parked.

No Regeneration Required

- Left Arrow: Return to Previous Screen
- Right Arrow: Proceed to Main Screen
- Acknowledge Button: Enable/Disable Auto Regeneration
- Return Button: Return to ECT Screen



PY46269—UN—07SEP17
Auto Regeneration Enabled

- DPF Auto Icon: when Auto Regeneration is enabled, above image is shown. When disabled, a line crosses through the icon.

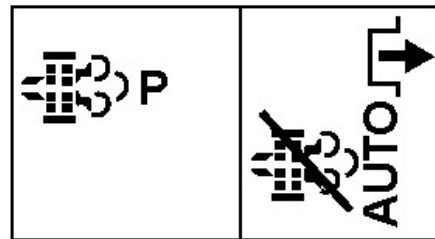
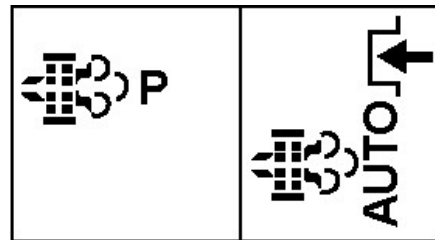
Parked Regeneration Available

CAUTION: Avoid injury! To prevent fires, be sure to clear any combustible materials from the area of the engine and exhaust filter. Regeneration uses high temperature.

- Before starting a Parked Regeneration cleaning, the operator should:
 - a. Park the vehicle on a paved surface.
 - b. Ensure that the vehicle is in neutral.
 - c. Engage the park brake (ON).
 - d. Disengage the cutting units (PTO Switch OFF).

- e. Move the throttle lever to the low idle position.

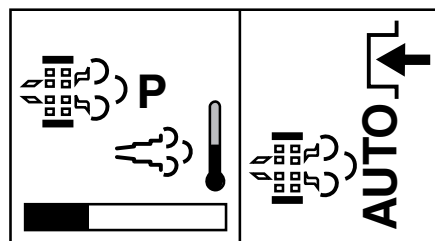
NOTE: If the engine is not at low idle, a parked regeneration will not start.



TC101238—UN—13OCT19
Parked Regeneration (Top) Auto Regeneration Enabled
(Bottom) Auto Regeneration Disabled

- When the P icon is flashing, press and hold the return button for two seconds to initiate the Parked Regeneration operation.

NOTE: A delay occurs before the engine rpm increases and the parked regeneration begins.



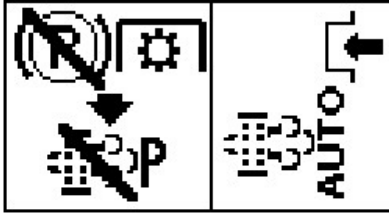
The above graphic shows the DPF top-level screen during a Parked Regeneration. The progress bar reflects the percentage complete of the Parked Regeneration process.

PY46289—UN—07SEP17

Parked Regeneration Interlock Notification Pop-Ups

If user presses and holds the return button when Parked Regeneration is not flashing (when regeneration is required, but interlocks are not met), then one of the following machine status notifications will appear:

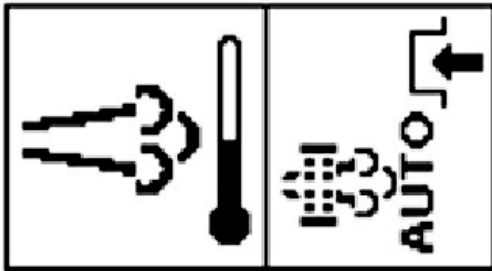
Park Brake Off



TC101220—UN—24SEP19

Park brake must be set to start a Parked Regeneration.
PTO must not be on to start a Parked Regeneration.

Warning Indicator



TC101229—UN—16SEP19

Exhaust Gas Temp Elevated

When regeneration is occurring and exhaust temperatures are above normal, the above icon (cloud with thermometer in center-left area) displays.

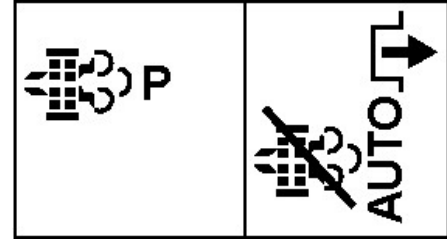
Cleaning Required



PY44599—UN—08SEP17

DTC 3695.14

The above pop-up screen will display when the 'Auto' Regeneration is disabled and the filter needs cleaning. This can be remedied by setting the 'Auto' Regeneration to 'Enabled'.



TC101222—UN—13OCT19

Cleaning Required - Auto Regeneration Disabled

The above icon (filter in center-left area) indicates that an active cleaning is required, but the Auto Regeneration feature is disabled. The user should enable Auto Regeneration via the acknowledge button ('Enable' icon).

Cleaning Required Engine Power Limited

The following DTC's are displayed when the DPF soot has reached an elevated level and cleaning is required. Engine power is limited until a cleaning is performed.

Parked Cleaning Required (Amber Warning Lamp)



TC101223—UN—17SEP19

DTC 3719.16

The above pop-up screen displays when the filter particulate level is too high. A parked cleaning operation is required. See Parked Regeneration Available section.

Ash Cleaning Required (Amber Warning Lamp)



TC101224—UN—16SEP19

DTC 3720.16

The above pop-up screen will display when the filter particulate level is too high. A parked cleaning operation is required. Additional service may be required. See Parked Regeneration Available section.

Cleaning Required Engine Power and PTO Power Limited

The following DTC's are displayed when the DPF has

reached its maximum soot levels and requires immediate service. Engine power is extremely limited.

Service Regeneration Required (Red Stop Lamp)



TC101225—UN—16SEP19

DTC 3719.00, 3720.00

The above pop-up screen will display when the filter

particulate level is too high. A forced regeneration by a qualified John Deere service technician is required.

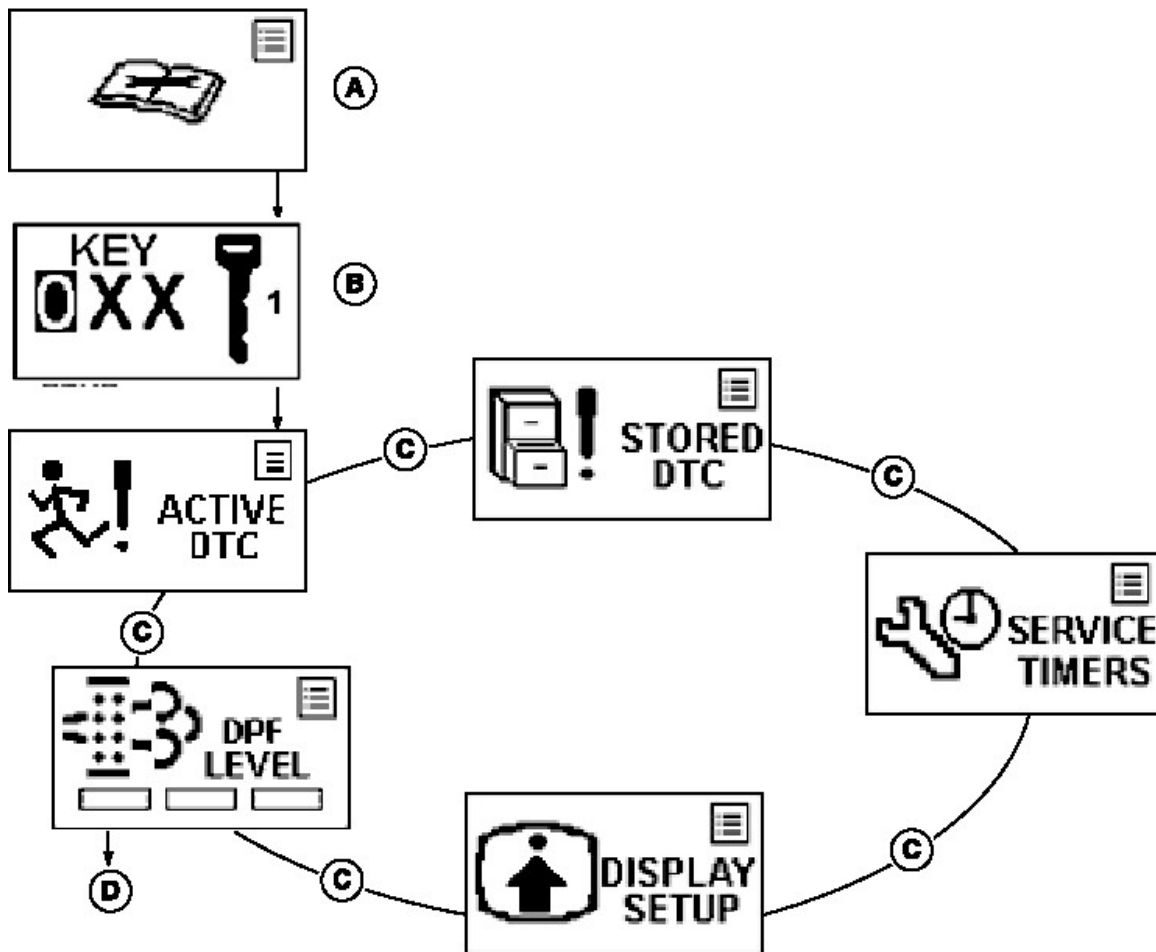
MX00654,0000227-19-14OCT19

Accessing Service Mode

Service Mode

Pressing the right arrow button displays the Pass Code Entry screen. Default pass code is "000". See your John Deere dealer for more information on entering pass codes.

Pressing the acknowledge button of the service mode screen (G) displays the first top menu screen (A).



TC101227—UN—13OCT19

A—Service Mode Screen
B—Pass Code Entry Screen

C—Right and Left Arrow
D—Acknowledge Button to DPF Level

Service Menu Screens

Pressing the Service Mode screen (A) acknowledge button displays the Pass Code Entry screen (B).

Entering the pass code at the Pass Code Entry screen, and then pressing the acknowledge button after each number, displays the service menu screens.

The screens are cycled through (C) by pressing either the left or right arrow button. The return button on each screen returns to the Service Mode screen (A).

Pressing the acknowledge button at any of the service sublevel screens menus for that service function.

Active DTC

This display feature will allow the user to view a list of active diagnostic trouble codes (Active DTCs). Upon entering the Active DTC sub-menu, the display will either tell the user there are no active DTC's or will list the source device list (i.e. Engine (ECU)). The user will then be able to examine specific Active DTC's from each of the sources. Some DTCs will use special icons and/or a detailed description ('DTC long text'). Most generic DTCs will only display as a DTC number along with its source address.

Stored DTC

This display feature will allow the user to view a list of stored diagnostic trouble codes (Stored DTCs). Stored DTCs' are DTCs that were in existence when power was removed from the controllers. The operator also has the ability to clear Stored DTCs in each module. This clear feature is performed using the display module in the SubScreens of the Stored DTCs menu.

Service Timers

When entering the service reminders from the service menu, the engine oil reminder should show up first, followed by the hydraulic oil reminder. The number next to the target symbol on the top level screen is the target number of hours for the service timer to expire. The number next to the clock symbol is the accumulated number of hours since the last time the timer was reset to '000'.

Once the accumulated number of hours reaches the target number of hours, there will be a 'pop up screen' to alert the operator. The operator will be able to acknowledge the alert by pressing any button on the display. This only temporarily clears the alert. The alert will pop again after the next power cycle to the display.

Any changes made to the service timer duration will not affect the accumulated number of hours since the last time the timer was reset to '000'.

Display Setup

Display Setup Subscreens include:

- Owner Passcode
- Text Enable/Disable Mode
- 1st Language Selection Screen
- 2nd Language Selection Screen
- Software Part Number Screens

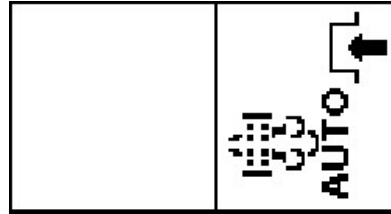
DPF Level Screen

Pressing the acknowledge button (D) on any of the service sublevel screens will display the detailed information relative to that screen.

MX00654,0000228-19-14OCT19

Diesel Particulate Filter Operator Display

Status Detection

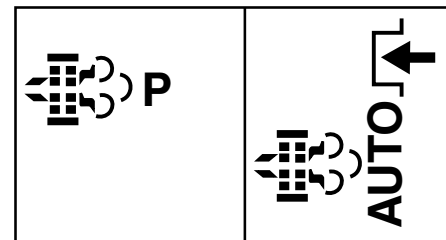


TC101228—UN—16SEP19

The state of the Diesel Particulate Filter and whether the machine is parked determine screen icons.

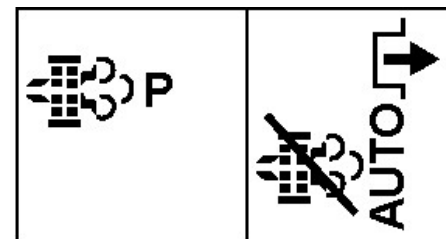
No Regeneration Required

- Left Arrow: Go to Previous Screen
- Right Arrow: Go to Next Screen
- Acknowledge Button: Enable/Disable Active Regen
- Return Button: Go to ECT
- DPF Auto Icon: When Auto Regeneration is enabled, an image is shown. When disabled, a line crosses through the icon.



PY46290—UN—07SEP17

Parked Regeneration Enabled - Flashing Filter P Icon



TC101222—UN—13OCT19

Parked Regeneration Disabled - Solid Filter P Icon

Parked Regeneration Available

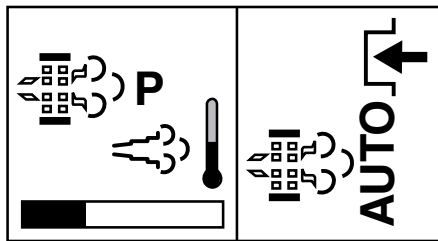
NOTE: Acknowledge button has the same function for all DPF Status Screens in section.

- Conditions (interlocks) must be met before you will get the flashing filter P icon and are able to start a Parked Regeneration Cleaning. (See Parked Regeneration.)
- When the Filter with "P" is flashing, press and hold

the return button for two seconds to initiate a Parked Regeneration operation.

NOTE: A delay occurs before the engine RPMs increase and the parked regeneration starts.

- When the Filter with "P" icon shown is solid, and operator presses and holds the return button for two seconds, an interlock regeneration notification displays. The display indicates that regeneration is available to be performed but is not required. The machine must be parked with the cutting units turned off to begin regeneration.



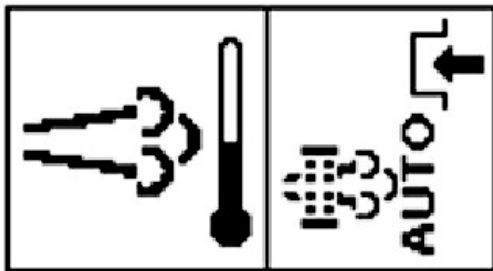
PY46289—UN—07SEP17
Top-Level Parked Regeneration

This icon (cloud with thermometer in center-left area) shows as the top-level screen during Parked Regeneration. The progress bar shows the percentage complete of the Parked Regeneration process.

Parked Regeneration Interlock Notification Pop-Ups

When the operator initiates the Parked Regeneration by pressing the return button when it is not flashing a machine status notification appears. (See Parked Regeneration Interlocks.)

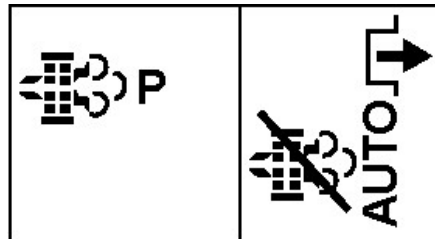
Warning Indicators



TC101229—UN—16SEP19
Exhaust Temperature High



PY44599—UN—08SEP17
Auto Cleaning Required, Regeneration Disabled



TC101222—UN—13OCT19
Active Cleaning Required, Auto Regeneration Disabled

When regeneration is occurring and exhaust temperatures are higher than normal, the cloud with thermometer in the center area displays.

Auto Cleaning Required, Regeneration Disabled

The pop-up screen displays when the 'Auto' Regeneration is disabled and the filter needs cleaning. This fault can be remedied by setting the 'Auto' Regeneration to 'Enabled'.

The acknowledge button displays additional information:

- ☐ DTC 003695.14: Filter cleaning required.

Active Cleaning Required, Auto Regeneration Disabled

The icon (filter in center-left area) indicates that an active cleaning is required, but the Auto Regeneration feature is disabled. The operator should enable Auto Regeneration via acknowledge button ('Enable' icon).

Cleaning Required, Engine Power Limited

The following DTCs are displayed when the DPF soot has reached an elevated level and cleaning is required. Engine power is limited until a cleaning is performed.

Parked Cleaning Required (Amber Warning Lamp)



DTC 003719.16

TC101223—UN—17SEP19

The pop-up screen displays when the filter particulate level is too high. A parked cleaning operation is required. See Parked Regeneration Available section.

The icon on the left-hand side indicates that a warning light DTC exists. Parked cleaning is required. (See Parked Regeneration.)

The acknowledge button displays additional information:

- ☐ DTC 003719.16: Parked cleaning required. Engine power limited.

Ash Cleaning Required (Amber Warning Lamp)



DTC 003720.16

TC101224—UN—16SEP19

The pop-up screen displays when the filter particulate level is too high. A parked cleaning operation is required. More service may be required. See Parked Regeneration Available section.

The acknowledge button displays additional information:

- ☐ DTC 003720.16: Ash cleaning required.

The icon on the left-hand side indicates that a warning light DTC exists. Parked cleaning is required. (See Parked Regeneration.)

Cleaning Required, Engine Power and PTO Power Limited

The following DTCs are displayed when the DPF has reached its maximum soot levels and requires service. Engine power is limited and PTO power is disabled.

The acknowledge button: Enables or Disables Auto Regeneration



DTC 003719.00 or DTC 003720.00

TC101225—UN—16SEP19

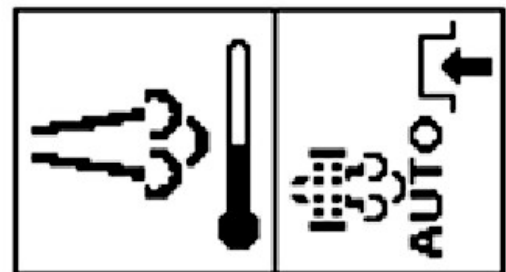
- ☐ DTC 003719.00: Service regeneration required. Engine power limited.
- ☐ DTC 003720.00: Ash cleaning required. Engine power limited.

MX00654,0000229-19-14OCT19

Active Regeneration

Active regeneration starts when soot in the exhaust filter reaches a certain level. Cleaning occurs less frequently if the engine is operated for long periods under conditions where passive regeneration takes place.

If the system determines that soot buildup in the exhaust filter requires cleaning, an active regeneration is initiated. Active regeneration is performed without any intervention on the part of the operator. High exhaust temperature indicator remains visible on the diesel particulate filter status screen during the exhaust filter cleaning.

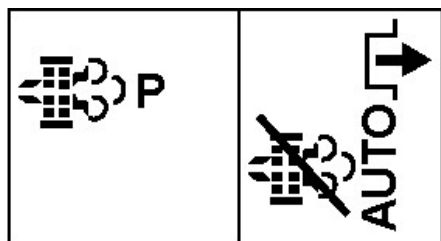


TC101229—UN—16SEP19

CAUTION: Avoid injury! To prevent fires, be sure to clear any combustible materials from the area of the engine and exhaust filter. Regeneration uses high temperature.



PY44599—UN—08SEP17
Auto Cleaning Required, Regeneration Disabled



TC101222—UN—13OCT19
Active Cleaning Required, Auto Regeneration Disabled

Auto Cleaning Required, Regeneration Disabled

The pop-up screen displays when the 'Auto' Regeneration is disabled and the filter needs cleaning. This fault can be remedied by setting the 'Auto' Regeneration to 'Enabled'. (See Accessing Diesel Particulate Filter Displays.)

The information menu from the acknowledge button displays:

- ☐ DTC 003695.14: Filter cleaning required.

Active Cleaning Required, Auto Regeneration Disabled

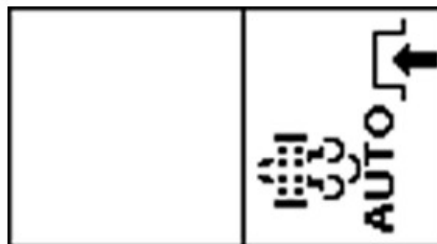
The icon (filter in center-left area) indicates that an active cleaning is required, but the Auto Regeneration feature is disabled. The operator should enable Auto Regeneration via acknowledge button ('Enable' icon).

MX00654,000022A-19-14OCT19

Inhibiting Active Regeneration

IMPORTANT: Avoid damage! Under normal machine operation, the system is in auto regeneration mode and requires minimal operator interaction.

If your vehicle must be used in a situation not suited for higher temperatures created during active regeneration, temporarily disable the system.



PY44598—UN—08SEP17

To disable the auto regeneration function temporarily, press the acknowledge button on the top menu Active Regeneration status screen. The auto regeneration symbol appears with a line through the symbol indicating auto regeneration is disabled. To avoid soot buildup in the exhaust filter, be sure to return to auto regeneration mode as soon as possible. (See Accessing Diesel Particulate Filter Displays.)

NOTE: Auto regeneration is enabled whenever the key switch is cycled off.



PY44599—UN—08SEP17

While active regeneration is inhibited, if the system determines that soot buildup in the exhaust filter requires cleaning, the AUTO Disabled Regen Rqd DTC 003695.14 appears on the PDU. To enable the automatic Active Regeneration cycle through the PDU screens to the active regeneration enable-disable screen. (See Accessing Diesel Particulate Filter Displays.)

Do not disable active regeneration unless it is necessary. If active regeneration is disabled frequently, the system eventually activates a parked regeneration. This means that the engine performance is reduced,

machine function is limited, and does not return to normal until a parked regeneration is performed.

MX00654,000022B-19-14OCT19

Parked Regeneration

IMPORTANT: Avoid damage! If operator disregards indicators and continues to operate machine without allowing an automatic cleaning, engine performance is reduced and machine function limited. A parked regeneration procedure must be performed.



TC101224—UN—16SEP19

Parked Cleaning Required (Amber Light)

The following occurs when exhaust filter becomes restricted:

- PDU alert with DTC 003719.16 or DTC 003720.16 active.
- Engine power is reduced and machine function limited.

A parked exhaust filter cleaning is required.

NOTE: The engine must be at operating temperature to perform a parked regeneration. The parked regeneration symbol and "P" do not display unless the engine has reached temperature.

Before starting a parked exhaust filter cleaning, the following criteria must be met:

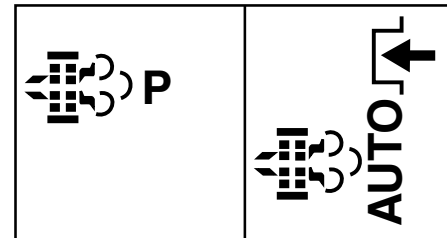
- Engine running at low idle.
- Coolant temperature **Must** be above 60°C (140°F).
- Park brake **Must** be engaged.
- PTO **Must** be turned off.

IMPORTANT: Avoid damage! No other machine functions are able to be used while regeneration is taking place with the machine parked. Excluded are functions that are required for an emergency shutdown of the machine.

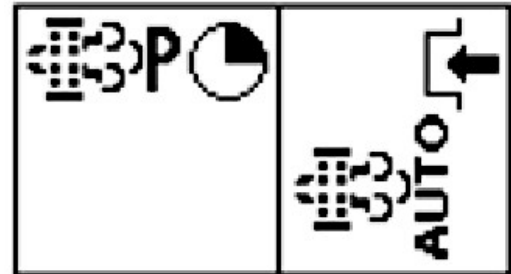
Do not start regeneration if the fuel gauge has been showing a low fuel level for a long time.

Only stop engine if necessary due to heat build up in the engine compartment.

NOTE: When the previous criteria are met, the parked regeneration icon blinks indicating parked regeneration can be initiated.



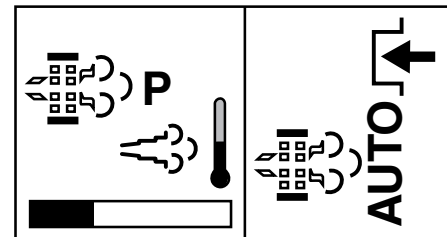
PY46290—UN—07SEP17



TC101230—UN—16SEP19

1. Press and hold return button for 2 seconds.

NOTE: While the button is being pressed and held, an animated "hold" icon appears and counts up to provide feedback to continue holding the button until regeneration is initiated. After the icon disappears, the button may be released.



PY46289—UN—07SEP17

2. During parked regeneration process, the high exhaust temperature icon with progress bar appears on the DPF status screen as shown.
3. The engine speed elevates to 2200 rpm.
4. After completion of parked regeneration process, the

system defaults to auto regeneration mode and the machine operates as normal.

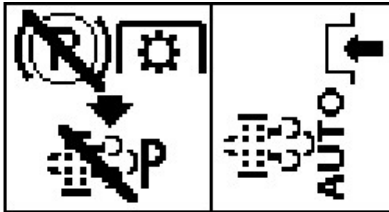
NOTE: If not returning machine to operation, allow engine time to return to normal operating temperature before stopping engine.

IMPORTANT: Avoid damage! If operator disregards indicators and continues to operate machine without allowing a parked regeneration, engine performance is reduced and machine function limited. A recovery regeneration procedure is required.

MX00654,000022C-19-14OCT19

Parked Regeneration Interlocks

Parked Regeneration Interlock Notification Pop-Ups



TC101220—UN—24SEP19

When the operator initiates a Parked Regeneration when it is not flashing one of the following machine status notifications appear:

Park Brake Off

Park brake must be set to start a Parked Regeneration.

Out of Neutral

Machine must be in neutral to start a Parked Regeneration

PTO Engaged

PTO must be OFF to start a Parked Regeneration.

Engine Coolant Temperature

Engine coolant temperature is too high, allow to cool.

Engine RPM

Engine RPM too high.

MX00654,000022D-19-14OCT19

Recovery Regeneration



TC101224—UN—16SEP19

Parked Cleaning Required (Amber Light)

The following occurs when exhaust filter becomes restricted:

- PDU alert with DTC 003719.16 or DTC 003720.16 active.
- Engine power is reduced and machine function limited.

Before completing a recovery regeneration, the following criteria must be met:

- Engine running at low idle.
- Coolant temperature **Must** be above 60°C (140°F).
- Park brake **Must** be engaged.
- PTO **Must** be turned off.

A DPF recovery situation is always accompanied by one or more DTCs.

Recovery regeneration for diesel particulate filter occurs when DTC 3719.00 or DTC 3720.00 is active.

Service ADVISOR Procedure:

Follow on-screen instructions under the Tests and Calibrations tab.

1. Select Tests and Calibrations in the left-hand shortcut bar.
2. Select Connected Calibrations.
3. Select Interactive Calibrations.
4. Select ECU.
5. Select Service Regeneration.



TC101232—UN—16SEP19

Primary Display Unit (PDU) Procedure:

DPF Recovery or Regeneration Pass Code

- Pass-code entry screens follow the same format as

the Owner/Operator pass-codes, but with an 'R' icon instead of the '1' or '2'.

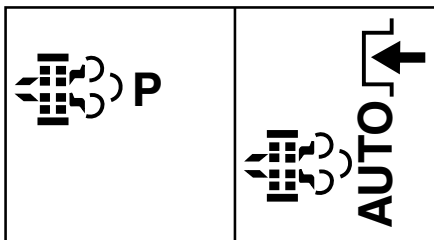
- The code required is hard-coded as "463".

IMPORTANT: Avoid damage! No other machine functions are able to be used while regeneration is taking place with the machine parked. Excluded are functions that are required for an emergency shutdown of the machine.

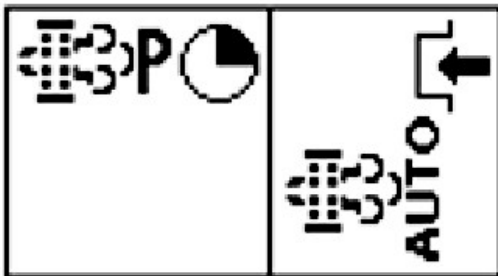
Do not start regeneration if the fuel gauge has been showing a low fuel level for a long time.

Only stop engine if necessary due to heat build up in the engine compartment.

NOTE: When the previous criteria are met, the regeneration icon blinks indicating regeneration can be initiated.



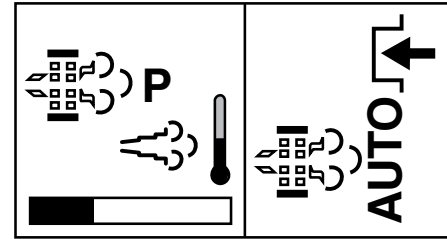
PY46289—UN—07SEP17



TC101230—UN—16SEP19

1. Press and hold return button under the blinking parked regeneration icon for 2 sec.

NOTE: While the button is being pressed and held, an animated "hold" icon appears and counts up to provide feedback to continue holding the button until regeneration is initiated. After the icon disappears, the button may be released.



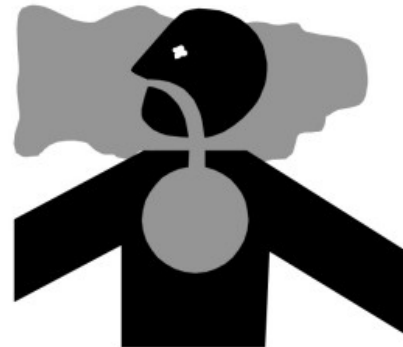
PY46289—UN—07SEP17

2. During parked regeneration process, the high exhaust temperature icon with progress bar appears on the DPF status screen as shown.
3. The engine speed elevates to 2200 rpm.
4. After completion of parked regeneration process, the system defaults to auto regeneration mode and the machine operates as normal.

NOTE: If not returning machine to operation, allow engine time to return to normal operating temperature before stopping engine.

MX00654,000022E-19-14OCT19

Testing Safety Systems



TCT005796—UN—08NOV12

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 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 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.

OUMX068,0000775-19-14JUN23

Testing PTO Switch

1. Sit on the seat.
2. Lock the park brake.
3. Pull PTO switch up to the on position.
4. Try to start the engine. Engine must not start. If engine starts, there is a problem with your safety interlock circuit.
5. Unlock park brake. Try and start engine. Engine must not start. If engine starts, there is a problem with your safety interlock circuit.

OOU2004,00004B3-19-17SEP13

Testing Seat and Park Brake Switch

1. Sit on seat.
2. Push the PTO switch down to the off position.
3. Depress the park brake foot pedal.
4. Start the engine.
5. Release the park brake foot pedal.
6. Raise up off of the seat, but do not get off of the machine.

Result:

The engine should stop. If engine does not stop, there is a problem with your safety interlock circuit.

OOU2004,00004B4-19-17SEP13

Testing Park Brake

1. Stop the machine on a 17° slope (30% grade). Stop the engine and lock the park brake.
2. Put transmission in N (neutral).
3. Check to be sure the park brake will hold the machine without rolling.

Result:

The park brake must prevent machine from moving. If machine moves, brakes need to be adjusted. See your John Deere Distributor.

OOU2004,00004B5-19-17SEP13

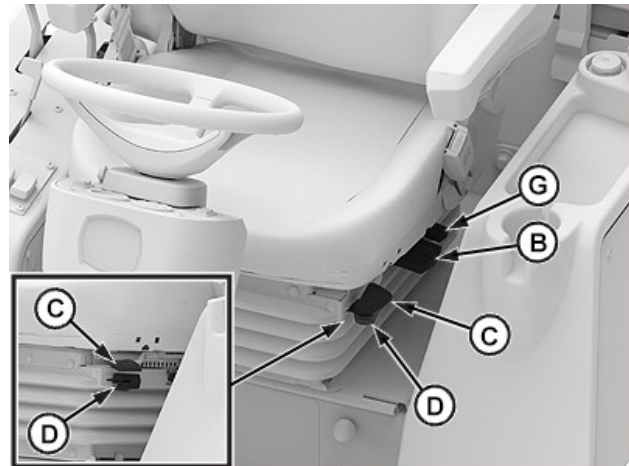
Mounting and Dismounting Machine Safely

NOTE: Always mount and dismount from left side of machine to avoid bumping controls and pedals.

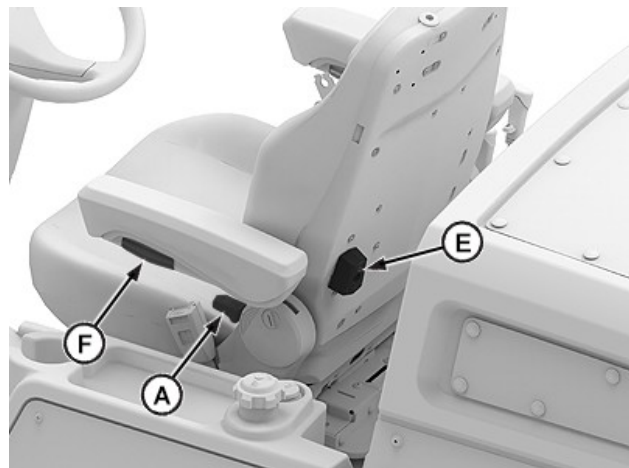
1. Place right foot on mower deck and use steering wheel to balance yourself while stepping up onto machine.
2. Use step on lift arm to get up to operator's platform.

OOU2004,00004B6-19-17SEP13

Adjusting Seat



APY574778—UN—01JUN23



APY574779—UN—01JUN23

1. Tilt and lumbar adjustment:
 - a. Seat Back Tilt Adjustment (A) adjusts tilt of seat back.

- b. Lumbar Adjustment (E) provides desired back support.
2. Lift or press handle (B) until window shows the color green to raise or lower seat.
 - a. Lift lever (B) to raise seat.
 - b. Push lever (B) to lower seat.
3. Lift lever (C) to move seat forward or rearward to desired position. Release lever to lock into position.
4. Seat suspension adjustment:
 - a. Rotate lever forward (D) to lockout fore/aft suspension. Only vertical suspension is available with lever in the forward position.
 - b. To enable fore/aft, and vertical suspension, rotate lever to the rear (D).

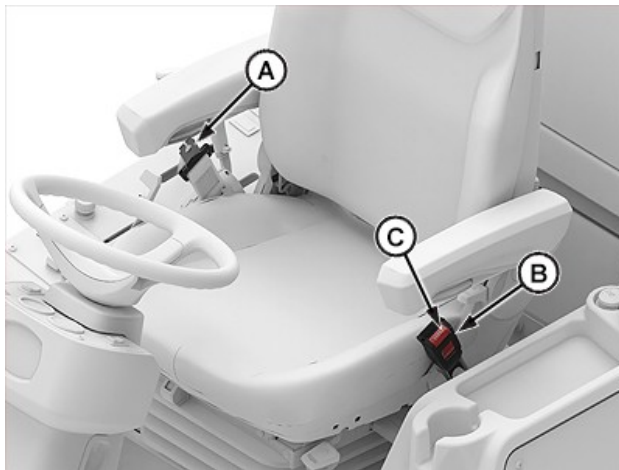
gvg6119,1685609296953-19-01JUN23

Using Seat Belt

Fasten Belt

CAUTION: Always wear seat belt when operating machine with a Roll-Over Protective Structure (ROPS). Do not jump from machine if machine tips.

1. Sit in seat.



APY574780—UN—01JUN23

2. Pull out seat belt buckle (A) and stretch across your lap in one nonstop motion.
3. Insert seat belt buckle into latch (B) until it locks.

Release Seat Belt

1. Press red button (C) to release seat belt.

gvg6119,1685609371878-19-01JUN23

Using PTO Switch

NOTE: Starter will not crank if PTO is engaged. PTO will disengage when master brake pedal is pressed.



TCT015043—UN—15MAR17

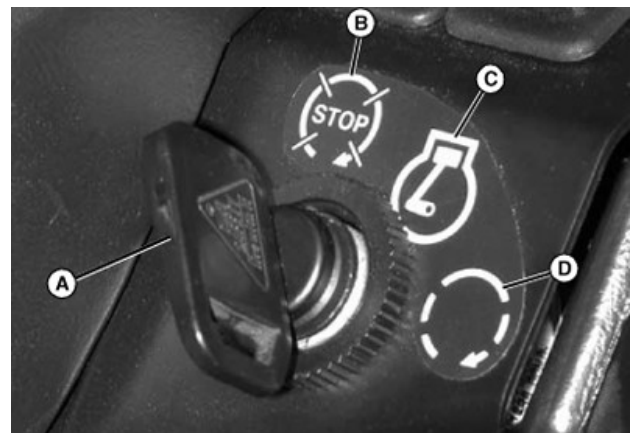
- Push PTO switch (A) forward to engage the PTO.
- Push PTO switch (A) rearward to disengage the PTO.

OUC02004,00004B9-19-16MAR17

Using Key Switch

NOTE: Starter will not crank if any of the following conditions exist:

- PTO is engaged.
- Hydrostatic drive pedals are not in centered (neutral) position.
- Park brake is not locked.



TCAL44834—UN—28MAR13

- To turn ignition off, turn the key switch (A) to the STOP position (B).
- To turn ignition on, turn key switch to the run position

(C). Indicator lights on instrument panel should go on, and beeper will sound.

- To start engine, wait for engine manifold heater light to turn off, turn key switch to the start position (D). Once engine begins to run, release key switch back to the run position.

OUC2004,00004BA-19-17SEP13

Using Throttle Lever

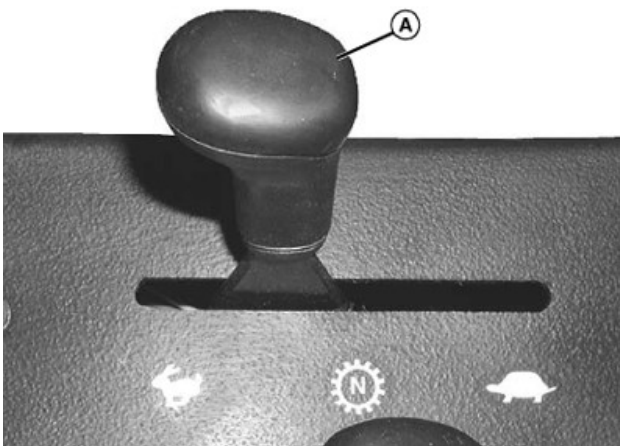


TCAL44835—UN—28MAR13

- Pull the throttle lever (A) to the rear for slow idle. Use this position to start engine and maneuver the mower in confined spaces.
- Push throttle lever fully forward to the fast idle position for transporting and mowing.

OUC2004,00004BB-19-17SEP13

Using Speed Range Lever



TCAL44836—UN—28MAR13

- Place speed range lever (A) in centered neutral position (N) to prevent machine from being driven.
- Pull speed range lever to rear for low speed range for mowing and low speed transport.

- Push lever to front position for high speed range used for high speed transport.

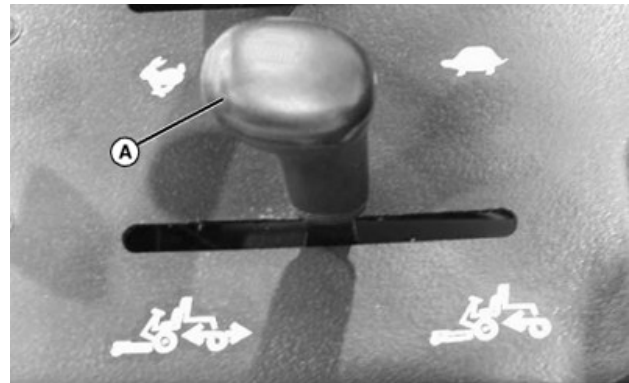
OUC2004,00004BC-19-17SEP13

Using Four Wheel Drive Lever

CAUTION: To avoid loss of control or damage to turf, do not turn suddenly or at high speeds while machine is in four wheel drive. Do not use four wheel drive any longer than required.

NOTE: "On-demand" operates only forward.

The four wheel drive lever is spring loaded and stays in off position unless held forward. The four wheel drive on-demand is automatic at all times and will engage the four wheel drive system if slippage occurs.



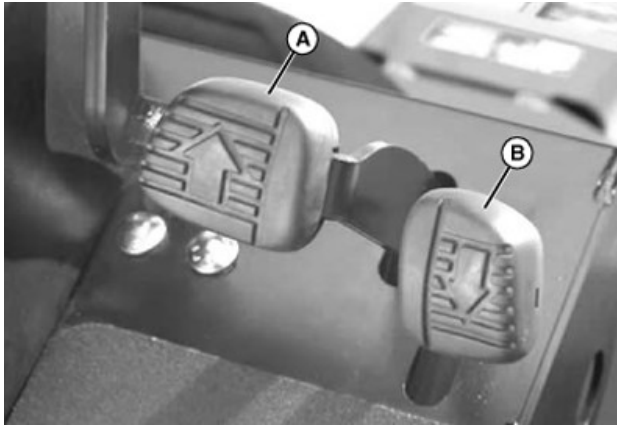
TCAL44838—UN—28MAR13

IMPORTANT: Damage can result if driven in full-time four wheel drive while mowing or transporting. Only use four wheel drive as needed during reverse travel.

- Push forward on four wheel drive lever (A) to use "on-demand" four wheel drive when traveling in reverse. When driving forward, rear wheels will engage automatically whenever front wheel slip is detected, and will also disengage automatically.
- Release four wheel drive lever to disengage four wheel drive. Lever is spring loaded and will return to the off position.

OUC2004,00004BE-19-15OCT15

Using Hydrostatic Pedals



TCAL44839—UN—28MAR13

Using Forward Travel Pedal:

1. Push the forward travel pedal (A) down to begin driving machine. Push the pedal down more to travel faster.
2. Release the pedal to return to neutral and stop the mower.

Using Reverse Travel Pedal:

CAUTION: Rotating blades are dangerous. Children or bystanders may be injured by run over and rotating blades.

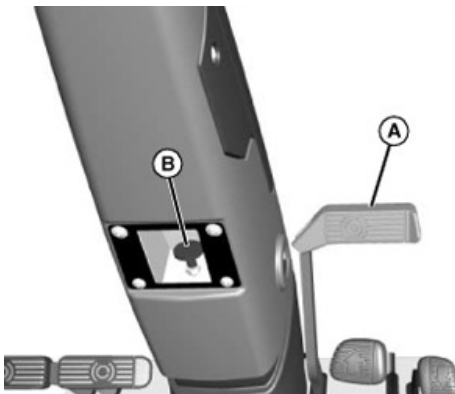
Before backing up, carefully check the area around the machine.

1. Push the reverse travel pedal (B) down to back the machine. Push the pedal down more to travel faster.
2. Release pedal to return to neutral and stop the machine.

OOU2004,00004BF-19-17SEP13

Using Brakes

Using Master Brake Pedal



TCAL44840—UN—28MAR13

1. Push the master brake pedal (A) down to hold the machine stationary on a slope or for an emergency stop.

PTO will disengage when master brake pedal is pressed, and PTO switch will have to be recycled to restart PTO once brake is released.

Using Park Brake

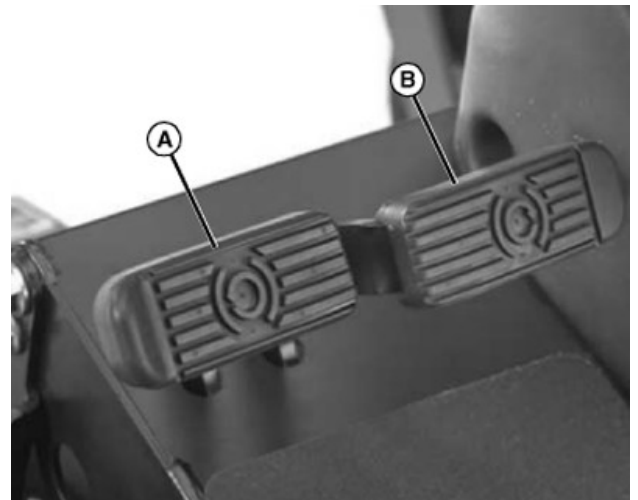
CAUTION: Children or bystanders may attempt to move or operate an unattended machine.

Always lock the park brake and remove the key before leaving the machine unattended.

1. Lock the park brake by pulling the park brake knob (B) fully upwards. Press the master brake pedal (A) down fully. The park brake should now be locked.
2. Unlock the park brake by pushing the park brake knob (B) down fully. Fully press and release the master brake pedal (A). The park brake should now be unlocked.

Using Turn Brakes

The turn brakes are used to change direction quickly within the width of machine. Avoid locking the tire with the turn brake in areas where turf damage is not acceptable. The turn brakes will not turn the machine if the differential lock is engaged.



TCAL44841—UN—28MAR13

1. Press down on the left turn brake pedal (A) to slow or stop the rotation of the left front tire, while power is applied to the right wheel. The machine will turn to the left. Release the turn brake pedal to resume driving in a straight line.
2. Press down on the right turn brake pedal (B) to turn to the right.

OOU2004,00004C0-19-17SEP13

Using Differential Lock Pedal

The differential lock is used to help improve traction on slopes and in slippery surfaces. The front drive axle will lock so that the front wheels turn together.

IMPORTANT: Use the pedal only when you need more traction. Do not lock the differential at high speed or make sharp turns when the differential is locked, or turf damage may result.

To lock the differential:



TCAL44842—UN—28MAR13

Push the pedal (A) down with the left foot and hold it.

To unlock the differential:

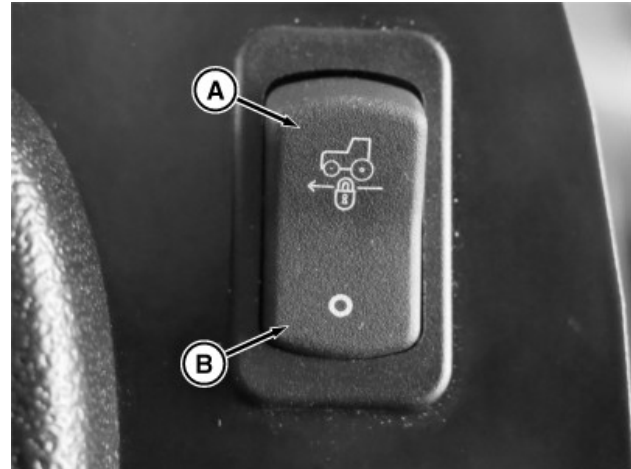
1. Release the pedal.
2. The differential will stay locked as long as wheel slip is unequal. Once the load on the transmission is equalized and reduced, the differential lock will disengage.

OUC02004,00004C1-19-17SEP13

Using Cruise Control

Engaging Cruise Control

1. Push the forward travel pedal down until the machine has reached the desired travel speed.



TCT015177—UN—15MAR17

2. Push the cruise control switch fully forward (A), then release. Allow switch to spring back to the centered position.
3. Remove foot pressure from forward travel pedal. Machine should continue to run at desired speed.

Disengaging Cruise Control

To disengage the cruise control, do one of the following:

- Push down on the master brake pedal.
- Push down on the bottom (B) of the cruise control switch.

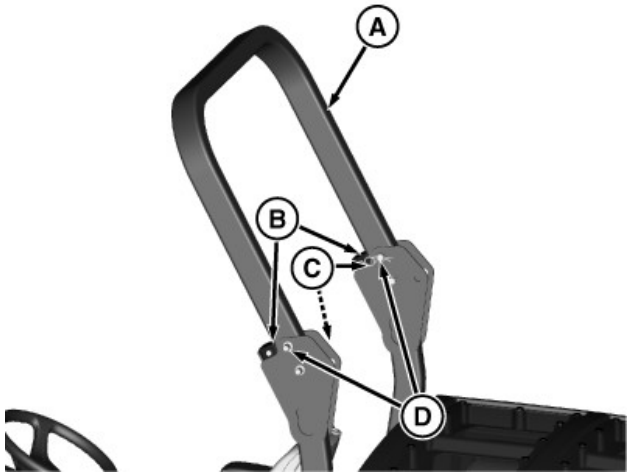
OUC02004,00004C2-19-16MAR17

Raising and Lowering ROPS

CAUTION: Always wear seat belt when operating machine with folding Roll-Over Protective Structure (ROPS) in upright position. Do not jump from machine if machine tips.

If ROPS must be folded to operate in a low clearance area, do not use seat belt. Raise ROPS and use seat belt as soon as conditions permit.

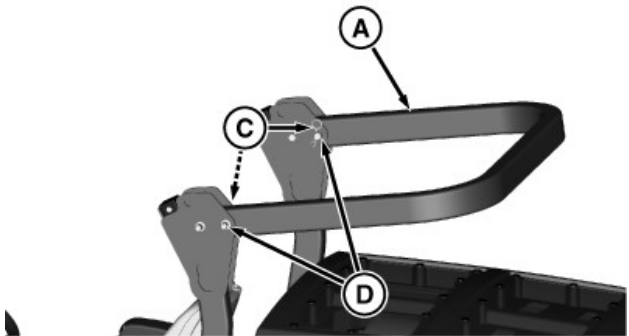
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)



TCT015044—UN—15MAR17

2. Pull ROPS (A) forward to compress isolators (B).
3. Remove spring pin (C) from drilled pin (D) on side of ROPS.
4. Remove drilled pin (D) from ROPS.
5. Repeat procedure for opposite side of machine.

CAUTION: Fingers and hands can be pinched or crushed. Be aware of potential pinch points and keep hands away.



TCT015045—UN—15MAR17

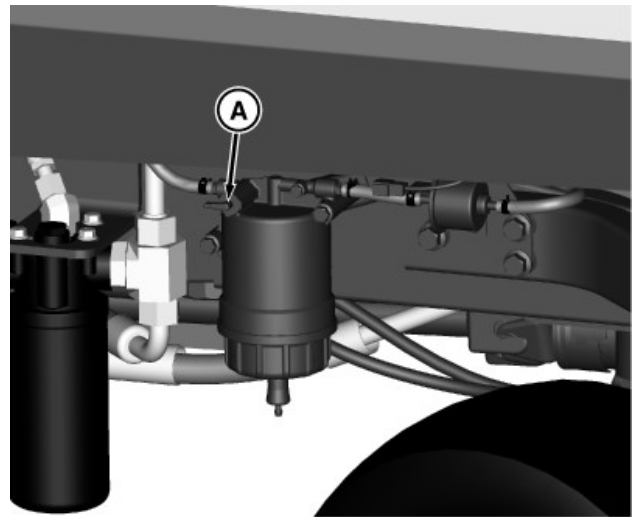
6. Pull ROPS (A) rearward to lowered position .
7. Install drilled pins (D) and spring pins (C) back into holes in ROPS to secure in place.

OUC02004,00004C3-19-16MAR17

Using Fuel Shutoff Valve

NOTE: Shut off fuel flow when transporting machine on a trailer or storing machine.

1. Lift and open the engine cover.
2. Rotate the fuel shutoff valve to the open or closed position as follows:



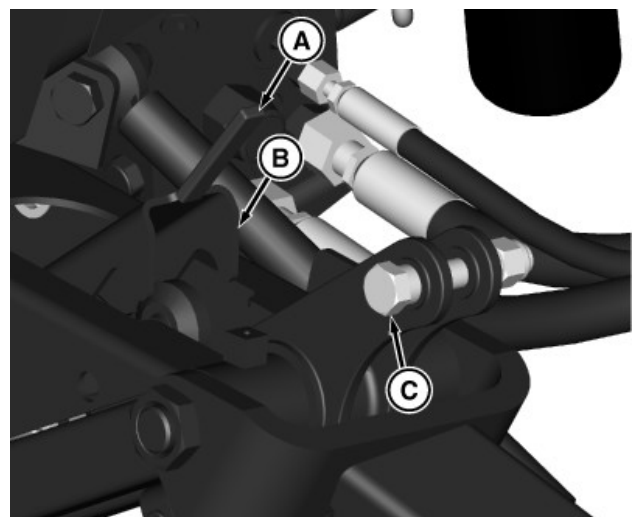
TCT015046—UN—15MAR17

- To open, rotate handle (A) rearward
- To close, rotate handle so the pointer is facing to the rear as shown.

OUC02004,00004C4-19-16MAR17

Using Mower Deck Transport Locks

1. Bring machine to a stop.
2. Raise side decks to top of travel.



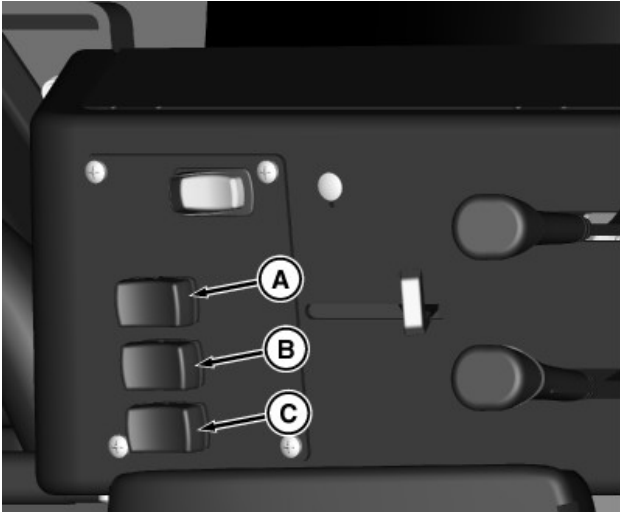
TCT015158—UN—15MAR17

3. Push left and right side transport lock levers (A) down until hooks (B) are over pivot pins (C).
4. Lift transport lock handle to unlock. If mower deck has been lowered while lock is engaged, it will be necessary to raise deck up to unlock transport lock.

OUC02004,00004C5-19-16MAR17

Raising and Lowering Mower Decks

⚠ CAUTION: Avoid Injury! Do not raise the mower decks on slopes or when traveling at high speeds, as the machine could become unstable. Deck lowers quickly when deck lift switch is pushed forward.



TCT015159—UN—15MAR17

A—Right Mower Deck Lift Switch
B—Front Mower Deck Lift Switch
C—Left Mower Deck Lift Switch

1. To raise a mower deck, push the correct mower deck lift switch rearward. Mower deck will raise up until the switch is released, or the mower deck reaches the top of its travel, whichever occurs first.
2. To lower a mower deck, momentarily push switch forward. Mower deck will drop fully down to the ground. If deck needs to be stopped before it lowers completely, momentarily push the lift switch rearward, and then allow it to return to center.
 - Raising a side deck will stop the blades for that deck. Lowering the side deck will restart the blades.
 - Raising the front deck will stop the blades for all decks. To restart blades, lower the front mower deck, and cycle the PTO switch from on to off, to on again.
 - The engine high idle speed will change depending on the position of the front deck. It will be approximately 3150 rpm with the deck raised, and 3030 rpm with deck lowered. This is normal operation.

OUC02004,00004C6-19-15MAY17

Starting Engine

⚠ 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 the exhaust fumes out.

NOTE: Engine will not start unless the PTO is off, park brake is locked, and the hydrostatic pedals are in the centered (neutral) position.

1. Open the fuel shutoff valve (if closed).
2. Sit on the operator's seat. Put on seat belt.
3. Lock the park brake.
4. Push the PTO switch to the off position.
5. Pull the throttle lever back to the slow idle position.
6. Turn the key switch to the run position. Wait for the engine preheat light to turn off.

IMPORTANT: Avoid Damage! Do not overheat starter. Do not operate starter more than ten seconds at a time. Wait two minutes before trying again if engine does not start.

7. Turn the key switch to the start position for no longer than ten seconds. Release key to run position after engine starts.
 - If starter engages, but engine does not start, wait two minutes and try again for no longer than ten seconds.
 - If starter does not engage, the Malfunction Indicator Lamp (MIL) will blink starting trouble codes while the key switch is in the start position. See Using Starter Trouble Codes to help determine why the engine will not start.

IMPORTANT: Avoid Damage! Unnecessary engine idling may cause engine damage. Excessive idling can cause engine overheating, carbon buildup, and poor performance.

8. Let engine run at half-speed position for two minutes to allow it to warm up before operating machine.

OUC02004,00004C8-19-15MAY17

Stopping Engine

1. Stop PTO by moving PTO switch to off position.
2. Move throttle lever to slow idle position.
3. Lock the park brake.
4. Lower the mower decks to the ground.

IMPORTANT: Allow engine to idle for two minutes before shutting down after running under load to avoid damage to turbocharger.

5. Turn key switch to STOP position.
6. Remove key.

OUO2004,00004C9-19-17SEP13

Transporting Machine

1. Turn PTO switch to off position.
2. Lower front mower deck.
3. Lower left and right side mower decks. (If necessary to transport with side decks raised, engage transport locks and keep transport speeds low).
4. Move speed range lever forward to transport position.

OUO2004,00004CA-19-17SEP13

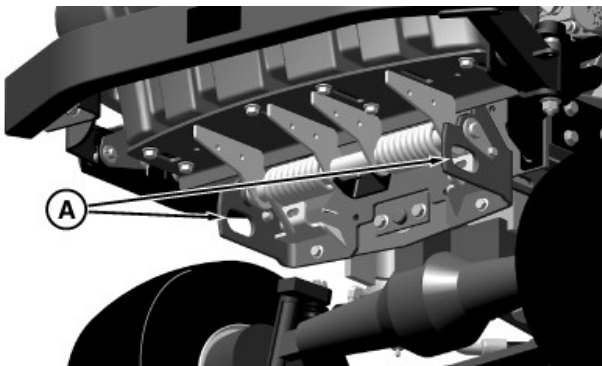
Towing Machine

IMPORTANT: Do not tow machine faster than 15 mph (24 kph). Steering will be more difficult with engine off. Do not tow machine unnecessarily.

1. Unlock the park brake.
2. Put the range shift lever in neutral (N) position.

IMPORTANT: Do not tow using the rear bumper.

- 3.



TC102226—UN—19MAY22

Attach heavy chain or tow strap to tow points (A) near the rear axle.

4. Pull machine slowly, using brakes when necessary.

IMPORTANT: Do not use machine to pull or tow any other vehicle or trailer.

sb31882,1652896108081-19-07JUN22

Transporting Machine on Trailer

Be sure trailer has all the necessary lights and signs required by law.

CAUTION: Use extra care when loading or unloading the machine onto a trailer or truck.

- Park trailer on a level surface.
- Use of a trailer with sides is recommended.
- Keep wheels away from drop-offs and edges.
- Back slowly and in a straight line.
- Close fuel shut-off valve, if equipped.

IMPORTANT: Transporting a machine on a trailer or on a truck bed at high speeds can result in hood or engine cover raising and possibly coming off machine if not secured.

- Position machine on trailer so that hood or engine cover opens from rear of trailer to prevent wind from blowing hood or cover open.
- Secure hood or engine cover with existing machine locks or latches.
- Secure hood or engine cover with tie-down straps if there are no locks or latches.

1. Raise side decks and engage transport locks.
2. Drive forward onto heavy-duty trailer with front deck raised.
3. Lower front deck down to platform of trailer.
4. Stop engine, remove key, lock park brake.
5. Close the fuel shutoff valve.
6. Fasten machine to trailer with heavy-duty straps, chains, or cables. Fasten rear straps to rear tow points near the rear axle. Fasten front straps to tie down holes on the operator's platform.

NOTE: Both front and rear straps must be directed down and outward from the machine.

7. Check that engine cover latches are locked down.

OUO2004,00004CC-19-07JUN22

Operating - Mower

Adjusting Cutting Height

1. Stop machine on level surface, PTO off, park brake locked.
2. Raise all mower decks. Engage left and right side deck transport locks. Stop engine.
3. Check tire pressures on all machine tires according to specifications.

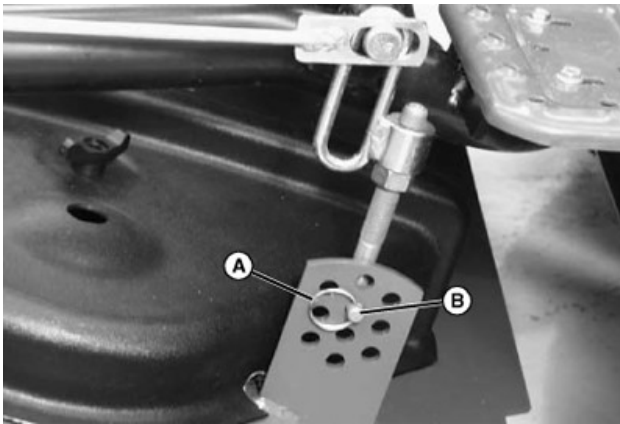
Specification

Front Tires—Pressure. 207 kPa (30 psi)

Specification

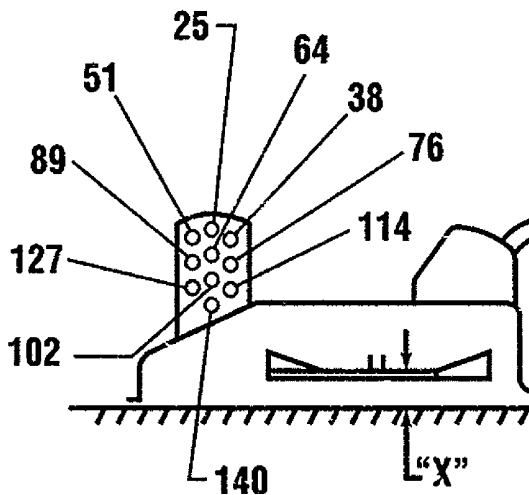
Rear Tires—Pressure. 193 kPa (28 psi)

Adjusting Front Deck Cutting Height



TCAL44851—UN—28MAR13

1. Remove retainer ring (A) from deck hanger pin (B) on left and right side of front deck.



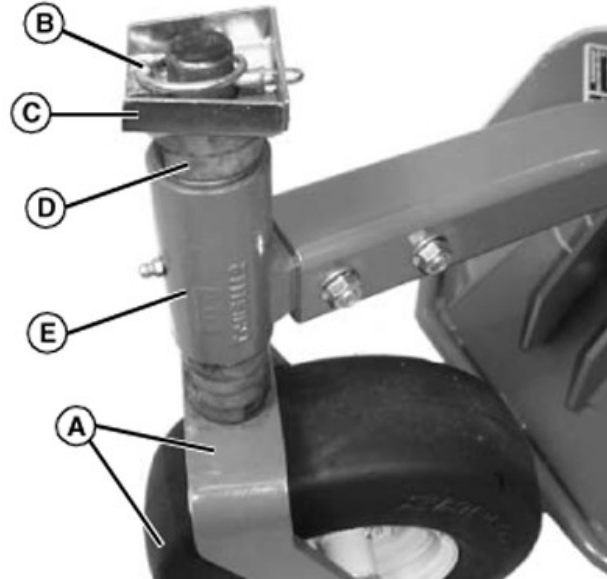
TCAL44852—UN—28MAR13

2. Using the figure above, or decal mounted on front deck, place deck hangers into holes that match desired cutting height.
3. Install retainer rings into hanger pins.
4. Adjust caster wheels on front deck to match cutting height selected on hanger.

Adjusting Caster Wheels Cutting Height

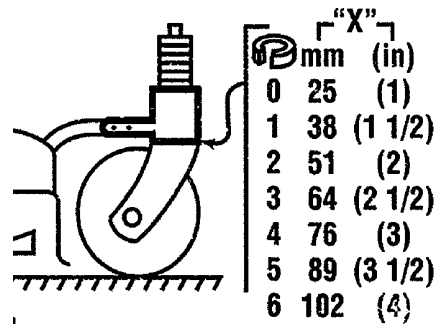
NOTE: This adjustment is for all caster wheels on front and side mower decks.

1. Raise mower decks.



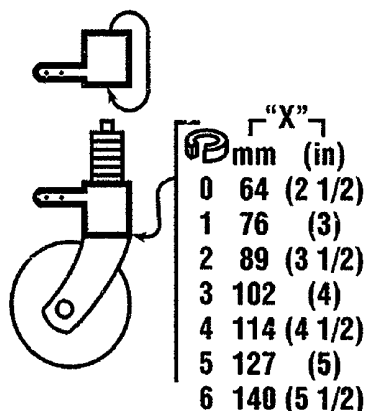
TCAL44853—UN—28MAR13

2. Support the caster wheel and bracket (A) with one hand, while removing quick-lock pin (B) and spacer guard (C).
3. Remove the spacers (D) from the top of the caster pivot shaft.
4. Lower the caster and pivot shaft out of the caster support bracket (E).



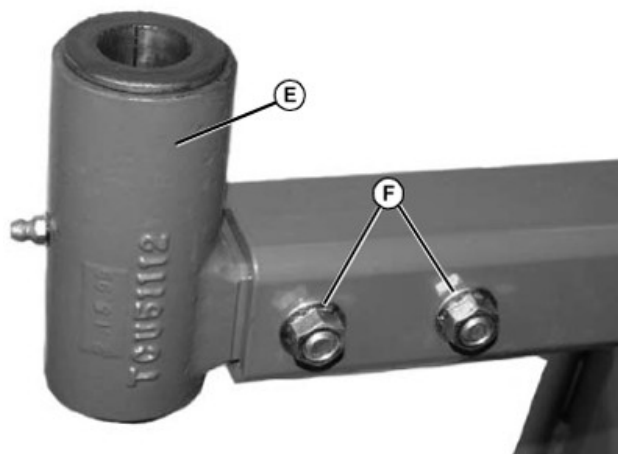
TCAL44854—UN—28MAR13

5. Use the figures above, or decal mounted on front mower deck to select the number of spacers needed to set caster wheel to desired height.



TCAL44855—UN—28MAR13

6. Flip caster support brackets over to adjust blades to higher than 102 mm (4 in) cutting height.



TCAL44856—UN—28MAR13

- To flip the caster support brackets (E), remove two cap screws, nuts, and bushings (F), holding support bracket to mower deck arm. Remove bracket from arm, flip over bracket, and install back into arm.
7. Install cap screws and nuts, but do not tighten nuts at this time.
 8. Install the proper number of spacers onto the bottom of the caster shaft.
 9. Install the caster wheel and bracket up through the caster support bracket.
 10. Install remaining spacers onto the top of the caster shaft.

NOTE: When adjusting side decks to 25 mm (1 in) height of cut, do not install spacer guard on inside caster wheel pivot. Spacer guard may contact engine cover when side deck is raised.

11. Install the spacer guard with open end facing forward (as shown).
12. Install quick-lock pin into caster shaft and hole in spacer guard. Snap retainer loop over caster shaft.

13. If cutting height was adjusted above 102 mm (4 in) perform the follow steps:

- Lower mower deck to ground.
- Turn caster wheels so they are trailing to the rear (as would happen during normal forward travel).
- Tighten caster support bracket hardware.

OUC2004,00004CD-19-24MAR17

Checking Mower Deck Level

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Lower all mower decks completely to ground.
3. Check pressures on all machine tires, according to specifications.

Specification

Machine Front Tires—Pressure. 207 kPa (30 psi)

Specification

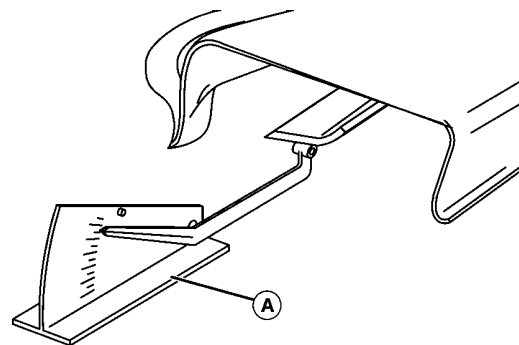
Machine Rear Tires—Pressure. 193 kPa (28 psi)

4. Set the mower decks at the desired 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.
- Always wear gloves when handling mower blades or working near blades.

5. Check that the front mower deck caster wheels and rear hangers are all set to the same height.
6. Check that all caster wheels are trailing towards the rear, as they would be during normal forward travel.
7. Turn the blades until parallel to the front axle.



TCAL44857—UN—28MAR13

Leveling gauge (A) is available from your John Deere dealer that will slip under the lip of the deck and measure blade height.

A—Leveling Gauge

8. Measure distance from tip of outside blade to the ground. Repeat for blade on other side of deck. Mower blades should be level on both sides of deck.
9. Turn outer mower blades to face front-to-rear.
10. Measure height of front and rear of outer blade to ground. Repeat for other side.

Results:

- The blade cutting heights should be level side-to-side.
- The rear tips of the blades should be 6 mm (0.25 in) higher than the front blade tips.

OUC2004,00004CE-19-23AUG18

Adjusting Mower Deck Level

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Lower all mower decks completely to ground.
3. Check pressures on all machine tires, according to specifications.

Specification

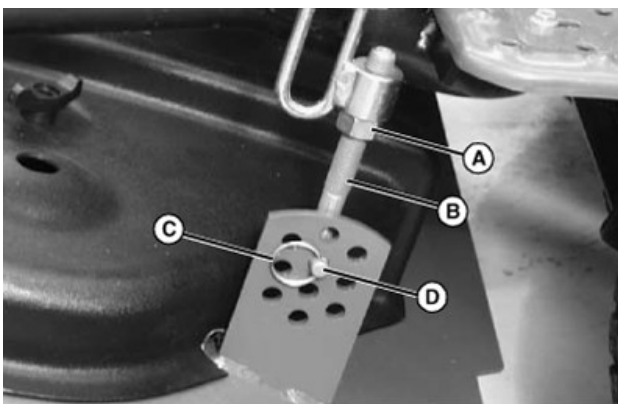
Front Tires—Pressure. 207 kPa (30 psi)

Specification

Rear Tires—Pressure. 193 kPa (28 psi)

4. Set the mower decks at the desired cutting height.
5. Turn all caster wheels so they are trailing to the rear (as would happen during normal forward travel).

Adjusting Front Mower Deck Level



TCAL44858—UN—28MAR13

1. Loosen locknut (A) on deck hanger (B).
2. Remove retainer ring (C) on hanger pin (D).
3. Turn rear hanger up or down to adjust deck height until blades are level side-to-side and front-to-rear.
4. Insert hanger pin (D) back into proper height adjuster hole, and secure with retainer ring.

5. Tighten locknut (A).

Adjusting Side Mower Deck Level

See your John Deere dealer.

OUC2004,00004CF-19-23AUG18

Engaging Blades

CAUTION: 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.

NOTE: Operate engine at full throttle while mowing.

1. Start engine and warm up.
2. Move the speed range lever to the low speed position.
3. Unlock the park brake.
4. Lower the mower decks to ground. If the decks are already in the lowered position, toggle the deck lift lever switches to the lower position (forward), then allow them to return to the center position. This sequence must be repeated every time the engine is started.
5. Move throttle forward to full throttle position.
6. Pull up on PTO switch.
 - Blades should start.
 - If one side deck is not lowered, the blades for that deck will not start up until deck is lowered.
 - If front deck is not lowered, none of the blades will start up.
7. Raise decks to disengage blades:
 - If a side deck is raised while mowing, the blades for that deck will stop. Blades will start up again once the deck is lowered.
 - If the front deck is raised while mowing, all blades on all decks will stop. Once front deck is lowered, the PTO switch will have to be cycled on-off-on to restart blades.
 - Move the PTO switch to the off position to stop all blades.

OUC2004,00004D0-19-17SEP13

Service Intervals

Servicing Your Machine

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

IMPORTANT: Avoid damage! High-pressure washing can damage machine components.

Operating in extreme conditions requires more frequent service intervals

OUMX068,000052F-19-14JAN25

Service Intervals

Before Each Use

- Check engine oil.
- Check hydraulic oil.
- Check coolant
- Check transaxle fluid.
- 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.
- Check fuel / water separator.
- Check belts.
- Check pedals and / or steering control.
- Check seat belt.
- Check and clean hood sealing surfaces.

After Each Use

- Check / fill fuel.
- Clean debris from machine.
- Clean debris from cooling system.
- Clean debris from mower and / or attachment drive systems.
- Clean debris from cutting units and attachments.
- Clean debris from underside of mower deck.
- Check mower deck drive belts.
- Check mower blades.
- Lubricate machine after washing.

Break-In - After First 5 Hours

- Check and tighten wheel hardware.

Break-In - After First 50 Hours:

- Change hydraulic oil filter.

Every 50 Hours or Yearly

- Lubricate deck components.

- Lubricate cutting unit or mower lift components.
- Lubricate drive shafts.
- Clean battery terminals and check battery fluid level (if applicable).
- Lubricate rear axle components.
- Lubricate steering cylinder.
- Check mower deck belts.
- 4WD Model: Check rear axle oil level.
- Check and tighten wheel hardware.

Every 100 Hours

- Lubricate rockshaft pivots.
- Lubricate rear axle pivot.
- Lubricate hydrostatic linkage.
- Lubricate turn brake pedals.

Every 250 Hours

- Change engine oil and filter.

Every 500 Hours

- Change transmission oil and filter (Every 500 Hours after Initial Break In).
- Check torque on ROPS hardware.
- Replace fuel filter.
- Change hydraulic oil and filter.
- 4WD Model: Change rear axle oil.
- Inspect rear axle pivot pin.

Every 1000 Hours

- Check valve clearance.

Every 2000 Hours

- Check fuel injectors.
- Change engine coolant and thermostat.

MX00654,0000235-19-10OCT19

Service Intervals When Using BioDiesel Fuel

IMPORTANT: Only use biodiesel fuel that complies with EN14214 (European Standards) or ASTM D-7467 (USA Standards) in B6 through B20 blends.

Biodiesel fuel must be used within three months of the date of production by the fuel supplier.

NOTE: The use of John Deere Biodiesel Fuel Conditioner is recommended whenever a biodiesel blended fuel is used.

Use the service procedures below at the intervals listed for machines using biodiesel B6-B20 fuel blends:

Daily

- Check and drain water separator as required.
- Check engine oil. If oil level rises, change engine oil immediately.

Engine Oil and Filter Change Interval

- Change at 50% of Service Interval listed in Operator Manuals for regular diesel fuel usage.

Fuel Filter Change Interval

- Change at 50% of Service Interval listed in Operator Manuals for regular diesel fuel usage.

Every 1000 Hours

- Clean, inspect and adjust fuel injectors.

MX00654,0000236-19-10OCT19

Service Intervals After Converting to Bio Hy-Gard

Use the service procedures below at the intervals listed for machines converted to use Bio Hy-Gard:

Every 250 Hours

- Change hydraulic oil and filter.

Yearly

- Replace Bio Hy-Gard lubricant.

OUO2004,00004D7-19-17SEP13

Service Lubrication

Grease

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

The recommended John Deere greases are effective within an average air temperature range of -29 to 135 degrees C (-20 to 275 degrees F).

If operating outside that temperature range, contact your Servicing dealer for a special-use grease.

The following greases are preferred:

High Speed Applications

Use John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease for the following high speed applications:

- Mower Spindles (7 places).
- Rear Axle Bearings (1 place).
- Mechanical Four Wheel Drive Shaft Universal Joints (2 places).

Other Applications

Use John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease for all other applications:

- Caster Wheels (10 places).
- Caster Arm Bushings (10 places).
- Mower Deck Lift Arms (4 places).
- Rockshaft (2 places).
- Side Mower Deck Lift Cylinders (4 places).
- Hydraulic Steering Cylinder (2 places).
- Rear Tie Rod (2 places).
- Hydrostatic Creep Adjustment Eccentric (1 place).

If not using any of the preferred greases, be sure to use a general purpose grease with a NLGI grade No. 2 rating. Avoid use of John Deere Moly High Temperature EP Grease on high speed applications such as mower spindles and the rear axle.

Operating in extremely wet conditions may require use of special purpose greases. See your John Deere dealer.

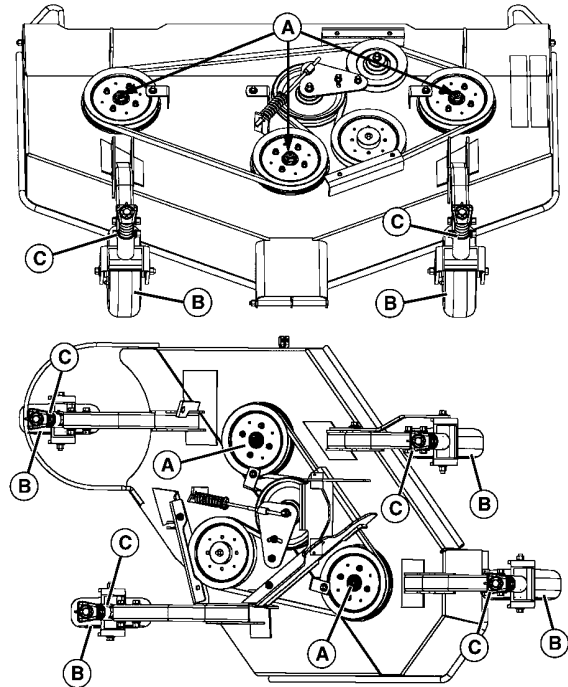
Wipe off all grease fittings before and after lubrication to prevent contamination.

OUO2004,00004D8-19-25SEP25

Lubricating Mower Spindles, Caster Wheels, and Caster Wheel Yokes

1. Lower mower decks completely.

2. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)



TCAL44859—UN—28MAR13

Front deck shown upper, side deck shown lower. Belt shields shown removed for clarity.

3. Lubricate mower deck grease fittings:

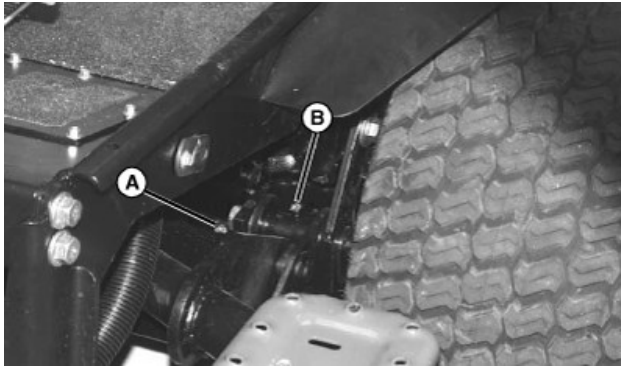
NOTE: Do not use John Deere Moly High Temperature EP Grease on mower spindles.

- Mower blade spindles (A) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease.
- Caster wheels (B) and caster arm bushings (C) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.

OUO2004,00004D9-19-25SEP25

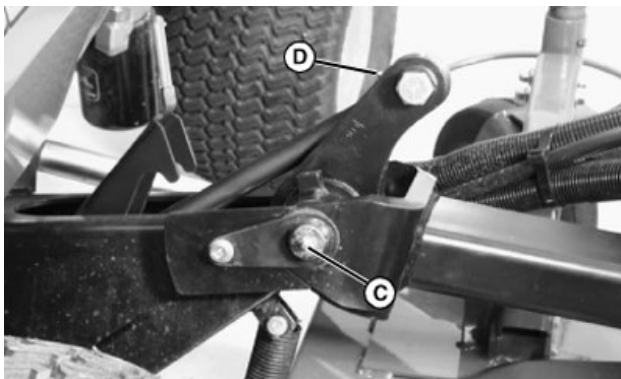
Lubricating Mower Lift Arms, Rockshaft, and Lift Cylinders

1. Lower mower decks completely.
2. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)



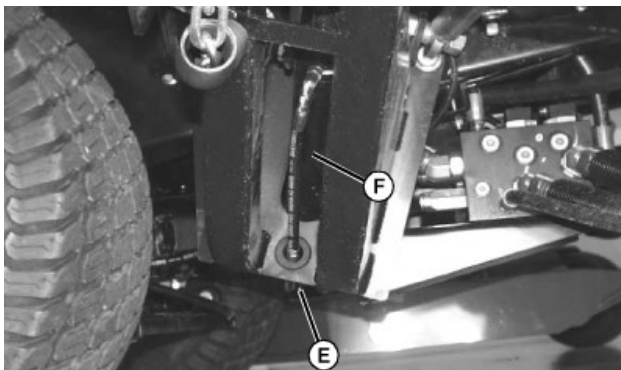
TCAL44860—UN—28MAR13

3. Lubricate front mower deck lift arm pivot joint (A) and rockshaft pivot joint (B) at both sides of machine with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.



TCAL44861—UN—28MAR13

4. Lubricate the side deck lift arm pivot joint (C) and lift cylinder pivot joint (D) at both sides of machine with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.
5. Start machine. Raise side decks completely.
6. Engage both side deck transport locks.
7. Stop engine and remove the key.



TCAL44862—UN—28MAR13

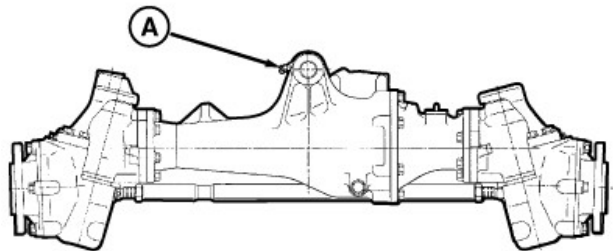
8. Lubricate grease fitting (E) at the base end of side deck lift cylinder (F) at both sides of machine with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex

Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.

OUC2004,00004DA-19-17SEP13

Lubricating Rear Axle Pivot Pin

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



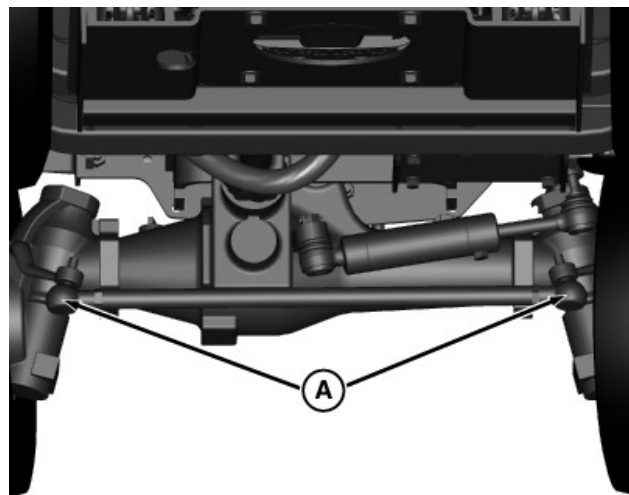
TC102227—UN—25MAY22

2. Lubricate grease fitting (A) at left side of rear axle with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease.

sb31882,1652964773343-19-25SEP25

Lubricating Rear Tie Rod

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



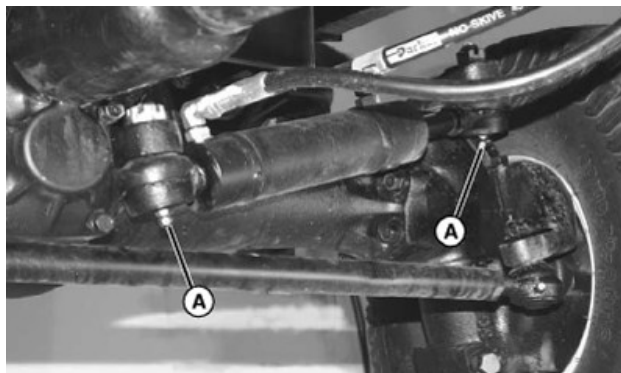
TCT015307—UN—20MAR17

2. Lubricate rear tie rod ends (A) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.

OUC2004,00004DC-19-21MAR17

Lubricating Hydraulic Steering Cylinder

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



TCAL44865—UN—28MAR13

2. Lubricate hydraulic steering cylinder ends (A) at rear of machine with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.

OOU2004,00004DD-19-17SEP13

Lubricating Hydrostatic Control Arm

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



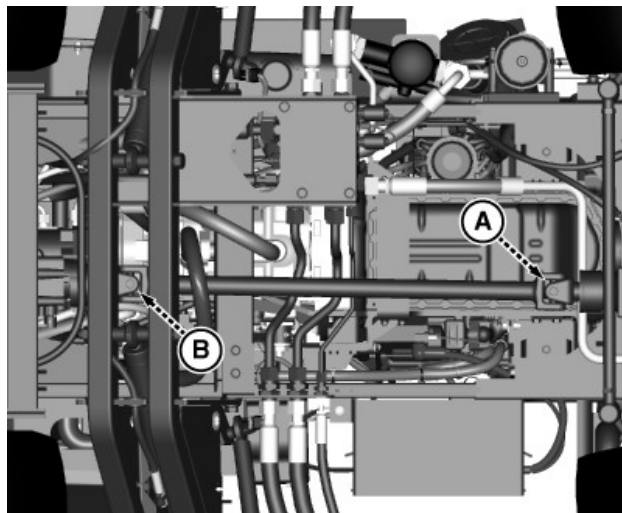
TCAL44866—UN—28MAR13

2. Lubricate hydrostatic creep adjustment eccentric (A) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease or John Deere Moly High Temperature EP Grease.

OOU2004,00004DE-19-17SEP13

Lubricating Drive Shaft

1. Raise side mower decks completely.
2. Engage both side deck transport locks.
3. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)



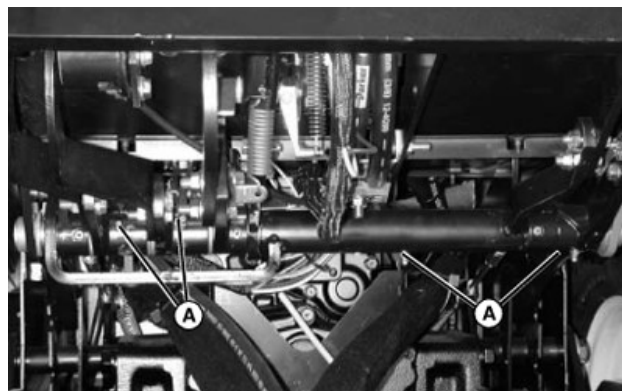
TCT015308—UN—20MAR17

4. Lubricate rear universal joint (A) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease.
5. Lubricate front universal joint (B) with John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease.

OOU2004,00004DF-19-25SEP25

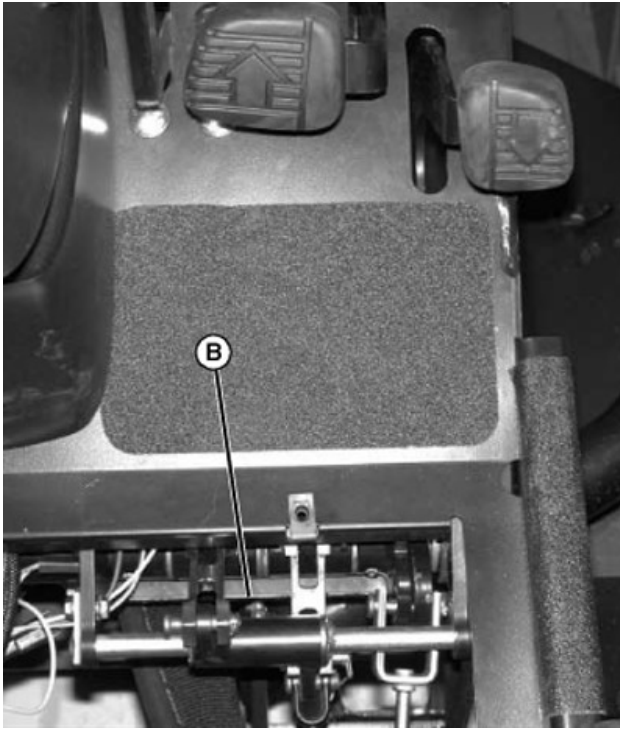
Lubricating Pedal Linkages

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



TCAL44869—UN—28MAR13

2. Lubricate four grease fittings (A) located on brake pivot shaft located under operator's platform.



TCAL44870—UN—28MAR13

3. Remove the service hatch on the floor of the operator's platform, and lubricate the hydrostatic pedal linkage at (B).

OUO2004,00004E0-19-17SEP13

Service Engine

Emissions Service Information

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)

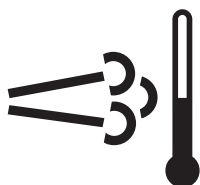
If your engine features a carburetor it is calibrated by the engine manufacturer and is not adjustable.

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.

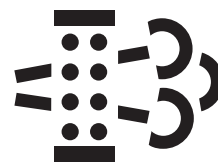
See a qualified service provider for details on jet kit requirements for your specific product.

TC00531,00000EC-19-20FEB25

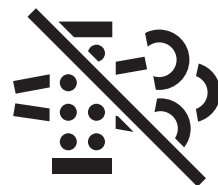
Aftertreatment Indicators Overview



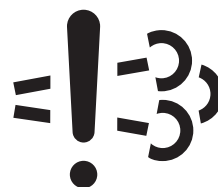
RG22488—UN—21AUG13
Engine Emissions Temperature Indicator



RG22489—UN—21AUG13
Exhaust Filter Indicator



RG22490—UN—21AUG13
Auto Cleaning Disabled Indicator



RG22491—UN—21AUG13
Engine Emissions System Malfunction Indicator



RG22492—UN—21AUG13
Warning Indicator



RG22493—UN—21AUG13
Engine Stop Indicator

IMPORTANT: The operator will be informed by the operator warning system when the emission control system does not function correctly and/or an engine malfunction is detected by the engine control unit. Ignoring the operator warning signals will lead to an emission related derate, resulting in an effective disablement of non-road mobile machinery operation.

It is essential to take prompt action to rectify any incorrect operation, use or maintenance of the emissions control system in accordance with the rectification measures indicated by the warnings referenced below.

When engine emissions temperature indicator

illuminates exhaust gas temperature is high, exhaust filter cleaning is in process. The machine can be operated as normal unless the operator determines the machine is not in a safe location for high exhaust temperatures and disables auto cleaning.

When the exhaust filter indicator illuminates the exhaust filter cleaning is in process, aftertreatment system has a fault, or the exhaust filter is in need of cleaning and the operator has disabled auto exhaust filter cleaning. If conditions are safe, the operator should enable the auto exhaust filter clean setting or perform manual service regeneration or follow DTC procedure.

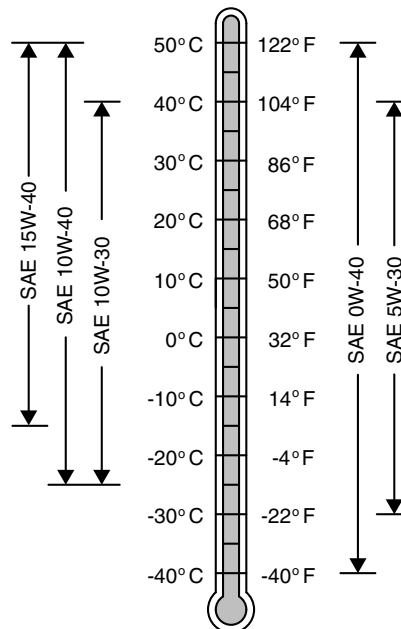
The auto cleaning disabled indicator illuminates when the operator has engaged the request to disable the auto exhaust filter cleaning function. This icon remains illuminated until the operator re-engages automatic exhaust filter cleaning from the diagnostic gauge. Disabling auto mode is not recommended for any situation unless it is safety-related or if the fuel tank lacks the required fuel to complete the cleaning process.

The engine emissions system malfunction indicator illuminates when engine emissions are outside of normal operating range or engine emissions system fault. Follow DTC procedure or see your authorized servicing dealer.

When the engine emissions system malfunction indicator is combined with the warning indicator or engine stop indicator, engine performance is reduced by the ECU because the engine emissions are outside of normal operating range or engine emissions system fault. Follow DTC procedure or see your authorized servicing dealer.

MK71445,00000B1-19-10OCT18

Diesel Engine Oil — Final Tier 4, Stage IIIB, and Stage V



TS1691—UN—18JUL07

Oil Viscosities for Air Temperature Ranges

Failure to follow applicable oil standards and drain intervals can result in severe engine damage that might not be covered under warranty. Warranties, including any emissions warranty, are not conditioned on the use of John Deere oils, parts, or service.

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

John Deere Plus-50™ II is the recommended engine oil.

If John Deere Plus-50™ II engine oil is not available, engine oil meeting one or more of the following may be used:

- API Service Category CJ-4 or higher
- ACEA Oil Sequence E6 or higher
- JASO Service Category DH-2 or higher

DO NOT use engine oil containing more than 1.0% sulfated ash, 0.12% phosphorus, or 0.4% sulfur.

Multi-viscosity diesel engine oils are preferred.

Diesel fuel quality and fuel sulfur content must comply with all existing emissions regulations for the area in which the engine operates.

IMPORTANT: Use only ultra low sulfur diesel (ULSD) fuel with a maximum sulfur content of 15 mg/kg (15 ppm).

MK71445,00000B3-19-18OCT18

Plus-50 is a trademark of Deere & Company

Avoid Fumes

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

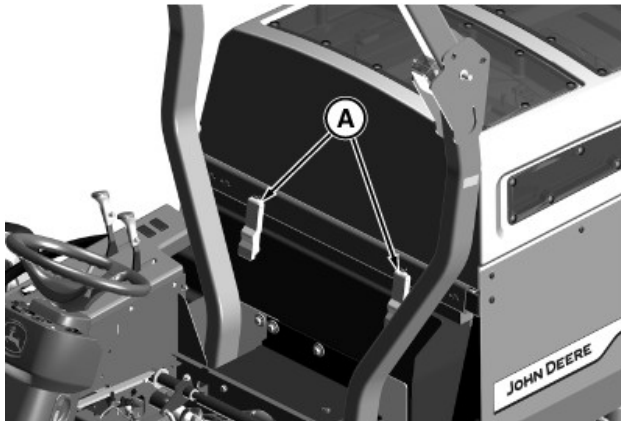
- Move the machine to an outside area before running the engine.
- Do not run an engine in an enclosed area without adequate ventilation.
- Connect a pipe extension to the engine exhaust pipe to direct the exhaust fumes out of the area.
- Allow fresh outside air into the work area to clear the exhaust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

OUO2004,00004E2-19-17SEP13

Raising and Lowering the Engine Cover

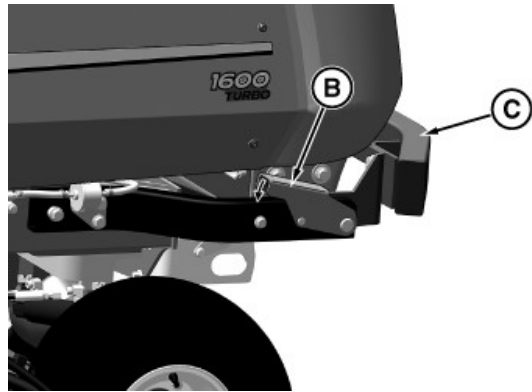
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)

IMPORTANT: Do not operate the machine with the engine cover in the raised position.



TC102228—UN—16MAY22

2. Pull out on the bottom of engine cover latches (A) on left and right side of machine, behind the operator's seat.
3. Unhook tops of the engine cover latches from the hooks on engine cover.
- 4.



TC102225—UN—24MAY22

Push down on lever (B) to release the bumper.

5.



TC102229—UN—24MAY22

Engine Cover

Rotate the bumper (C) to the right side of the machine.

6. Raise the engine cover using handle (D). Open the engine cover completely until it comes to rest.
7. Carefully lower the engine cover using handle (D).
8. Hook the tops of the engine cover latches onto engine cover and press in on bottom of latches to lock closed.
9. Return the bumper to the locked position.

sb31882,1652965903379-19-08JUN22

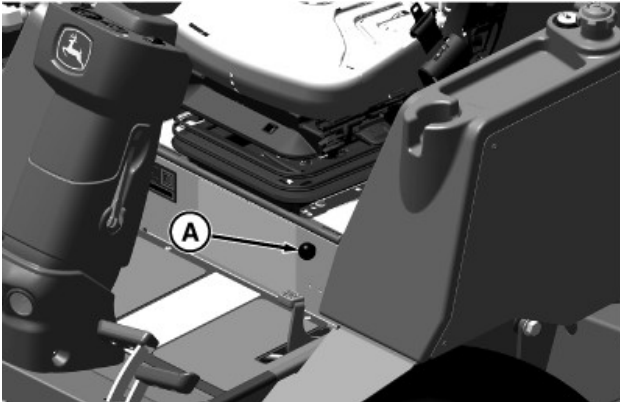
Raising and Lowering Seat Platform

To Raise the Seat Platform:

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

CAUTION: Fingers and hands can be pinched or crushed. Be aware of potential pinch points and keep hands away.

- Stand on the operator's platform facing the operator's seat.



TC102230—UN—24MAY22

- Pull forward on the lift release knob (A) while pulling forward and upward on the backrest of the operator's seat.

To Lower the Seat Platform:

- Rotate seat platform rearward.
- Verify that the seat platform locks in the lowered position.

sb31882,1653387708962-19-08JUN22

Checking Engine Oil

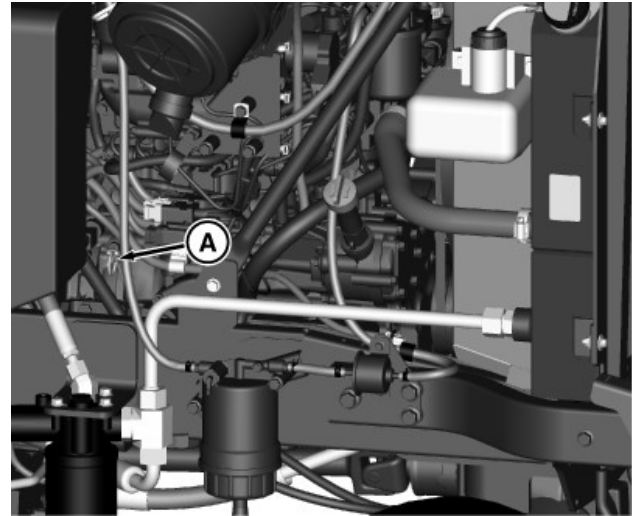
- Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)

IMPORTANT: Failure to check the oil level regularly could lead to serious engine problems if oil level is out of the operating range:

- Check oil level before operating.
- Check oil level when the engine is cold and not running.
- Keep oil level between the dipstick marks.
- Shut off engine before adding oil.

- Raise engine cover.

IMPORTANT: Avoid dirt and other contaminants from entering the oil dipstick tube location. Clean area around dipstick before removing.



TCT015160—UN—15MAR17

- Remove dipstick (A) located on the left side of the engine. Wipe dipstick with a clean cloth.

- Install dipstick.



TCAL44877—UN—28MAR13

- Remove dipstick. Check oil level. Oil should be between levels (B) and (C) on the dipstick.
 - If oil is low, add oil to bring oil level no higher than level (B) on the dipstick.
 - If oil is above level (B) on the dipstick, drain to proper level.
- Install dipstick.
- Lower engine cover.

OUC2004,00004E6-19-16MAR17

Changing Engine Oil and Filter

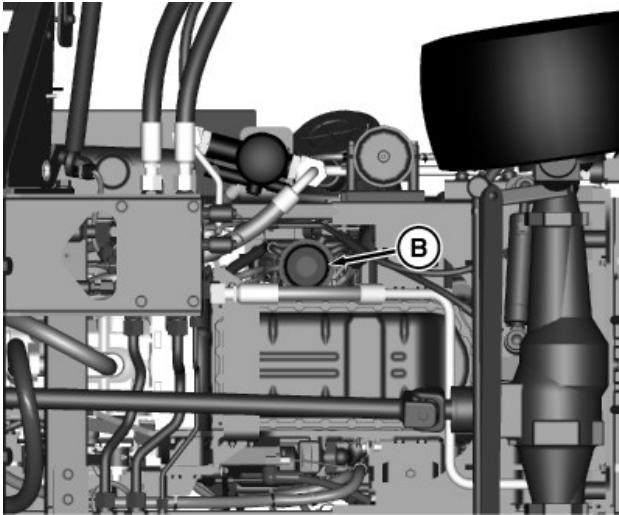
- Run engine to warm oil.
- Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
- Raise engine cover.
- Place a drain pan under the oil drain location.

IMPORTANT: Dirt and debris in oil may cause damage to the engine. Clean area around opening before removing plug or dipstick.



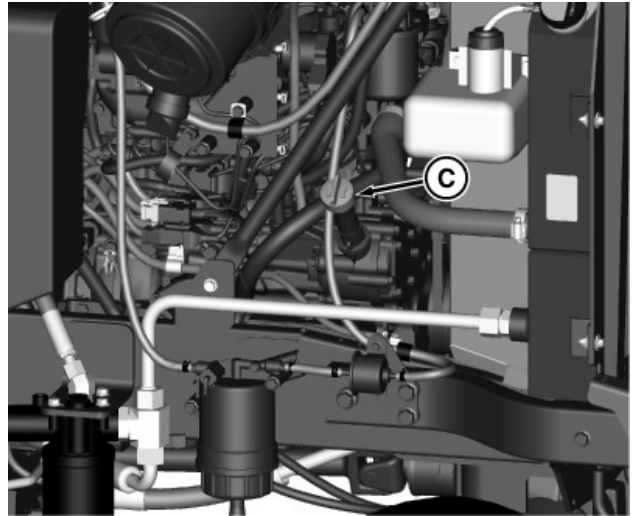
TCAL44878—UN—28MAR13

5. Remove drain plug (A) located under the engine.



TCT015161—UN—15MAR17

6. Remove oil filter (B) located under the left side of the engine. Turn filter counterclockwise to remove.
7. Clean filter mounting surface on engine with a clean cloth.
8. Apply a film of clean engine oil on gasket of new filter.
9. Install new filter.
 - Turn filter clockwise until filter makes contact with the mounting surface. Tighten 1/2 - 3/4 turn after gasket contact.
10. Install oil drain plug. Do not overtighten.



TCT015162—UN—15MAR17

11. Remove oil fill cap (C) on top of engine.

IMPORTANT: Do not overfill crankcase with oil. Oil capacities given are with engine and crankcase completely dry. Some oil will remain in engine after draining.

12. Add oil, according to specification. (See Engine Oil under Capacities in the Specifications section.)
13. Install oil fill cap.
14. Start engine.
 - Run engine at a slow throttle speed for approximately two minutes.
 - Check area under engine for oil leaks.

15. Stop engine.

16. After approximately two minutes check engine oil level.

IMPORTANT: Avoid dirt and other contaminants from entering the oil dipstick tube location. Clean area around dipstick before removing.

17. Remove dipstick. Wipe with a clean cloth.

18. Install dipstick.



TCAL44881—UN—28MAR13

19. Remove dipstick. Check oil level. Oil should be between levels (D) and (E) on the dipstick.

- If oil is low, add oil to bring oil level no higher than level (D) on the dipstick.

- If oil is above level (D) on the dipstick, drain to proper level.

20. Install dipstick.

21. Lower engine cover.

MX00654,0000237-19-10OCT19

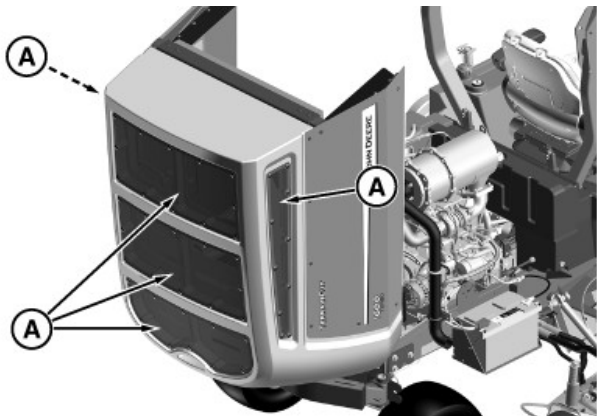
Cleaning Hood Screens

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.)
2. Raise the engine cover. (See Raising and Lowering the Engine Cover.)
- 3.



TC102231—UN—24MAY22

Clean all five hood screens (A) with a brush, compressed air, or water.

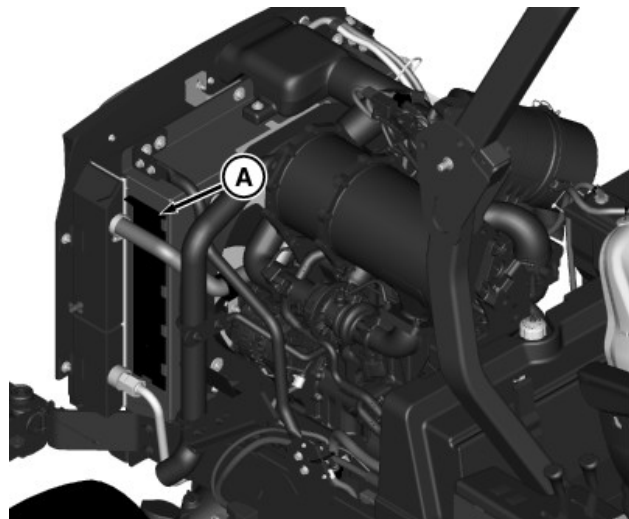
4. Check for debris inside engine cover.
5. Close engine cover and latch.

sb31882,1653476786696-19-08JUN22

- 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: Oil cooler coils and radiator cooling fins must be clean to prevent the engine from overheating and to allow adequate air intake.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Open engine cover.



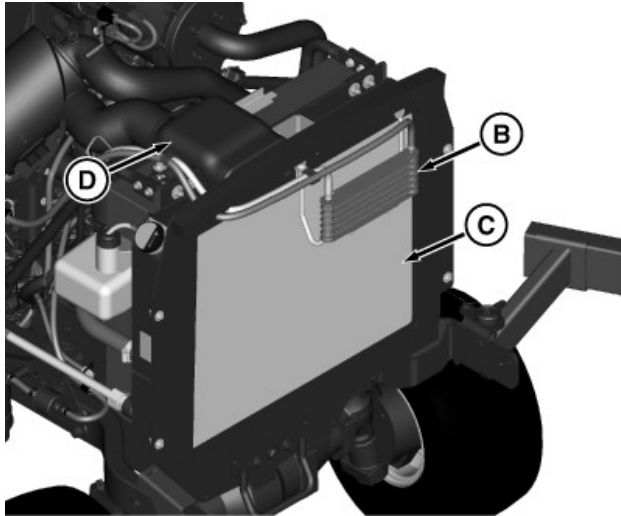
TCT015165—UN—15MAR17

4. Raise radiator shroud cover (A).

IMPORTANT: When cleaning the oil cooler and radiator fins do not allow water and debris to enter air cleaner intake hose. Keep compressed air nozzle at least 150 mm (6 in.) away from fins while cleaning.

Cleaning Oil Cooler and Radiator

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



TCT015166—UN—16MAR17

5. Remove dirt and debris from oil cooler (B) and radiator (C) by directing a stream of compressed air or water from the front side of radiator to the rear, being certain not to allow water or debris to enter air cleaner intake hose (D).
6. Check oil cooler coils and radiator fins for damage.
7. Lower radiator shroud cleanout cover.
8. Lower engine cover.

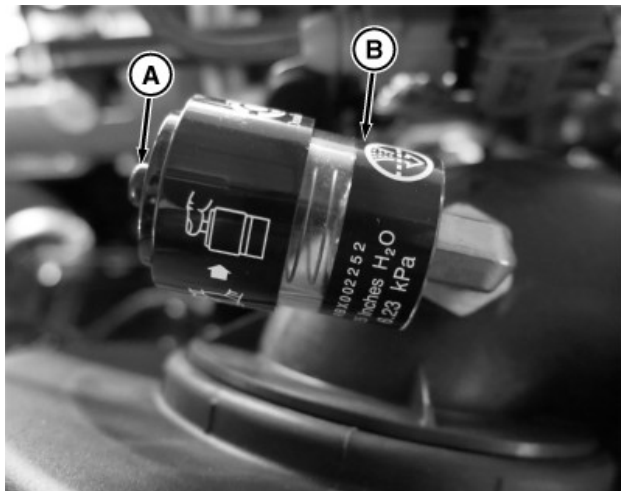
OOU2004,00004E9-19-24MAR17

Checking Air Restriction Indicator

Air Restriction Indicator

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY Section.)
2. Raise engine cover.

NOTE: Indicator will not signal correctly if indicator case is cracked or broken.



TCT015173—UN—16MAR17

3. Push reset button (A) on end of indicator.

4. Start engine. Run at full throttle.
5. Check air filter restriction indicator.
6. Change primary element only when red plunger is visible in window (B).

OOU2004,00004EA-19-24MAR17

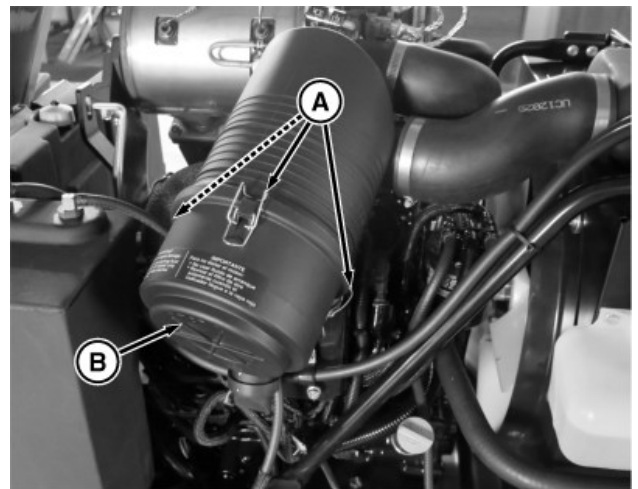
Changing Air Cleaner Elements

IMPORTANT: Do not disturb filter unless air filter restriction indicator shows red plunger in window.

Dirt and debris can enter engine when air cleaner canister is opened. Do not open canister unless required for scheduled service. This will keep contamination of the intake system to a minimum.

Check air filter restriction indicator more frequently if operating in dusty conditions.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.



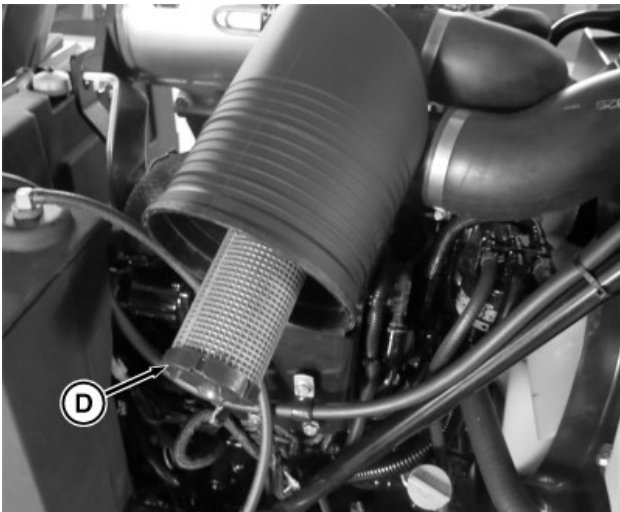
TCT015174—UN—15MAR17

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



TCT015175—UN—15MAR17

5. Remove and discard primary element (C).



TCT015176—UN—15MAR17

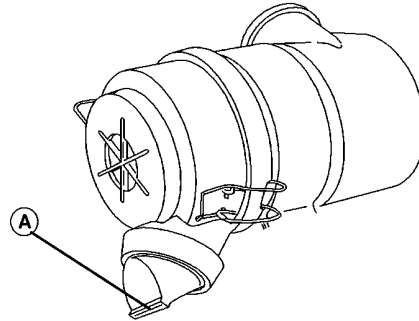
6. Remove and discard secondary element (D).
7. Install new elements into housing.
8. Install cover, and reset air filter restriction indicator.
9. Start engine. Check air filter restriction indicator. If indicator shows red plunger in window, change secondary element.
10. If indicator still shows red plunger after resetting and running engine, check for blockage in air cleaner housing or in hose from radiator bulkhead to air cleaner.

OUC02004,00004EB-19-23AUG18

Cleaning Dust Unloading Valve

IMPORTANT: Do not operate engine without air cleaner element and rubber dust unloading valve installed.

1. Park the vehicle safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Access the engine compartment.



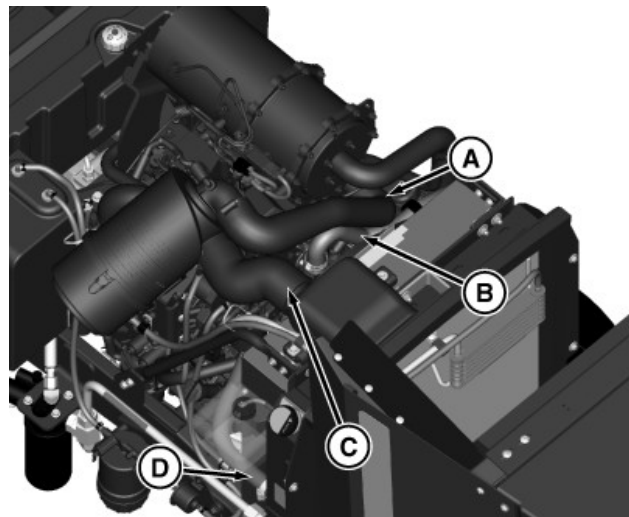
TCAL44893—UN—28MAR13

4. Squeeze dust unloading valve (A) to clean. Remove and replace if damaged.

OUC02004,00004ED-19-17SEP13

Checking Radiator Hoses, Air Intake Hoses and Clamps

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.



TCT015164—UN—15MAR17

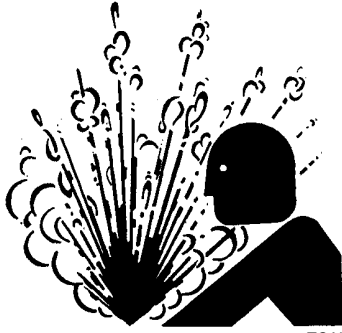
4. Check air cleaner to engine intake hose (A), engine coolant return hose (B), air intake to air cleaner hose (C), and engine coolant intake hose (D).

- Tighten hose clamps.
- Check hoses for cracks or damage. Replace if necessary.

5. Lower engine cover.

OUC02004,00004EE-19-16MAR17

Service Cooling System Safely



TCAL44896—UN—28MAR13

CAUTION: The radiator will be hot and can burn skin. Built-up pressure may cause explosive release of coolant when the radiator cap is removed:

- Shut off the engine and allow to cool.
- Do not remove the cap unless the radiator and the engine are cool enough to touch with bare hands.
- Slowly loosen the cap to the first stop to release all pressure. Then remove the cap.

OUC02004,00004EF-19-17SEP13

Diesel Engine Coolant

Preferred coolants:

The following pre-mix engine coolants are preferred:

- John Deere Cool-Gard™ II
- John Deere Cool-Gard™ II PG

Not all Cool-Gard™ II pre-mix products are available in all countries.

Use Cool-Gard™ II PG when a non-toxic coolant formulation is required.

Additional Recommended Coolants

The following engine coolant is also recommended:

- John Deere Cool-Gard™ II Concentrate in a 40—60% mixture of concentrate with quality water.

IMPORTANT: Avoid damage! When mixing coolant concentrate with water, do not use less than 40% or greater than 60% concentration of coolant. Less than 40% gives inadequate additives for corrosion protection. Greater than 60% can result in coolant gelation and cooling system problems.

Cool-Gard is a trademark of Deere & Company

Other Coolants

Other ethylene glycol or propylene glycol base coolants may be used if they meet one of the following specifications:

- Pre-mix coolant meeting ASTM D6210 requirements
- Coolant concentrates meeting ASTM D6210 requirements in a 40% to 60% mixture of concentrate with quality water
- Pre-mix coolant meeting ASTM D3306 requirements
- Coolant concentrates meeting ASTM D3306 requirements in a 40% to 60% mixture of concentrate with quality water

If coolant meeting one of these specifications is unavailable, use a coolant concentrate or pre-mix coolant that has a minimum of the following chemical and physical properties:

- Is formulated with a quality nitrite-free additive package.
- Protects the cooling system metals (cast iron, aluminum alloys, and copper alloys such as brass) from corrosion.

Water Quality

Water quality is important to the performance of the cooling system. Distilled, deionized, or demineralized water is recommended for mixing with ethylene glycol base engine coolant concentrate.

Coolant Drain Intervals

Drain and flush the cooling system and refill with fresh coolant at the indicated interval, which varies with the coolant used.

When Cool-Gard™ II or Cool-Gard™ II PG is used, the drain interval is 6 years or 6000 operating hours.

If a coolant other than Cool-Gard™ II or Cool-Gard™ II PG is used, reduce the drain interval to 2 years or 2000 operating hours.

IMPORTANT: Avoid Damage!

- Do not use cooling system sealing additives or antifreeze that contains sealing additives.
- Do not mix ethylene glycol and propylene glycol base coolants.
- Do not use coolants that contain nitrites.

UP00731,0000022-19-17JAN19

Checking Coolant Level

IMPORTANT: Using incorrect coolant mixture can damage the radiator:

- Do not operate engine without coolant or with plain water.
- Use antifreeze approved for use in aluminum engines.
- Do not exceed a 50% antifreeze mixture for the coolant.
- Do not pour coolant or water into radiator when engine is hot.
- Do not add Stop Leak or other additives.

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



TCAL44897—UN—28MAR13

3. Remove radiator cap (A) and check coolant level is up to filler neck.
4. If coolant is low, add specified ratio of antifreeze and water.
5. Install radiator cap.

NOTE: Coolant recovery tank is used to catch overflow from radiator, and will be about half full during full power operation. Coolant will flow back into radiator as system cools.

6. Check coolant recovery tank. Make sure the overflow hose (B) is not touching the bottom of the recovery tank.
7. Coolant recovery tank should be half full at engine operating temperature.
8. If necessary, clean debris from the engine cover screen, oil cooler coils and radiator cooling fins.
9. Check condition of hoses and clamps. Check for leaks or loose connections.

OUO2004,00004F1-19-17SEP13

Servicing the Cooling System

Draining Cooling System

CAUTION: Do not remove the radiator cap unless the engine is cool. Slowly loosen cap to the first stop. Release all pressure before removing cap. When the engine is hot, the explosive release of fluids from the pressurized cooling system could cause serious burns.

Antifreeze is hazardous to the environment. Dispose of antifreeze in a proper container

IMPORTANT:

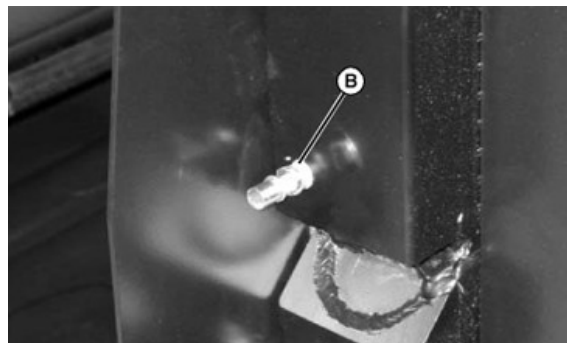
- Do not operate engine without coolant.
- Do not pour coolant into the radiator when the engine is hot.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.



TCAL44898—UN—28MAR13

4. Slowly open radiator cap (A) to the first stop to release all pressure.



TCAL44899—UN—28MAR13

5. Open petcock (B) located on the right side of the radiator. Drain coolant into a pan.
6. Close petcock after all coolant has drained from the radiator.
7. Flush the cooling system.

Flushing Cooling System

IMPORTANT:

- **Do not flush the cooling system when the engine is hot.**
- **Do not operate engine without coolant.**

1. Drain cooling system and add John Deere Cooling System Cleaner, or John Deere Cooling System Quick Flush or equivalent. Fill system with clean water. Follow directions on can.
2. Install and tighten radiator cap.
3. Start and run engine until it reaches operating temperature.
4. Stop engine.

⚠ 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.

5. Open radiator petcock.
 - Drain cooling system immediately before rust and dirt settle.
6. Close radiator petcock.
7. Fill cooling system with clean water and repeat flushing until system is clean.
8. Drain system and fill with coolant.

Filling Cooling System

IMPORTANT: Using incorrect coolant mixture can damage the radiator:

- **Do not operate engine without coolant or with plain water.**
- **Use antifreeze approved for use in aluminum engines.**
- **Do not exceed a 50% antifreeze mixture for the coolant.**
- **Do not pour coolant or water into radiator when engine is hot.**
- **Do not add Stop Leak or other additives.**

1. With engine and cooling system cool, open radiator cap to the first stop to release all pressure. Press down on cap slightly and turn counterclockwise to remove.
2. Fill cooling system to specification.
 - Certain geographical areas may require lower temperature protection. See the label on your antifreeze container or consult your John Deere dealer to obtain the latest information and recommendations.
 - John Deere Cooling System Sealer or its equivalent may be added to the radiator to seal

leaks. Do not use any other additives in the cooling system.

Specification

Cooling System —Capacity. 7.5 L (8 qt)

3. Start engine and watch coolant level in radiator. Add coolant if necessary to bring coolant level up to filler neck.
4. Install and tighten radiator cap. Run engine until at operating temperature.
5. Stop engine and allow to cool down.
6. Add coolant if necessary.
7. Check condition of hoses and clamps. Check for leaks or loose connections.

OUO2004,00004F2-19-17SEP13

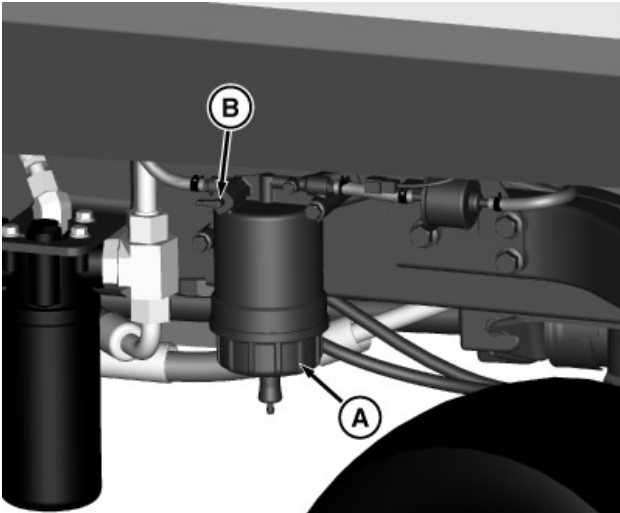
Servicing Fuel Water Separator Sediment Bowl

⚠ CAUTION: Avoid Injury! Fuel vapors are explosive and flammable:

- **Shut engine off and allow to cool before filling fuel tank.**
- **Do not smoke while handling fuel.**
- **Keep fuel away from flames or sparks.**
- **Fill fuel tank outdoors or in ventilated area.**
- **Clean up spilled fuel immediately.**
- **Use clean approved non-metal container to prevent static electric discharge.**
- **Use clean approved plastic funnel without screen or filter to prevent static electric discharge.**
- **Loosen fuel cap slowly to release pressure and to keep fuel from escaping around the cap.**

Checking

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.
4. Locate the fuel filter sediment bowl on the left side of the engine.



TCT015167—UN—15MAR17

5. Look for water and deposits in the sediment bowl (A).

Cleaning and Replacing

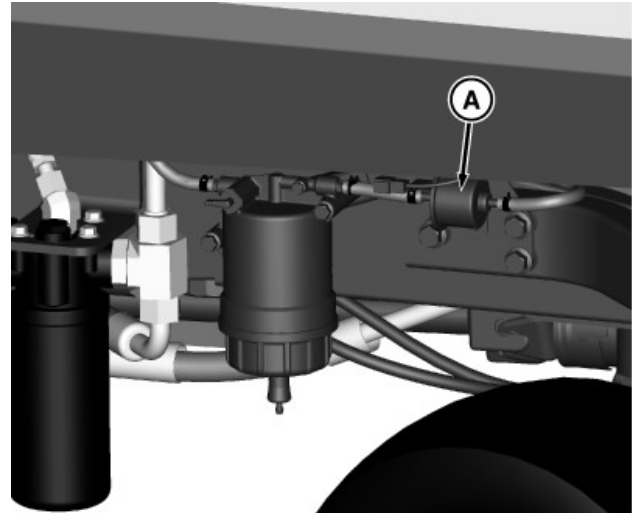
1. Close fuel shutoff valve (B) by turning to the horizontal position as shown.
2. Rotate sediment bowl (A) to remove bowl and filter. Discard filter.
3. Clean bowl and install new filter.
4. Install bowl and collar. Tighten collar hand tight.
5. Open fuel shutoff valve by turning lever to vertical position.
6. Prime fuel system.
7. Start engine and check for leaks.

OUC2004,00004F3-19-15MAY17

Priming Diesel Fuel System

NOTE: It may be necessary to prime the fuel system after running out of fuel or changing the fuel filter.

1. Make sure the machine is on a level surface, not a slope.
2. Turn off PTO switch.
3. Lower attachments to the ground.
4. Lock the park brake.



TCT015168—UN—15MAR17

5. Turn key switch to RUN position for 2 minutes prior to starting engine. The fuel pump (A) will pressurize the fuel and remove any air in the system
6. Start engine. If engine will not start, repeat previous step.

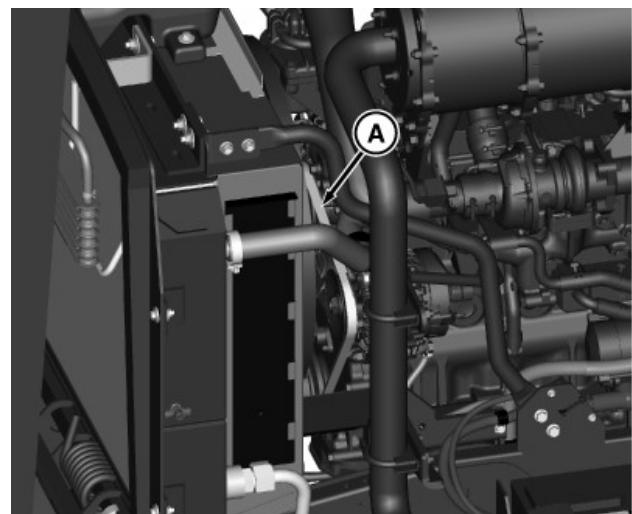
OUC2004,00004F4-19-16MAR17

Checking and Adjusting Alternator Belt

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

Check Belt Tension

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.

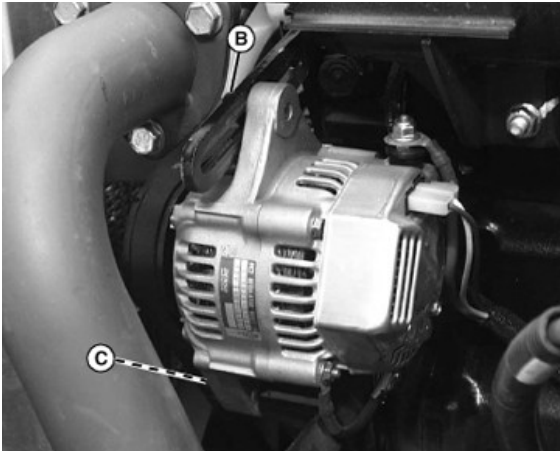


TCT015169—UN—15MAR17

4. Check alternator belt (A).

- Inspect belt for excessive wear, damage, or stretching while in position on the fan, alternator, and flywheel sheaves.
- Apply thumb pressure to the belt approximately halfway between the sheaves. Belt should deflect inward approximately 10—15 mm (3/8—1/2 in).

Adjusting Belt Tension



TCAL44903—UN—28MAR13
Alternator located on right side of engine.

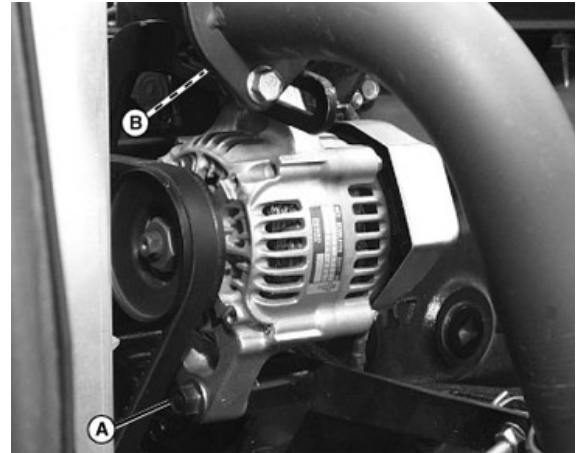
1. Loosen adjustment bolt (B).
2. Loosen alternator mounting bolt (C).
3. Apply outward pressure to the alternator housing.
4. Tighten adjustment bolt (B) and mounting bolt (C).
5. Check belt tension:
 - Apply thumb pressure to the belt approximately halfway between the sheaves. Belt should deflect inward approximately 9.5 mm (3/8 in).
6. Lower engine cover.

OUC2004,00004F5-19-20MAR17

Replacing Alternator Belt

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

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFELY section.)
2. Allow engine to cool.
3. Raise engine cover.



TCAL44904—UN—28MAR13
Alternator located on right side of engine.

4. Loosen alternator mounting bolt (A).
5. Loosen and remove adjustment bolt (B).
6. Apply inward pressure to the alternator housing.
7. Remove worn belt from the alternator sheave and both engine sheaves.

NOTE: It may be necessary to loosen nuts holding radiator fan shroud to radiator, and to raise or lower shroud until enough clearance can be gained to pull belt between fan blades and shroud.

8. Install new belt over fan blades and engine sheaves, and over alternator pulley.
9. Adjust belt so it deflects approximate 11 mm (.5 inch) when pushed on between water pump and alternator pulleys with finger.

OUC2004,00004F6-19-17SEP13

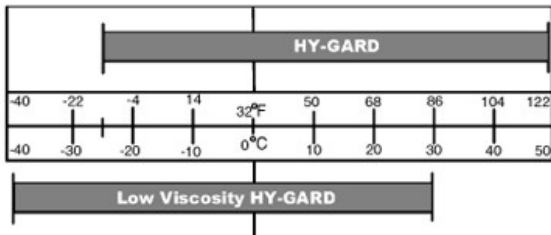
Spark Arrestor Maintenance (If Equipped)

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 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

Service Transmission

Transmission and Hydraulic Oil



TCAL44905—UN—28MAR13

NOTE: Transaxle is filled with John Deere HY-GARD® (J20C) transmission oil at the factory. DO NOT mix oils.

Use only HY-GARD® (J20C) transmission oil.

Do not use type “F” automatic transmission fluid.

John Deere HY-GARD® (J20C) transmission oil is specially formulated to provide maximum protection against mechanical wear, corrosion, and foaming.

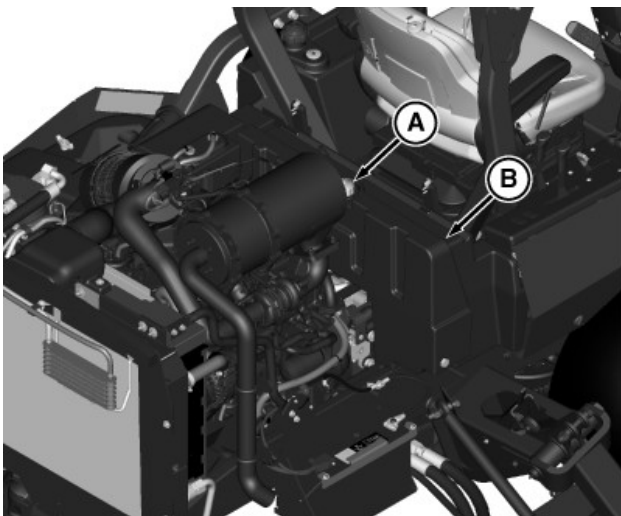
IMPORTANT: If operating temperatures are below – 18°C (0°F), you must use Low Viscosity HY-GARD® (J20D) or transmission damage will occur.

OOU02004.0000500-19-17SEP13

Checking the Hydraulic Oil Level

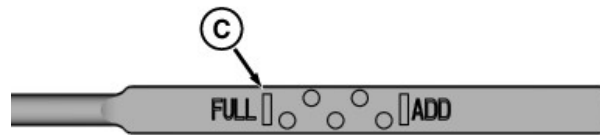
Check the oil level before you start the engine.

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Open the engine cover.



TCT015192—UN—20MAR17

3. Remove oil fill cap (A) on hydraulic reservoir (B).



TCT015193—UN—30JUN17

4. Check the oil level on the dipstick indicator (C). Oil level should be between the FULL and ADD marks on the indicator when machine is cold.
5. Install reservoir cap and close engine cover.

OOU02004.0000501-19-20MAR17

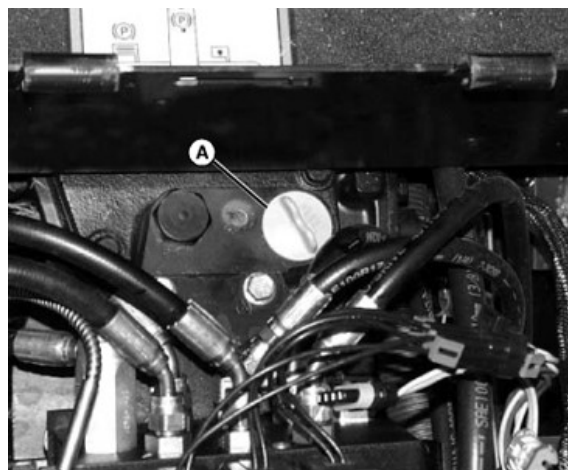
Checking the Transmission Oil Level

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

IMPORTANT: Hot hydraulic oil will expand and show incorrect oil level. Check reservoir tank:

- When oil is cold.
- Engine not running.

NOTE: The hydrostatic transmission oil is separate from the hydraulic system oil and has an oil filler cap/ dipstick located under the operator's seat platform.

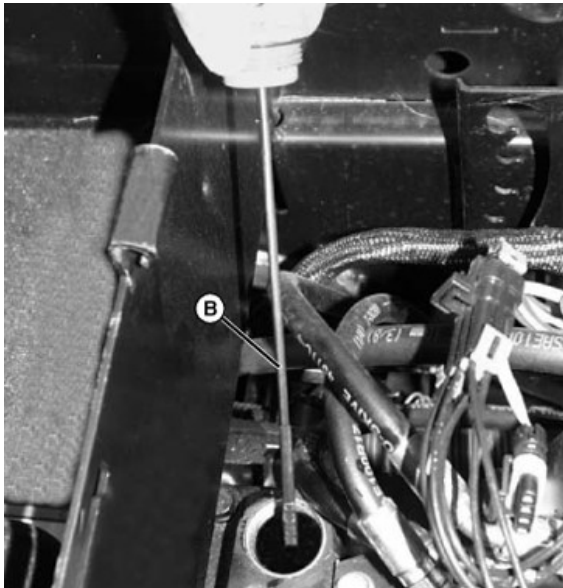


TCAL44908—UN—28MAR13

Oil filler cap (seat platform removed for clarity)

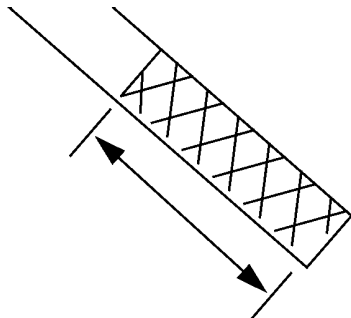
2. Lift operator's seat platform and locate the yellow oil filler cap (A) on top of transmission.

IMPORTANT: Dirt and debris in oil may cause damage to the transaxle. Clean area around opening before removing dipstick.



TCAL44909—UN—28MAR13

3. Unscrew the oil filler cap and wipe the dipstick (B) off with a clean shop towel.
4. Insert the dipstick until the cap contacts the transmission housing and remove again.



TCAL44910—UN—28MAR13

5. Oil level should be in XXX range on dipstick. Add oil to transmission if level does not show on dipstick.
6. Install dipstick and lower seat platform. If oil was added, check oil level after driving machine.

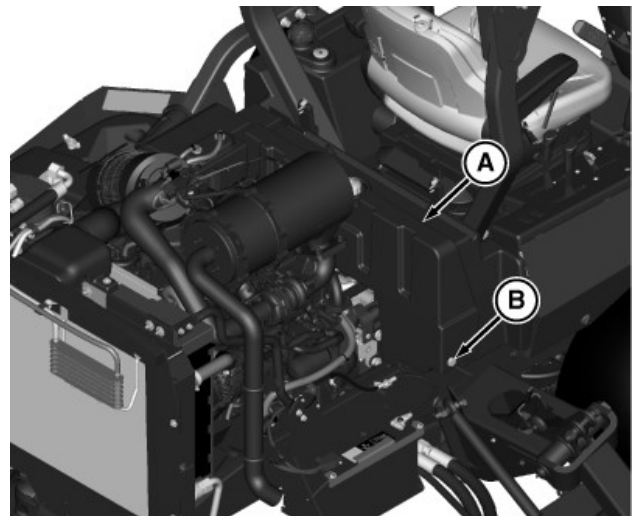
OUC2004,0000502-19-17SEP13

Changing the Hydraulic Oil and Filter

CAUTION: 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.

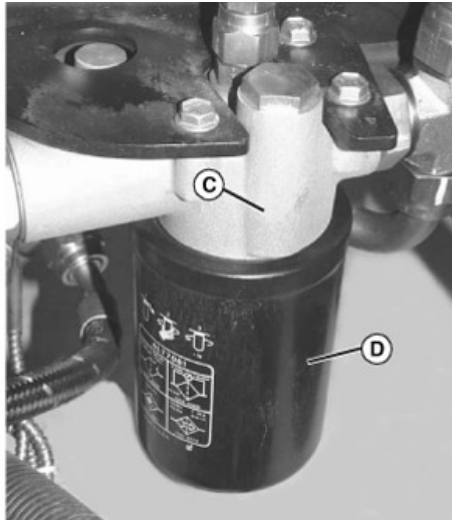
Use caution when filling and draining hydraulic oil. During periods of machine operation the hydraulic oil reservoir can get hot. Allow engine and oil reservoir to cool before servicing.

1. Lower all mower decks to ground.
2. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
3. Wait until the engine and the transmission are cool before beginning service.



TCT015194—UN—20MAR17

4. Drain the hydraulic reservoir (A) using a siphon pump and the drain plug (B) on the right side rear corner of reservoir.
5. Install drain plug.



TCAL44912—UN—09APR13

6. Clean debris from around hydraulic oil filter base (C) on left side of machine.
7. Use a filter wrench to turn the filter (D) counter clockwise. Remove the filter and drain the remaining hydraulic oil.
8. Clean the filter base and put a film of clean transmission oil on the seal of the new filter.
9. Install the hydraulic oil filter. Turn it clockwise until it contacts the mounting surface, then 1/2 turn more.
10. Fill the hydraulic reservoir until up to FULL COLD mark on sight tube.
11. Run the engine a short time while checking for leaks. Stop the engine.
12. Check that the hydraulic oil level has remained up to the FULL COLD mark on the sight tube. Add oil if necessary.

OUO2004,0000503-19-20MAR17

Changing the Transmission Oil

CAUTION: 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.

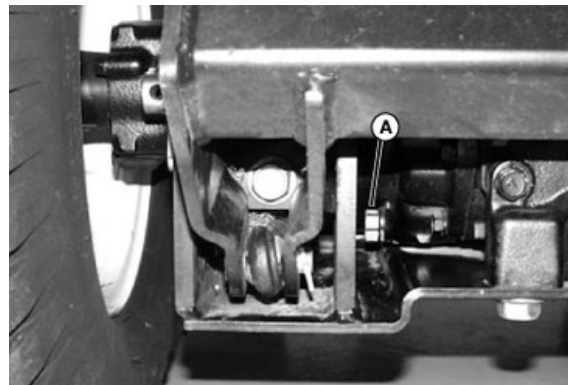
Use caution when filling and draining hydraulic oil. During periods of machine operation the hydraulic oil reservoir can get hot. Allow engine and oil reservoir to cool before servicing.

1. Lower all mower decks to ground.
2. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)



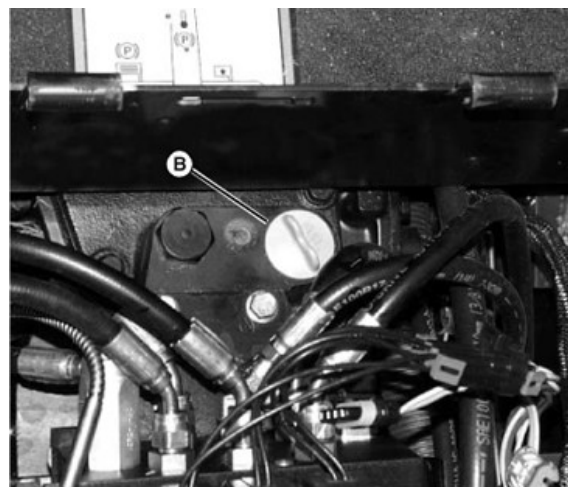
TCAL44913—UN—28MAR13

3. Remove the front deck from the lift arms, and move deck to the left to gain access to the right front side of the transmission.



TCAL44914—UN—28MAR13

4. Remove drain plug (A) and allow transmission to drain. Replace plug.
5. Install front mower deck.



TCAL44915—UN—28MAR13

Seat platform removed for clarity

6. Raise and lock seat platform.

IMPORTANT: Dirt and debris in oil may cause damage to the transaxle. Clean area around opening before removing plug or dipstick.

Be sure dipstick is installed before removing drain plug. Slowly remove dipstick after plug is removed to control rate of oil flow draining into drain pan.

7. Unscrew oil filler cap and dipstick (B).
8. Fill transmission with hydraulic oil until level is up to top of XXX marks on dipstick. Transmission capacity may take less when performing oil change. Do not overfill.

Specification

Transmission—Capacity (when dry). 13.3 L (3.5 gal)

9. Run machine, cycling hydrostatic pedals to purge air from transmission. Recheck transmission oil level.

OUO2004.0000504-19-17SEP13

Adjusting Transmission Neutral

CAUTION: Do not attempt this adjustment unless you are a qualified and properly trained technician. Improper adjustment can result in an unsafe machine.

Adjust transmission neutral to assure that machine does not creep forward or rearward when pedals are in the neutral position.

1. Park machine on a firm, level surface. Place controls in following position:
 - Park brake unlocked.
 - Side decks raised and transport locks engaged.
 - Engine off.
 - PTO disengaged.
 - Differential lock disengaged.
 - Four wheel drive disengaged.
 - Range shift lever not in neutral.
2. Jack up front of machine. Place hardwood blocks under front sub frame so front tires are off of ground.

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

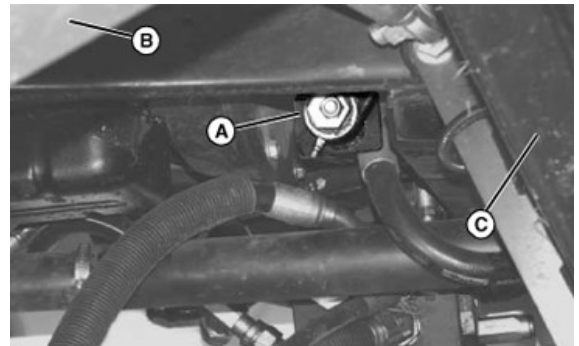
- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
 - Lower machine onto jack stands or other stable supports and block wheels before servicing.
3. Jack up rear of machine. Place jack stands under rear axle so rear tires are off of ground.

CAUTION: Do not raise or lower decks, engage four wheel drive or differential lock, or turn PTO switch on during adjustment. Keep people clear of machine while running.

Always jack all four wheels off of ground. Four wheel drive is always engaged and will push machine off jack stands if any tires get traction.

Stay away from tires while making adjustments.

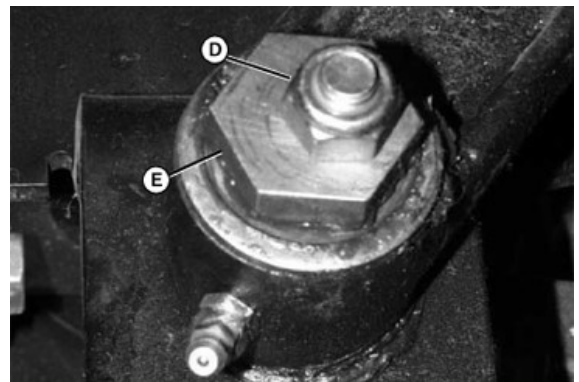
4. Sit in operators seat and start engine.
5. Watch front tires for forward or rearward rotation.
6. Cycle forward and reverse hydrostatic pedals and allow to return to centered, neutral position. Check again for tire rotation while in neutral, indicating a neutral adjustment is necessary.



TCAL44916—UN—28MAR13

7. Locate neutral adjuster cam (A) on right side of machine, under right mower deck (B), behind deck subframe (C).

8.



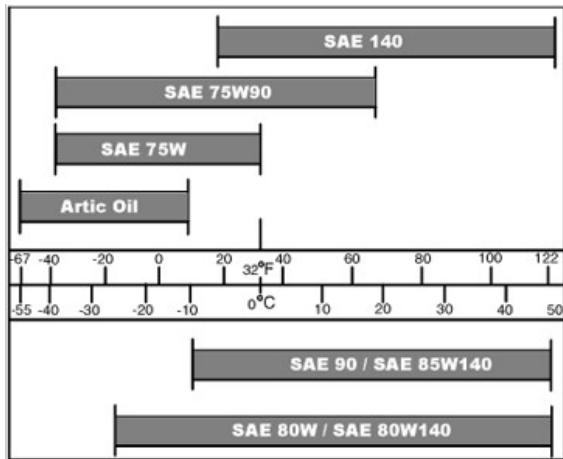
TCAL44917—UN—28MAR13

Loosen locknut (D).

9. Rotate cam (E) until front drive wheels do not spin.
10. Tighten locknut. Cycle hydrostatic drive pedals and allow to return to neutral. Readjust cam if necessary.

OUO2004.0000505-19-17SEP13

Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil



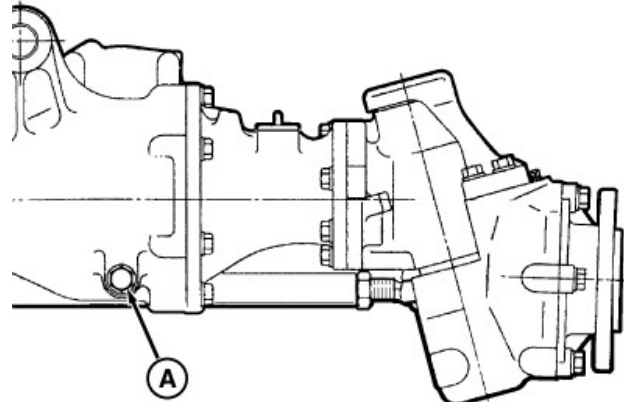
TCAL44918—UN—28MAR13

- John Deere GL-5 Gear Lubricant is recommended.
- Other oils may be used provided they meet the following specifications:
- API Class GL-5.

OUO2004,0000506-19-17SEP13

Changing the Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
- 2.



TC102233—UN—25MAY22

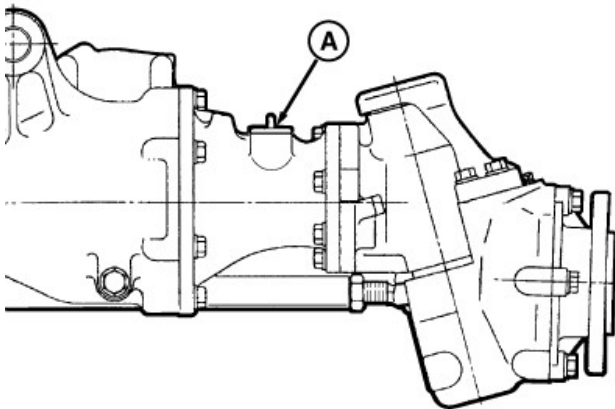
Rear View of Axle (right hand-side)

Place drain pan under center of rear axle housing and remove center drain plug (A).

3. Install center drain plug.

Checking the Mechanical Four Wheel Drive (MFWD) Oil Level

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
- 2.



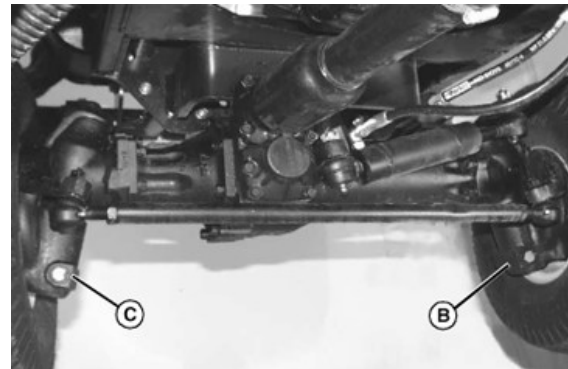
TC102232—UN—25MAY22

Rear View of Axle (right hand-side)

Locate filler cap (A) on right rear side of rear axle.

3. Unscrew filler cap and wipe dipstick clean.
4. Install filler cap back into axle housing, but do not turn threads back in.
5. Remove dipstick and check oil level on it. Oil should be in XXX area on dipstick but not above top mark.
6. Add oil if needed. Do not overfill.

sb31882,1652978446666-19-08JUN22



TCAL44921—UN—28MAR13

4. Remove left hand-side final drive housing drain plug (B) and allow to drain.
5. Install the drain plug.
6. Repeat for right hand-side housing (C).
7. Fill the rear axle housing to specification. Do not overfill.

Specification

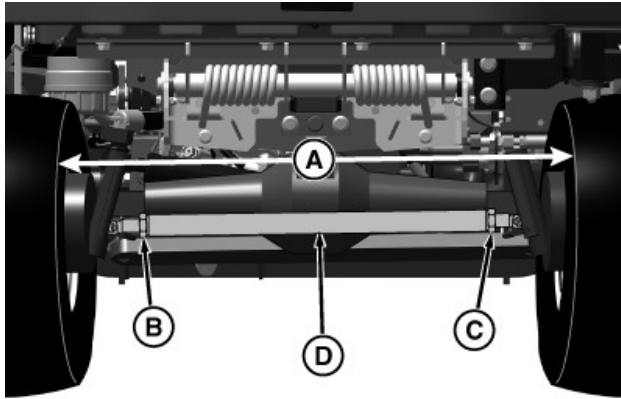
Rear Axle Housing—Capacity. 4.7 L (5 qt)

sb31882,1652985982860-19-08JUN22

Service Steering & Brakes

Adjusting Toe-In

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
- 2.



TC102234—UN—23MAY22

Measure the distance between rear tires at rear of tires (A).

3. Measure the distance between rear tires at front of tires.

NOTE: The distance between tires (toe-in) should be less in front than in rear and to specification.

Specification

Toe-In—Distance. 3—4 mm (0.12—0.16 in)

4. If toe-in requires adjustment, loosen lock nuts on left and right side tie-rod ends (B and C).
5. Turn body of tie-rod (D) to adjust toe-in.
6. Measure toe-in again. If correct, tighten lock nuts.

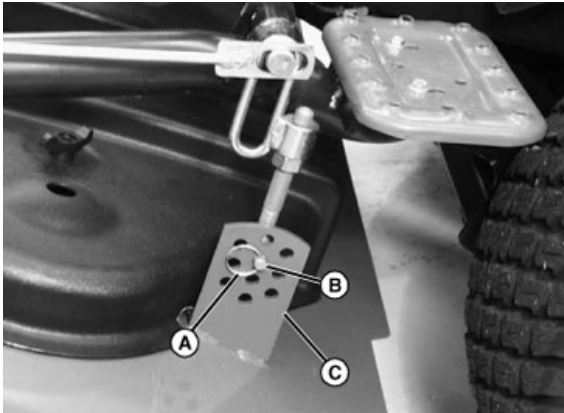
sb31882,1653325424116-19-08JUN22

Service Mower

Rotating the Front Mower Deck

Rotate for Service

1. Stop machine on a level surface.
2. Lock park brake.
3. Raise front mower deck completely.
4. Stop engine and remove the key.

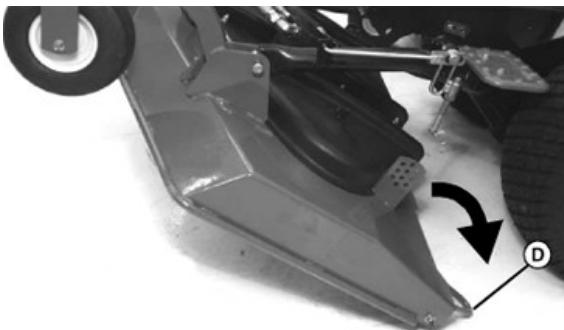


TCAL44923—UN—28MAR13

5. Remove retaining ring (A) from hanger pin (B).

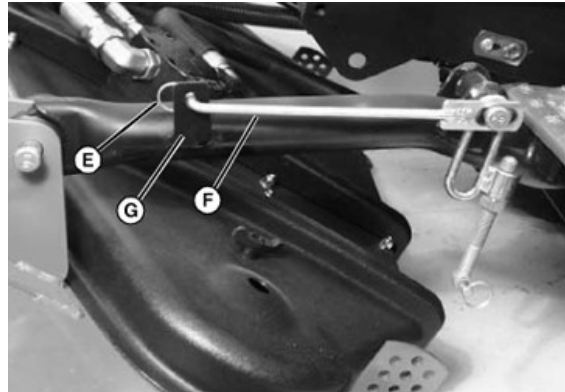
NOTE: To ensure deck can be returned to its original cutting height, note hole location in the adjustment plate before removing the hanger pin.

6. Remove hanger pin from hole in adjustment bracket. (C).
7. Install retaining ring to hanger pin for temporary storage.
8. Repeat at opposite side of mower deck.



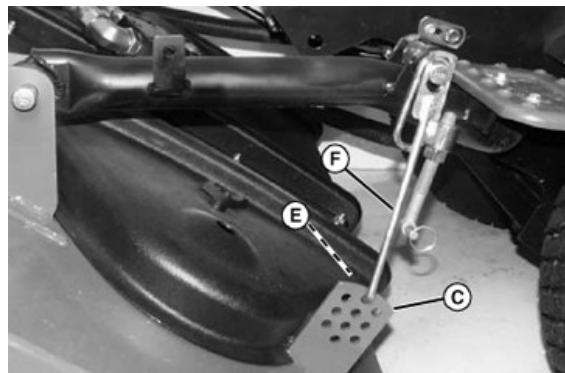
TCAL44924—UN—28MAR13

9. Grasp deck handle (D) and rotate mower deck rearward to the ground.



TCAL44925—UN—28MAR13

10. Remove retaining ring (E) from service lockout rod (F).
11. Remove service lockout rod from mower lift arm (G).



TCAL44926—UN—28MAR13

12. Insert service lockout rod (F) into hole in deck height adjustment bracket (C). Secure with retaining ring (E).
13. Repeat at opposite side of mower deck.

Rotate for Operation

1. Remove retaining ring from service lockout rod.
2. Remove service lockout rod from hole in deck height adjustment bracket.
3. Insert service lockout rod into hole in mower lift arm. Secure with retaining ring.
4. Repeat at opposite side of mower deck.
5. Remove retaining ring from hanger pin.
6. Rotate mower deck forward.
7. Insert hanger pin into original hole in adjustment plate. Secure with retaining pin.
8. Repeat at opposite side of mower deck.
9. Start engine.
10. Lower front mower deck completely.

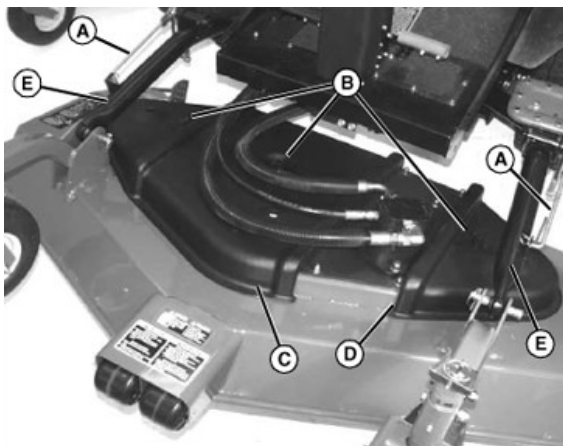
OUC02004,000050A-19-17SEP13

Removing and Installing Belt Shields

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.

Front Deck Shields

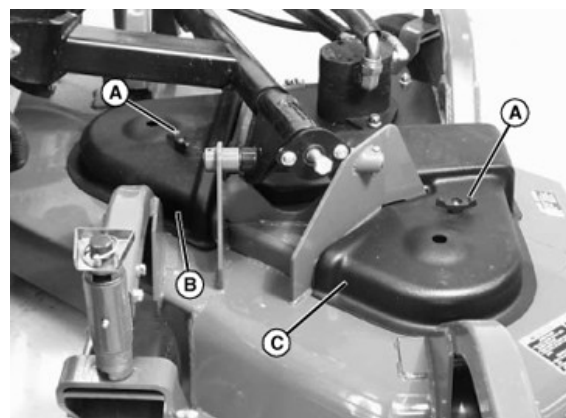


TCAL44927—UN—28MAR13

1. Rotate front mower deck for service. Do not secure service lockout rods (A) to the adjustment plates.
2. Remove threaded knobs (B) securing belt shields (C) and (D) to mower deck.
3. Lift each belt shield up off of the attaching bolts. Slide shields out from between mower lift arms (E) and mower deck.
4. Install the threaded knobs onto the attaching bolts during servicing of the deck.
5. Installation is the reverse of removal.
6. Rotate mower deck for operation.

Side Deck Shields

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



TCAL44928—UN—28MAR13

2. Remove threaded knobs (A) securing belt shields (B) and (C).
3. Lift each belt shield up off the attaching bolts.
4. Install the threaded knobs onto the attaching bolts during servicing of the deck.
5. Installation is the reverse of removal.

OUC2004.000050B-19-17SEP13

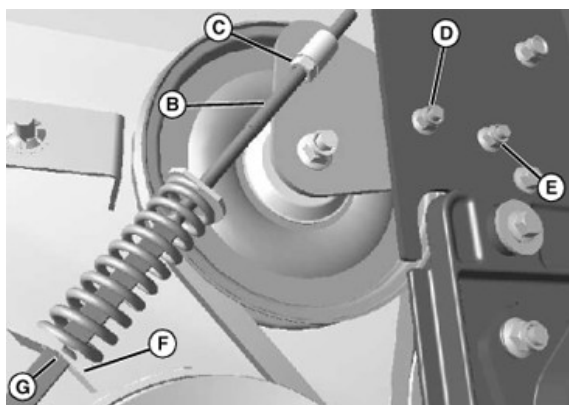
Adjusting Mower Deck Drive Belt Tension



TCAL44929—UN—28MAR13

Front deck shown upper, side deck shown lower.

1. Remove belt shield (A) from mower deck.
2. Lower mower deck.



TCAL44930—UN—28MAR13

(Front deck shown, side deck similar)

3. Loosen hex nuts (D) and (E).
4. Adjust nut (C) until tension indicator hole (G) becomes visible on the outside of retaining plate (F) as shown.
5. Tighten hex nuts (D) and (E) to specification.

Specification

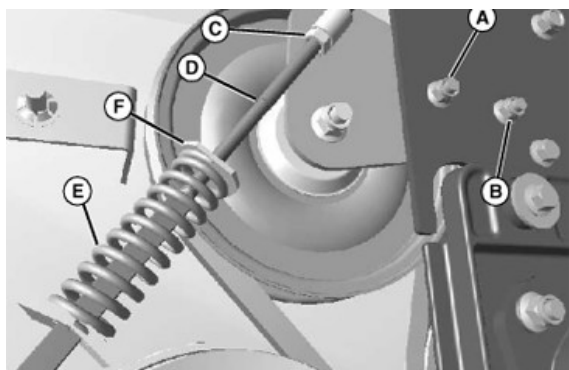
Hex Nut—Torque. 60 N·m (81 lb-ft)

OUO2004,000050C-19-17SEP13

Removing and Installing Front Mower Deck Drive Belt

Front Belt Removal

1. Remove belt shields from mower deck.
2. Lower mower deck completely.

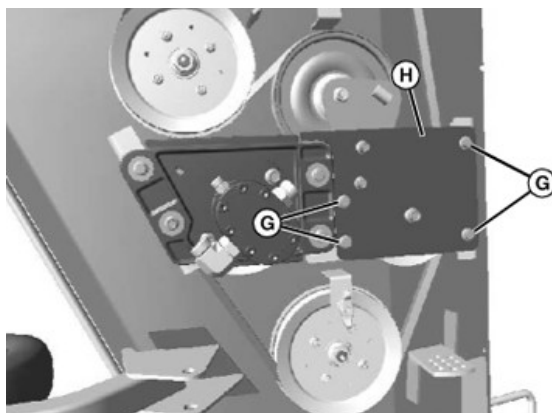


TCAL44931—UN—28MAR13

3. Loosen hex nuts (A) and (B).
4. Loosen nut (C) until all spring tension is removed.
5. Remove tension rod (D), spring (E), and spring retainer (F).

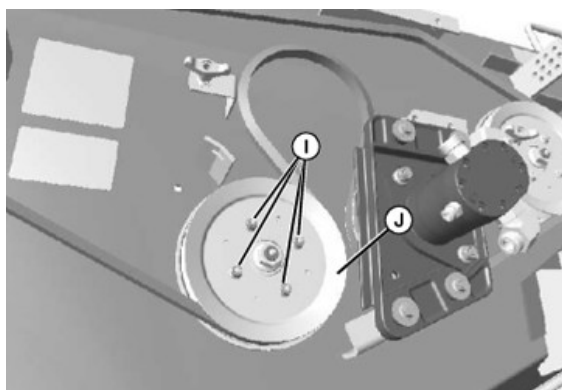
CAUTION: Avoid Injury! Rotating blades are dangerous. Before adjusting or servicing mower:

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



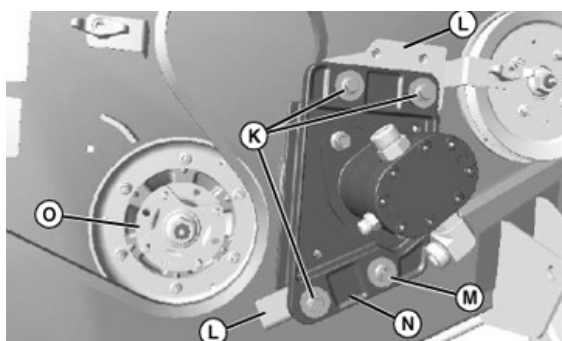
TCAL44932—UN—28MAR13

6. Remove four cap screws (G).
7. Remove sheet metal plate (H).



TCAL44933—UN—28MAR13

8. Remove four hex nuts (I) and mower deck spindle sheave (J).

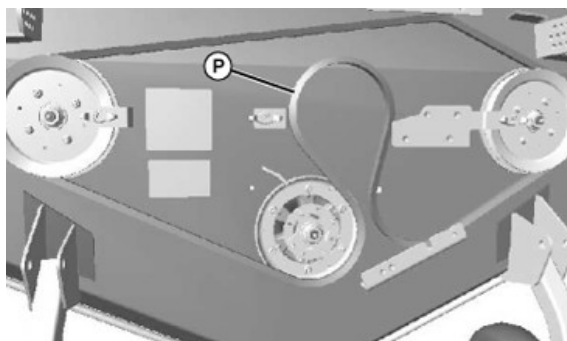


TCAL44934—UN—28MAR13

9. Remove three cap screws (K), three washers, and three upper rubber isolator halves.
10. Remove nut (M), washer, and rubber isolator half from carriage bolt.

NOTE: The lower halves of the rubber isolators are fit into the deck side of the cast mounting plate. Washers are glued to the bottom of each isolator. Ensure rubber isolators and washers remain installed in the mounting plate during installation of the mounting plate to the mower deck.

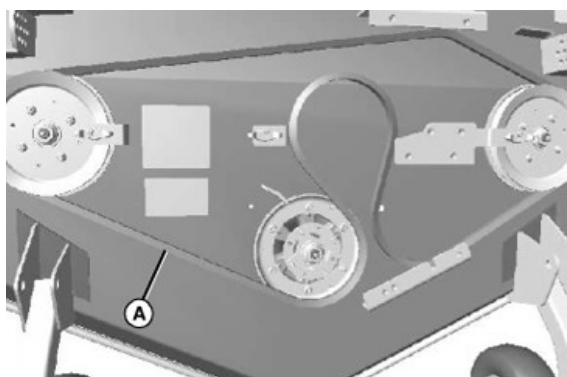
11. Slide cast mounting plate (N) towards mower deck spindle (O) to remove it from the mounting brackets (L).



12. Remove drive belt (P) from mower deck sheaves.

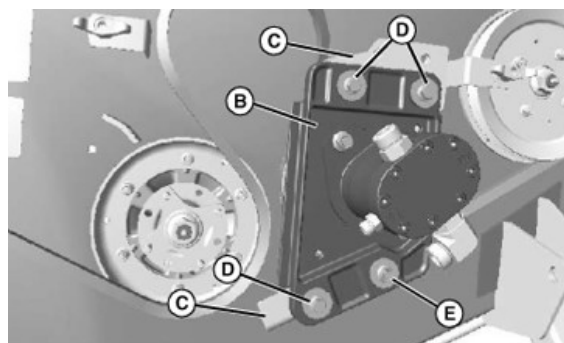
Front Belt Installation

NOTE: Belt routing diagram is affixed to mower deck.



1. Route drive belt (A) around mower deck sheaves as shown.

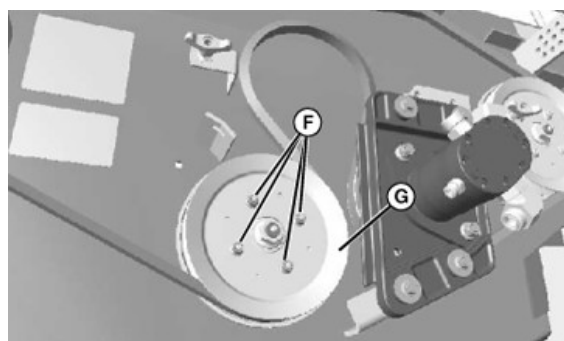
NOTE: The lower halves of the rubber isolators are fit into the deck side of the cast mounting plate. Washers are glued to the bottom of each isolator. Ensure rubber isolators and washers remain installed in the mounting plate during installation of the mounting plate to the mower deck.



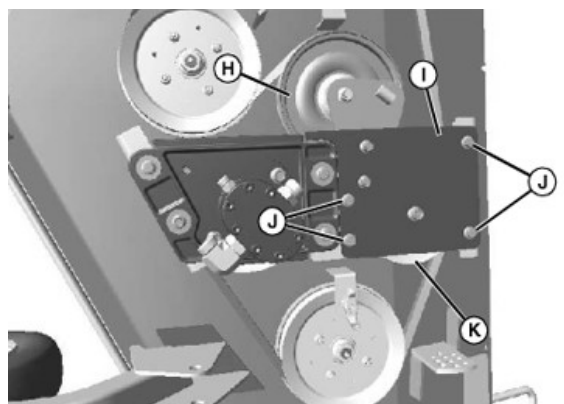
2. Position cast mounting plate (B) onto mounting brackets (C) so that belt is routed properly around drive motor sheave. Install carriage bolt, upper isolator half, washer, and nut (E). Do not tighten.
3. Install 3 upper isolator halves, washers, and cap screws (D). Tighten cap screws (D) and nut (E) to specification.

Specification

Cap Screw and Nut—Torque. 47 N·m (35 lb-ft)



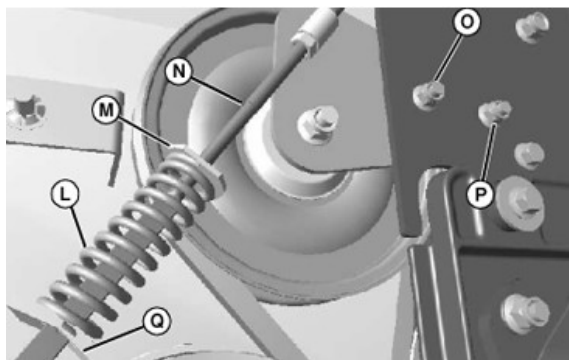
4. Install mower deck spindle sheave (G) and four hex nuts (F). Route belt around spindle sheave.



5. Install sheet metal plate (I) and route belt around tensioner sheave (H) and idler sheave (K). Install four cap screws (J). Tighten cap screws to specification.

Specification

Cap Screw—Torque. 81 N·m (60 lb-ft)



TCAL44940—UN—28MAR13

6. Ensure spring retainer (M) and spring (L) are installed on tension rod (N). Install tension rod into retaining plate (Q) on mower deck.

7. Adjust drive belt to proper tension.

8. Tighten hex nuts (O) and (P) to specification.

Specification

Cap Screw—Torque. 81 N·m (60 lb-ft)

9. Move the drive belt by hand to turn the sheaves. Ensure belt motion is smooth and sheaves do not rub on deck surfaces.

OUO2004,000050D-19-23AUG18

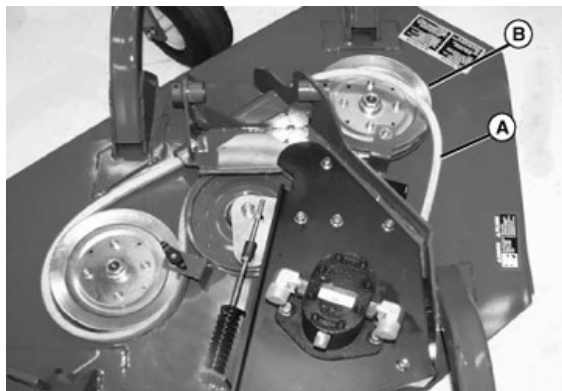
Removing and Installing Side Mower Deck Drive Belt

Side Belt Removal

1. Lower mower deck completely.
2. Remove belt shields from mower deck.
3. Release the drive belt tension completely.

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.



TCAL44941—UN—28MAR13

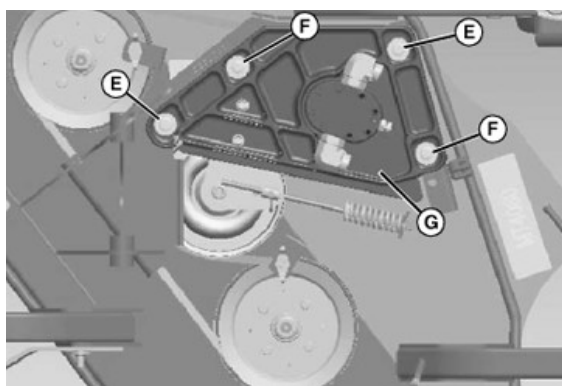
Mower deck shown removed for clarity

4. Remove drive belt (A) from sheave (B).



TCAL44942—UN—28MAR13

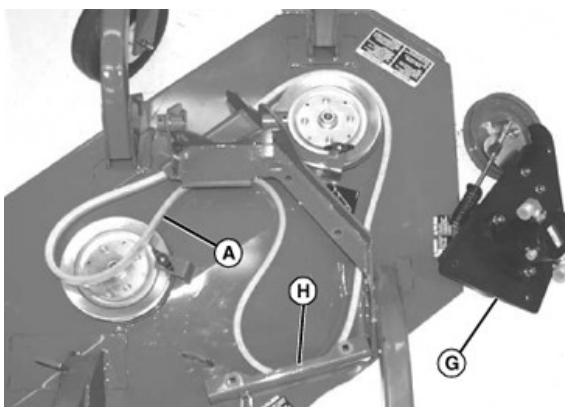
5. Remove drive belt (A) from sheave (C) by twisting the belt and sliding it between belt shield support bracket (D) and the sheave.



TCAL44943—UN—28MAR13

6. Remove two cap screws (E), washers, and rubber isolators from motor plate (G). Remove two cap screws (F), washers, rubber isolators, and hex nuts.

NOTE: The lower halves of the rubber isolators are fit into the deck side of the cast mounting plate. Washers are glued to the bottom of each isolator. Ensure rubber isolators and washers remain installed in the mounting plate during installation of the mounting plate to the mower deck.

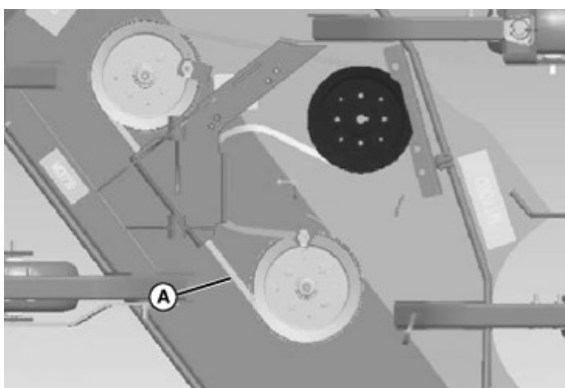


TCAL44944—UN—28MAR13

7. Slide motor plate (G) forward so sheave on bottom side clears motor plate mounting bracket (H).
8. Lift motor plate off mounting brackets and set it aside.
9. Remove drive belt (A) from deck.

Side Belt Installation

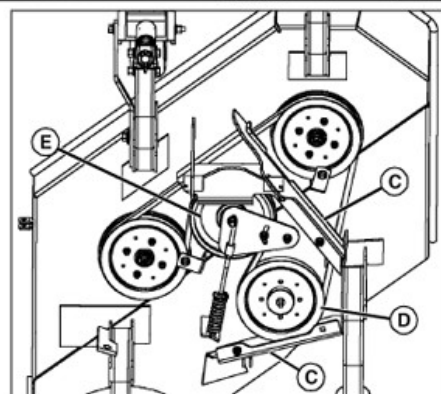
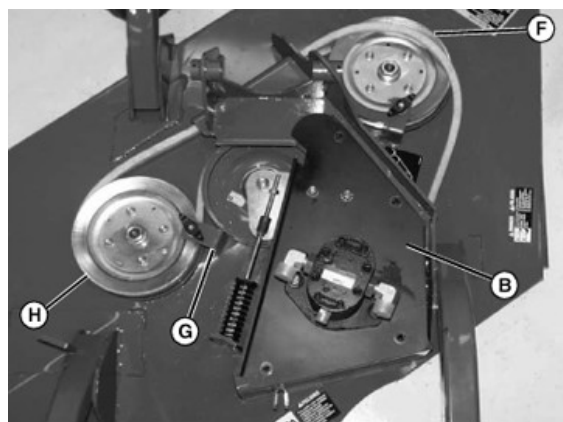
NOTE: Belt routing diagram is affixed to mower deck.



TCAL44945—UN—28MAR13

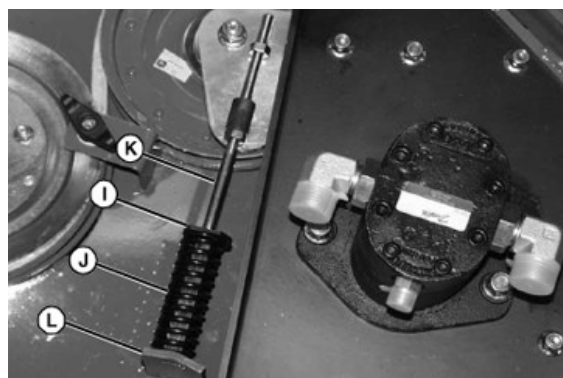
1. Route drive belt (A) as shown.

NOTE: The lower halves of the rubber isolators are fit into the deck side of the cast mounting plate. Washers are glued to the bottom of each isolator. Ensure rubber isolators and washers remain installed in the mounting plate during installation of the mounting plate to the mower deck.



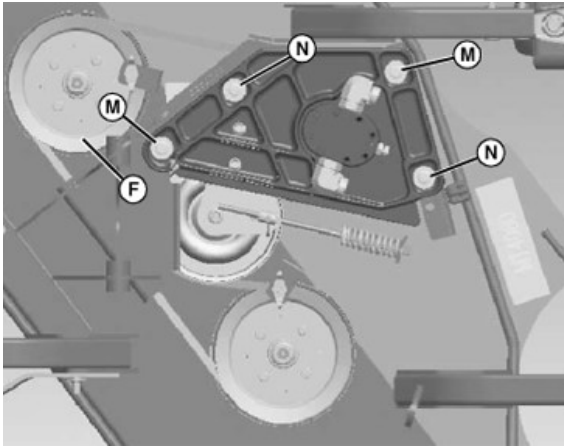
TCAL44946—UN—28MAR13

2. Position motor plate (B) onto motor plate mounting brackets (C) so drive belt is routed properly around sheaves (D) and (E).
3. Remove drive belt from sheave (F).
4. Slide drive belt between belt shield support bracket (G) and sheave (H). Ensure proper positioning of belt in the belt grooves.



TCAL44947—UN—28MAR13

5. Make sure spring retainer (I) and spring (J) are installed on tension rod (K). Insert tension rod into retaining plate (L) on mower deck.



TCAL44948—UN—28MAR13

6. Install two isolators, washers, and cap screws (M). Install two isolators, washers, cap screws, and hex nuts (N). Do not tighten completely.
7. Install drive belt onto sheave (F).
8. Tighten cap screws (M and N) to specification.

Specification

Cap Screw—Torque. 47 N·m (35 lb-ft)

9. Adjust drive belt to proper tension.
10. Move the drive belt by hand to turn the sheaves. Make sure belt motion is smooth and sheaves do not rub on deck surfaces.

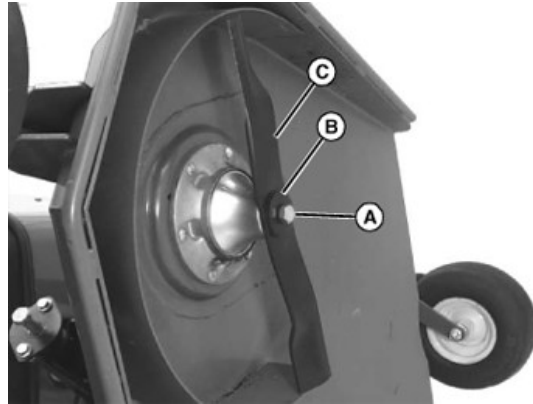
OUO2004,000050E-19-17SEP13

Removing and Installing Blades

1. Stop machine on a level surface.
2. Lock park brake.
3. Raise mower decks completely.
4. Stop engine and remove the key.
5. Rotate front mower deck for service if blades on front deck will be removed.

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

6. Insert wooden block between end of blade and edge of deck to prevent blade from turning while removing attaching hardware.



TCAL44949—UN—28MAR13

7. Remove bolt (A), washer (B), and blade (C) by turning the bolt counterclockwise until removed. Repeat for all blades requiring service.
8. Inspect the blades for damage. Replace all damaged blades.
9. Sharpen dull blades.
10. Clean blades, spindles, and hardware.
11. Balance the blades.
12. Install blade onto mower deck spindle with wings of blade facing up.

IMPORTANT: Make sure cupped side of concave washer is positioned against the mower blade or blade could be damaged.

13. Install blade bolt and washer with the cupped side of washer against the blade. Tighten blade bolt to specification. Repeat for other blades.

Specification

Bolt—Torque. 122 N·m (90 lb-ft)

14. Lower mower decks completely.

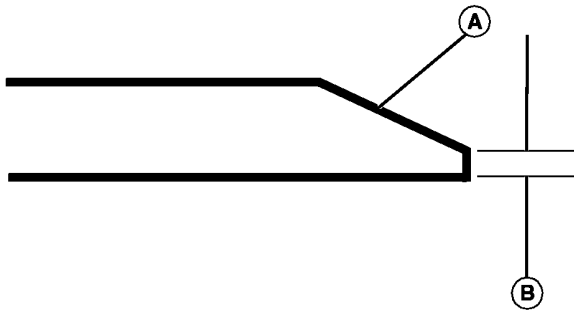
OUO2004,000050F-19-17SEP13

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)

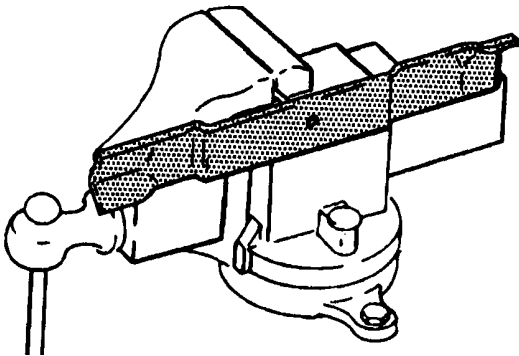
- Balance blades before installing.

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

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-19-04AUG25

Service the Battery Safely



MXAL42869—UN—09APR13

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

To prevent the battery from exploding:

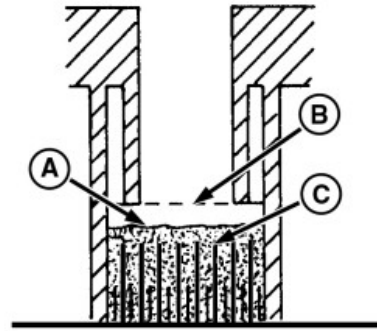
- Do not smoke or have open flame near battery.
- Wear eye protection and gloves.
- Do not allow direct metal contact across battery posts.
- Remove negative cable first when disconnecting.
- Install negative cable last when connecting.

MP47322,00F466F-19-13JAN15

Checking Battery Electrolyte Level

NOTE: Add only distilled water to replace battery electrolyte.

1. Park the machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Remove battery cell caps. Make sure cap vents are not plugged.



TCT005681—UN—11SEP12

3. Check electrolyte level. Electrolyte (A) should be approximately halfway between bottom of filler neck (B) and top of plates (C).

IMPORTANT: Avoid damage! Do not overfill battery. Electrolyte can overflow when battery is charged and cause damage.

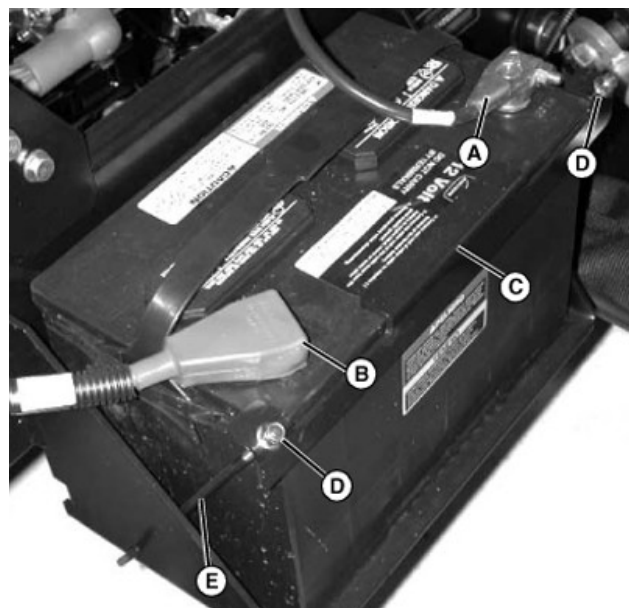
4. Add only distilled water if necessary.
5. Install battery cell caps.

TH84124,0000201-19-27FEB13

Removing and Installing the Battery

Removing:

1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)
2. Raise engine cover.



TCAL44954—UN—09APR13

3. Disconnect negative (-) battery cable (A).
4. Pull up red plastic cover (B) from positive (+) battery

clamp and disconnect positive (+) cable clamp from battery terminal.

- Remove battery hold down bracket (C) by removing locknuts (D) from left and right side J-bolts (E).
- Remove battery from machine.

Installing:

- Install battery with positive terminal (+) towards rear of machine.
- Install battery hold down bracket onto J-bolts and secure with locknuts.
- Install positive cable clamp (red cable) onto positive (+) battery terminal. Pull red plastic cover over positive cable clamp.
- Install negative cable clamp (black cable) onto negative (-) battery post.
- Apply spray lubricant to terminals to prevent corrosion.

OUO2004,0000515-19-17SEP13

Clean Battery and Terminals

- Park machine safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
- Disconnect and remove battery.
- Wash battery with solution of four tablespoons of baking soda to one gallon of water. Be careful not to get the soda solution into the cells.
- Rinse the battery with plain water and dry.
- Clean terminals and battery cable ends with wire brush until bright.
- Install battery.
- Attach cables to battery terminals, beginning with the positive cable, using washers and nuts.
- 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.

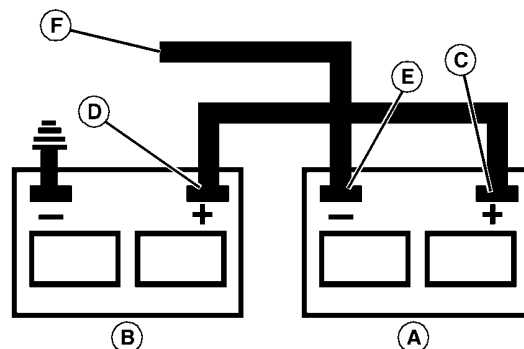
To prevent the battery from exploding:

- 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:

Specification

Battery—Temperature. 16°C (60°F)

- Do not connect the negative (-) booster cable to the negative (-) terminal of the discharged battery. Connect at a good ground location away from the discharged battery.**



MXAL42872—UN—09APR13

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

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

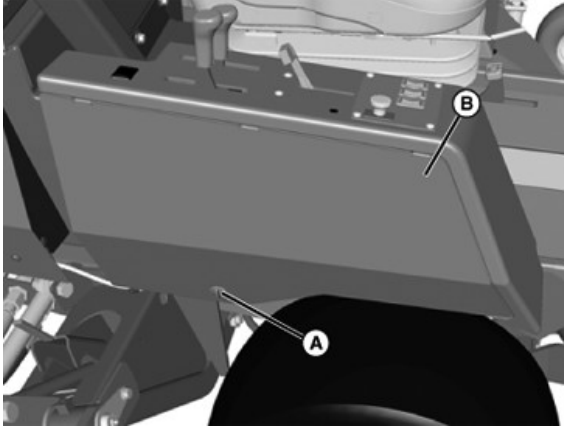
- Connect the other end (F) of negative (-) booster cable to a metal part of the disabled machine engine block away from battery.
- Start the engine of the disabled machine and run machine for several minutes.
- Carefully disconnect the booster cables in the exact reverse order: negative cable first and then the positive cable.

MP47322,00F4672-19-10AUG23

Checking and Replacing Fuses

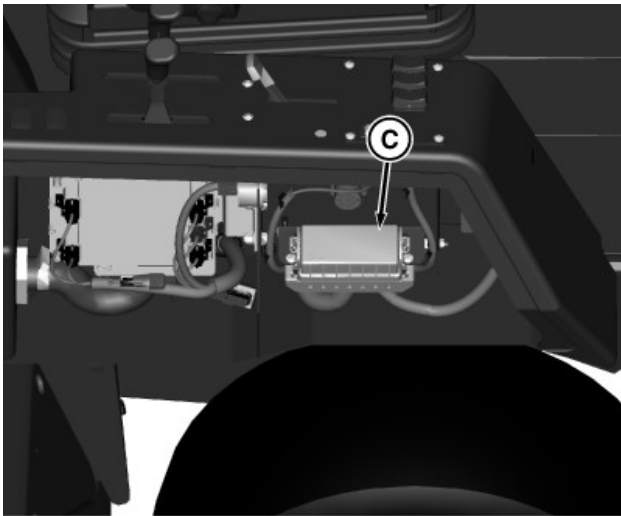
1. Park machine safely. (See Parking Safely in the SAFETY section.)

NOTE: 100A main vehicle fuse is located near battery.



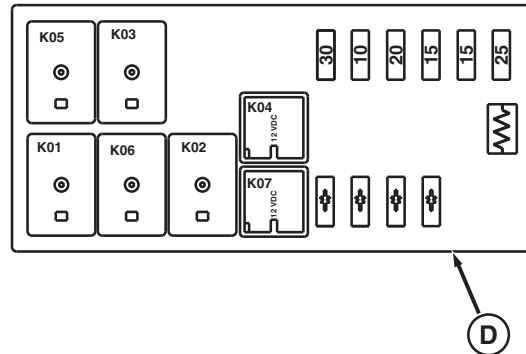
TCTAL44956—UN—01APR13

2. Loosen knob (A) and remove right side electrical service panel (B) to access fuse holders.



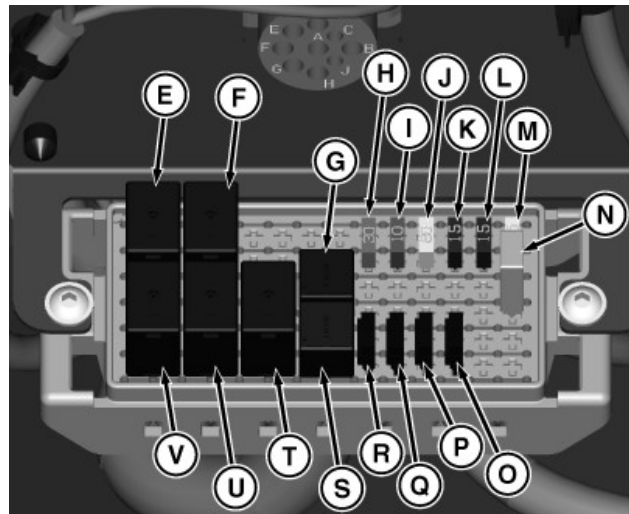
TCT015170—UN—15MAR17

3. Remove fuse cover (C).



TCT015172—UN—15MAR17

4. Locate label (D) on back side of panel for fuse and relay location reference.



TCT015171—UN—15MAR17

- E—K05 Glow Plug Relay
- F—K03 Auxiliary Lights Relay
- G—K04 Work Lights Relay
- H—F04 Auxiliary Lights Fuse, 30A
- I—F07 Kits Fuse, 10A
- J—F06 Seat Compressor Fuse, 20A
- K—F05 Work Lights Fuse, 15A
- L—F03 Ignition Fuse, 15A
- M—F02 ECU Fuse, 25A
- N—R06 Regeneration Interlock Resistor
- O—V04 Wait Lamp Output Diode
- P—V01 EGR Relay Power Diode
- Q—V03 Engine Temperature Diode
- R—V02 Oil Temperature Diode
- S—K07 Regeneration Interlock Relay
- T—K02 EGR Valve Relay
- U—K06 Seat Compressor/Kits Relay
- V—K01 Starter Motor Solenoid Relay

5. Test components with voltmeter or test light and replace as needed. Replace blown components with new components of correct amperage.

6. Replace fuse cover. Verify that all four latches have fully engaged.
7. Replace electrical service panel and tighten knob to secure.

OUO2004,0000518-19-07SEP17

Service Miscellaneous

Diesel Fuel

Consult your local fuel distributor for properties of the diesel fuel available in your area.

In general, diesel fuels are blended to satisfy the low temperature requirements of the geographical area in which they are marketed.

Diesel fuels specified to EN 590 or ASTM D975 are recommended.

Required Fuel Properties

In all cases, the fuel shall meet the following properties:

Cetane number of 45 minimum. Cetane number greater than 47 is preferred, especially for temperatures below -20°C (-4°F) or elevations above 1675 m (5500 ft).

Cloud Point should be below the expected lowest ambient temperature or **Cold Filter Plugging Point** (CFPP) should be a maximum 10°C (18°F) below the fuel cloud point.

Fuel lubricity should pass a maximum scar diameter of 0.52 mm (0.018 in) as measured by ASTM D6079 or ISO 12156-1. A maximum scar diameter of 0.45 mm (0.020 in) is preferred.

Diesel fuel quality and sulfur content must comply with all existing emissions regulations for the area in which the engine operates. DO NOT use diesel fuel with sulfur content greater than 5000 mg/kg (5000 ppm).

E-Diesel fuel

DO NOT use E-Diesel (Diesel fuel and ethanol blend). Use of E-Diesel fuel in any John Deere machine may void the machine warranty.

 **CAUTION: Avoid injury! Avoid severe injury or death due to the fire and explosion risk from using E-Diesel fuel.**

Sulfur content for Interim Tier 4, Final Tier 4, Stage III B, Stage IV Engines, and Stage V engines

- Use ONLY ultra-low sulfur diesel (ULSD) fuel with a maximum of 15 mg/kg (15 ppm) sulfur content.

Sulfur Content for Tier 3 and Stage III A Engines greater than 37 kW

- Use of diesel fuel with sulfur content less than 1000 mg/kg (1000 ppm) is REQUIRED.

Sulfur Content for other Engines

- Use of diesel fuel with sulfur content less than 2000 mg/kg (2000 ppm) is RECOMMENDED.
- Use of diesel fuel with sulfur content 2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm) REDUCES the oil and filter change interval. Contact your John Deere dealer or other service provider.

IMPORTANT: Avoid damage! Do not mix used diesel engine oil or any other type of lubricating oil with diesel fuel.

Improper fuel additive usage may cause damage to fuel injection equipment of diesel engines.

MK71445,0000080-19-17OCT25

Biodiesel Fuel

Biodiesel fuel is comprised of monoalkyl esters of long chain fatty acids derived from vegetable oils or animal fats. Biodiesel blends are biodiesel mixed with petroleum diesel fuel on a volume basis.

Before using fuel containing biodiesel, review the Biodiesel Use Requirements and Recommendations in this Operator's Manual.

Environmental laws and regulations can encourage or prohibit the use of biofuels. Operators should consult with appropriate governmental authorities prior to using biofuels.

Stage V Engines Operating in the European Union

Where the engine is to be operated within the Union on diesel or non-road gas-oil, a fuel with a FAME content not greater than 8% volume/volume (B8) shall be used.

Engines Except Stage V Engines Operating in the European Union

Biodiesel blends up to B20 can be used ONLY if the biodiesel (100% biodiesel or B100) meets ASTM D6751, EN 14214, or equivalent specification. Expect a 2% reduction in power and a 3% reduction in fuel economy when using B20.

Biodiesel blends above B20 cannot be used.

Biodiesel Use Requirements and Recommendations

The petroleum diesel portion of all biodiesel blends must meet the requirements of ASTM D975 (US) or EN 590 (EU) commercial standard.

Biodiesel users in the U.S. are strongly encouraged to purchase biodiesel blends from a BQ-9000 Certified Marketer and sourced from a BQ-9000 Accredited Producer (as certified by the National Biodiesel Board). Certified Marketers and Accredited Producers can be found at the following website: <http://www.bq9000.org>.

Biodiesel contains residual ash. Ash levels exceeding the maximums allowed in either ASTM D6751 or EN14214 can result in more rapid ash loading and require more frequent cleaning of the exhaust filter (if present).

The fuel filter can require more frequent replacement when using biodiesel fuel, particularly if switching from diesel. Check engine oil level daily prior to starting engine. A rising oil level can indicate fuel dilution of the

engine oil. Biodiesel blends up to B20 must be used within 90 days of the date of biodiesel manufacture.

When using biodiesel blends up to B20, the following must be considered:

- Cold-weather flow degradation
- Stability and storage issues (moisture absorption, microbial growth)
- Possible filter restriction and plugging (usually a problem when first switching to biodiesel on used engines)
- Possible fuel leakage through seals and hoses (primarily an issue with older engines)
- Possible reduction of service life of engine components

Request a certificate of analysis from your fuel distributor to ensure that the fuel is compliant with the specifications provided in this Operator's Manual.

Consult your John Deere dealer or other service provider for John Deere fuel products to improve storage and performance with biodiesel fuels.

MK71445,0000081-19-08JUL25

Fill Fuel Tank

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

- Shut engine off before filling fuel tank.
- Allow engine to cool before refueling.
- Do not smoke while handling fuel.
- Keep fuel away from flames or sparks.
- Fill fuel tank 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 the fuel tank opening.
- Use clean, fresh, stabilized fuel.
- Fill the fuel tank 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 fuel tank cap.

4. Remove fuel tank cap slowly to allow any pressure built up in tank to escape.

5. Fill fuel tank only to bottom of filler neck. Do not overfill.

NOTE: On some models, the fuel tank cap will click when it is tight.

6. Install fuel tank cap and turn cap until it is tight.

MP47322,00F4675-19-10AUG23

Cleaning Plastic Surfaces

IMPORTANT: Avoid damage! 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.
- Do not use degreaser.
- Do not spray insect repellent near machine.

1. Rinse hood and entire machine with clean water to remove dirt and dust that may scratch the surface.
2. Wash surface with clean water and a mild liquid automotive washing soap.
3. Dry thoroughly to avoid water spots.
4. Wax the surface with a liquid automotive wax. Use products that specifically say "contains no abrasives."

IMPORTANT: Avoid damage! Do not use a power buffer to remove wax.

5. Buff applied wax by hand using a clean, soft cloth.

MX00654,0000005-19-26MAY15

Cleaning and Repairing Metal Surfaces

Cleaning:

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

Repairing Minor Scratches (surface scratch):

1. Clean area to be repaired thoroughly.

IMPORTANT: Avoid damage! Do not use rubbing compound on painted surfaces.

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

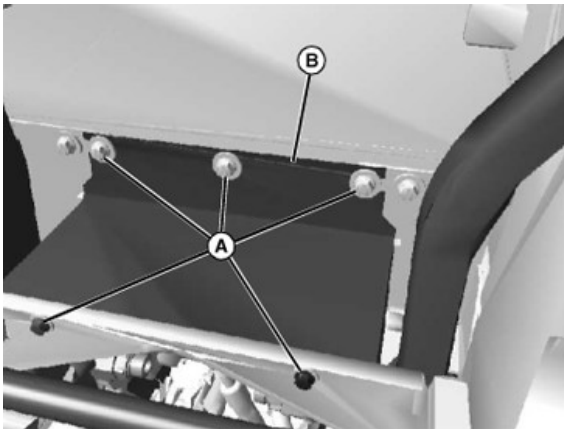
Repairing Deep Scratches (bare metal or primer showing):

1. Clean area to be repaired with rubbing alcohol or mineral spirits.
2. Use paint stick with factory-matched colors available from your service provider 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.

MP47322,00F467A-19-16JUL25

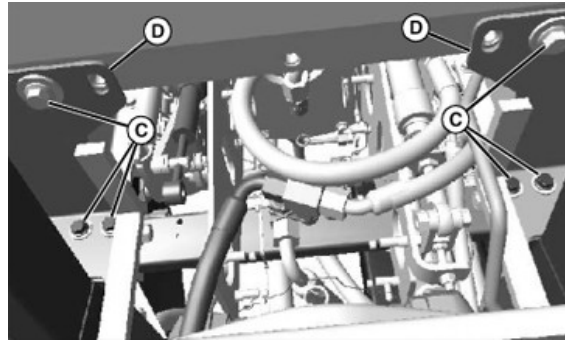
Tightening ROPS Hardware

1. Park machine safely. (See Parking Safely in SAFETY section.)
2. Raise the seat platform and engine cover.



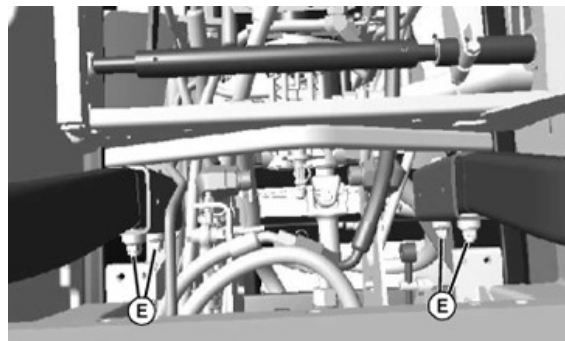
TCAL44959—UN—28MAR13

3. Remove cap screws and washers (A) securing panel (B) to machine.
4. Carefully lift panel from machine and set it aside.



TCAL44960—UN—28MAR13

5. Remove cap screws and washers (C) securing side panels (D).
6. Carefully lift panel from machine and set it aside.



TCAL44961—UN—28MAR13

7. Tighten the four ROPS attaching cap screws, washers, and hex nuts (E) to specification.

Specification

Cap Screw—Torque. 136 N·m (100 lb-ft)

8. Install panels and secure with cap screws and washers.
9. Lower seat platform and engine cover.

OUC2004,000051C-19-17SEP13

Removing and Installing Front Tires

⚠ CAUTION: The machine can 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.

Removing Front Tires

1. Raise side deck completely on side of machine requiring front wheel removal. Leave other side deck lowered completely.
2. Engage the side deck transport lock.
3. Raise front mower deck completely.

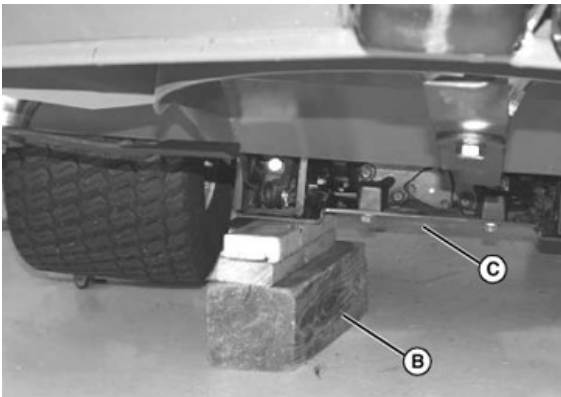
4. Park machine safely. (See Parking Safely in SAFETY section.)
5. Rotate front deck for service to obtain as much clearance as possible between rear of deck and ground surface.

IMPORTANT: Use caution not to pinch or crush the side deck lift cylinder hydraulic hose with the lifting device.



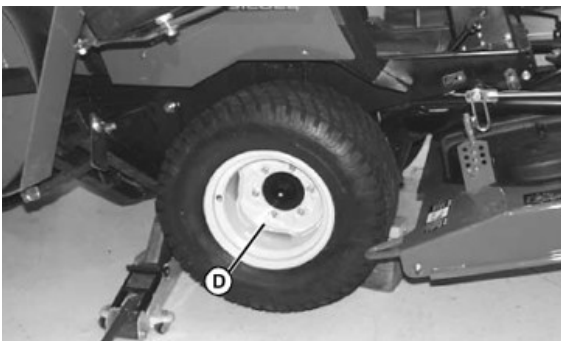
TCAL44962—UN—28MAR13

6. Using a safe lifting device, jack up machine at base of lift arm bracket (A) or under the front skid plate if adequate clearance exists.



TCAL44963—UN—28MAR13

7. Install blocking material (B) under front skid plate (C).
8. Lower machine onto blocks.



TCAL44964—UN—28MAR13

9. Remove wheel bolts (D) and wheel.

Installing Front Tires



TCAL44965—UN—28MAR13

1. Install wheel onto axle hub with valve stem facing outward. Secure with wheel bolts (A).
2. Using torque wrench, Tighten front wheel bolts to specification.

Specification

Wheel Bolts—Torque. 136 - 163 N·m (100 - 120 lb-ft)

IMPORTANT: Use caution not to pinch or crush the side deck lift cylinder hydraulic hose with the lifting device.



TCAL44966—UN—28MAR13

3. Using a safe lifting device, jack up machine at base of lift arm bracket (B) or under the front skid plate if adequate clearance exists.
4. Remove blocking material from under machine.
5. Lower machine to ground.
6. Remove lifting device.
7. Check wheel bolt torque:
 - After traveling 30 m (100 ft) while changing direction.
 - After 3 to 10 hours of use.

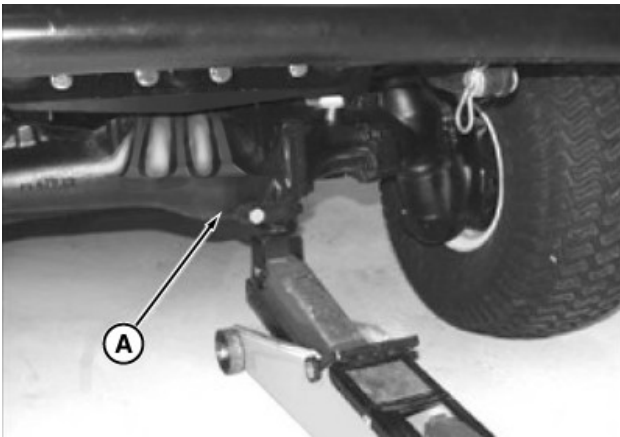
Removing and Installing Rear Tires

CAUTION: The machine can 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.

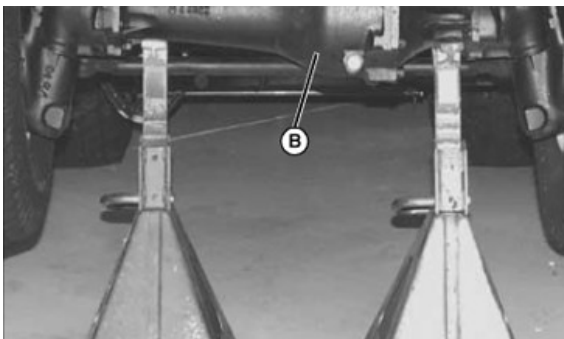
Removal

1. Raise side deck completely at side of machine requiring rear wheel removal. Leave other side deck lowered completely.
2. Engage the side deck transport lock.
3. Lower front deck completely.
4. Park machine safely. (See Parking Safely in SAFETY section.)



TC102236—UN—23MAY22

5. Using a safe lifting device, jack up machine under rear axle (A) so that both rear wheels are above the ground.



TCAL44968—UN—28MAR13

6. Install jackstands under rear axle (B).
7. Lower machine onto jackstands.
8. Remove wheel bolts and wheel from rear axle.

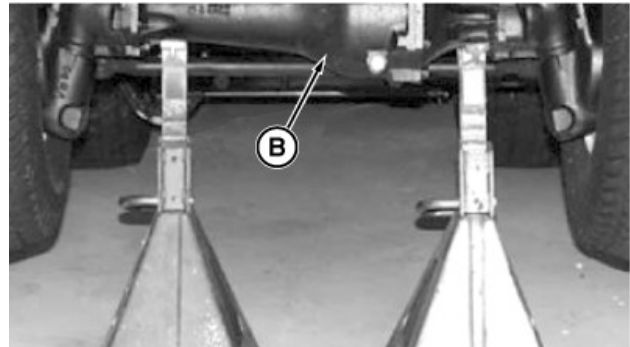
Installation

1. Install wheel onto axle hub with valve stem facing outward. Secure with wheel bolts.
2. Tighten rear wheel bolts to specification using torque wrench.

Specification

Rear Wheel Bolt—Torque. 81—95 N·m (60—70 lb·ft)

- 3.



TC102237—UN—24MAY22

Using a safe lifting device, jack up machine under rear axle (B).

4. Remove jack stands from under machine.
5. Lower machine to ground.
6. Remove lifting device.
7. Check wheel bolt torque:
 - After traveling 30 m (100 ft) while changing direction.
 - After 3—10 hours of use.

sb31882,1653324292337-19-08JUN22

Troubleshooting

Using Troubleshoot Chart

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

MP47322,00F467B-19-17OCT25

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 for cold or warm climate may contribute to performance problems if used in the wrong season, especially if fuel is stored for several months or more. Obtain fresh fuel.
Engine Will Not Start (Starter Engages and Turns Engine)	Fuel shutoff valve is in off position. Out of fuel or improper fuel. Plugged fuel filter. Electrical problem - See Electrical Troubleshooting Section
Engine Is Hard To Start	Plugged fuel filter. Stale or improper fuel.
Engine Runs Unevenly	Fuel line or fuel filter plugged. Stale or dirty fuel. Fuel injector clogged. Air cleaner element plugged.
Engine Misses Under Load	Stale or dirty fuel. Plugged fuel filter.
Engine Overheats	Engine air intake screen plugged. Engine coolant level is low. Engine oil level is low or too high. Engine operated too long at a slow idle speed.
Engine Will Not Idle	Fuel level too low. Air cleaner element dirty. Operator raising off the seat without park brake locked.
Engine Knocks	Stale fuel. Engine overloaded. Low engine speed.
Engine Stops Or Misses When Operating On Hillsides	Fuel tank less than half full of fuel. Operator raising off the seat.
Engine Backfires	Operator raising off the seat.
Engine Loses Power	Engine overheating. Too much oil in engine. Dirty air cleaner. Travel speed is too fast for conditions. Improper fuel.
Black Exhaust Smoke	Air filter element is dirty.

OUQ2004,0000520-19-17SEP13

Electrical

IF	CHECK
Starter Does Not Engage	Park brake is not locked. PTO switch is in on position. Hydrostatic pedals are not in centered neutral position. Battery terminals are corroded. Battery not charged. 15 main fuse is blown.
Battery Will Not Charge	Dead cell in the battery.

Troubleshooting

IF	CHECK
	Battery cables and terminals are dirty. Low engine speed or excessive idling.
Lights Do Not Work	Light plug disconnected. Loose or burned out bulb.

OUO2004.0000521-19-17SEP13

Machine

IF	CHECK
Vibrates Too Much or Rattles Excessively	Engine cover not latched closed. Electrical panel not latched closed.
Machine Will Not Move With Engine Running	Park brake locked. Range shift lever is in neutral position.

OUO2004.0000522-19-17SEP13

Mower Decks

IF	CHECK
Mower Deck Plugs With Grass	Grass too wet or too long. Engine not being run at full throttle while mowing. Rear of deck too low.
Patches Of Grass Uncut	Travel speed too fast. Engine should be at full throttle. Dull blades. Cutting height set too high.
Belt Slipping	Mower belt tension not set correctly. Debris in sheaves. Worn belt.
Mower Blades Do Not Stop	Belt routed incorrectly. Mower belt tension needs adjustment.
Too Much Vibration	Debris on mower deck or in sheaves. Damaged drive belt. Damaged sheaves or sheaves out of alignment. Blades out of balance.
Uneven Cut	Check procedures on Adjusting Mower Deck Level. Travel speed too fast. Blades are dull. Improperly adjusted deck rake.
Blades Scalping Grass	Turning speed too fast. Ridges in terrain. Rough or uneven terrain. Low tire pressure. Cutting too low. Bent blade(s). Improperly adjusted deck rake.
Mower Loads Down Tractor	Engine should be at full throttle. Travel speed too fast. Debris wrapped around mower spindles. Check procedure on Adjusting Mower Level Front-to-Rear. Grass conditions. Cutting height set too low. Deck spindle speed too high, spindle speed not to specification.
Uneven Clipping Distribution	Cutting height set too low. Mowing too fast. Grass too wet.

OUO2004.0000523-19-22OCT18

VCU Codes

These codes will be flashed by the Malfunction Indicator Lamp (MIL) with the wrench symbol displayed on the screen.

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

When you have checked all the possible causes listed and you are still experiencing the problem, see your authorized dealer.

- **Code 2-1** (Two pulses followed by one pulse.) Indicates that traction pedals are out of neutral during an attempted start OR park brake is on while machine is out of neutral. Verify brake position.
- **Code 2-3** (Two pulses followed by three pulses.) Indicates that hood switch is open (when present). Shuts down engine and disables cranking. Verify that hood is closed (if switch present).

MX52301,0001376-19-15MAY17

Safety Interlock Diagnostic Codes

- **Code 1-2** (One pulse followed by two pulses.) Indicates that park brake switch is off while starting machine. Verify park brake engagement.
- **Code 1-3** (One pulse followed by three pulses.) Indicates that the PTO switch is ON while starting machine. Verify that PTO switch is disengaged.

Troubleshooting Guide for Common DTC's

Below is a list of most common Diagnostic Trouble Codes (DTC) with a possible solution. If the listed solution does not solve the code, or you experience a code not listed here, consult appropriate technical manual or contact your local John Deere dealer.

SPN.FMI (DTC)	Engine Control Unit Response	Fault	Diagnosis
000100.01	Engine function limited. The PDU has a pop-up screen.	Engine Oil Pressure Extremely Low	Park machine safely. Check engine oil level. Contact your local John Deere dealer.
000110.00	Engine function limited.	Engine Coolant Temperature Extremely High	Park machine safely. (See Check engine coolant level.) See your John Deere dealer.
000174.00	Normal function attempted	Fuel Temperature Extremely High.	Park machine safely. (See Cleanout Areas.)
000190.00	Engine shutdown.	Engine Speed Extremely High.	Park machine safely. See your John Deere dealer.

MX52301,0001371-19-19MAY17

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 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.
8. Lubricate grease points and check tire pressure.

MP47322,00F4681-19-13JUL16

Preparing Fuel and Engine For Storage

Fuel:

If you have been using "Stabilized Fuel," add stabilized fuel to 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 usage time of the machine for the season so 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 key switch, turn key to Off position.

IMPORTANT: Avoid damage! Stale fuel produces varnish and plugs injector components and affects engine performance.

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

Engine:

Engine storage procedure must be used when vehicle is not 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 engine air intake screen.
4. Clean the engine and engine compartment.
5. Remove battery.
6. Clean the battery and battery posts. Check the electrolyte level, if your battery is not maintenance free.
7. Close fuel shutoff valve, if your machine is equipped.
8. Store the battery in a cool, dry place it does not freeze.

NOTE: Recharge stored battery every 60 days.

9. Charge the battery.

IMPORTANT: Avoid damage! Prolonged exposure to sunlight damages 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.

OUMX068,0000AFF-19-29DEC14

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

Storage for BioDiesel Fuel

IMPORTANT: Avoid damage! BioDiesel fuel must be used within three mo. of the date of production by the fuel supplier.

Before placing a BioDiesel fueled machine in long-term storage (without operating the engine):

- Drain all BioDiesel fuel from the fuel tank.
- Fill the tank with conventional petroleum fuel as indicated in the Operator's Manual.
- Start the engine and run for a minimum of 5 operating hours.

DK75838,000081C-19-26MAY15

Specifications

Specifications

Engine

Engine Model Number	Yanmar 4TNV86CT
Engine Type	4-Cycle, 4-Cylinder, In-Line Turbocharged Diesel
Bore	86 mm (3.385 in.)
Stroke	90 mm (3.543 in.)
Displacement	2.091 L (127.6 cu in.)
Intake and Exhaust Valve Clearance (cold)	0.20 ± 0.025 mm (0.008 ± 0.002 in.)
Cooling	Liquid Cooled
Power Output	44 kW (59 hp)
Injection Type	Direct
Air Cleaner	Dry, Replaceable Dual Element

Capacities

Engine Oil (with Filter)	5.8 L (6.1 qt.)
Fuel Tank	83 L (22 gal.)
Coolant	7.5 L (8 qt.)
Hydraulic System	58.7 L (15.5 gal.)
Hydrostatic Transmission	13.3 L (3.5 gal.)
Rear Axle	4.7 L (5 qt.)

Travel Speeds

High Range

Forward	0—23.3 km/h (0—14.4 mph)
Reverse	0—11.6 km/h (0—7.2 mph)

Low Range

Forward	0—13.7 km/h (0—8.6 mph)
Reverse	0—7.2 km/h (0—4.3 mph)

Tires Dimensions

Front Drive Tires	26x12.00-12
Rear Tires	18x9.50-8
Mower Deck Caster Tires	11x4-5

Tire Inflation Pressures

Machine Front Tires	207 kPa (2.07 bar) (30 psi)
Machine Rear Tires	193 kPa (1.93 bar) (28 psi)

Dimensions

Height	2 m (78 in.)
Width (Mower Decks Raised)	2.2 m (84.5 in.)
Width (Mower Decks Lowered)	3.3 m (131 in.)
Length (With Mower Deck)	3.4 m (133 in.)
Length (Without Mower Deck)	2.6 m (101 in.)
Wheelbase	1.6 m (61 in.)
Weight (With Mower Decks)	1814 kg (4000 lb.)
Ground Clearance	18 cm (7 in.)
Cutting Width	3.3 m (131 in.)

Front Mower Deck

Cutting Width	1.6 m (62 in.)
Cutting Height	2.5—15.2 cm (1—6 in.)
Number of Blades	3

Side Mower Decks

Cutting Width	1 m (40 in.)
Cutting Height	.25—14 cm (1—5.5 in.)
Number of Blades	2

Tightening Torques

Front Wheels	136—163 N·m (100—120 lb.-ft.)
Rear Wheels	81—95 N·m (60—70 lb.-ft.)
Blade Mounting Cap Screws	122 N·m (90 lb.-ft.)

Recommended Lubricants

Engine Oil	John Deere PLUS-50™ II
John Deere TORQ-GARD SUPREME™	
Engine Coolant	John Deere COOL-GARD™ II
John Deere COOL-GARD II PG	
Hydraulic Oil	John Deere HY-GARD™ J20C
Transmission Oil	John Deere HY-GARD™ J20C
Grease:	
John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease	
John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease	

(Specifications and design subject to change without notice.)

MX00654,0000238-19-10OCT19

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.

Emission System Warranty

YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD. LIMITED EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY - USA ONLY

Your Warranty Rights and Obligations:

The California Air Resources Board (CARB), the United State Environmental Protection Agency (EPA) and YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD. hereafter referred to as YANMAR, are pleased to explain the **emission control system warranty** on your 2023, 2024, or 2025 model year compression-ignition engine. In California, new heavy-duty off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. In the remaining forty nine (49) states, new non-road compression-ignition engines must be designed, built and equipped to meet the United States EPA emissions standards. YANMAR must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system, the air induction system, the electronic control system, EGR (Exhaust Gas Recirculation) system and the exhaust gas after treatment (diesel particulate filter system, urea SCR system). Also included may be hoses, belts, connectors, and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, YANMAR will repair your heavy-duty off-road compression-ignition engine at no charge to you including diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's Warranty Period:

2023, 2024, or 2025 model year heavy-duty off-road compression-ignition engines are warranted for the periods listed below. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by YANMAR.

MP47322,00F4690-19-27FEB24

If your engine is certified as	And its maximum power is	And its rated speed is	Then its warranty period is
Variable speed or constant speed	kW <8	Any speed	2,000 hours or two (2) years whichever comes first. In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of two (2) years.
Variable speed or constant speed	8<=kW<19	Any speed	2,000 hours or two (2) years whichever comes first. In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of two (2) years.
Constant speed	19 <=kW <37	3000 rpm or higher	2,000 hours or two (2) years whichever comes first. In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of two (2) years.
Constant speed	19 <=kW <37	Less than 3,000 rpm	3,000 hours or five (5) years whichever comes first. In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of five (5) years.
Variable speed	19 <=kW <37	Any speed	3,000 hours or five (5) years whichever comes first. In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of five (5) years.
Variable speed or constant speed	kW ≥ 37	Any speed	3,000 hours or five (5) years whichever comes first.

			In the absence of a device to measure the hours of use, the engine has a warranty period of five (5) years.
--	--	--	---

Warranty Coverage:

This warranty is transferable to each subsequent purchaser for the duration of the warranty period. YANMAR recommends that repair or replacement of any warranted part will be performed at an authorized YANMAR dealer.

Warranted parts not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual shall be warranted for the warranty period. Warranted parts scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual are warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement. Any warranted parts scheduled for replacement as required maintenance that are repaired or replaced under warranty shall be warranted for the remaining period of time prior to the first scheduled replacement. Any part not scheduled for replacement that is repaired or replaced under warranty shall be warranted for the remaining warranty period.

During the warranty period, YANMAR is liable for damages to other engine components caused by the failure of any warranted part during the warranty period.

Any replacement part which is functionally identical to the original equipment part in all respects may be used in the maintenance or repair of your engine, and shall not reduce YANMAR's warranty obligations. Add-on or modified parts that are not exempted may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty.

Warranted Parts:

This warranty covers engine components that are a part of the emission control system of the engine as delivered by YANMAR to the original retail purchaser. Such components may include the following:

- Fuel injection system (including Altitude compensation system)
- Cold start enrichment system
- Intake manifold and Air intake throttle valve
- Turbocharger systems
- Exhaust manifold and exhaust throttle valve
- Positive crankcase ventilation system
- Charge Air Cooling systems
- Exhaust Gas Recirculation (EGR) systems
- Exhaust gas after treatment (Diesel Particulate Filter (DPF) system, urea SCR system)

- Electronic Control units, sensors, solenoids and wiring harnesses used in above systems
- Hoses, belts, connectors and assemblies used in above systems
- Emission Control Information Labels

Since emissions related parts may vary slightly between models, certain models may not contain all of these parts and other models may contain the functional equivalents.

Exclusions:

Failures other than those arising from defects in material or workmanship are not covered by this warranty. The warranty does not extend to the following: malfunctions caused by abuse, misuse, improper adjustment, modification, alteration, tampering, disconnection, improper or inadequate maintenance, or use of non-recommended fuels and lubricating oils; accident-caused damage and replacement of expendable items made in connection with scheduled maintenance. YANMAR disclaims any responsibility for incidental or consequential such as loss of time, inconvenience, loss of use of equipment/engine or commercial loss.

Owner's Warranty Responsibilities:

As the off-road compression-ignition engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. YANMAR recommends that you retain all documentation, including receipts, covering maintenance on your off-road compression-ignition engine, but YANMAR cannot deny warranty solely for the lack of receipts, or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the off-road engine owner, you should however be aware that YANMAR may deny your warranty coverage if your off-road compression-ignition engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

Your engine is designed to operate on diesel fuel only. Use of any other fuel may result in your engine no longer operating in compliance with CARB and EPA emissions requirements.

You are responsible for initiating the warranty process. The ARB and EPA suggest that you present your off-road engine to a YANMAR dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed by the dealer as expeditiously as possible. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact YANMAR America Corporation. If you would like to find the nearest

YANMAR dealer or authorized service center, you should contact YANMAR America Corporation.

Website: <https://www.yanmar.com>

E-mail: CS_support@yanmar.com

Toll free telephone number: 1-800-872-2867, 1-855-416-7091

What the Emergency Stationary Type Engine Owner must Do:

The engines for emergency stationary type generators certified by Federal Law (40 CFR Part 60) are limited to emergency use only, and the operation for maintenance checks and verification test for functions is required. The total operating hours for maintenance and verification test for functions should not exceed 100 hours per year. However, there is no limitation on the operating hours for emergency use. Keep a log of the number of hours the engine is operated for both emergency use and non-emergency use. Also, note the reason for the operation.

mk71445,1679915954842-19-30MAR23

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.

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

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

OUMX068,0000504-19-18OCT24

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.

SP66632,00043A7-19-04AUG25

Index

A		Engine, Starting 20-23
Adjustment, Altitude 45-1		Engine, Stopping 20-24
Aftertreatment indicators overview 45-1		
B		F
Battery		Four Wheel Drive Lever, Using 20-19
Electrolyte level 65-1		Fuel
Battery and Terminals, Cleaning 65-2		Biodiesel 70-1
Battery, Service Safely 65-1		Diesel 70-1
Battery, Using Booster 65-2		Fuel safety 10-7
Biodiesel fuel 70-1		Fuel Storage 80-1
Blade PTO, Engaging 25-3		Fuel Tank, Filling 70-2
Blades, balancing 60-8		
Blades, sharpening 60-7		G
Brake, Testing Park 20-17		General Cleaning Guidelines 12-1
Brakes, Using 20-20		
C		I
Certification 05-4		Indicators overview 45-1
Checklist, Daily Operating 20-1		
Controllers		J
DPF functions		John Deere Quality JDQS-1
Recovery 20-15		
DPF functions and DTCs		L
Diesel particulate filter operator display 20-10		Labels, safety with text 05-1
Coolant		Labels, safety without text 06-1
Diesel Engine		Level, Adjusting Mower Deck 25-3
Light Duty 45-9		Level, Checking Mower Deck 25-2
Cruise Control, Using 20-21		Lights, Indicator 20-1
D		M
Diagnostic Trouble Codes (DTC) List 75-3		Machine cleanout 12-1
Diesel engine oil		Metal Surfaces, Repairing and Cleaning 70-2
Interim tier 4, final tier 4, stage IIIB, stage IV, and stage V 45-2		Mower Deck Cutting Height, Adjusting 25-1
Diesel fuel 70-1		Mower Deck Transport Locks 20-22
Diesel particulate filter (DPF) regeneration functionality 20-7		Mower Decks, Raising and Lowering 20-23
DPF		Mower setup menu screen 20-1
Diesel particulate filter operator display 20-10		
DPF functions		O
DPF recovery 20-15		Oil
DPF Load Level 20-6		Engine
		Interim tier 4, final tier 4, stage IIIB, stage IV, and stage V 45-2
E		Operator Station
Electrical 65-1		Controls, Miscellaneous 15-2
Emissions		Operator Controls 15-1
Required language		Seat Controls 15-2
EPA 2		Operator Training Required 10-1
Emissions Performance		Order Service Parts Online 3
Tampering 2		
Engine oil		P
Diesel		Parts 3
Interim tier 4, final tier 4, stage IIIB, stage IV, and stage V 45-2		PDU
		Display navigation 20-1
		Pedal, Using Differential Lock 20-20

Pedals, Using Hydrostatic	20-20
Plastic And Painted Surfaces, Avoid Damage To	20-1
Plastic Surfaces, Cleaning	70-2
Preparation	10-1
PTO Switch, Testing	20-17

R

Record service dates	SR-1
Regeneration	
Inhibiting Active	20-13
Parked	20-14
Regeneration	
Active	20-12
ROPS, Raising and Lowering	20-21

S

Safety	
Parking Safely	10-3
Stay Clear of Rotating Drivelines	10-5
Towing Loads Safely	10-5
Use Seat Belt Properly	10-5
Safety labels, with text	05-1
Safety labels, without text	06-1
Safety system testing	20-16
Safety, Mounting and Dismounting	20-17
Safety, tire	10-7
Seat	
Adjusting	20-17
Seat Belt, Using	20-18
Service	
Air Cleaner Element, Replacing	45-7
Air Restriction Indicator, Checking	45-7
Alternator Belt, Checking and Adjusting	45-12
Axle Pivot Pin, Lubricate	40-2
Battery, Removing and Installing	65-1
Belt, Replacing Alternator	45-13
Caster Wheel Lubrication	40-1
Cleaning Radiator	45-6
Coolant Level, Checking	45-9
Cooling System, Service Safely	45-9
Drive Shaft, Lubricate	40-3
Dust Unloading Valve, Cleaning	45-8
Engine Cover, Raising and Lowering	45-3
Filter Sediment Bowl, Servicing Fuel	45-11
Filter, Changing Engine Oil and	45-4
Fuses, Checking and Replacing	65-3
Hoses and Clamps, Check Radiator and Air Intake	45-8
Hydraulic Lift Cylinders, Lubricate	40-1
Hydrostatic Control Arm, Lubricate	40-3
Intervals	35-1
Intervals After Converting to Bio Hy-Gard	35-2
Intervals After Converting to BioDiesel Fuel	35-1
Lubricants	40-1
Mower Blade Removal and Installation	60-7

Mower Deck Belt Remove& Install	60-5
Mower Deck Belt, Remove& Install Front	60-3
Mower Deck, Rotating	60-1
Oil, Checking Engine	45-4
Pedal Linkages, Lubricate	40-3
Priming Diesel Engine	45-12
Screen, Cleaning Engine Cover	45-6
Seat Platform, Raising and Lowering	45-3
Servicing the Cooling System	45-10
Shields, Removing and Installing Belt	60-2
Steering Cylinder, Lubricate	40-2
Tension, Adjusting Mower Deck Drive Belt	60-2
Tie Rod Toe- In Adjustment	55-1
Tie Rod, Lubricate Rear	40-2

Service

(MFWD) Four Wheel Drive Oil	50-5
(MFWD) Four Wheel Drive Oil, Change	50-5
(MFWD) Four Wheel Drive Oil, Check	50-5
Hydraulic Oil and Filter Change	50-2
Hydraulic Oil Level	50-1
Transmission Neutral, Adjustment	50-4
Transmission Oil Change	50-3
Transmission Oil Level	50-1
Transmission Oil, Hydraulic	50-1
Service Information, Emissions	45-1
Service Intervals	35-1
Service Literature	3
Service Miscellaneous	
Removing and Installing Front Tires	70-3
Removing and Installing Rear Tires	70-5
Tightening ROPS Hardware	70-3
Servicing, your machine	35-1
Shutoff Valve, Using Fuel	20-22
Spark arrestor, using	10-2
Special Messages	3
Specifications	85-1
Speed Range Lever, Using High	20-19
Storage, Preparing Machine for	80-1
Storage, Removing Machine from	80-1
Storing Safety	80-1
Switch, Testing Seat and Park Brake	20-17
Switch, Using Key	20-18
Switch, Using PTO	20-18

T

Testing	
Safety systems	20-16
Thank You for Purchasing a John Deere Product	2
Throttle Lever, Using	20-19
Towing Machine	20-24
Trailering the Machine	20-24
Transporting Machine	20-24
Troubleshooting	
Electrical	75-1
Engine	75-1
Machine	75-2

Mower Deck	75-2
VCU Codes	75-3
Troubleshooting chart	75-1
Troubleshooting guide, common DTC's.....	75-3

W

Warranty, product.....	90-1
------------------------	------

Cortacésped de área ancha 1600 Turbo TerrainCut para Norteamérica Número de serie 690001-



JOHN DEERE



MANUAL DEL OPERADOR

Segadora de área amplia TerrainCut 1600 Turbo

OMUC37636S EDICIÓN J5 (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

Información requerida sobre emisiones

Proveedor de servicio

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.

DX,EMISSIONS,REQINFO-63-12JUN15

Rendimiento de emisiones y alteraciones no autorizadas

Funcionamiento y mantenimiento

El motor y el sistema de control de emisiones deben funcionar, usarse y mantenerse según las instrucciones proporcionadas en este manual para garantizar el cumplimiento de emisiones del motor dentro de los requerimientos aplicables según la clasificación/certificación del motor.

Alteración no autorizada

No se permite ningún tipo de alteración deliberada ni el uso inadecuado del sistema de control de emisiones del motor, en particular en lo que respecta a la desactivación o interrupción del sistema de recirculación de gases de escape (EGR) o el sistema de dosificación de DEF. La alteración indebida del sistema de control de emisiones del motor anulará las garantías aplicables y de homologación en la Unión Europea (UE) relacionadas con el control de emisiones.

DX,EMISSIONS,PERFORM-63-23DEC21

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-63-17SEP25

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/front-mowers-wide-area-mowers/wide-area-mowers/1600-turbo-series-III/> 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.

La lectura del manual del operador le evitará lesiones personales a usted y a otras personas o daños a la máquina. La información dada en este manual le asegurará al operador el uso más seguro y eficiente de la máquina. Saber manejar esta máquina de manera segura y correcta le permitirá instruir a quienes vayan a utilizarla.

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.

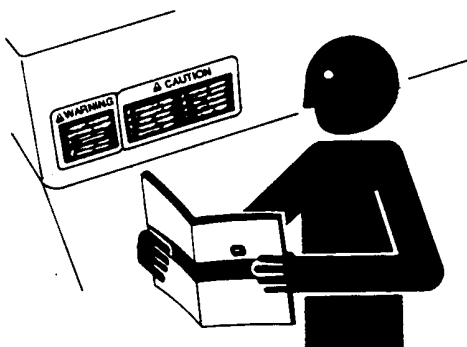
La máquina que se muestra en este manual puede diferir ligeramente de su máquina, pero es lo suficientemente parecida como para que se puedan entender las instrucciones.

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.

mk71445,1687792622767-63-26JUN23

John Deere está a su servicio



TS201—UN—15APR13

La satisfacción del cliente es importante para John Deere.

Nuestros concesionarios se esfuerzan por ofrecer un servicio de mantenimiento y repuestos rápido y eficaz:

- Repuestos de mantenimiento y servicio para su equipo.
- Mecánicos capacitados y herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para reparar su equipo.
- **Las piezas de repuesto, los servicios de reparación y la información de mantenimiento o reparación de John Deere están disponibles. Para obtener más información, visita deere.com or deere.ca.**

DX,IFC,JDS-63-30SEP25

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 remarcen 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-63-04AUG25

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:

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

TH84124,0000199-63-04AUG25

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.

TC00531,00000E9-63-04AUG25

Índice

	Página		Página
Identificación del producto		Estacionamiento seguro	10-3
Registro de los números de identificación	00-1	Las cuchillas giratorias son peligrosas	10-4
Etiquetas de seguridad con texto		Protección de niños	10-4
Ubicación de las etiquetas de seguridad	05-1	Evitar vuelcos	10-5
Interpretación de las etiquetas de seguridad		Uso adecuado del cinturón de seguridad	10-5
de máquinas	05-1	Estructura protectora contra volcaduras	
PELIGRO	05-2	(ROPS) - Utilización y mantenimiento	10-6
ADVERTENCIA	05-2	Remolque seguro de las cargas	10-6
ATENCIÓN	05-3	Mantenerse alejado de las líneas de	
ADVERTENCIA	05-3	transmisión giratorias	10-7
ATENCIÓN	05-3	No permita la presencia de acompañantes	
PELIGRO	05-4	en la máquina	10-7
PELIGRO	05-4	Conducción por vías públicas	10-7
PRECAUCIÓN	05-4	Comprobación de la tornillería de las ruedas	10-7
ADVERTENCIA	05-4	Uso de ropa adecuada	10-7
ATENCIÓN	05-4	Evitar fluidos a alta presión	10-7
Certificación	05-5	Prevención de incendios	10-8
Etiquetas de seguridad sin texto		Seguridad de los neumáticos	10-8
Ubicación de las etiquetas de seguridad	06-1	Manipulación segura del combustible	10-9
Interpretación de las etiquetas de seguridad		Manipulación de productos químicos y	
de máquinas sin texto	06-1	residuos	10-9
Evitar lesiones ocasionadas por vuelcos	06-2	Limpieza de la máquina	
Evitar las lesiones ocasionadas por el		Directrices sobre limpieza general	12-1
transporte	06-2	Áreas de limpieza	12-1
Evitar las lesiones causadas por exposición		Funcionamiento de los controles	
a ruidos fuertes	06-2	Mandos del puesto del operador	15-1
Superficie caliente	06-2	Controles del asiento	15-2
Leer el manual del operador, no remolcar ni		Controles varios	15-2
fijar al parachoques	06-3	Funcionamiento de la máquina	
Leer el Manual del operador, evitar lesiones		Lista de comprobación diaria del	
debidas a objetos despedidos	06-3	funcionamiento	20-1
Evitar las lesiones originadas por las		Evitar daños en superficies de plástico y	
cuchillas giratorias	06-3	pintadas	20-1
Evitar lesiones, mantener las protecciones		Luces testigo	20-1
instaladas	06-3	Navegación por la pantalla de la unidad	
Evitar lesiones causadas por las cuchillas		primaria de visualización (PDU)	20-2
giratorias y los objetos que salen		Comprensión de la regeneración del filtro de	
despedidos	06-4	partículas diésel (DPF)	20-6
Leer el manual del operador, evitar lesiones		Nivel y valor de la carga del filtro de	
de gases explosivos y líquidos corrosivos	06-4	partículas diésel	20-7
Prevención de daños al motor	06-4	Función de la regeneración del filtro de	
Evitar lesiones en puntos de pinzamiento	06-4	partículas diésel (DPF)	20-8
Seguridad		Acceso al modo de mantenimiento	20-10
Requisitos de formación del operador	10-1	Pantalla del operador del filtro de partículas	
Preparación	10-1	diésel (DPF)	20-11
Funcionamiento seguro	10-1	Regeneración activa	20-14
Uso de un supresor de chispas	10-2	Inhibición de la regeneración activa	20-14
Mantenimiento y almacenamiento	10-2	Regeneración en estacionamiento	20-15
Comprobación del área de corte	10-3		

Continúa en la siguiente página

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.

	Página		Página
Bloqueo interno de regeneración en estacionamiento	20-16	Lubricación de la barra de acoplamiento trasera	40-2
Regeneración de recuperación	20-17	Lubricación del cilindro de dirección hidráulico	40-3
Prueba de los sistemas de seguridad	20-18	Lubricación del brazo de control hidrostático	40-3
Comprobación del interruptor de la TDF	20-19	Lubricación del eje de transmisión	40-3
Comprobación del interruptor del freno de estacionamiento y del asiento	20-19	Lubricación de las articulaciones de los pedales	40-4
Comprobación del freno de estacionamiento	20-19		
Subida y bajada de la máquina de forma segura	20-19	Mantenimiento del motor	
Ajuste del asiento	20-19	Información de servicio de emisiones	45-1
Uso del cinturón de seguridad	20-20	Descripción general de los indicadores de post-tratamiento	45-1
Utilización del interruptor de la TDF	20-20	Aceite de motor diésel — Tier 4 Final, Fase IIIB y Fase V	45-2
Utilización del interruptor de la llave del contacto	20-20	Evitar gases	45-3
Utilización de la palanca del acelerador	20-21	Elevación y descenso de la cubierta del motor	45-3
Utilización de la palanca del grupo de marchas	20-21	Elevación y descenso de la plataforma del asiento	45-4
Uso de la palanca de tracción en las cuatro ruedas	20-21	Revisión del aceite motor	45-4
Utilización de los pedales hidrostáticos	20-22	Cambio del aceite motor y del filtro	45-5
Utilización de los frenos	20-22	Limpieza de las rejillas del capó	45-6
Utilización del pedal del bloqueo del diferencial	20-23	Limpieza del enfriador de aceite y radiador	45-6
Uso del control de crucero	20-23	Revisión del indicador de restricción del filtro de aire	45-7
Elevación y descenso de la ROPS	20-24	Cambio de los elementos del filtro de aire	45-7
Utilización de la válvula de cierre de combustible	20-24	Limpieza de la válvula de descarga de polvo	45-8
Uso de bloqueos de transporte de la plataforma de corte	20-25	Revisión de las mangueras del radiador, mangueras y abrazaderas de entrada de aire	45-9
Elevación y descenso de las plataformas de corte	20-25	Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración	45-9
Arranque del motor	20-26	Refrigerante para motor diésel	45-9
Apagado del motor	20-26	Revisión del nivel del refrigerante	45-10
Transporte de la máquina	20-26	Mantenimiento del sistema de refrigeración	45-11
Remolcado de la máquina	20-27	Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del separador de agua del combustible	45-12
Transporte de la máquina en un remolque	20-27	Cebado del sistema de combustible diésel	45-13
		Revisión y ajuste de la correa del alternador	45-13
Funcionamiento - Cortacésped		Cambio de la correa del alternador	45-14
Ajuste de la altura de corte	25-1	Mantenimiento del supresor de chispas (si existe)	45-15
Comprobación del nivel de la plataforma de corte	25-2		
Ajuste del nivel de la plataforma de corte	25-3	Mantenimiento de la transmisión	
Activación de las cuchillas	25-3	Aceite hidráulico y de la transmisión	50-1
		Revisión del nivel de aceite hidráulico	50-1
Intervalos de mantenimiento		Revisión del nivel de aceite de la transmisión	50-1
Mantenimiento de la máquina	35-1	Cambio del filtro y del aceite hidráulico	50-2
Intervalos de mantenimiento	35-1	Cambio del aceite de la transmisión	50-3
Intervalos de mantenimiento al usar combustible biodiésel	35-2	Ajuste del punto muerto de la transmisión	50-4
Intervalos de mantenimiento después de la adaptación al Bio Hy-Gard	35-2	Aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD)	50-5
		Comprobación del nivel de aceite de la tracción mecánica en las cuatro ruedas (TDM)	50-5
Engrase de mantenimiento		Cambio del aceite de la tracción mecánica en las cuatro ruedas (TDM)	50-6
Engrase	40-1		
Lubricación de los ejes del cortacésped, de las ruedas orientables y de las horquillas de las ruedas orientables	40-1	Mantenimiento del sistema de dirección y frenos	
Lubricación de brazos de elevación del cortacésped, balancín y cilindros de elevación	40-1	Ajuste de la convergencia	55-1
Lubricación del pasador pivote del eje trasero	40-2		

	Página		Página
Mantenimiento de la segadora		Garantía	
Rotación de la plataforma de corte delantera	60-1	Garantía del producto	90-1
Extracción e instalación de los protectores de correa	60-2	Garantía del sistema de control de emisiones	90-1
Ajuste de la tensión de la correa de transmisión de la plataforma de corte	60-3	Garantía de neumáticos	90-3
Separación e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte delantera	60-3	Garantía limitada de la batería para las baterías instaladas en fábrica	90-3
Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte lateral	60-5	Declaración de calidad de John Deere	
Extracción e instalación de las cuchillas	60-7	Calidad John Deere	JDQS-1
Afilado de las cuchillas	60-8	Registro de mantenimiento	
Equilibrado de las cuchillas	60-8	Registro de fechas de mantenimiento	SR-1
Mantenimiento del sistema eléctrico			
Sistema eléctrico	65-1		
Mantenimiento seguro de la batería	65-1		
Revisión del nivel de electrolito de la batería	65-1		
Extracción e instalación de la batería	65-1		
Limpieza de la batería y los bornes	65-2		
Uso de la batería de refuerzo	65-2		
Revisión y cambio de fusibles	65-3		
Mantenimiento - Varios			
Combustible diésel	70-1		
Combustible biodiésel	70-1		
Llenado del depósito de combustible	70-2		
Limpieza de las superficies de plástico	70-3		
Limpieza y reparación de las superficies metálicas	70-3		
Apriete de la tornillería de la ROPS	70-3		
Extracción e instalación de los neumáticos delanteros	70-4		
Separación e instalación de los neumáticos traseros	70-5		
Localización de averías			
Uso de la tabla de localización de averías	75-1		
Motor	75-1		
Sistema eléctrico	75-2		
Máquina	75-2		
Plataformas de corte	75-2		
Códigos de la VCU	75-3		
Guía de localización de averías para DTC comunes	75-3		
Almacenamiento			
Seguridad de almacenamiento	80-1		
Preparación de la máquina para su almacenamiento	80-1		
Preparación del combustible y el motor para el almacenamiento	80-1		
Preparación de la máquina después del almacenamiento	80-2		
Almacenamiento de una máquina con combustible biodiésel	80-2		
Especificaciones			
Especificaciones	85-1		

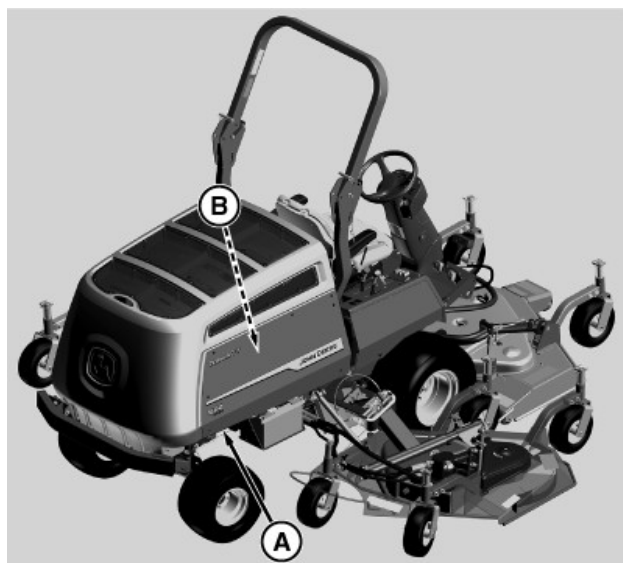
Identificación del producto

Registro de los números de identificación

Cortacésped de área grande 1600 Turbo NIP (690001-)

Para solicitar información sobre el mantenimiento a un centro de mantenimiento autorizado, facilitar siempre los números de identificación y de modelo del producto.

Es necesario encontrar los números de identificación del producto. Anotar la información en los espacios siguientes.



TC102221—UN—13MAY22

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

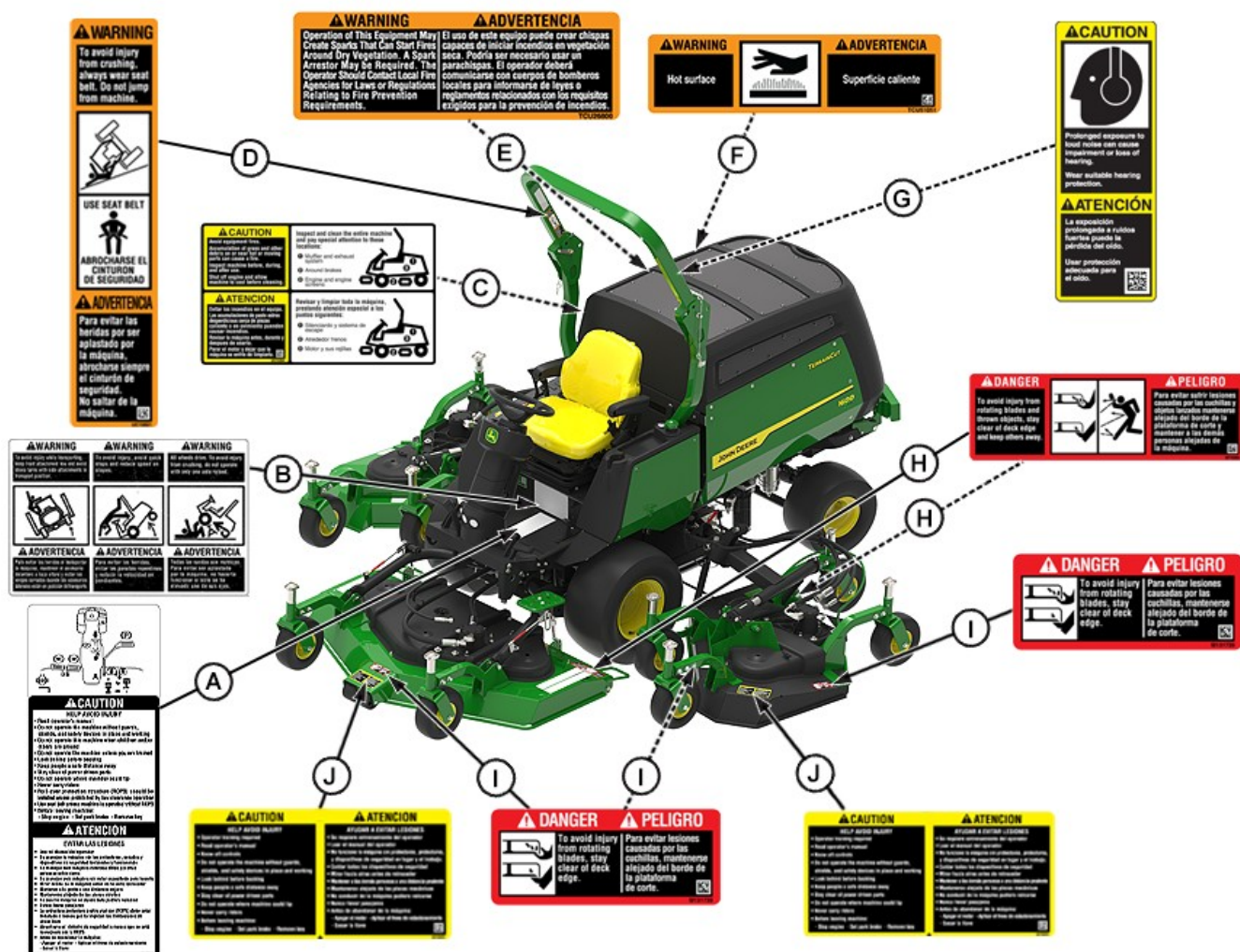
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO (A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

mk71445,1689947785986-63-21JUL23

Etiquetas de seguridad con texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



APY582523—UN—20JUL23

A—ATENCIÓN TCU20349
B—ADVERTENCIA TCU51730
C—ATENCIÓN TCU40347
D—PELIGRO TCU22761
E—ADVERTENCIA TCU26800

F—ADVERTENCIA M134406
G—ATENCIÓN TCU27738
H—PELIGRO MT4080
I—PELIGRO M131739
J—ATENCIÓN M134073

gvg6119,1689918975979-63-21JUL23

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



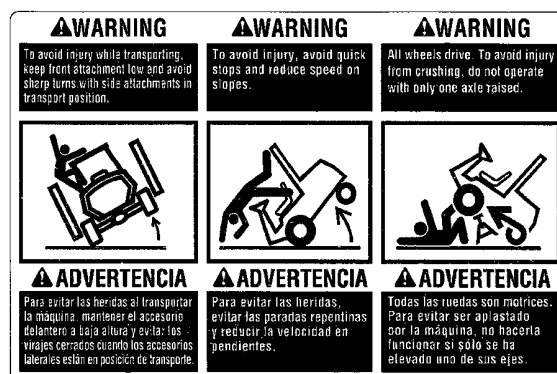
TCAL44810—UN—01APR13

Uso del cinturón de seguridad

Para evitar lesiones por aplastamiento, usar siempre el cinturón de seguridad. No saltar de la máquina.

OUO2004,0000489-63-23AUG18

ADVERTENCIA



TCAL44812—UN—01APR13

Para evitar lesiones durante el transporte, mantener el accesorio delantero abajo y evitar las curvas cerradas con los accesorios laterales en la posición de transporte.

Para prevenir lesiones, evitar las paradas rápidas y reducir la velocidad en pendientes.

Transmisión a las cuatro ruedas. Para evitar lesiones por aplastamiento, no utilizar con un solo eje levantado.

OUO2004,000048B-63-17SEP13

ATENCIÓN



TCAL44813—UN—01APR13

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

Utilizar una protección auditiva adecuada.

OUO2004,000048C-63-14OCT15

ADVERTENCIA

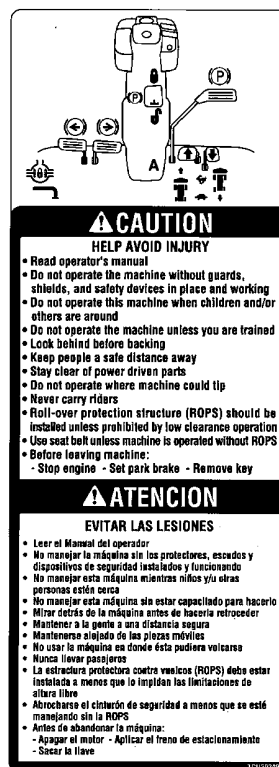


TCAL44814—UN—01APR13

Superficie caliente.

OUO2004,000048D-63-17SEP13

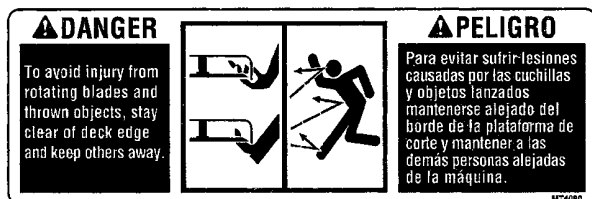
ATENCIÓN



TCAL44818—UN—01APR13

- Leer el manual del operador.
- No utilizar la máquina sin que las guardas, las protecciones y los dispositivos de seguridad estén instalados y en funcionamiento.
- No usar la máquina cuando haya niños u otras personas en sus proximidades.
- No manejar la máquina si no se está capacitado.
- Mirar detrás del vehículo, antes de retroceder.
- Mantener a otras personas a una distancia segura.
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas.
- No utilizar la máquina donde se pueda volcar.
- Abstenerse de llevar acompañantes.
- La estructura de protección contra vuelcos (ROPS) debe estar instalada, a menos que lo impida una operación de espacio libre limitado.
- Usar el cinturón de seguridad, a menos que la máquina se utilice sin la ROPS.
- Antes de salir de la máquina:
 - Apagar el motor.
 - Activar el freno de estacionamiento.
 - Extraer la llave de contacto

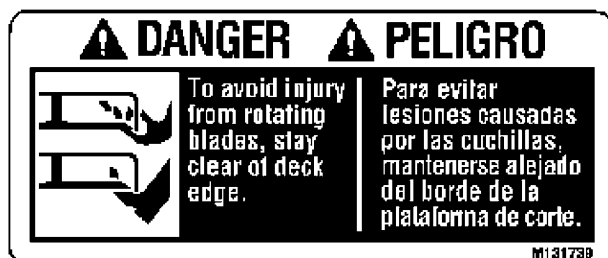
OUO2004,0000490-63-14OCT15

PELIGRO

TCAL44819—UN—01APR13

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.

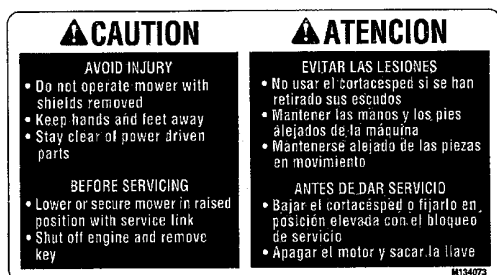
OUO2004,0000491-63-17SEP13

PELIGRO

TCAL44820—UN—01APR13

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

OUO2004,0000492-63-14OCT15

PRECAUCIÓN

TCAL44821—UN—01APR13

PRECAUCIÓN**Evitar lesiones**

- No accionar el cortacésped sin los protectores

- Mantener alejados manos y pies
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas

Antes del mantenimiento

- Apagar el motor y extraer la llave
- Bajar o asegurar el cortacésped en la posición elevada con la articulación de mantenimiento

OUO2004,0000493-63-17SEP13

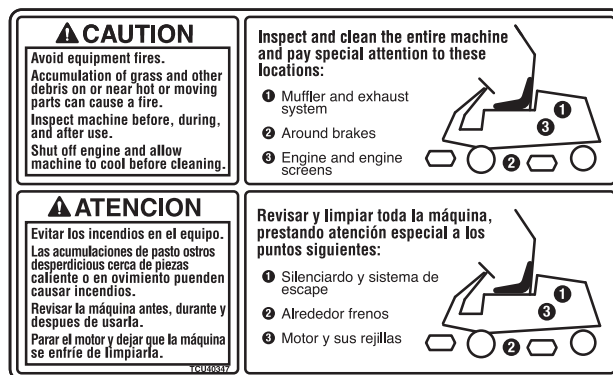
ADVERTENCIA

TCU26803

TCT011352—UN—14OCT15

El uso de este equipo puede crear chispas capaces de iniciar incendios en vegetación seca. Puede precisarse un supresor de chispas. El operador deberá contactar con los organismos locales responsables de leyes o normativas relacionadas con los requisitos sobre la prevención de incendios.

MX00654,0000079-63-14OCT15

ATENCIÓN

TCT015313—UN—22MAR17

Evitar incendios en el equipo.

La acumulación de hierba 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.

Apagar el motor y dejar que se enfríe la máquina antes de limpiarla.

MX52301,000138D-63-23AUG18

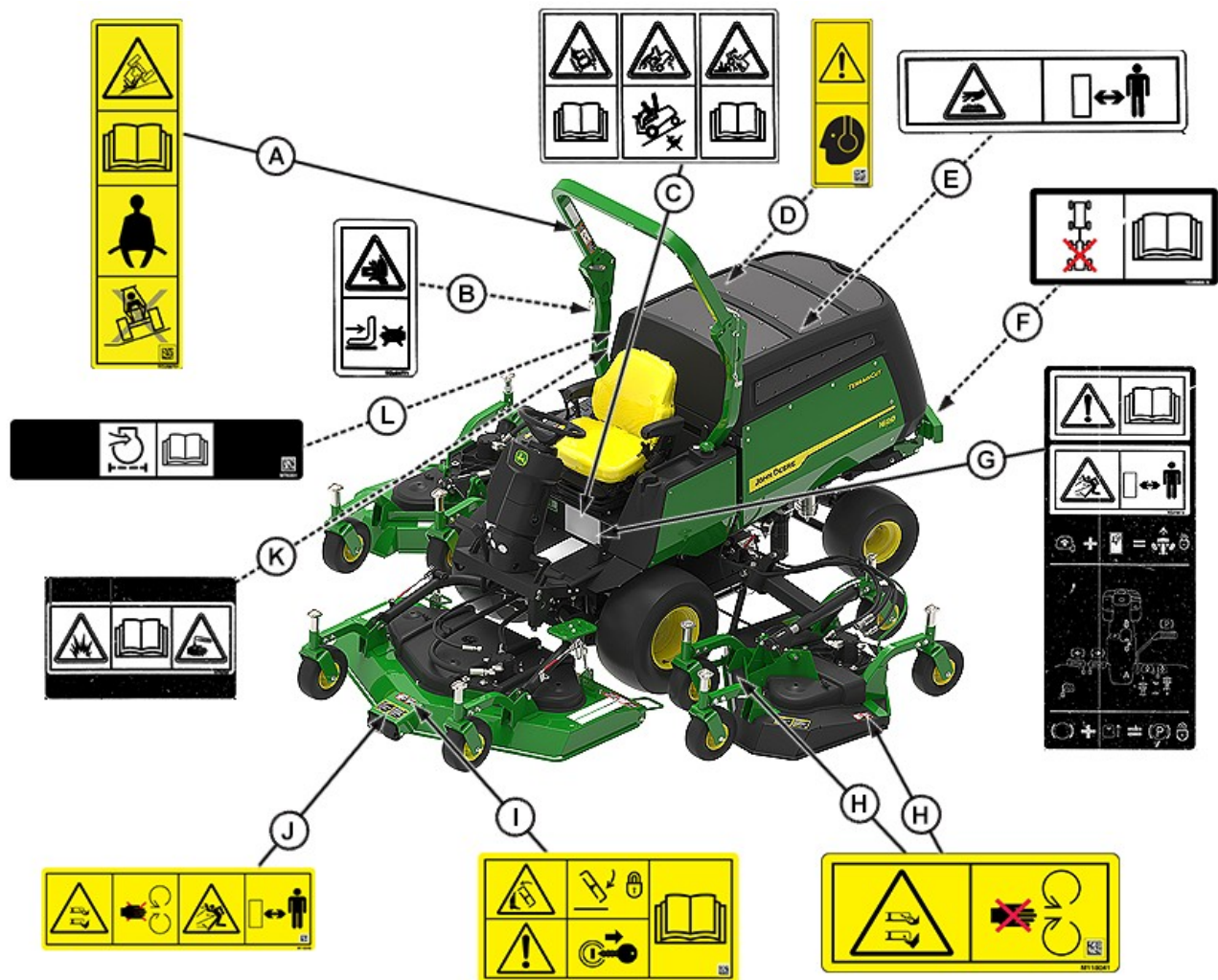
Certificación

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.

OUO2004,0000495-63-17SEP13

Etiquetas de seguridad sin texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



APY582524—UN—20JUL23

- A—Evitar lesiones por vuelco MT6349
- B—Evitar lesiones en puntos de pinzamiento TCU51771
- C—Evitar lesiones por transporte TCU51737
- D—Evitar lesiones por exposición a ruidos fuertes TCU27739
- E—Superficie caliente M137684
- F—Leer el manual del operador, evitar daños debido a remolcar con el parachoques TCU25655
- G—Leer el manual del operador, evitar lesiones debidas a objetos despedidos TCU16115

gvg6119,1689919077217-63-21JUL23

- H—Evitar lesiones debido a las cuchillas giratorias M118041
- I—Evitar lesiones debido a piezas accionadas M139475
- J—Evitar lesiones causadas por cuchillas giratorias y objetos que salen despedidos M118040
- K—Leer el manual del operador, evitar lesiones por gases explosivos y líquidos corrosivos MT6350
- L—Evitar daños al motor MT6351

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.

MX00654,0000389-63-09JAN23

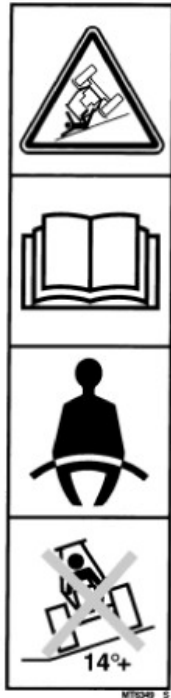
Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas sin texto



TCT005498—UN—11SEP12

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.

Evitar lesiones ocasionadas por vuelcos



TCT008746—UN—17SEP13

- No utilizar la máquina donde pueda patinar o volcar. No saltar de la máquina.
- Leer el Manual del Operador antes de usar la máquina.
- Para evitar lesiones por aplastamiento, utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- No circular por pendientes de más de 14°.

OUO2004,00005DF-63-18SEP13

Transmisión a las cuatro ruedas. Para evitar lesiones por aplastamiento, no utilizar con un solo eje levantado.

OUO2004,00005E6-63-18SEP13

Evitar las lesiones causadas por exposición a ruidos fuertes

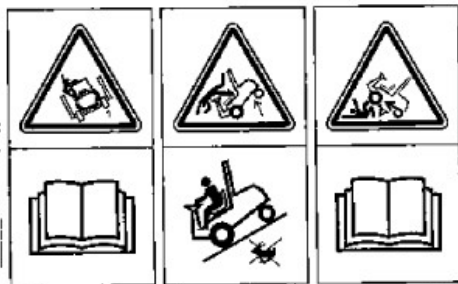


TCT008750—UN—17SEP13

- La exposición prolongada a ruidos fuertes puede ocasionar la pérdida parcial o total del sentido de la audición.
- Utilizar una protección auditiva adecuada.

OUO2004,00005E7-63-14OCT15

Evitar las lesiones ocasionadas por el transporte



TCT008749—UN—17SEP13

Para evitar lesiones durante el transporte, mantener el accesorio delantero abajo y evitar las curvas cerradas con los accesorios laterales en la posición de transporte.

Para prevenir lesiones, evitar las paradas rápidas y reducir la velocidad en pendientes.

Superficie caliente

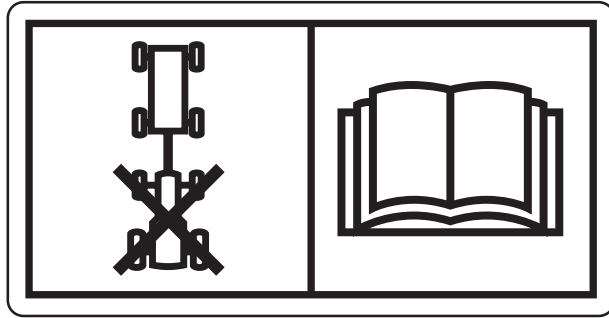


TCT008751—UN—17SEP13

Superficie caliente

OUO2004,00005E0-63-18SEP13

Leer el manual del operador, no remolcar ni fijar al parachoques



TCT015309—UN—21MAR17

- No remolcar ni atarlo al parachoques.
- Se producirán daños.
- Leer el manual del operador.

MX52301,0001388-63-21MAR17

Leer el Manual del operador, evitar lesiones debidas a objetos despedidos



TCT008756—UN—17SEP13

- El operador debe estar profesionalmente capacitado
- Leer el manual del operador
- Conocer todos los mandos
- Mantener las protecciones instaladas
- Efectuar el mantenimiento de todos los dispositivos de seguridad
- Mirar atrás antes de retroceder
- Mantener a otras personas a una distancia segura
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas
- No trabajar donde la máquina pueda volcar
- No llevar pasajeros
- La estructura de protección contra vuelcos (ROPS)

debe estar instalada, a menos que lo impida una operación de espacio libre limitado

- Usar el cinturón de seguridad, a menos que se utilice la máquina sin la ROPS
- Antes de salir de la máquina:
 - Detener el motor
 - Activar el freno de estacionamiento
 - Extraer la llave de contacto

OUC02004,00005E3-63-14OCT15

Evitar las lesiones originadas por las cuchillas giratorias

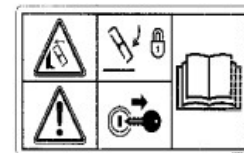


TCT008757—UN—17SEP13

- No meter las manos ni los pies debajo ni dentro del cortacésped con el motor en marcha.
- No utilizar el cortacésped sin la vertedera de descarga o sin que la totalidad del recolector de césped esté en su sitio.

OUC02004,00005EB-63-18SEP13

Evitar lesiones, mantener las protecciones instaladas



TCT008759—UN—17SEP13

Evitar lesiones

- No hacer funcionar el cortacésped sin los protectores.
- Mantener los pies y manos alejados de la plataforma de corte cuando el motor esté en marcha.
- Extraer la llave del contacto antes de abandonar el cortacésped.
- Las cuchillas están afiladas; proceder con cautela cuando la plataforma esté levantada.
- Leer, comprender y seguir todas las instrucciones del manual del operador.

Antes del mantenimiento

- Bajar el cortacésped o afianzarlo en la posición elevada con la traba de mantenimiento.
- Apagar el motor y extraer la llave del contacto antes de realizar el mantenimiento.

OUC02004,00005ED-63-14OCT15

Evitar lesiones causadas por las cuchillas giratorias y los objetos que salen despedidos



TCT008754—UN—17SEP13

- No ponga ni manos ni pies debajo o dentro del cortacésped cuando el motor esté en marcha.
- Para usar el cortacésped deberá tener instalados la tolva de descarga o la totalidad del recogedor de hierba.
- Antes de cortar el césped limpie el terreno de objetos que puedan salir despedidos debido al uso de la cuchilla.
- Mantenerse alejado mientras el motor está en marcha.

OUO2004,00005F2-63-18SEP13

- Realizar el mantenimiento del filtro de aire del motor solo cuando el medidor alcanza la línea roja

MX52301,000138A-63-21MAR17

Evitar lesiones en puntos de pinzamiento



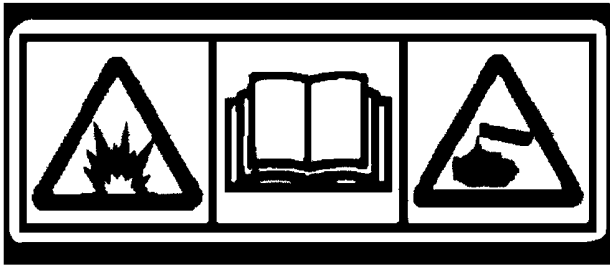
TCU51771 S

TCT008758—UN—17SEP13

Los dedos y las manos pueden quedar atrapados al bajar el asiento. Mantener las manos y los dedos separados del respaldo del asiento cuando se lo baje.

OUO2004,00005F1-63-14OCT15

Leer el manual del operador, evitar lesiones de gases explosivos y líquidos corrosivos

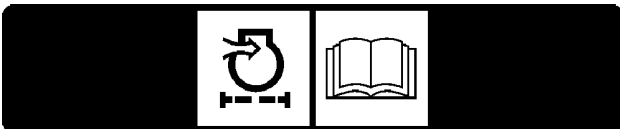


TCT015310—UN—21MAR17

- No fumar ni tener una llama desprotegida cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- Protéjase siempre los ojos y el rostro frente a la batería.
- No cargar la batería, no usar cables de puente ni ajustar la conexión a los bornes sin las instrucciones ni la capacitación adecuados.
- Mantener las tapas de ventilación bien apretadas y niveladas.

MX52301,0001389-63-21MAR17

Prevención de daños al motor



TCT015311—UN—21MAR17

- No utilizar éter

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 influir en las 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.

OUO1082,000657E-63-18JUL25

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.

OUO1082,000657F-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. Usar los cinturones de seguridad, si existen.
- 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 este caso, avanzar hacia arriba y hacia abajo y no campo a través. 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.
- Nunca subir las unidades de corte con los molinetes girando ni la plataforma con las hojas niveladoras en movimiento.
- Nunca operar si la protección de la TDF u otras protecciones no están bien colocados en su lugar. Asegurarse de que todos los bloqueos internos estén accionados, debidamente ajustados y funcionando correctamente.
- Si está equipada con una plataforma de corte, nunca se debe utilizar la máquina si el deflector de descarga se ha elevado, extraído o modificado, excepto si se usa 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 implementos, desactivar las transmisiones, activar el freno de estacionamiento y apagar el motor antes de abandonar el puesto del operador por cualquier

motivo, aunque sea para vaciar los recogedores de césped, eliminar obstrucciones o destaponar las rampas de descarga.

- Después de haber golpeado algún objeto o si ocurren vibraciones anormales, detener el equipo e inspeccionar los molinetes o las hojas niveladoras. Hacer las reparaciones necesarias antes de seguir con el trabajo.
- No acercarse a 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 o los molinetes, si no se está cortando el césped. Estar atento al tráfico al cruzar las vías públicas o al trabajar cerca de ellas.
- Si está equipada con una plataforma de corte, ser consciente de 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. Verificar 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.
- Si está equipada con una plataforma de corte, antes de usar, hacer siempre una inspección visual para comprobar que las cuchillas, sus pernos y el conjunto de la plataforma de corte no estén desgastados y dañados. Para preservar el equilibrio, reemplazar conjuntos completos de hojas niveladoras y tornillos 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.
- Cuando la máquina se deja desatendida, almacenada o estacionada, se deben bajar las unidades de corte o la plataforma de corte, a menos que se use un dispositivo de cierre mecánico positivo.
- Nunca hacer funcionar la máquina si existe riesgo de que se encienda.

TH84124,0000165-63-13FEB25

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

Mantenimiento y almacenamiento



TCT005713—UN—01FEB14

- Nunca poner en funcionamiento la máquina en recintos cerrados, ya que puede acumularse monóxido de carbono.
- Desactivar los sistemas de transmisión, bajar el accesorio, 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. Comprender bien los procedimientos de mantenimiento antes de hacer los trabajos.
- Usar gatos elevadores o seguros de mantenimiento para apoyar los componentes cuando sea necesario. Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se levanten para efectuar trabajos 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 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.
- Si está equipada con plataformas de corte, tener cuidado al revisar las cuchillas. Envolver las cuchillas o usar guantes y proceder con cuidado al intervenir en ellas. Solo se deben cambiar las cuchillas. Nunca se deben soldar ni enderezar.
- Si está equipada con cortacéspedes de molinete, tener cuidado al revisar los molinetes. Usar guantes y llevar precaución al realizar los trabajos de mantenimiento.
- 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 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 la tornillería bien apretada. Cambiar todas las calcomanías desgastadas o dañadas.
- Si está equipada con plataformas de corte, mantener todas las tuercas y pernos bien apretados, especialmente los pernos de fijación de las cuchillas, para asegurarse de que es seguro usar el equipo.
- Comprobar con frecuencia el funcionamiento de los frenos. Realizar el ajuste y el mantenimiento necesarios.
- En máquinas con cuchillas múltiples se debe tener cuidado ya que al girar un molinete o una cuchilla se puede hacer que los otros molinetes o cuchillas también giren.
- Si está equipada con cortacéspedes con molinetes,

tener cuidado durante el ajuste de la máquina para impedir que los dedos queden atrapados entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.

TH84124.0000173-63-12SEP12

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. Amenorar 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

Estacionamiento seguro

1. Detener la máquina en una superficie nivelada y no en pendiente.
2. Desconectar las cuchillas 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 de contacto.
7. Antes de abandonar el asiento del operador, esperar a que se detenga el motor y todas las piezas móviles.
8. Cerrar la válvula de corte del combustible, si está instalada en la máquina.

9. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar el (los) cable(s) de la(s) bujía(s) (para motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

OUO2004.0000612-63-20SEP13

Las cuchillas giratorias son peligrosas



TCT012793—UN—06JUL15

- Las unidades de corte giratorias pueden amputar brazos y piernas, y lanzar objetos. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría ocasionar lesiones graves o mortales.
- Mantener manos, pies y ropa alejados de las unidades de corte giratorias cuando el motor esté en marcha. Ver la sección Estacionamiento seguro.
- Permanecer alerta en todo momento y avanzar o retroceder con cuidado. Las personas, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en el área de corte de césped antes de que se quiera dar cuenta.
- Antes de conducir marcha atrás, detener las unidades de corte y mirar con atención debajo y detrás de la máquina y asegurarse de que no haya niños.
- No cortar el césped en retroceso.
- Desactivar las unidades de corte cuando no se esté cortando 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 vertedera, si existe.
- Mantener todas las partes del cuerpo alejadas de los bordes cortantes. La presión hidráulica residual del sistema u otras fuentes de energía acumuladas en el sistema pueden hacer girar la unidad de corte al soltar el bloqueo.
- Si corresponde, utilizar un cepillo de mango largo al aplicar compuesto de afilar a los molinetes.
- Antes de ajustar las unidades de corte o realizar los trabajos de mantenimiento, asegurarse de que no se encuentren personas en las inmediaciones de la máquina.
- Utilizar siempre guantes para girar manualmente las unidades de corte.
- El giro manual de una unidad de corte puede hacer

que otra gire también si se accionan de forma hidráulica.

- La unidad de corte debe detenerse en aproximadamente cinco segundos tras su desactivación. Si se considera que las unidades de corte no se detienen en ese tiempo, llevar la máquina al concesionario, donde pueden revisarla y realizar el mantenimiento de manera segura.

OUO2005.0000216-63-15JUL15

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

Evitar vuelcos



TCAL42360—UN—08MAR13

Identificar las pendientes a fin de lograr un funcionamiento seguro

- Establecer sus propios procedimientos y reglas especiales para el funcionamiento en pendientes. Estos procedimientos deben incluir una inspección de todas las áreas de corte para determinar qué 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 15°.
- Exceder el ángulo de inclinación máximo recomendado aumenta el riesgo de vuelcos 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 aumenta con la pendiente.
- Los sistemas de recogida de material, las protecciones contra la intemperie u otros accesorios aumentan el riesgo de vuelco.
- 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, desactivar las unidades de corte y circular cuesta abajo lentamente en línea recta.
- 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.
- Tener cuidado especial cuando se utilice la máquina con recolectores de césped u otros accesorios ya que éstos pueden afectar la estabilidad de la máquina. No utilizar en pendientes pronunciadas.
- 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. Mantener un área de seguridad de al menos la anchura de la máquina entre los puntos peligrosos y la zona de corte.
- Seguir las recomendaciones del fabricante sobre contrapesos para aumentar la estabilidad en pendientes o cuando se utilicen accesorios de montaje delantero o trasero. Retirar los contrapesos cuando no se requieran.
- Conducir la máquina muy lentamente y evitar paradas repentinas o giros bruscos cuando se extraigan las unidades de corte u otros accesorios.
- Mantener las unidades de corte y otros accesorios bajados sobre el suelo mientras se trabaja en pendientes. Elevar los accesorios mientras se trabaja en pendientes pueden volver inestable la máquina.
- Transportar la máquina con los accesorios bajados para mejorar la estabilidad.

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.
- En las pendientes se debe segar hacia arriba y hacia abajo, no transversalmente.
- Prestar atención por si hubiera agujeros, baches, montículos, piedras u otros objetos ocultos. Un terreno irregular puede dar lugar al vuelco de la máquina. Las gramíneas crecidas pueden ocultar obstáculos.
- Seleccionar una velocidad de avance lenta para no tener que detenerse o cambiar marchas en una pendiente.
- La máquina puede volcar antes de que los neumáticos pierdan tracción.

OUO2005.0000218-63-18FEB25

Uso adecuado del cinturón de seguridad



TCAL42361—UN—08MAR13

- Usar un cinturón de seguridad cuando se trabaje con estructura de protección contra vuelcos (ROPS), para minimizar la probabilidad de lesiones por vuelco u otros accidentes.
- No usar cinturón de seguridad si se trabaja con una ROPS plegable opcional en posición plegada. Devolver la ROPS plegable a la posición vertical en cuanto sea posible.

- No modificar, desarmar ni tratar de reparar nunca el cinturón de seguridad.
- Sustituir todo el cinturón de seguridad si su tornillería de montaje, hebilla, cinturón o mecanismo retractor muestra evidencia de daños.
- Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de fijación por lo menos una vez al año. Examinar si hay tornillos flojos o daños del cinturón, como p.ej. cortes, zonas deshilachadas u otros signos de desgaste extremo o inusual, decoloración o abrasión. Utilizar solamente piezas de repuesto aprobadas por John Deere.
- Las prendas muy gruesas pueden impedir la colocación adecuada del cinturón de seguridad y reducir su eficacia.

OUO2004.0000616-63-20SEP13

Estructura protectora contra volcaduras (ROPS) - Utilización y mantenimiento

- Cumple con la normativa ISO 21299:2009 sobre requisitos de absorción de energía de la estructura protectora contra vuelcos
- Nunca usar la máquina sin la ROPS instalada.
- NO retirar la ROPS.
- La ROPS es un dispositivo de seguridad integral y efectivo. Mantener la ROPS plegable en posición elevada y trabada y utilizar el cinturón de seguridad al usar la máquina.
- Bajar la ROPS plegable temporalmente solo cuando sea absolutamente necesario. NO utilizar el cinturón de seguridad cuando la ROPS esté plegada.
- Tener en cuenta que no se dispone de protección antivuelcos cuando la ROPS esté en posición descendida.
- Asegurarse de que el cinturón de seguridad pueda soltarse rápidamente en caso de emergencia.
- Revisar el área que se va a cortar y nunca plegar una ROPS plegable en áreas donde haya pendientes, declives, zanjas, terraplenes o charcos.
- Asegurarse de contar con el espacio suficiente por encima de la máquina (i.e. ramas, dinteles, cables eléctricos, etc.) antes de pasar por debajo de cualquier objeto y evitar tocarlos.
- Mantener la ROPS en buen estado de funcionamiento, inspeccionarla a fondo periódicamente para asegurarse de que no presente daños y mantener apretada toda la tornillería de montaje. Asegurarse de que todas las piezas de la ROPS están correctamente instaladas si se afloja o extrae por alguna razón. Toda la tornillería de la ROPS debe ser apretada al par de apriete adecuado según las recomendaciones del fabricante.
- Sustituir la ROPS si está dañada. No realizar reparaciones ni modificaciones. La protección

ofrecida por la ROPS puede verse comprometida si sufre daños estructurales, si la máquina vuelca, o si de algún modo quedara alterada por soldaduras, dobleces, perforación o cortes. Debe ser reemplazada para mantener la certificación del fabricante de la estructura.

- Cualquier alteración de la estructura protectora contra vuelcos debe aprobarla el fabricante.
- El asiento es parte de la zona de seguridad de la ROPS. Reemplazar solamente con un asiento aprobado por John Deere.

BB87125,00011CF-63-01NOV18

Remolque seguro de las cargas

- La distancia de frenado aumenta en proporción a la velocidad y al peso de la carga remolcada. Desplazarse lentamente y dejar tiempo y distancia adicionales para detenerse.
- El peso total remolcado no deberá exceder el peso conjunto de la máquina de tiro, el lastre y el operador. Use lastre o contrapesos de ruedas en la manera descrita en el manual del accesorio o de la máquina de tiro.
- Remolcar una carga excesiva puede provocar pérdida de tracción y del control en pendientes. Reduzca la carga remolcada cuando trabaje en pendientes.
- Nunca lleve niños ni otras personas en el equipo remolcado.
- Utilice únicamente enganches homologados. Remolque solo con máquinas que tengan un enganche destinado a remolcar. Enganche el equipo remolcado únicamente al punto de enganche autorizado.
- Seguir las recomendaciones del fabricante en materia de límites de pesos del equipo remolcado y las operaciones de remolque en pendientes.
- Si no puede subir una pendiente marcha atrás con una carga remolcada, la pendiente será demasiado empinada para trabajar en ella con la carga remolcada. Reduzca la carga remolcada o absténgase de remolcar la carga.
- No vire con brusquedad. Tenga sumo cuidado al virar y trabajar en condiciones adversas del suelo. Tenga cuidado al conducir marcha atrás.
- No bajar pendientes con el motor en punto muerto.

OUO2004.0000618-63-20SEP13

Mantenerse alejado de las líneas de transmisión giratorias



TCAL41687—UN—21JAN13

Quedar atrapado en una línea de transmisión giratoria puede provocar lesiones graves o mortales.

- Llevar ropa ceñida.
- Parar el motor y asegurarse de que la línea de transmisión de la TDF se haya detenido antes de aproximarse a ella.

OUO2004,0000619-63-20SEP13

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.

OUO2005,000021B-63-05FEB13

Conducción por vías públicas

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

- 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.
- Durante el segado, usar siempre calzado resistente. 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

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.

OUO2005.0000220-63-05FEB13

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 u otro proveedor de servicios 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. Sustituir si fuera necesario.

OUO2005.0000221-63-22JUL25

Seguridad de los neumáticos



TCAL25965—UN—24MAY12

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

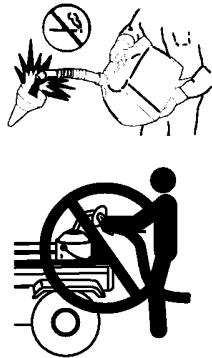
- No intentar montar un neumático sin tener el equipo y la experiencia necesarios para efectuar el trabajo.
- Mantener siempre los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada. Nunca soldar o calentar un conjunto de componentes de rueda y neumático. El 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 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

Directrices 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).

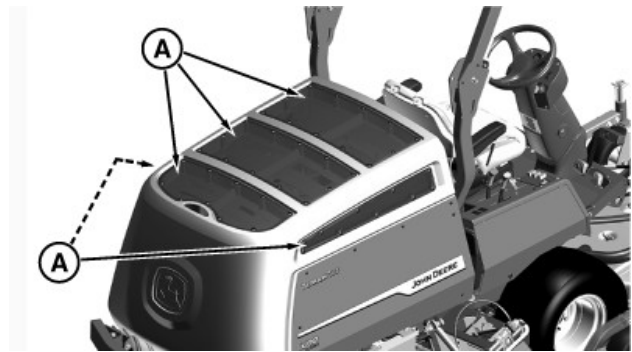
Debe inspeccionarse toda la máquina, prestando especial atención a las áreas indicadas a continuación.

OUMX068,0001043-63-03AUG25

Áreas de limpieza

Limpiar e inspeccionar íntegramente la máquina (ver la sección Etiquetas de seguridad). Entre las áreas primarias que deben inspeccionarse y limpiarse figuran las siguientes:

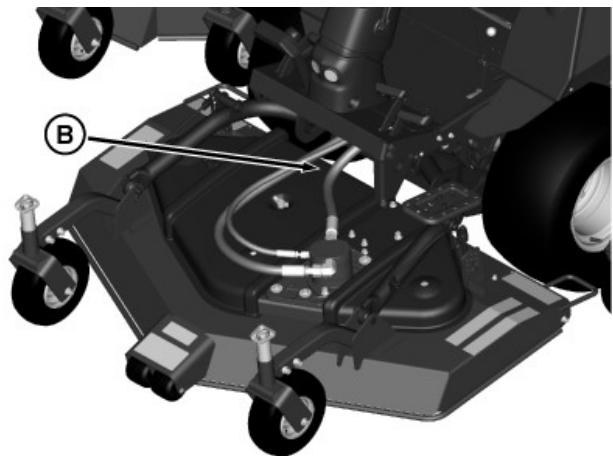
Malla del capó



TC102224—UN—13MAY22

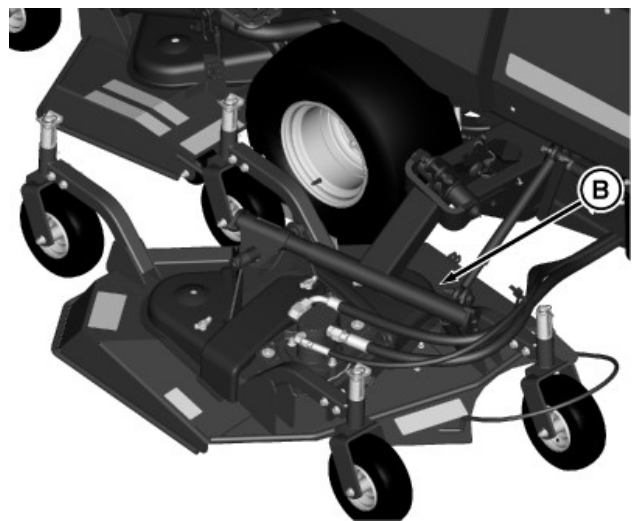
A—Mallas del capó

Unidades de corte



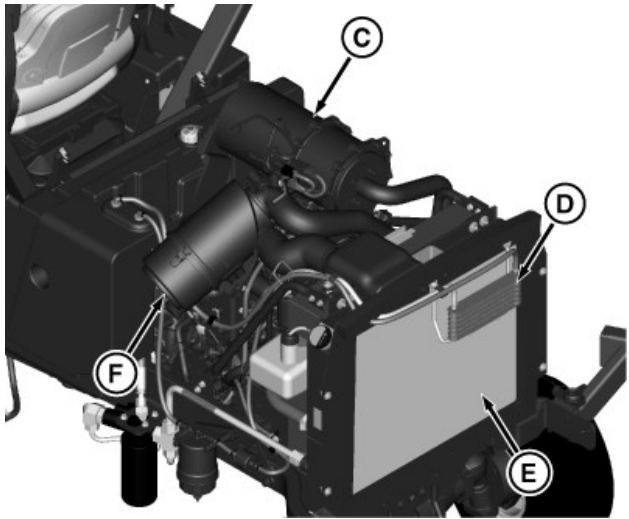
TCT015186—UN—17MAR17

B—Unidades de corte y varillajes

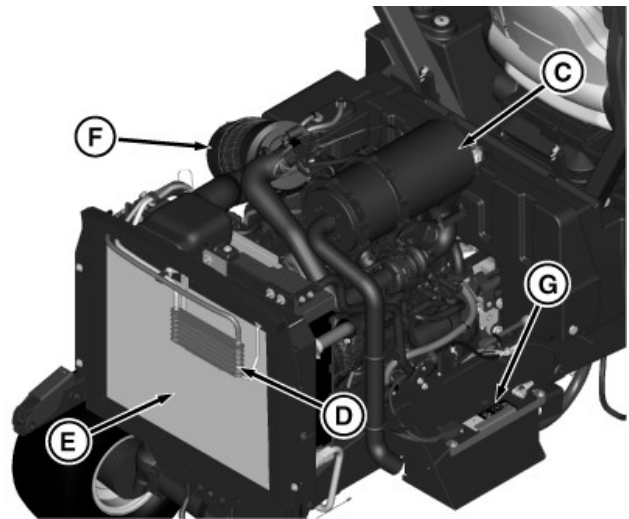


TCT015187—UN—17MAR17

Filtro de partículas diésel (DPF) y tubo de escape



TCT015188—UN—17MAR17



TCT015189—UN—17MAR17

C—Área circundante del filtro de partículas diésel (DPF)

D—Enfriador de combustible

E—Aletas del radiador

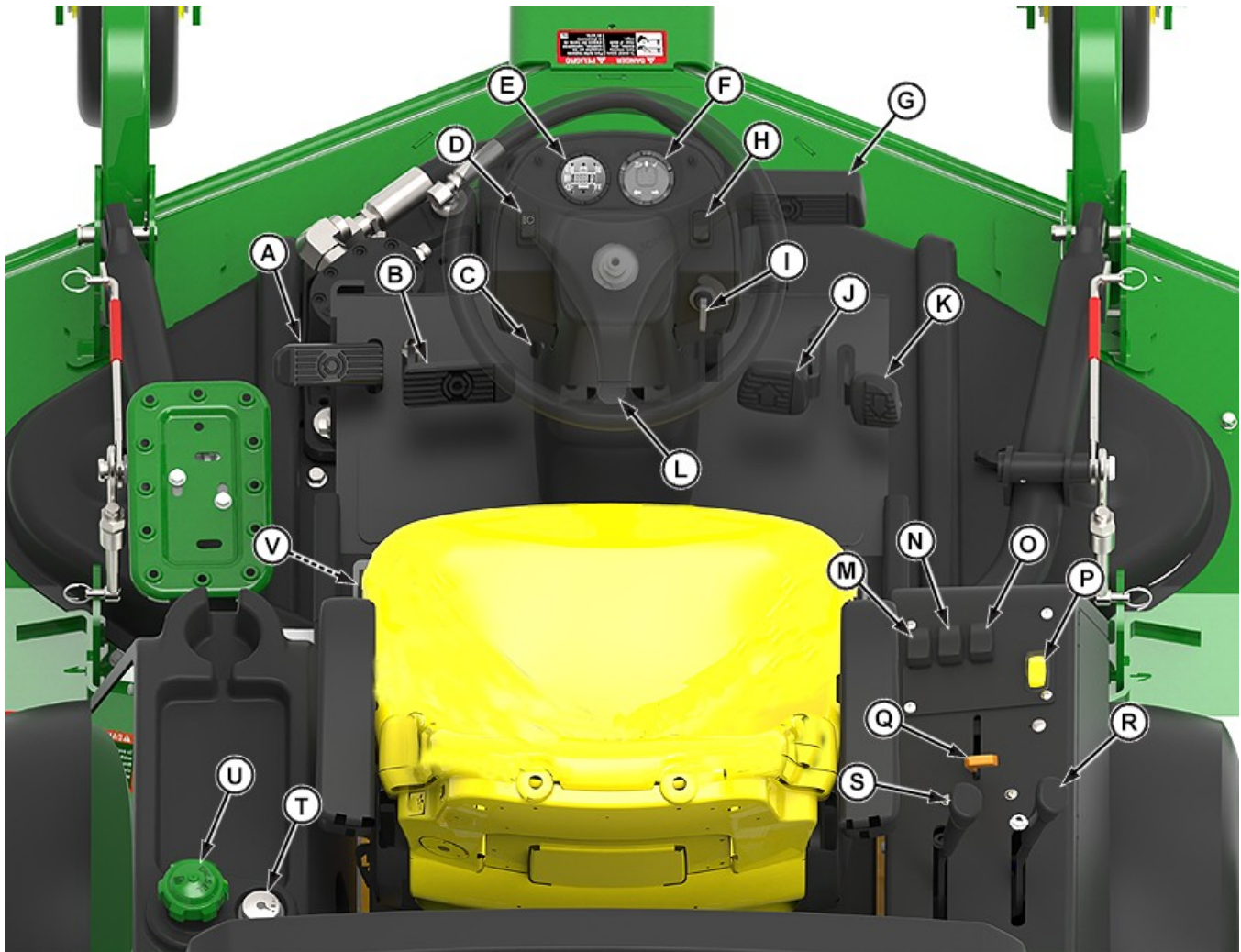
F—Filtro de aire del motor y admisión de aire

G—Batería y cables

sb31882,1652895184889-63-07JUN22

Funcionamiento de los controles

Mandos del puesto del operador



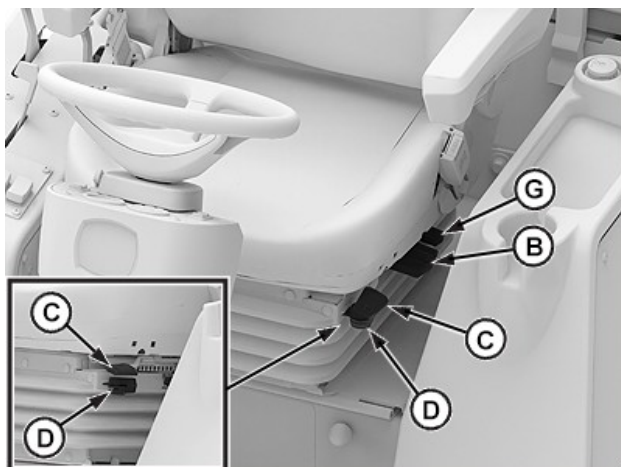
APY582525—UN—20JUL23

A—Pedal de freno de giro a la izquierda
B—Pedal de freno de giro a la derecha
C—Bloqueo de la inclinación de la columna de dirección
D—Interruptor de faros principales
E—Luces testigo/cuentahoras de funcionamiento
F—Pantalla de la CAN
G—Pedal de freno de estacionamiento
H—Interruptor de control de crucero
I—Llave de contacto
J—Pedal de avance
K—Pedal de retroceso

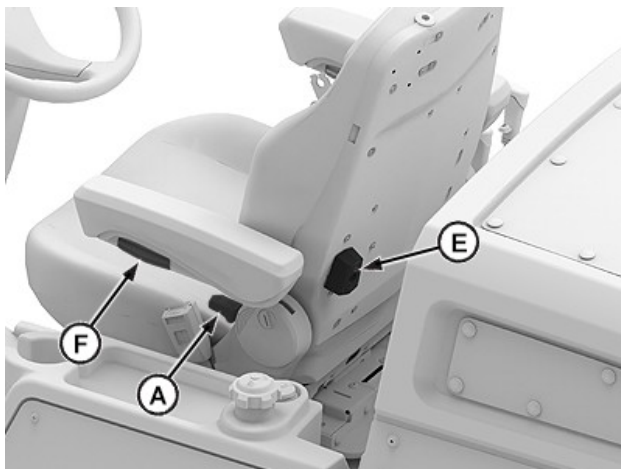
L—Bloqueo del freno de estacionamiento
M—Interruptor de elevación de la plataforma de corte izquierda
N—Interruptor de elevación de la plataforma de corte delantera
O—Interruptor de elevación de la plataforma de corte derecha
P—Interruptor de la TDF
Q—Palanca del acelerador
R—Palanca de grupo de marchas
S—Palanca de tracción en las cuatro ruedas
T—Medidor de combustible
U—Tapa de combustible
V—Pedal de bloqueo del diferencial

gvg6119,1689919794456-63-21JUL23

Controles del asiento



APY574778—UN—01JUN23

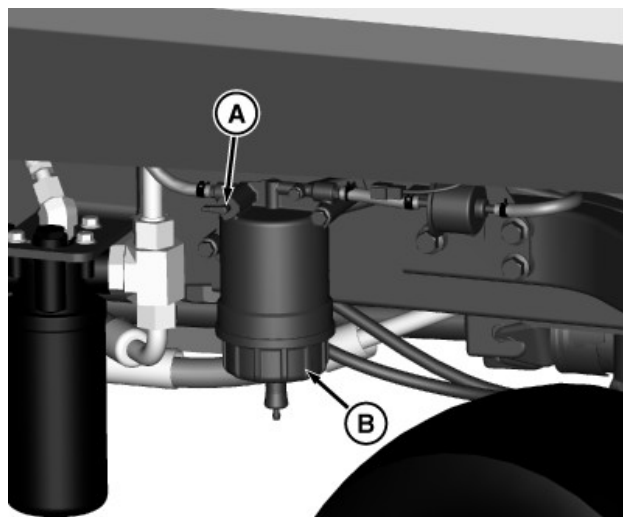


APY574779—UN—01JUN23

- A—Palanca de inclinación del asiento
- B—Palanca de elevación/descenso del asiento
- C—Palanca de ajuste longitudinal del asiento
- D—Traba de suspensión
- E—Empuñadora de apoyo lumbar
- F—Reposabrazos
- G—Amortiguador

gvg6119,1685608745367-63-01JUN23

Controles varios



TCT015042—UN—15MAR17

- A—Válvula de cierre de combustible
- B—Separador de agua

OUC2004,00004AF-63-16MAR17

Funcionamiento de la máquina

Lista de comprobación diaria del funcionamiento

- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Comprobar la presión de inflado de los neumáticos.
- ☐ Comprobar el nivel de combustible.
- ☐ Revisar los niveles de aceite del motor, hidráulico y de la transmisión.
- ☐ Retirar el césped y los desechos del compartimento del motor y del área del silenciador antes y después de utilizar la máquina.
- ☐ Limpiar la rejilla de admisión de aire.
- ☐ Comprobar que no haya fugas debajo de la máquina.
- ☐ Revisar el indicador de restricción del aire.
- ☐ Revisar el nivel de refrigerante del motor.

OUO2004,00004B0-63-17SEP13

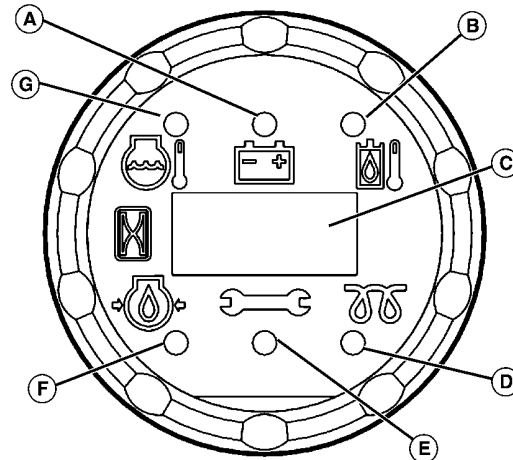
Evitar daños en superficies de plástico y pintadas

- No pasar un paño sobre piezas de plástico sin lavarlas antes. El uso de un paño seco puede rayarlas.
- Los repelentes de insectos pulverizados dañan las superficies pintadas y de plástico. No pulverizar repelente de insectos cerca de la máquina.
- Tener cuidado de no derramar combustible sobre la máquina. El combustible daña las superficies. Limpiar el combustible derramado inmediatamente.

MP47322,00F4630-63-02DEC22

Luces testigo

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se enciende una luz testigo mientras el motor está en marcha, detenerlo inmediatamente para evitar daños al mismo. Antes de poner en marcha el motor nuevamente, determinar y corregir la causa.



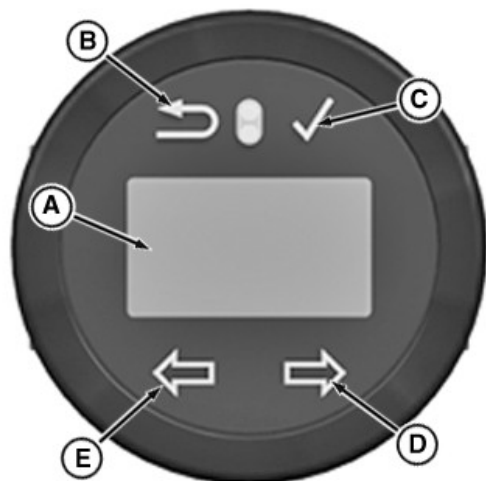
TCAL44837—UN—28MAR13

- La luz testigo del alternador (A) se ilumina cuando el alternador no produce la corriente adecuada. Apagar el motor y averiguar la causa.
- El indicador de temperatura del aceite hidráulico (B) se ilumina cuando la temperatura del aceite hidráulico es alta. Parar todas las funciones hidráulicas inmediatamente. Dejar que baje la temperatura del aceite hidráulico, poniendo el motor al ralentí sin carga. Esto permite que el aceite fluya a través del refrigerador de aceite y que se enfríe. Revisar el nivel de aceite y asegurarse de que los serpentines del refrigerador de aceite están limpios. Un funcionamiento continuo puede causar altas temperaturas, provocando daños.
- El cuentahoras de funcionamiento (C) registra el número de horas que ha estado en marcha el motor. Usar el horómetro y la tabla periódica de mantenimiento (localizada en el compartimento del motor) para determinar cuándo se necesitan realizar los procedimientos de mantenimiento en la plataforma de corte y la máquina.
- La luz de precalentamiento del motor (D) se ilumina al girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento. La luz se apagará después de unos tres segundos.
- La luz testigo de fallo (MIL) (E) se enciende de forma fija cuando hay un problema con el motor y parpadea un código cuando hay un problema con el vehículo. También parpadea códigos al intentar arrancar la máquina sin que estén activados los bloqueos internos. (Consultar Códigos de la VCU, en la sección LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS).
- El indicador de presión de aceite del motor (F) se ilumina cuando la presión del aceite del motor es baja. Si la luz se enciende con el motor en marcha, apagar el motor inmediatamente. Consultar al distribuidor John Deere.
- El indicador de temperatura del refrigerante del motor (G) se ilumina si la temperatura del motor es excesiva. Cuando el motor se sobrecalienta, su

potencia se reduce al 50 % manteniendo el régimen.
Apagar el motor y averiguar la causa.

OUO2004,00004BD-63-15MAY17

Navegación por la pantalla de la unidad primaria de visualización (PDU)



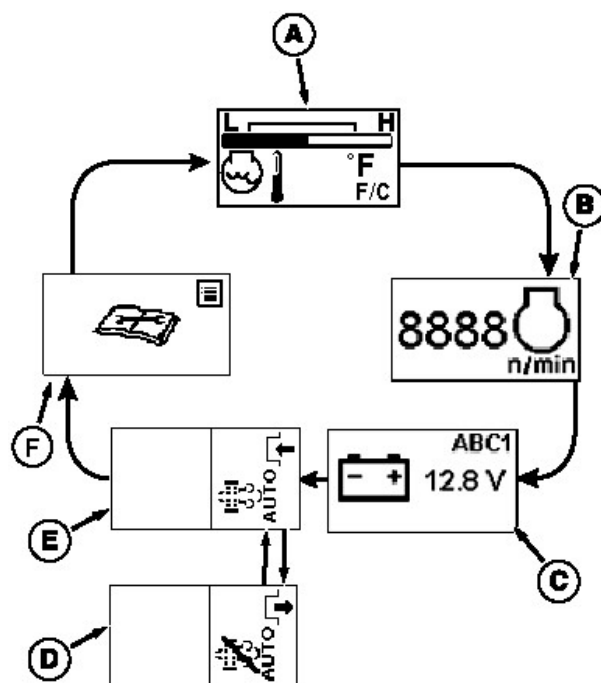
- A—Pantalla LCD
- B—Botón de retorno
- C—Botón de reconocimiento
- D—Tecla de desplazamiento a la derecha
- E—Tecla de desplazamiento a la izquierda

PY44597—UN—07SEP17

El operador debe familiarizarse con las capacidades básicas de la pantalla del operador. La pantalla del operador está ubicada en la consola de control en el lado derecho del asiento. Esta pantalla consta de la pantalla LCD (A) y de cuatro botones (B, C, D y E).

La pantalla del operador tiene cinco (5) pantallas principales. El operador puede visualizar cada una de las cuatro pantallas principales pulsando la tecla de desplazamiento a la derecha o a la izquierda (D o E). Cada una de estas cuatro pantallas tiene una funcionalidad:

Pantallas de nivel superior



TC101226—UN—14OCT19

- A—ECT: pantalla de temperatura de refrigerante del motor
- B—r/min: Pantalla de R/MIN del motor
- C—SV: pantalla de tensión del sistema
- D—DPF: pantalla de filtro de partículas diésel (regeneración activa desactivada)
- E—DPF: pantalla de filtro de partículas diésel
- F—IServ: pantalla del menú de mantenimiento

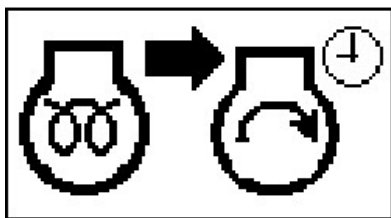
NOTA: Si se requiere un precalentamiento, en primer lugar aparecerá la pantalla de cuenta atrás de precalentamiento.

Las pantallas de nivel superior se muestran en orden de visualización. Pulsar la tecla de desplazamiento a la derecha o a la izquierda de la PDU para pasar a la siguiente pantalla de nivel superior.

En estas pantallas de nivel superior, si aparece "ABC1", el idioma que se muestra es el primer idioma establecido en el menú de configuración de pantalla. Al pulsar el botón de reconocimiento, la pantalla pasa a "ABC2", el segundo idioma definido en el menú de configuración de pantalla.

HPH: Pantalla de cuenta atrás de precalentamiento

NOTA: La pantalla de HPH solo se muestra en el arranque cuando se activa un precalentamiento y será la primera pantalla que se muestre.



TC101206—UN—16SEP19

Pantalla de cuenta atrás de precalentamiento

La pantalla de cuenta atrás de precalentamiento solo aparece cuando la opción de precalentamiento del motor está activada. La pantalla muestra el icono de reloj de arena hasta que se complete el precalentamiento. Pulsar el botón de retorno para volver a la pantalla de ECT.

ECT: pantalla de temperatura de refrigerante del motor (A)

Durante el encendido, el logotipo de JD se muestra brevemente seguido por la pantalla inicial de ECT.

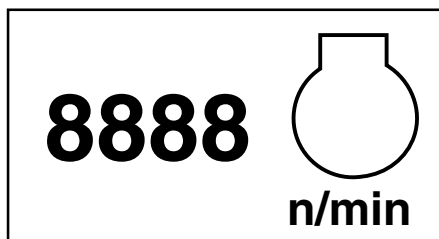


TC101205—UN—10OCT19

Pantalla de temperatura de refrigerante del motor

Se muestra la temperatura de refrigerante actual del motor entre 60-110 °C (140-230 °F). Pulsar el botón de reconocimiento para cambiar entre unidades Fahrenheit (°F) o Celsius (°C). Con la tecla de desplazamiento a la derecha se navegará a la pantalla de r/min, con la tecla de desplazamiento izquierda se desplazará hasta la pantalla de IServ.

r/min: pantalla de R/MIN del motor (B)

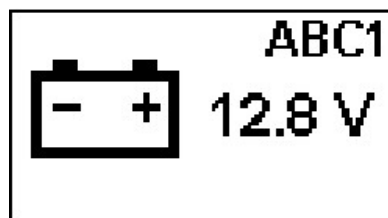


PY46268—UN—07SEP17

Pantalla R/MIN del motor

En la pantalla de R/MIN del motor se muestran las revoluciones actuales por minuto del motor. Pulsar la flecha izquierda para volver a la pantalla de ECT. Pulsar la flecha derecha para ir a la pantalla de SV. Pulsar el botón de retorno para volver a la pantalla de ECT.

SV: Pantalla de tensión del sistema (C)

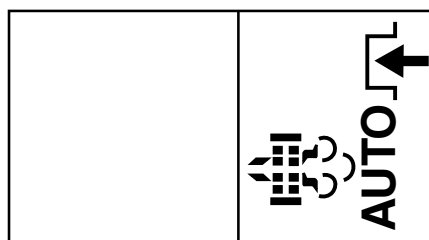


TC101208—UN—16SEP19

Pantalla de tensión del sistema

La pantalla de tensión del sistema muestra la tensión actual de la máquina. Pulsar la flecha izquierda para volver a la pantalla de R/MIN. Pulsar la flecha derecha para ir a la pantalla de DPF. Pulsar el botón de reconocimiento para cambiar el idioma, las opciones de idioma se establecen en el menú de visualización. Pulsar el botón de retorno para volver a la pantalla de ECT.

DPF: Pantallas de estado del filtro de partículas diésel (DPF) (D y E)



PY46269—UN—07SEP17

Pantalla de estado del DPF

La pantalla Estado del filtro de partículas diésel muestra si la regeneración automática está activada o desactivada. Las pantallas que aparecen dependen de la condición. Las pantallas muestran el estado actual de cualquier regeneración activa del DPF. Los submenús incluyen las opciones de regeneración automática, limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada y recuperación de mantenimiento.

Pulsar la flecha izquierda para volver a la pantalla de SV. Pulsar la flecha derecha para ir a la pantalla IServ.

Mantener pulsado el botón de reconocimiento para activar o desactivar la regeneración activa. Cuando se alterna, la flecha act.-desact. cambia de dirección y el icono de filtro automático cambia de activado a desactivado. (Consultar Inhibición de la regeneración activa).

Pulsar el botón de retorno para volver a la pantalla de ECT.

Modo de mantenimiento (F)

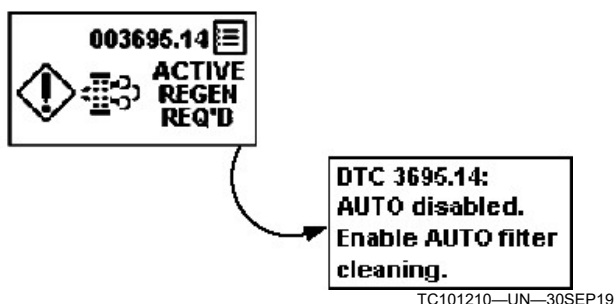
Pulsar el botón de reconocimiento para mostrar la

pantalla de introducción de código de acceso. La contraseña predeterminada es "000". Para obtener más información sobre cómo introducir los códigos de acceso, consultar al concesionario John Deere.

Pulsar el botón de reconocimiento en la pantalla de modo de mantenimiento para mostrar la primera pantalla de menú superior.

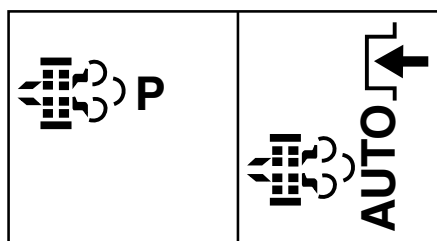
Regeneración automática

Una máquina funciona hasta llegar a un punto en que la ECU decide que es necesaria la regeneración automática. En este momento, el icono de regeneración automática aparece en la pantalla del poste derecho (PDU) y la ECU tomará medidas para limpiar el filtro de partículas diésel. Si la regeneración automática está desactivada actualmente, se indica al operador active de nuevo la regeneración automática.



IMPORTANTE: ¡Evitar dañar la máquina! A menos que sea absolutamente necesario, evitar apagar la máquina hacia durante la regeneración.

La regeneración automática tiene lugar durante el funcionamiento normal (siega) siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. La temperatura del refrigerante del motor debe ser apta para un rango de funcionamiento normal y la velocidad del motor debe mantenerse por encima de un régimen establecido (1000-1200 r/min). Cuando se inicia la regeneración automática, se recuerda al operador que debe mantener el régimen del motor requerido para facilitar la limpieza del filtro de partículas diésel. Si la regeneración automática se desactiva o se ignora, el nivel de hollín del filtro continúa aumentando hasta que alcance un nivel que requiera la regeneración en estacionamiento.



PY46290—UN—07SEP17

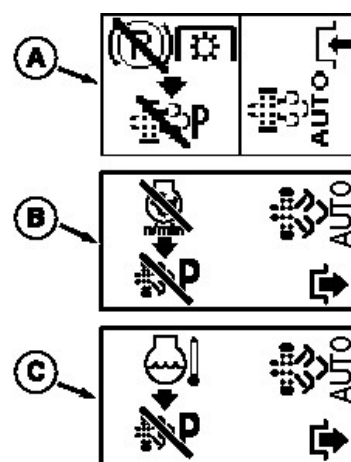
Regeneración en estacionamiento

IMPORTANTE: ¡Evitar dañar la máquina! No apagar la máquina durante la regeneración en estacionamiento.

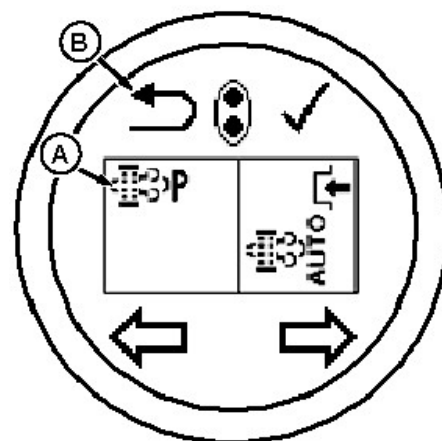
Cuando el nivel de hollín del filtro de partículas diésel es bajo o moderado, la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada se hace necesaria y posible. Para ejecutar una regeneración en estacionamiento, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Palanca del acelerador en la posición de ralentí más baja
- Temperatura del refrigerante superior a 60 °C (140 °F)
- Freno de estacionamiento activado
- Transmisión en punto muerto (vehículo estacionado)
- TDF desactivada

Si estas condiciones no se cumplen, se mostrará el elemento emergente de bloqueo interno de regeneración correspondiente.



- A—Freno de estacionamiento desactivado/TDF activada
B—Régimen del motor excesivamente alto
C—Temperatura del refrigerante del motor demasiado baja

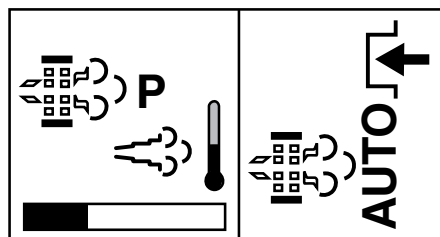


- A—Icono de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada (intermitente)
B—Botón de retorno

El icono de limpieza del filtro de escape con la máquina

estacionada (A) aparecerá en la parte superior izquierda de la pantalla. Si el icono es fijo, significa que los bloqueos internos NO se han cumplido. Si el icono parpadea, significa que los bloqueos internos se han cumplido y se puede iniciar la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada.

Para iniciar la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada, mantener pulsado (2 segundos) el botón de retorno (B) de la PDU.



PY46289—UN—07SEP17

Una vez activada la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada, la ECU aumenta las r/min del motor automáticamente. Durante la regeneración, son necesarias temperaturas de gases de escape más elevadas. La pantalla incluye el icono de temperatura de escape elevada; esto es normal. En la pantalla aparece una barra de progreso. Una vez completada la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada, la barra de progreso desaparece y las r/min del motor vuelven a ralentí.

Interrupción de la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada

NOTA: Evitar detener una limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada si es posible.

Así es como se puede impedir el inicio de una limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada debido a una infracción de bloqueo interno, también se puede interrumpir (detener) por las mismas acciones:

- Liberación del freno de estacionamiento
- Conexión de la TDF
- Aumento del régimen del motor en más del 10 %
- Mantener pulsada la tecla de desplazamiento a la derecha en la PDU también detendrá la regeneración en curso

La PDU mostrará la pantalla correspondiente que ha generado la interrupción.

Recuperación de mantenimiento

Si el hollín del filtro de partículas diésel alcanza un nivel alto, se genera un estado de solo mantenimiento. La limpieza del filtro de escape con la máquina

estacionada ya no es una opción disponible. Contactar con el servicio del concesionario John Deere.



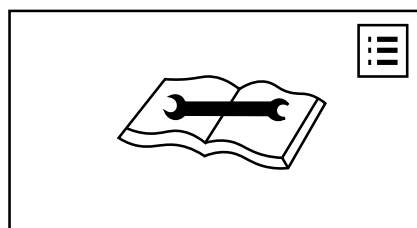
TC101214—UN—16SEP19

Se produce un fallo DTC, se pone en marcha un temporizador interno (4 horas) hasta que la potencia del motor se reduce un 50 % con sus r/min en ralentí. El operador continúa recibiendo advertencias a medida que avanza la cuenta atrás. Si las advertencias se continúan ignorando, la máquina termina por apagarse y es necesario remolcarla. Se requiere la regeneración forzada (recuperación de mantenimiento) por parte de un mecánico de John Deere cualificado.

Retiro y limpieza de cenizas

IMPORTANTE: La limpieza y retirada de ceniza solo las debe realizar un distribuidor de John Deere.

IServ: Pantalla de mantenimiento

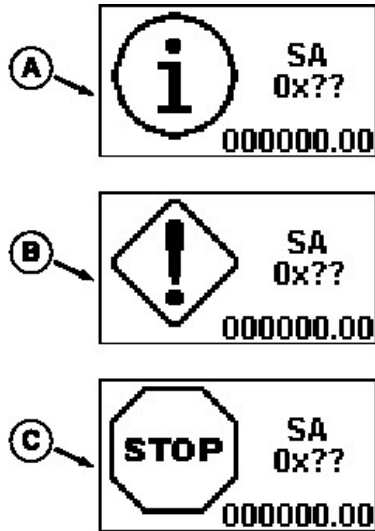


PY46270—UN—07SEP17

Pantalla de menús de mantenimiento

Es posible proteger el modo de mantenimiento con una contraseña. La contraseña predeterminada es "000". Los submenús permiten el acceso a los mensajes de DTC activos y almacenados, el nivel del DPF, los temporizadores de mantenimiento y la configuración de la pantalla. Ver Menú de mantenimiento.

Iconos indicadores de advertencia



TC101216—UN—16SEP19

A—Icono de información
B—Icono de advertencia
C—Icono de parada

A - Advertencia de nivel bajo con fines informativos.

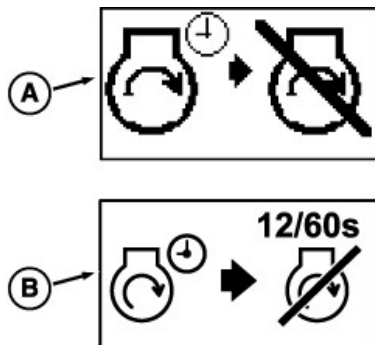
B - Atención: Un mecánico debe solucionar el problema lo antes posible.

C - Apagar el motor de inmediato. La máquina se debe transportar a un taller.

Los iconos se visualizan cuando hay DTC activos en el bus CAN. El icono mostrado se selecciona en función de la prioridad.

Cuando se presionan las teclas de desplazamiento con fallos activos y hay más de un fallo, estos se visualizan de uno en uno. El orden de visualización se basa en la prioridad.

Pantallas emergentes de Bloqueo interno de arranque



TC101217—UN—16SEP19

A—Tiempo de giro superado
B—Enfriamiento de 60 segundos del motor de arranque

Estos indicadores muestran una condición que impide el arranque de la máquina.

La luz testigo de fallo (MIL) parpadeará un código que indica si están presentes las siguientes condiciones.

(Consultar Códigos de la VCU, en la sección LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS).

Código	Condición
1-2	Freno desconectado
1-3	Interruptor de la TDF activado
2-1	Pedales fuera de PUNTO MUERTO

MX00654,0000224-63-14OCT19

Comprensión de la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF)

La máquina cuenta con un motor que cumple las normativas de emisiones, y limpia y filtra el escape del motor.

Regeneración

La regeneración es un proceso en el cual se aumenta la temperatura de escape para oxidar las partículas, o el hollín, de las paredes del filtro de partículas diésel (DPF). Existen cinco tipos de regeneración que pueden ocurrir. Regeneración pasiva, regeneración pasiva mejorada, regeneración activa, regeneración en estacionamiento y recuperación del filtro de partículas diésel (DPF).

Regeneración pasiva

La regeneración pasiva ocurre de forma natural en el filtro de partículas diésel (DPF) cuando las condiciones de funcionamiento producen una temperatura de los gases de escape suficiente como para provocar la oxidación del hollín. La ECU no participa durante la regeneración pasiva. No hay dosificación de combustible ni cierre del accionador del acelerador para generar un aumento de la temperatura de los gases de escape. No hay indicaciones presentes en la interfaz del operador durante la regeneración pasiva.

Regeneración pasiva mejorada

Cuando el nivel de hollín del filtro de partículas diésel (DPF) alcanza un nivel predeterminado y las condiciones operativas del vehículo no generan temperaturas de gases de escape suficientes como para promover la regeneración pasiva, la ECU activa la estrategia de regeneración pasiva mejorada. Durante una regeneración pasiva mejorada, la ECU cierra el accionador del acelerador y cambia la sincronización de la inyección para aumentar la temperatura de los gases de escape a un nivel que promueva la regeneración pasiva. Durante la regeneración pasiva mejorada, se permite hacer funcionar el motor de manera normal y no se dosifica el combustible. No hay indicaciones presentes en la interfaz del operador durante la regeneración pasiva mejorada.

Regeneración activa

Cuando el nivel de hollín en el filtro de partículas diésel (DPF) alcanza un nivel predeterminado o el hollín se acumula a un ritmo mayor que la capacidad de gestión de la regeneración pasiva mejorada, se inicia una regeneración activa. Durante una regeneración activa, la ECU inicia la estrategia de dosificación de combustible dentro del cilindro, modifica la sincronización de inyección de combustible y cierra el accionador del acelerador para aumentar la temperatura de los gases de escape y promover la rápida oxidación y la eliminación del hollín del filtro de partículas diésel (DPF). La temperatura de los gases de escape durante una regeneración activa son mayores que durante una regeneración pasiva mejorada. Durante esta regeneración, se permite el funcionamiento normal del motor.

Regeneración en estacionamiento

Cuando el nivel de hollín alcanza un nivel predeterminado, la ECU ordena que se realice una regeneración en estacionamiento. Cuando se requiere una regeneración en estacionamiento, la ECU reduce el rendimiento del motor para incentivar la realización de la regeneración en estacionamiento. Durante una regeneración en estacionamiento la ECU aumenta el régimen del motor a 2200 r/min, inicia la estrategia de dosificación de combustible dentro del cilindro, modifica la temporización de inyección de combustible y cierra el estrangulador para aumentar la temperatura de los gases de escape y promover la rápida oxidación y extracción del hollín del DPF. El vehículo debe permanecer estacionado hasta que la regeneración en estacionamiento haya finalizado.

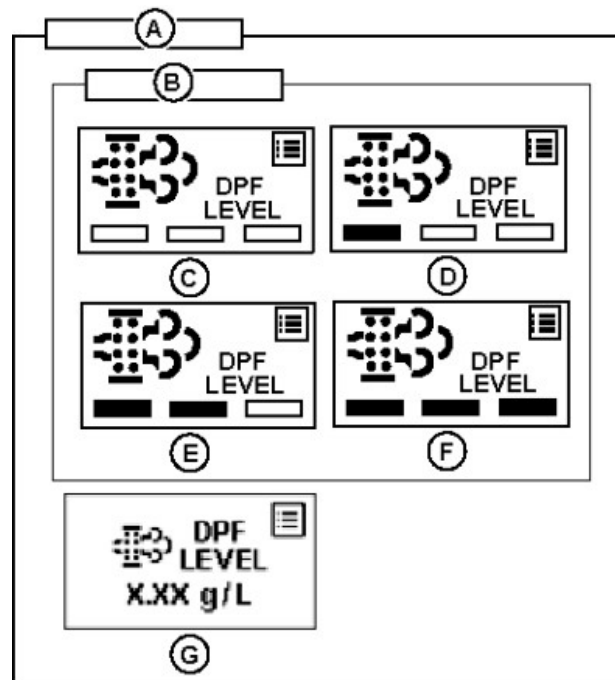
Regeneración de recuperación

Si el hollín en el DPF alcanza un nivel severo, se requiere una regeneración de recuperación para reducir el nivel de hollín. El funcionamiento del vehículo con las regeneraciones inhibidas o sin realizar una regeneración en estacionamiento cuando resulte necesaria puede provocar la necesidad de una regeneración de recuperación. Durante una regeneración de recuperación el vehículo debe estar estacionado, la ECU cierra el estrangulador y cambia la temporización de la inyección para aumentar la temperatura de los gases de escape a un nivel que promueva la regeneración pasiva. No se dosifica combustible durante esta parte de la recuperación. Después de un tiempo suficiente y con un nivel de cenizas bajo, se realiza una regeneración en estacionamiento antes de completarse la regeneración de recuperación. El vehículo debe permanecer estacionado hasta que la regeneración de recuperación haya finalizado.

MX00654,0000225-63-14OCT19

Nivel y valor de la carga del filtro de partículas diésel

Pasar por las pantallas del menú de mantenimiento hasta llegar a la pantalla Nivel del DPF. (Ver Uso de las pantallas del menú de mantenimiento)



TC101218—UN—10OCT19

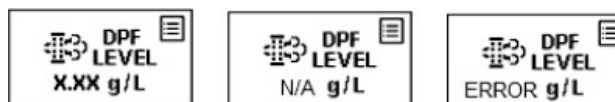
- A—Pantalla de nivel de carga del DPF
- B—Estados del gráfico de barras del DPF
- C—Regeneración no necesaria
- D—Estado del DPF bajo
- E—Estado del DPF moderado
- F—Estado del DPF alto
- G—Pantalla de nivel de carga del hollín

La pantalla de nivel de la carga del filtro de partículas diésel (DPF) informa al operador del estado del filtro de partículas diésel. Hay cuatro estados posibles, pero las barras de progreso no están relacionadas linealmente con el valor real de la carga de hollín. Si se selecciona el botón de bloc de notas, se muestra el valor real de carga de hollín.

El valor de carga específico del DPF se obtiene pulsando el botón de reconocimiento.

Al pulsar la tecla de desplazamiento a la derecha de la pantalla de nivel de filtro de partículas diésel (DPF) se pasa a la pantalla de DTC activo. Presionar la tecla de desplazamiento a la izquierda para navegar hasta la opción de configuración de pantalla y con el botón de retorno para desplazarse hasta la pantalla de mantenimiento.

Valor de carga del DPF



TC101233—UN—16SEP19

A—Representa 4,5 g por litro
B—Representa fuera de rango
C—Representa un error al determinar la carga de DPF

MX00654,0000226-63-13OCT19

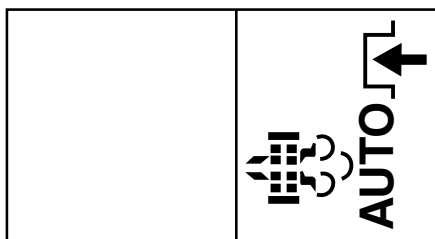
Función de la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF)

Detección del estado

Los iconos de la pantalla son determinados por el estado del filtro de partículas diésel y si la máquina está estacionada.

No se requiere la regeneración

- Flecha izquierda: volver a la pantalla anterior
- Flecha derecha: continuara en la pantalla principal
- Botón de reconocimiento: Activar/desactivar la regeneración automática
- Botón de retorno: volver a la pantalla de ECT



PY46269—UN—07SEP17

Regeneración automática activada

- Icono DPF automático Al habilitar la regeneración automática aparece la imagen de más arriba. Al inhabilitarla, una línea cruza el icono.

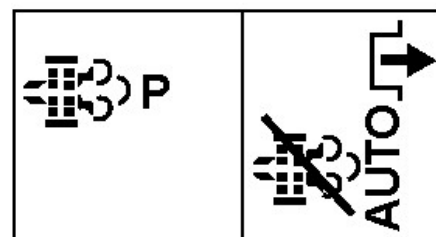
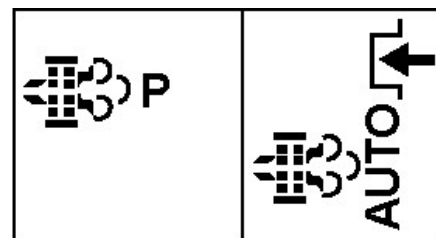
Regeneración con máquina estacionada disponible

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de eliminar cualquier material inflamable de las zonas del motor y el filtro de escape para evitar incendios. La regeneración produce altas temperaturas.

- Antes de iniciar la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada, el operador debe:
 - a. Estacionar el vehículo en una superficie pavimentada.
 - b. Asegurarse de que el vehículo esté en punto muerto.
 - c. Activar el freno de estacionamiento (ON).
 - d. Desactivar las unidades de corte (interruptor de la TDF desactivado [OFF]).

- e. Mover la palanca del acelerador a la posición de ralentí bajo.

NOTA: Si el motor no está en ralentí, no se iniciará la regeneración con la máquina estacionada.

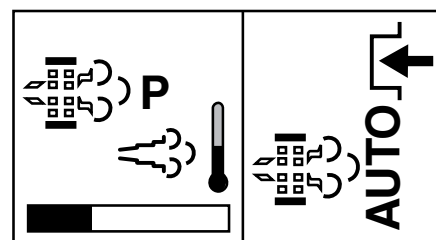


TC101238—UN—13OCT19

Limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada (superior) Regeneración automática activada (inferior)
Regeneración automática desactivada

- Cuando el icono de P parpadea, el usuario debe mantener presionado el botón de retorno durante dos segundos para iniciar la operación de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada.

NOTA: Habrá un retraso antes de que las r/min del motor aumenten y se inicie la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada.



PY46289—UN—07SEP17

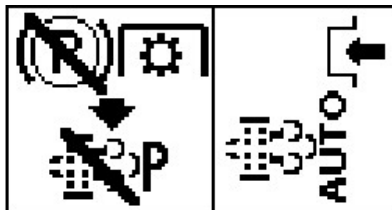
El gráfico superior muestra la pantalla de nivel superior del DPF durante la regeneración con la máquina estacionada. La barra de progreso refleja el porcentaje completado del proceso de regeneración con la máquina estacionada.

Notificación emergente acerca del bloqueo interno de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada

Si el usuario pulsa y mantiene pulsado el botón de retorno cuando la limpieza del filtro de escape con la

máquina estacionada no está parpadeando (cuando se requiere la regeneración pero no se cumplen los bloqueos internos) aparecerá una de las siguientes notificaciones de estado de la máquina:

Freno de estacionamiento desactivado

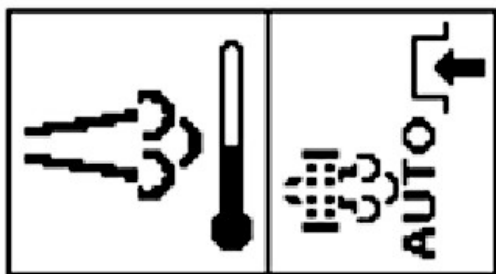


TC101220—UN—24SEP19

El freno de estacionamiento debe estar activado para iniciar la regeneración con la máquina estacionada.

La TDF no debe estar activada para poder iniciar la regeneración con la máquina estacionada.

Luz testigo de advertencia



TC101229—UN—16SEP19

Temperatura elevada de los gases de escape

Cuando se está llevando a cabo una regeneración y la temperatura de los gases de escape es superior a la normal, aparece el icono superior (nube con termómetro en el área central izquierda).

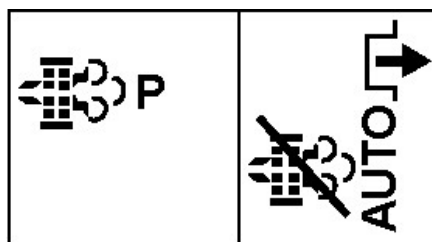
Se requiere limpieza



PY44599—UN—08SEP17

DTC 3695.14

La pantalla emergente superior aparece cuando el botón de regeneración automática está desactivado y se requiere limpiar el filtro. Esto se puede solucionar cambiando el botón de regeneración "Auto" a "Activado".



TC101222—UN—13OCT19

Se requiere la limpieza - Regeneración automática inhabilitada

El icono superior (filtro en el área central izquierda) indica que se requiere una limpieza activa, no obstante, la función Regeneración automática está desactivada. El usuario debe activar la Regeneración automática con el botón de reconocimiento (icono Activar).

Se requiere limpieza - Potencia del motor limitada

Los siguientes DTC aparecen cuando el hollín del filtro de partículas diésel (DPF) alcanza un alto nivel y se requiere la limpieza. La potencia del motor es limitada hasta que se lleve a cabo la limpieza.

Se requiere limpieza (luz de advertencia ámbar)

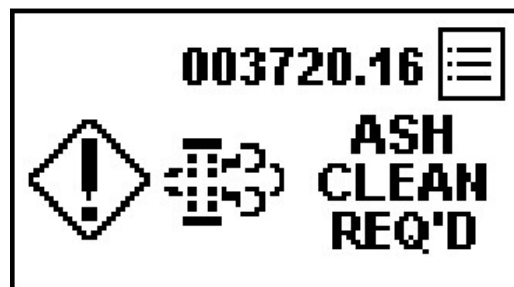


TC101223—UN—17SEP19

DTC 3719.16

La pantalla emergente superior aparece cuando el nivel de partículas en el filtro es muy alto. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. Consultar la sección Regeneración con máquina estacionada disponible.

Se requiere la limpieza de cenizas (luz de advertencia ámbar)



TC101224—UN—16SEP19

DTC 3720.16

La pantalla emergente superior aparece cuando el nivel de partículas en el filtro es muy alto. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. Es posible que se

necesite mantenimiento adicional. Consultar la sección sobre limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada disponible.

Se requiere limpieza - Potencia del motor y potencia de la TDF limitadas

Los siguientes DTC aparecen cuando el DPF alcanza los niveles máximos de hollín y requiere mantenimiento inmediato. La potencia del motor es extremadamente limitada.

Se requiere la regeneración del mantenimiento. (luz roja de parada)



TC101225—UN—16SEP19

DTC 3719.00, 3720.00

La pantalla emergente superior aparece cuando el nivel de partículas en el filtro es muy alto. Se requiere la regeneración forzada por parte de un mecánico de John Deere cualificado.

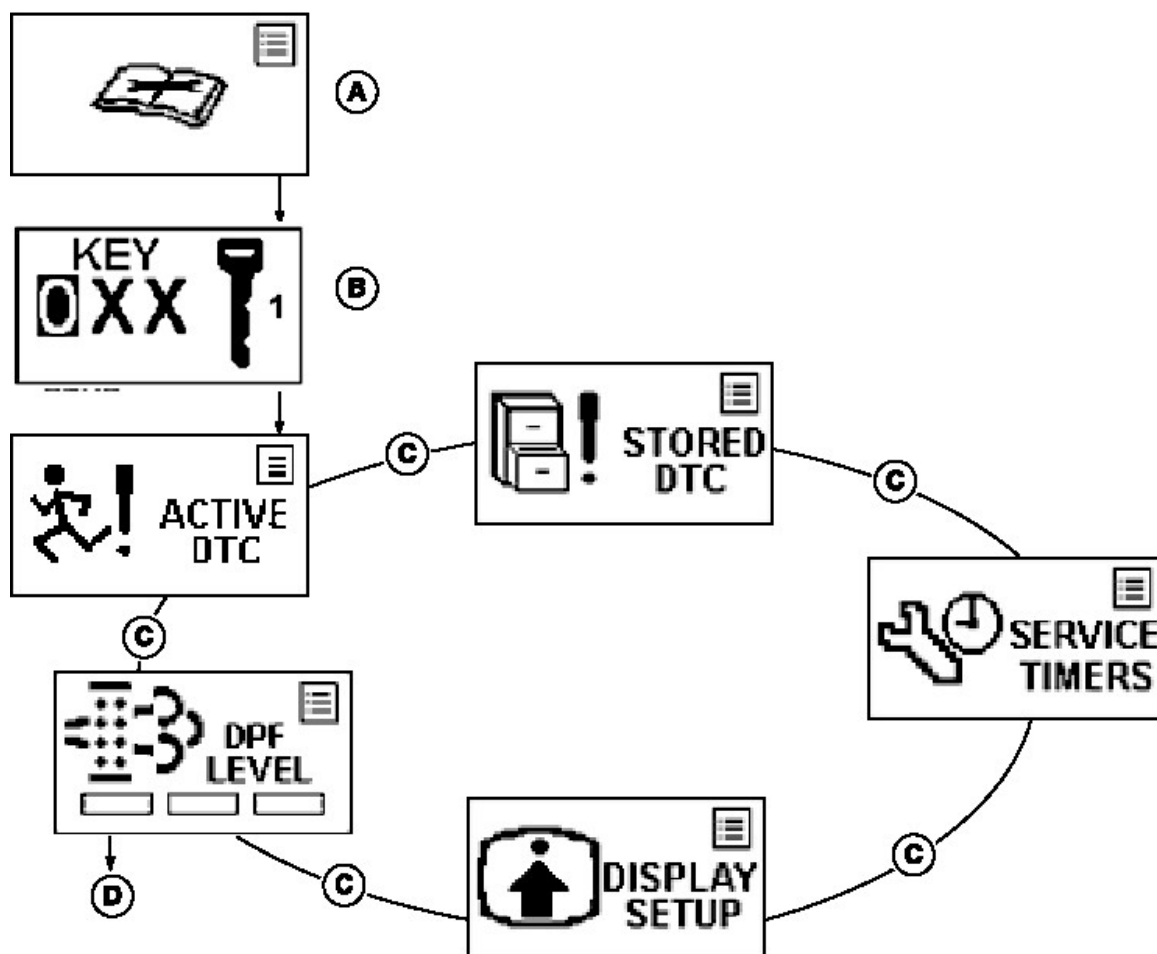
MX00654,0000227-63-14OCT19

Acceso al modo de mantenimiento

Modo de mantenimiento

Al pulsar la tecla de desplazamiento a la derecha, se muestra la pantalla de introducción de código de acceso. La contraseña predeterminada es "000". Para obtener más información sobre cómo introducir los códigos de acceso, consultar al concesionario John Deere.

Al pulsar el botón de reconocimiento en la pantalla de modo de mantenimiento (G), se muestra la primera pantalla de menú superior (A).



TC101227—UN—13OCT19

A—Pantalla de modo de mantenimiento
B—Pantalla de introducción de contraseña
C—Teclas de desplazamiento a la derecha e izquierda

D—Botón de reconocimiento para nivel de filtro de partículas diésel (DPF)

Al pulsar el botón de reconocimiento de la pantalla de modo de mantenimiento (A), se muestra la pantalla de introducción de código de acceso (B).

Al introducir el código de acceso en la pantalla de introducción de código de acceso y posteriormente pulsar el botón de reconocimiento después de cada número, se muestran las pantallas del menú de mantenimiento.

Pantallas del menú de mantenimiento

Pulsar las teclas de desplazamiento a la izquierda o derecha para pasar por las pantallas (C). El botón de retorno de cada pantalla permite volver a la pantalla de modo de mantenimiento (A).

Al pulsar el botón de reconocimiento en cualquiera de los menús de las pantallas de subnivel de mantenimiento se accede a la función de mantenimiento correspondiente.

Código de diagnóstico de activo

Esta función de visualización permitirá al usuario ver una lista de los códigos de diagnóstico activos (DTC activos). Al entrar al submenú de DTC activo, la pantalla indicará al usuario que no hay DTC activos o mostrará la lista de dispositivos fuente (por ejemplo, el motor (ECU)). El usuario podrá examinar los DTC activos específicos de cada una de las fuentes. Algunos DTC usarán iconos especiales o una descripción detallada ("DTC texto largo"). La mayoría de los DTC genéricos solo se mostrarán como un número de DTC junto con su dirección fuente.

DTC almacenado

Esta función de visualización permitirá al usuario ver una lista de los códigos de diagnóstico activos (DTC almacenados). Los DTC almacenados son DTC que existían cuando se interrumpió la energía de las unidades de control. El operador también tiene la capacidad de borrar los DTC almacenados en cada módulo. Esta función de borrado se realiza con el módulo de visualización en las subpantallas del menú de DTC almacenados.

Temporizadores de mantenimiento

Al introducir los recordatorios de mantenimiento en el menú de mantenimiento, el recordatorio del aceite del motor debe aparecer en primer lugar seguido del recordatorio del aceite hidráulico. El número junto al símbolo objetivo en la pantalla de nivel superior es el número de horas objetivo para que finalice el temporizador de mantenimiento. El número que se encuentra junto al símbolo del reloj es el número de horas acumuladas desde la última vez que se puso el temporizador a "000".

Una vez que el número de horas acumuladas alcanza el número de horas objetivo, aparecerá una "pantalla emergente" para alertar al operador. El operador podrá

reconocer la alerta pulsando cualquier botón en la pantalla. Esto solo elimina temporalmente la alerta. La alerta volverá a aparecer después de desconectar y volver a conectar la alimentación en la pantalla.

Los cambios realizados en la duración del temporizador de mantenimiento no afectarán al número de horas acumuladas desde la última vez que se puso el temporizador a "000".

Configuración del monitor

Las subpantallas de configuración de pantalla incluyen:

- Código de acceso del propietario
- Modo de activación/desactivación de texto
- Pantalla de selección de primer idioma
- Pantalla de selección de segundo idioma
- Pantallas de número de referencia del software

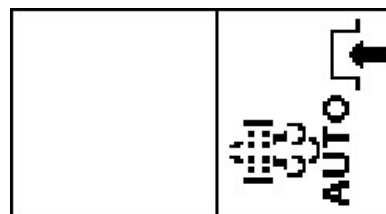
Pantalla de nivel del DPF

Al pulsar el botón de reconocimiento (D) en cualquiera de las pantallas del subnivel de mantenimiento, se muestra la información detallada sobre la pantalla correspondiente.

MX00654,0000228-63-14OCT19

Pantalla del operador del filtro de partículas diésel (DPF)

Detección del estado

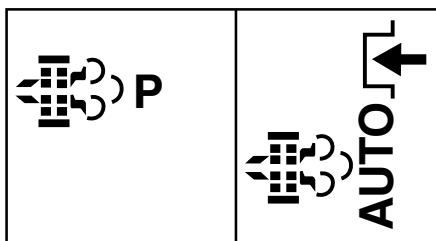


TC101228—UN—16SEP19

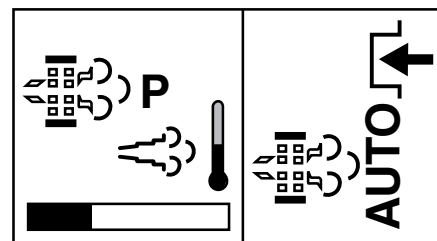
El estado del filtro de partículas diésel (DPF) y si la máquina está estacionada determinan los iconos de la pantalla.

No se requiere la regeneración

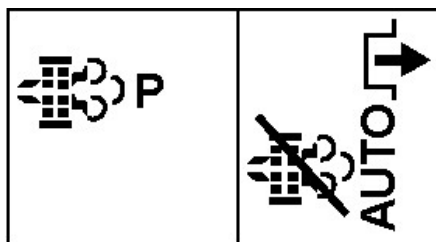
- Flecha izquierda: ir a la pantalla anterior
- Flecha derecha: ir a la pantalla siguiente
- Botón de reconocimiento: regeneración activa (activar/desactivar)
- Botón de retorno: ir a ECT
- Icono DPF automático Al habilitar la regeneración automática aparece una imagen. Al desactivar, una línea cruza el icono.



PY46290—UN—07SEP17
Limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada activada - Icono de P de filtro intermitente



PY46289—UN—07SEP17
Regeneración en estacionamiento de nivel superior



TC101222—UN—13OCT19
Limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada desactivada - Icono de P de filtro fijo

Limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada disponible

NOTA: El botón de reconocimiento tiene la misma función para todas las pantallas de estado del DPF de esta sección.

- Se deben cumplir las condiciones (bloqueos internos) para que aparezca el icono de P del filtro intermitente y se pueda iniciar una limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada. (Consultar limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada).
- Cuando el filtro con "P" parpadea, el usuario debe mantener pulsado el botón de retorno durante dos segundos para iniciar la operación de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada.

NOTA: Se produce un retraso antes de que las r/min del motor aumenten y se inicie la regeneración en estacionamiento.

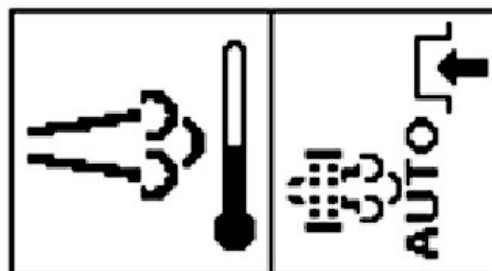
- Cuando el icono de filtro con "P" está fijo y el operador mantiene pulsado el botón de retorno durante 2 segundos, aparece una notificación acerca de la regeneración del bloqueo interno. La pantalla indica que la regeneración está disponible pero que no es necesaria. La máquina debe estar estacionada con las unidades de corte desactivadas para comenzar la regeneración.

Este ícono (nube con termómetro en la parte central izquierda) se muestra como la pantalla de nivel superior durante la regeneración en estacionamiento. La barra de progreso muestra el porcentaje completado del proceso de regeneración en estacionamiento.

Notificación emergente acerca del bloqueo interno de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada

Si el operador inicia la limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada pulsando el botón de retorno cuando no está parpadeando, aparece una notificación de estado de la máquina. (Consultar Bloqueos internos de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada).

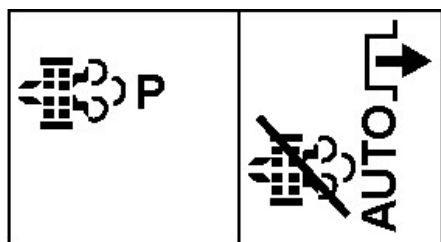
Indicadores de advertencia



TC101229—UN—16SEP19
Temperatura de escape alta



PY44599—UN—08SEP17
Se requiere la limpieza automática, regeneración desactivada



TC101222—UN—13OCT19

Se requiere la limpieza activa, regeneración automática desactivada

Cuando se está llevando a cabo una regeneración y la temperatura de los gases de escape es superior a la normal, aparece el icono de termómetro con nube en el área central.

Se requiere la limpieza automática, regeneración desactivada

La pantalla emergente aparece cuando el botón de regeneración "Auto" está desactivado y se requiere limpiar el filtro. Este fallo se puede solucionar cambiando el botón de regeneración "Auto" a "Activado".

El botón de reconocimiento muestra información adicional:

- ☐ DTC 003695.14: Se requiere la limpieza del filtro.

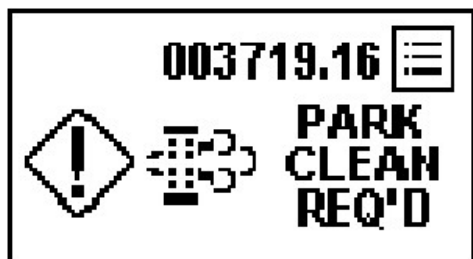
Se requiere la limpieza activa, regeneración automática desactivada

El icono (filtro en el área central izquierda) indica que se requiere una limpieza activa, aunque la función de regeneración automática esté desactivada. El operador debe activar la función de regeneración automática con el botón de reconocimiento (icono "Activar").

Se requiere limpieza, potencia del motor limitada

Los siguientes DTC aparecen cuando el hollín del filtro de partículas diésel (DPF) alcanza un nivel elevado y es necesario limpiarlo. La potencia del motor es limitada hasta que se lleve a cabo la limpieza.

Se requiere limpieza (luz de advertencia ámbar)



TC101223—UN—17SEP19

DTC 003719.16

La pantalla emergente aparece cuando el nivel de partículas en el filtro es muy alto. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. Consultar la

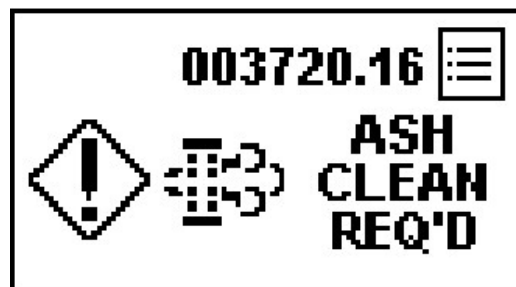
sección Regeneración con máquina estacionada disponible.

El icono superior de la parte izquierda indica que existe un DTC de la luz de advertencia. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. (Consultar limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada).

El botón de reconocimiento muestra información adicional:

- ☐ DTC 003719.16: Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. Potencia del motor limitada.

Se requiere la limpieza de cenizas (luz de advertencia ámbar)



TC101224—UN—16SEP19

DTC 003720.16

La pantalla emergente aparece cuando el nivel de partículas en el filtro es muy alto. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. Es posible que se necesite mantenimiento adicional. Consultar la sección sobre limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada disponible.

El botón de reconocimiento muestra información adicional:

- ☐ DTC 003720.16: Se requiere la limpieza de cenizas.

El icono superior de la parte izquierda indica que existe un DTC de la luz de advertencia. Se requiere la limpieza con el vehículo estacionado. (Consultar Regeneración en estacionamiento).

Se requiere limpieza, potencia del motor y potencia de la TDF limitadas

Los siguientes DTC aparecen cuando el DPF alcanza los niveles máximos de hollín y requiere mantenimiento. La potencia del motor es limitada y la potencia de la TDF está desactivada.

El botón de reconocimiento: Activa o desactiva la regeneración automática



TC101225—UN—16SEP19

DTC 003719.00 o DTC 003720.00

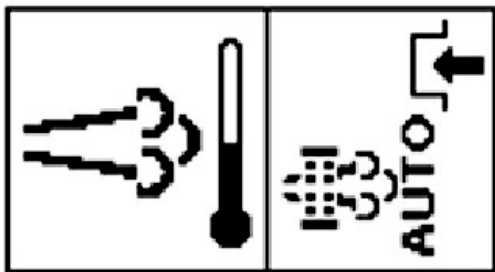
- ☐ DTC 003719.00: Se requiere la regeneración del servicio. Potencia del motor limitada.
- ☐ DTC 003720.00: Se requiere la limpieza de cenizas. Potencia del motor limitada.

MX00654,0000229-63-14OCT19

Regeneración activa

La regeneración activa comienza cuando el nivel de hollín en el filtro de escape alcanza un cierto nivel. La limpieza ocurre con menos frecuencia cuando el motor se opera durante largos periodos en condiciones en las que la regeneración pasiva puede desarrollarse.

Si el sistema determina que la acumulación de hollín en el filtro de escape requiere limpieza, se inicia una regeneración activa. La regeneración activa se realiza sin intervención alguna por parte del operador. El indicador de alta temperatura de escape permanece visible en la pantalla de estado del filtro de partículas diésel durante la limpieza del filtro de escape.



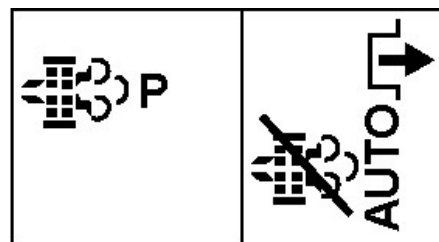
TC101229—UN—16SEP19

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de eliminar cualquier material inflamable de las zonas del motor y el filtro de escape para evitar incendios. La regeneración produce altas temperaturas.



PY44599—UN—08SEP17

Se requiere la limpieza automática, regeneración desactivada



TC101222—UN—13OCT19

Se requiere la limpieza activa, regeneración automática desactivada

Se requiere la limpieza automática, regeneración desactivada

La pantalla emergente aparece cuando el botón de regeneración "Auto" está desactivado y se requiere limpiar el filtro. Este fallo se puede solucionar cambiando el botón de regeneración "Auto" a "Activado". (Consultar Acceso a las pantallas del filtro de partículas diésel).

El menú de información del botón de reconocimiento muestra lo siguiente:

- ☐ DTC 003695.14: Se requiere la limpieza del filtro.

Se requiere la limpieza activa, regeneración automática desactivada

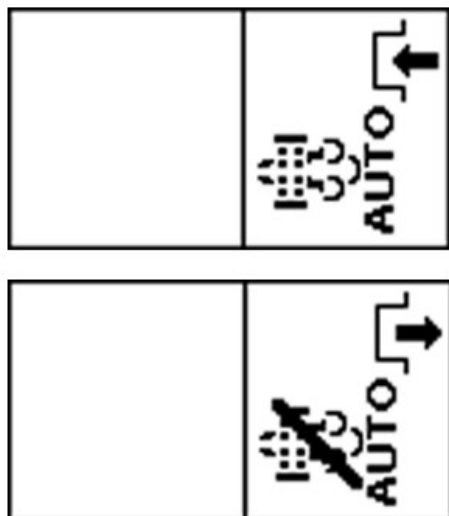
El icono (filtro en el área central izquierda) indica que se requiere una limpieza activa, aunque la función de regeneración automática esté desactivada. El operador debe activar la función de regeneración automática con el botón de reconocimiento (icono "Activar").

MX00654,000022A-63-14OCT19

Inhibición de la regeneración activa

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Durante la operación normal de la máquina, el sistema se encuentra en el modo de regeneración automática y requiere una interacción mínima por parte del operador.

Si el vehículo se debe utilizar en una situación no apta para las altas temperaturas generadas durante una regeneración activa, desactivar temporalmente el sistema.



PY44598—UN—08SEP17

Para desactivar temporalmente la función de regeneración automática, pulsar el botón de reconocimiento del menú superior de la pantalla de estado de regeneración activa. El símbolo de regeneración automática aparecerá con una barra atravesándolo para indicar que la regeneración automática está desactivada. Para evitar la acumulación de hollín en el filtro de escape, asegurarse de retornar al modo de regeneración automática tan pronto como sea posible. (Consultar Acceso a las pantallas del filtro de partículas diésel).

NOTA: La regeneración automática se activa toda vez que se reinicie la llave de contacto.



PY44599—UN—08SEP17

Con la regeneración activa inhibida, si el sistema determina que la acumulación de hollín en el filtro de escape requiere una limpieza, aparece en la PDU el código de diagnóstico 003695.14 de Desactivación automática de regeneración requerida. Para activar la regeneración activa automática, pasar por las pantallas de la PDU hasta llegar a la pantalla de activación-

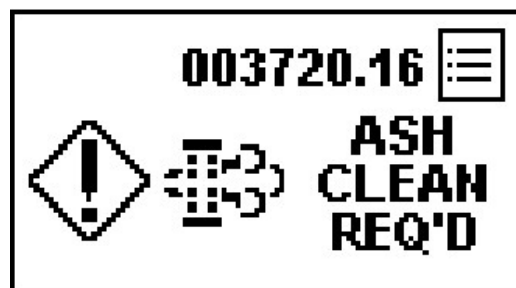
desactivación de regeneración activa. (Consultar Acceso a las pantallas del filtro de partículas diésel).

No desactivar la regeneración activa a menos que sea necesario. Si la regeneración activa se desactiva con frecuencia, el sistema podría eventualmente activar una regeneración en estacionamiento. Esto significa que se reducirá el rendimiento del motor, se limitará la funcionalidad de la máquina, y que no retornará al modo normal hasta haberse efectuado una regeneración en estacionamiento.

MX00654,000022B-63-14OCT19

Regeneración en estacionamiento

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el operador hace caso omiso de los indicadores y continúa operando el vehículo sin permitir una limpieza automática, se reducirá el rendimiento del motor y se limitará la funcionalidad de la máquina. Se debe realizar el procedimiento de regeneración en estacionamiento.



TC101224—UN—16SEP19

Se requiere la limpieza en estacionamiento (luz ámbar)

La obstrucción del filtro de escape tiene los siguientes efectos:

- Alerta de PDU con DTC 003719.16 o DTC 003720.16 activo.
- Se reduce la potencia del motor y se limita la funcionalidad de la máquina.

Limpieza del filtro de escape en estacionamiento requerida.

NOTA: El motor debe estar a temperatura de funcionamiento para llevar a cabo una regeneración en estacionamiento. El símbolo de regeneración en estacionamiento y "P" no aparecen a no ser que el motor alcance la temperatura.

Antes de iniciar una limpieza del filtro de escape en estacionamiento, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Motor en ralentí.

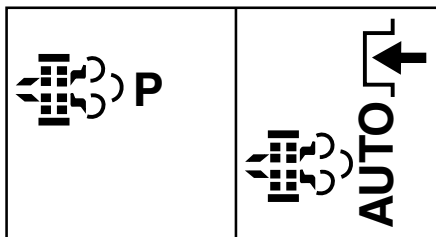
- La temperatura del refrigerante **debe** ser superior a 60 °C (140 °F).
- El freno de estacionamiento **debe** estar activado.
- La TDF **debe** estar desactivada.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No será posible utilizar ningún otra función de la máquina mientras tenga lugar una regeneración con la máquina estacionada. Quedan excluidas las funciones requeridas para un apagado de emergencia de la máquina.

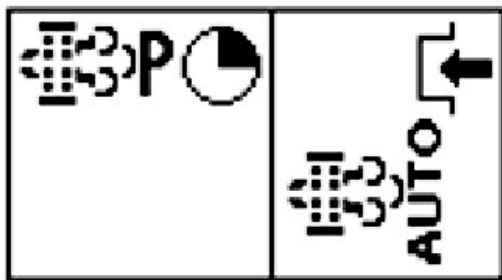
No iniciar la regeneración si el indicador de combustible ha mostrado un bajo nivel de combustible durante cierto tiempo.

Parar el motor solamente si fuese necesario debido a una acumulación de calor en el compartimiento del motor.

NOTA: Cuando los criterios indicados anteriormente se cumplen, el icono de regeneración en estacionamiento parpadea para indicar que se puede iniciar la regeneración en estacionamiento.



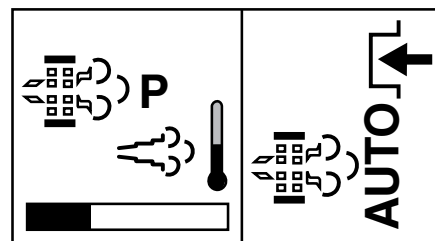
PY46290—UN—07SEP17



TC101230—UN—16SEP19

1. Mantener pulsado el botón de retorno durante 2 segundos.

NOTA: Mientras se mantiene pulsado el botón, aparece un icono de "retención" animado y realiza una cuenta ascendente que ayuda a mantener pulsado el botón hasta el inicio de la regeneración. Cuando desaparece el icono, puede soltarse el botón.



PY46289—UN—07SEP17

2. Durante el proceso de regeneración en estacionamiento aparece en la pantalla de estado del DPF el icono de alta temperatura de escape con una barra de progreso, como se muestra.
3. El régimen del motor se eleva hasta 2200 r/min.
4. Una vez completado el proceso de regeneración en estacionamiento, el sistema retornará de forma predeterminada al modo de regeneración automática y la máquina se podrá operar de forma normal.

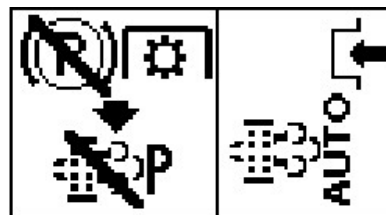
NOTA: Si la máquina no se va a volver a utilizar, dejar que el motor alcance la temperatura de funcionamiento normal antes de apagarlo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el operador hace caso omiso de los indicadores y continúa operando el vehículo sin permitir una regeneración en estacionamiento, se reducirá el rendimiento del motor y se limitará la funcionalidad de la máquina. Es necesario un procedimiento de regeneración de recuperación.

MX00654,000022C-63-14OCT19

Bloqueo interno de regeneración en estacionamiento

Notificaciones emergentes acerca del bloqueo interno de regeneración con la máquina estacionada



TC101220—UN—24SEP19

Si el operador inicia una limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada cuando no está parpadeando, aparece una de las siguientes notificaciones de estado de la máquina:

Freno de estacionamiento desactivado

El freno de estacionamiento debe estar activado para iniciar la regeneración con la máquina estacionada.

Fuera de punto muerto

La máquina debe estar en punto muerto para iniciar la regeneración en estacionamiento

TDF conectada

La TDF debe estar desactivada para poder iniciar la regeneración en estacionamiento.

Temperatura de refrigerante del motor

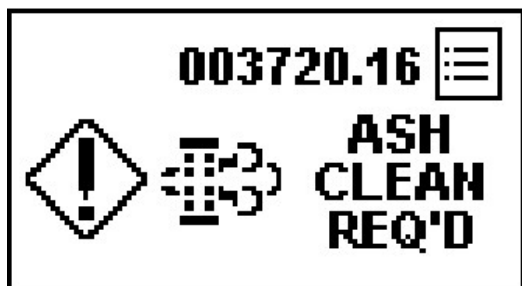
La temperatura del refrigerante del motor está demasiado alta, dejar enfriar.

Régimen del motor (r/min)

R/MIN del motor demasiado alto.

MX00654,000022D-63-14OCT19

Regeneración de recuperación



TC101224—UN—16SEP19

Se requiere la limpieza en estacionamiento (luz ámbar)

La obstrucción del filtro de escape tiene los siguientes efectos:

- Alerta de PDU con DTC 003719.16 o DTC 003720.16 activo.
- Se reduce la potencia del motor y se limita la funcionalidad de la máquina.

Antes de completar una regeneración de recuperación, deben reunirse los siguientes criterios:

- Motor en ralentí.
- La temperatura del refrigerante **debe** ser superior a 60 °C (140 °F).
- El freno de estacionamiento **debe** estar activado.
- La TDF **debe** estar desactivada.

Una situación de recuperación de DPF siempre va acompañada de uno o varios DTC.

La regeneración de recuperación para el filtro de partículas diésel se produce cuando está activo el DTC 3719.00 o DTC 3720.00.

Procedimiento mediante Service ADVISOR:

Seguir las instrucciones en pantalla de la pestaña Pruebas y calibraciones.

1. Seleccionar Pruebas y calibraciones en la barra de atajos izquierda.
2. Seleccionar Calibraciones conectadas.
3. Seleccionar Calibraciones interactivas.
4. Seleccionar ECU.
5. Seleccionar Regeneración de mantenimiento.



TC101232—UN—16SEP19

Procedimiento de la pantalla del poste derecho (PDU):

Código de acceso de regeneración o recuperación del DPF

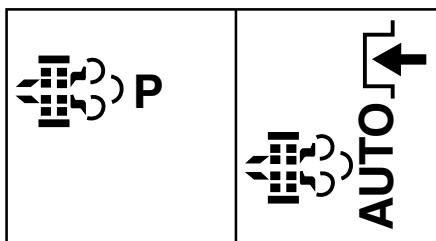
- Las pantallas de introducción de códigos de acceso siguen el mismo formato que los códigos de acceso de propietario u operador, pero con el icono 'R' en lugar de '1' o '2'.
- El código necesario es "463".

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No será posible utilizar ningún otra función de la máquina mientras tenga lugar una regeneración con la máquina estacionada. Quedan excluidas las funciones requeridas para un apagado de emergencia de la máquina.

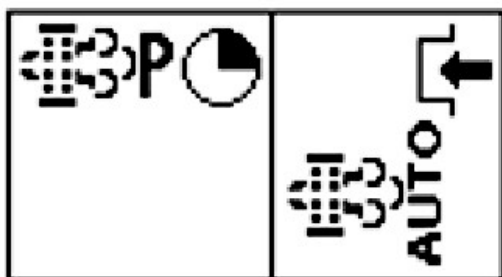
No iniciar la regeneración si el indicador de combustible ha mostrado un bajo nivel de combustible durante cierto tiempo.

Parar el motor solamente si fuese necesario debido a una acumulación de calor en el compartimiento del motor.

NOTA: Cuando los criterios indicados anteriormente se cumplen, el icono de regeneración en estacionamiento parpadea para indicar que se puede iniciar la regeneración en estacionamiento.



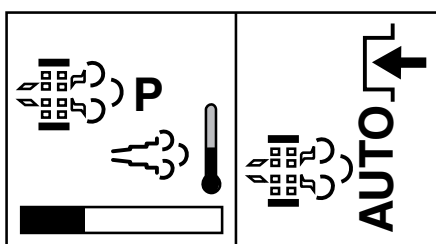
PY46290—UN—07SEP17



TC101230—UN—16SEP19

1. Mantener pulsado el botón de retorno situado debajo del icono de limpieza del filtro de escape con la máquina estacionada parpadeante durante 2 segundos.

NOTA: Mientras se mantiene pulsado el botón, aparece un icono de "retención" animado y realiza una cuenta ascendente que ayuda a mantener pulsado el botón hasta el inicio de la regeneración. Cuando desaparece el icono, puede soltarse el botón.



PY46289—UN—07SEP17

2. Durante el proceso de regeneración en estacionamiento aparece en la pantalla de estado del DPF el icono de alta temperatura de escape con una barra de progreso, como se muestra.
3. El régimen del motor se eleva hasta 2200 r/min.
4. Una vez completado el proceso de regeneración en estacionamiento, el sistema retornará de forma predeterminada al modo de regeneración automática y la máquina se podrá operar de forma normal.

NOTA: Si la máquina no se va a volver a utilizar, dejar que el motor alcance la temperatura de funcionamiento normal antes de apagarlo.

MX00654,000022E-63-14OCT19

Prueba de los sistemas de seguridad



TCT005796—UN—08NOV12

⚠ 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 que desaparezcan los gases del escape.

Los sistemas de seguridad instalados en la máquina deben comprobarse antes de usarla. Antes de realizar estas comprobaciones de los sistemas de seguridad se deberá haber leído sin falta el manual de uso de la máquina y familiarizado con el funcionamiento de la misma.

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. **Contactar con el concesionario autorizado para solicitar el mantenimiento.**

Realizar estas pruebas en una zona abierta y despejada. Procurar que no haya ninguna persona cerca de la máquina.

OUMX068,0000775-63-14JUN23

Comprobación del interruptor de la TDF

1. Ocupar el asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Subir el interruptor de la TDF hasta la posición activada (ON).
4. Intentar arrancar el motor. El motor no debe arrancar. Si arranca, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.
5. Desactivar el freno de estacionamiento. Intentar arrancar el motor. El motor no debe arrancar. Si arranca, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.

OUC2004,00004B3-63-17SEP13

Comprobación del interruptor del freno de estacionamiento y del asiento

1. Ocupar el asiento.
2. Bajar el interruptor de la TDF a la posición desactivada (OFF).
3. Pisar el pedal del freno de estacionamiento.
4. Arrancar el motor.
5. Soltar el pedal del freno de estacionamiento.
6. Levantarse del asiento, pero no salir de la máquina.

Resultado:

El motor debe detenerse. Si no se para, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.

OUC2004,00004B4-63-17SEP13

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Detener la máquina en una pendiente de 17° (pendiente del 30%) Parar el motor y activar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la transmisión en punto muerto (N).
3. Comprobar que el freno de estacionamiento mantiene la máquina inmovilizada.

Resultado:

El freno de estacionamiento debe impedir que la máquina se desplace. Si la máquina se mueve, es necesario ajustar los frenos. Consultar al distribuidor John Deere.

OUC2004,00004B5-63-17SEP13

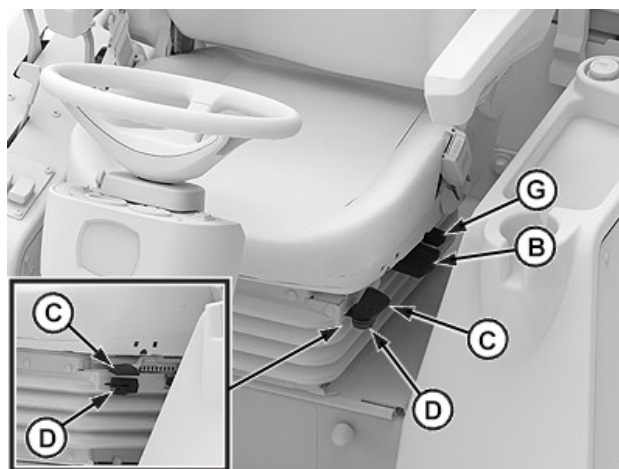
Subida y bajada de la máquina de forma segura

NOTA: Subir y bajar siempre por el lado izquierdo de la máquina para no tropezar con los controles y pedales.

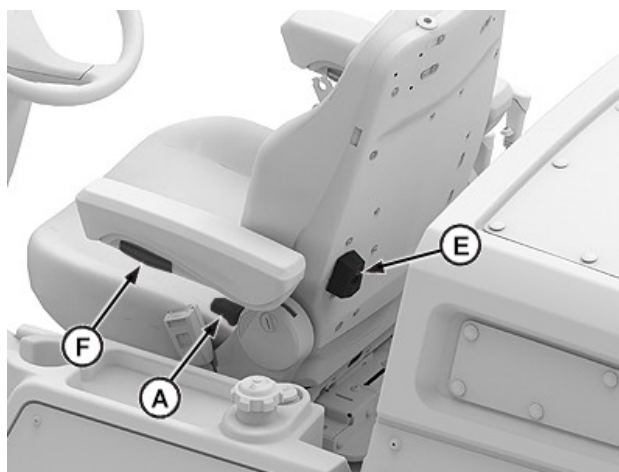
1. Colocar el pie derecho en la plataforma de corte y usar el volante para equilibrarse al subir a la máquina.
2. Usar el peldaño en el brazo de elevación para subir a la plataforma del operador.

OUC2004,00004B6-63-17SEP13

Ajuste del asiento



APY574778—UN—01JUN23



APY574779—UN—01JUN23

1. Ajuste lumbar y de inclinación:
 - a. El ajuste de inclinación hacia atrás del asiento (A) ajusta la inclinación hacia atrás del asiento.
 - b. Ajuste lumbar (E) proporciona el apoyo deseado para la espalda.
2. Elevar o empujar la palanca (B) hasta que en la

ventana aparezca el color verde para subir o bajar el asiento.

- a. Levantar la palanca (B) para levantar el asiento.
 - b. Empujar la palanca (B) para bajar el asiento.
3. Levantar la palanca (C) para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada. Soltar la palanca para fijar la posición.
 4. Ajuste de la suspensión del asiento:
 - a. Girar la palanca hacia adelante (D) para bloquear la suspensión longitudinal. Con la palanca hacia adelante, solo está disponible la suspensión vertical.
 - b. Girar la palanca hacia atrás (D) para activar la suspensión longitudinal y vertical.

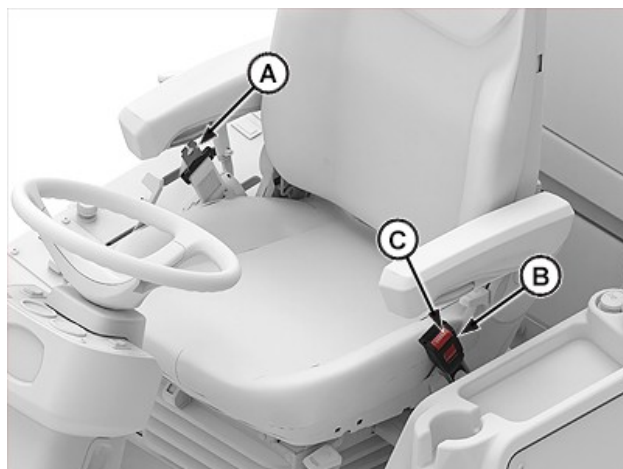
gvg6119,1685609296953-63-01JUN23

Uso del cinturón de seguridad

Cómo abrocharse el cinturón

⚠ ATENCIÓN: Usar el cinturón de seguridad al operar la máquina con un arco de seguridad antivuelcos. En caso de vuelco, no saltar de la máquina.

1. Ocupar el asiento.



APY574780—UN—01JUN23

2. Tirar de la hebilla del cinturón de seguridad (A) por encima del regazo e insertarlo en el dispositivo de cierre sin interrupción.
3. Insertar la hebilla del cinturón de seguridad en el dispositivo de retención (B) hasta que se trabe.

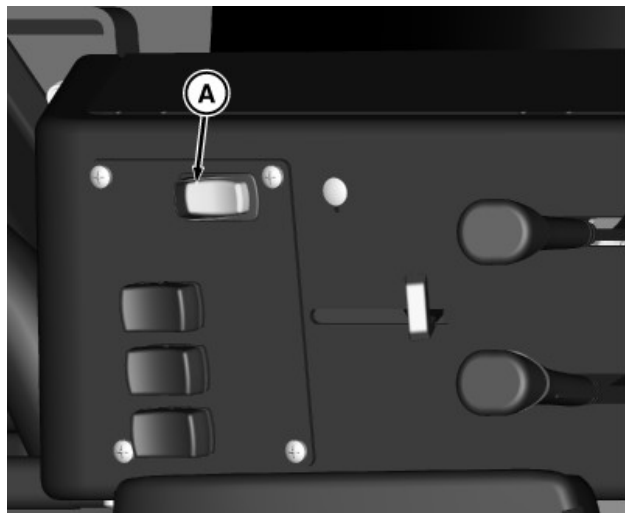
Para desabrocharse el cinturón de seguridad

1. Presionar el botón rojo (C) para soltar el cinturón de seguridad.

gvg6119,1685609371878-63-01JUN23

Utilización del interruptor de la TDF

NOTA: El motor de arranque no gira si la TDF está activada. La TDF se desactiva cuando se pisa el pedal de freno maestro.



TCT015043—UN—15MAR17

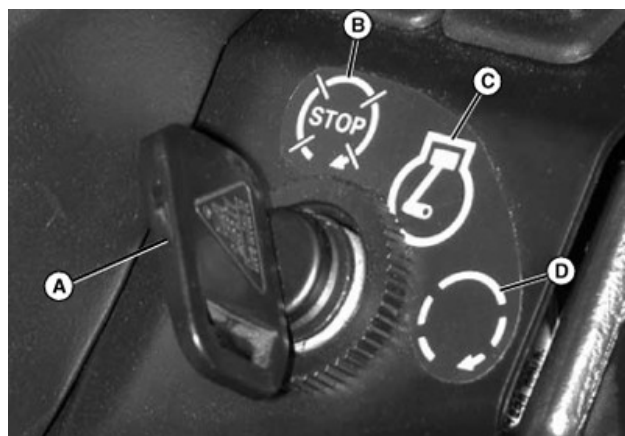
- Empujar el interruptor de la TDF (A) hacia delante para conectar la TDF.
- Empujar el interruptor de la TDF (A) hacia atrás para desconectarla.

OUC02004,00004B9-63-16MAR17

Utilización del interruptor de la llave del contacto

NOTA: El motor de arranque no girará si se da alguna de las siguientes condiciones:

- La TDF está activada.
- Los pedales de la transmisión hidrostática no están centrados en la posición de punto muerto.
- El freno de estacionamiento no está activado.



TCAL44834—UN—28MAR13

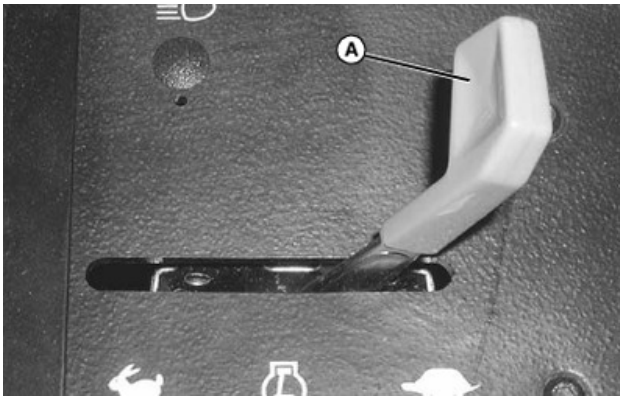
- Para desactivar el encendido, girar el interruptor de

la llave del contacto (A) a la posición de parada (STOP) (B).

- Para activar el encendido, girar el interruptor de la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN) (C). Las luces indicadoras del tablero de instrumentos se deben encender y sonará una alarma.
- Para arrancar el motor, esperar a que se apague la luz del calentador del múltiple del motor y girar la llave del contacto a la posición de arranque (D). Cuando el motor comience a funcionar, soltar la llave del contacto para que regrese a la posición de funcionamiento.

OUO2004,00004BA-63-17SEP13

Utilización de la palanca del acelerador

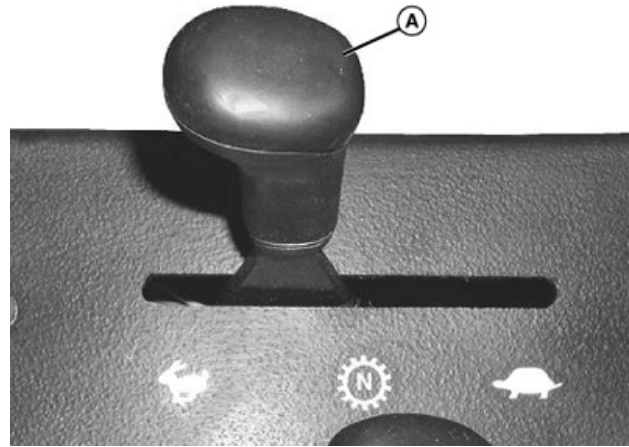


TCAL44835—UN—28MAR13

- Tirar hacia atrás de la palanca del acelerador (A) para pasar a ralentí lento. Usar esta posición para arrancar el motor y maniobrar el cortacésped en sitios estrechos.
- Avanzar completamente la palanca del acelerador, a la posición de ralentí rápido, para cortar el césped y para transporte.

OUO2004,00004BB-63-17SEP13

Utilización de la palanca del grupo de marchas



TCAL44836—UN—28MAR13

- Poner la palanca del grupo de marchas (A) en la posición centrada de punto muerto (N) para evitar que se desplace la máquina.
- Tirar de la palanca del grupo de marchas hacia atrás para utilizar el grupo de marchas bajas al cortar el césped y al realizar el transporte a bajas velocidades.
- Empujar hacia adelante la palanca para utilizar el grupo de marchas altas al realizar el transporte a altas velocidades.

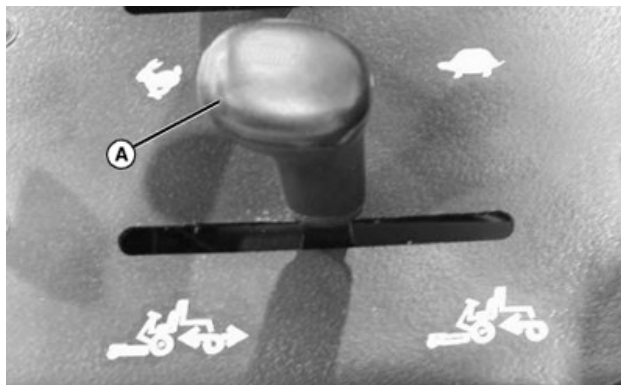
OUO2004,00004BC-63-17SEP13

Uso de la palanca de tracción en las cuatro ruedas

⚠ ATENCIÓN: Para evitar la pérdida de control o dañar el césped, no hacer giros repentinos o a altas velocidades cuando la máquina funciona con tracción en las cuatro ruedas. No usar la tracción en las cuatro ruedas más tiempo del requerido.

NOTA: "A solicitud" (On demand) funciona solo en avance.

La palanca de transmisión en las cuatro ruedas está cargada por un resorte y se mantiene en la posición desactivada a menos que se la mantenga hacia delante. La tracción en las cuatro ruedas a solicitud es automática en todo momento y conectará el sistema de tracción en las cuatro ruedas cuando ocurra patinaje.

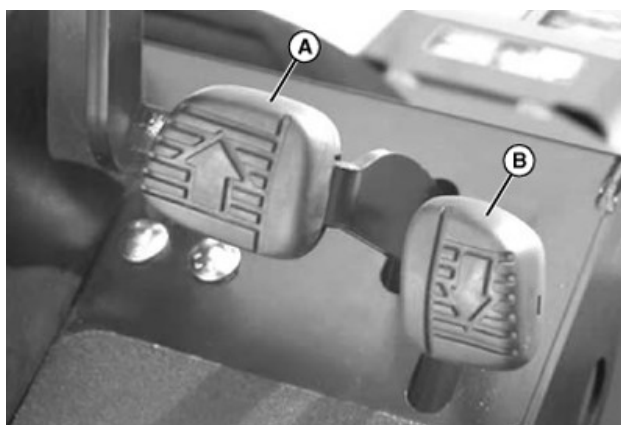


IMPORTANTE: Podrían producirse daños si se conduce con tracción permanente en las cuatro ruedas durante el corte o el transporte. Usar la tracción en las cuatro ruedas solo lo necesario durante el retroceso.

- Mover hacia delante la palanca de tracción en las cuatro ruedas (A) para utilizar la tracción en las cuatro ruedas "a solicitud" durante el desplazamiento en retroceso. Cuando se conduzca en avance, las ruedas traseras se conectarán automáticamente toda vez que se detecte patinaje en las ruedas delanteras; también se desconectarán automáticamente.
- Soltar la palanca de tracción en las cuatro ruedas para desconectar la tracción en las cuatro ruedas. La palanca está cargada por resorte y retornará por sí misma a la posición de desconectada.

OUC2004,00004BE-63-15OCT15

Utilización de los pedales hidrostáticos



Utilización del pedal de avance:

1. Pisar el pedal de avance (A) para empezar a conducir la máquina. Pisar más el pedal para aumentar la velocidad.

2. Soltar el pedal para volver a la posición de punto muerto y detener el cortacésped.

Utilización del pedal de retroceso:

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Los niños y otras personas próximas pueden sufrir lesiones por atropello y por efecto de las cuchillas giratorias.

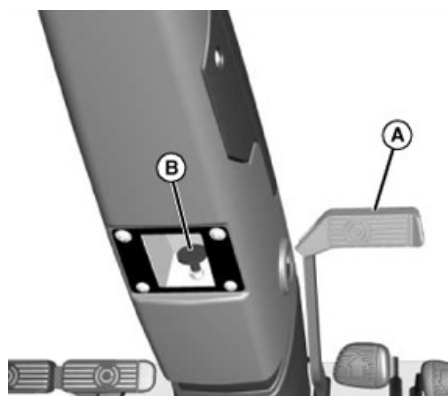
Antes de retroceder, revisar la zona alrededor de la máquina.

1. Pisar el pedal de retroceso (B) para hacer retroceder la máquina. Pisar más el pedal para aumentar la velocidad.
2. Soltar el pedal para volver a punto muerto y parar la máquina.

OUC2004,00004BF-63-17SEP13

Utilización de los frenos

Utilización del pedal del freno principal



1. Pisar el pedal del freno principal (A) para mantener la máquina inmóvil en una pendiente o para una parada de emergencia. La TDF se desactivará cuando se pise el pedal del freno principal y el interruptor de la TDF tendrá que accionarse, una vez que se suelte el freno, para volver a arrancar la TDF.

Utilización del freno de estacionamiento

⚠ ATENCIÓN: Es posible que niños u otras personas intenten mover u operar una máquina desatendida.

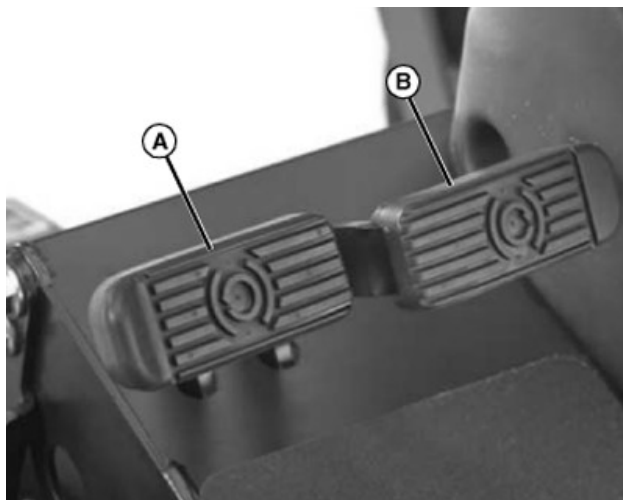
Antes de dejar la máquina desatendida, aplicar siempre el freno de estacionamiento y extraer la llave del contacto.

1. Activar el freno de estacionamiento, subiendo el mando (B) hasta el final del recorrido. Pisar a fondo el pedal del freno principal (A). El freno de estacionamiento deberá quedar activado.
2. Desactivar el freno de estacionamiento, bajando su

mando (B) hasta el final del recorrido. Pisar a fondo y soltar el pedal del freno principal (A). El freno de estacionamiento deberá quedar desactivado.

Utilización de los frenos de giro

Los frenos de giro se usan para cambiar de dirección rápidamente dentro del ancho de la máquina. Evitar el bloqueo de los neumáticos con el freno de giro, en áreas donde el daño al césped no es aceptable. Los frenos de giro no harán girar la máquina, si el bloqueo del diferencial está activado.



TCAL44841—UN—28MAR13

1. Pisar el pedal del freno de giro izquierdo (A) para disminuir o detener la rotación del neumático delantero izquierdo, mientras se aplica potencia a la rueda derecha. La máquina girará a la izquierda. Soltar el pedal del freno de giro para volver a la conducción en línea recta.
2. Pisar el pedal del freno de giro derecho (B) para girar a la derecha.

OUC02004,00004C0-63-17SEP13

Utilización del pedal del bloqueo del diferencial

El bloqueo del diferencial se usa para ayudar a mejorar la tracción en pendientes y superficies resbaladizas. El eje de la tracción delantera se bloqueará para que las ruedas delanteras giren conjuntamente.

IMPORTANTE: Usar el pedal solamente cuando se requiera más tracción. No bloquear el diferencial a alta velocidad o realizar giros cerrados cuando el diferencial esté bloqueado, o se puede dañar el césped.

Para bloquear el diferencial:



TCAL44842—UN—28MAR13

Pisar el pedal (A) con el pie izquierdo y mantenerlo pisado.

Para desbloquear el diferencial:

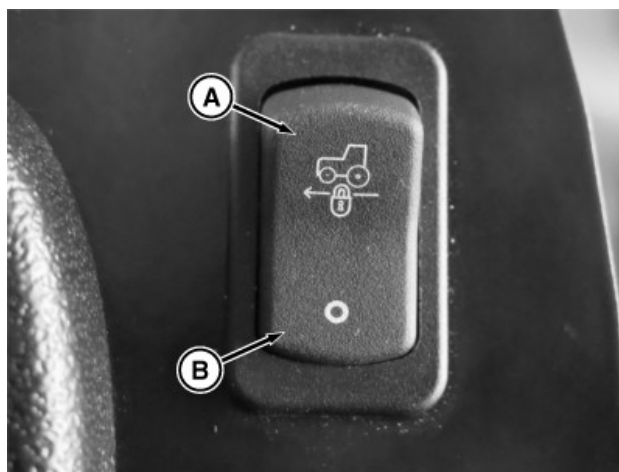
1. Soltar el pedal.
2. El diferencial permanecerá bloqueado mientras el patinaje de los neumáticos sea desigual. Una vez que la carga en la transmisión se iguale y se reduzca, el bloqueo del diferencial se desactivará.

OUC02004,00004C1-63-17SEP13

Uso del control de crucero

Activación del control de crucero

1. Pisar el pedal de avance hasta que la máquina alcance la velocidad de desplazamiento deseada.



TCT015177—UN—15MAR17

2. Empujar el interruptor de control de crucero completamente hacia adelante (A) y soltarlo. Dejar

que el interruptor vuelva por sí mismo a la posición central.

3. Quitar el pie del pedal de avance. La máquina deberá continuar avanzando a la velocidad deseada.

Desactivación del control de crucero

Para desactivar el piloto automático, llevar a cabo una de las siguientes indicaciones:

- Presionar el pedal de freno maestro.
- Empujar la parte inferior (B) del interruptor de control de crucero.

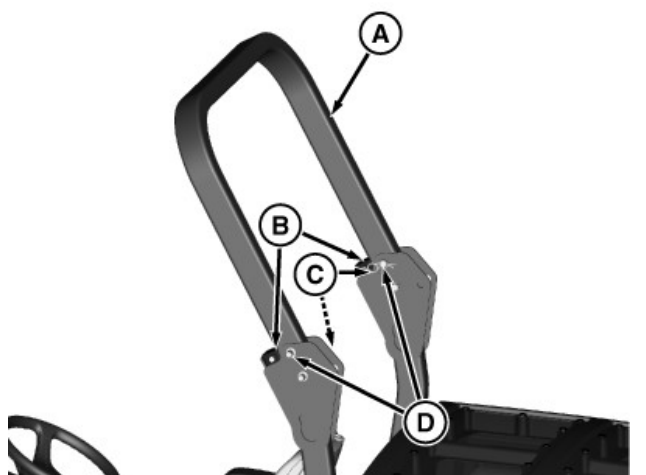
OUC02004,00004C2-63-16MAR17

Elevación y descenso de la ROPS

ATENCIÓN: Usar siempre el cinturón de seguridad al utilizar la máquina con la estructura de protección antivuelcos plegable (ROPS) en posición vertical. En caso de vuelco, no saltar fuera de la máquina.

No use el cinturón de seguridad si tuviera que plegar el arco de seguridad plegado al trabajar en áreas con poca altura. Elevar la ROPS y usar el cinturón de seguridad tan pronto como las condiciones lo permitan.

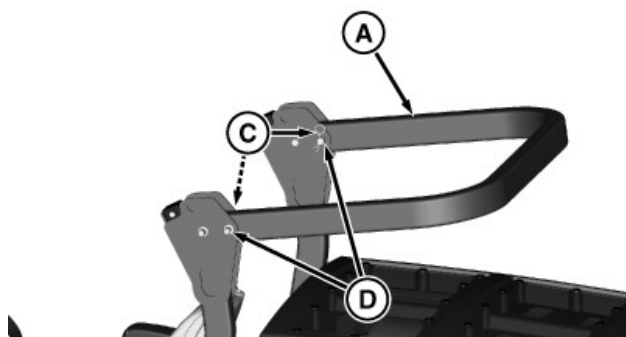
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)



TCT015044—UN—15MAR17

2. Tirar de la ROPS (A) hacia delante para comprimir los aislantes (B).
3. Extraer el pasador de resorte (C) del pasador perforado (D) en el lateral de la ROPS.
4. Extraer el pasador perforado (D) de la ROPS.
5. Repetir el procedimiento en el lado opuesto de la máquina.

ATENCIÓN: Los dedos y las manos pueden quedar atrapados o resultar aplastados. No acercar las manos a lugares donde puedan quedar atrapadas.



TCT015045—UN—15MAR17

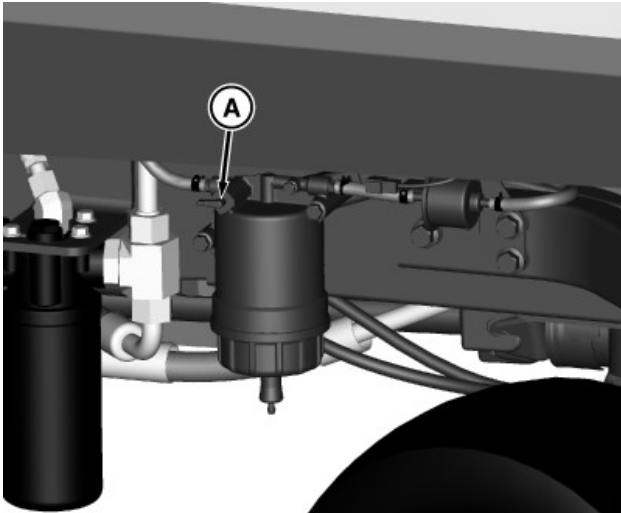
6. Tirar de la estructura protectora contra vuelcos (A) hacia atrás, hasta la posición bajada.
7. Volver a instalar los pasadores perforados (D) y los pasadores de resorte (C) en los orificios de la ROPS para fijarla en su lugar.

OUC02004,00004C3-63-16MAR17

Utilización de la válvula de cierre de combustible

NOTA: Cerrar el flujo de combustible al transportar la máquina sobre un remolque o al almacenarla.

1. Subir y abrir la tapa del motor.
2. Girar la válvula de cierre de combustible para colocarla en la posición abierta o cerrada:



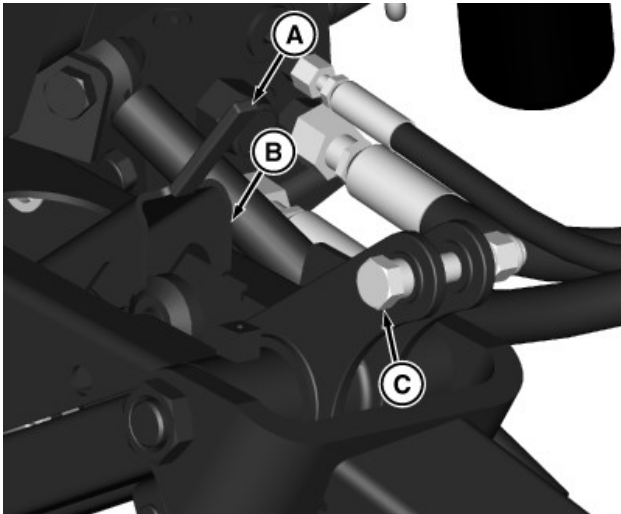
TCT015046—UN—15MAR17

- Para abrir, girar la palanca (A) hacia atrás
- Para cerrar, girar la palanca de modo que el puntero esté orientado hacia la parte trasera, como se muestra.

OUC02004,00004C4-63-16MAR17

Uso de bloqueos de transporte de la plataforma de corte

1. Detener la máquina.
2. Levantar las plataformas laterales hasta el tope de su recorrido.



TCT015158—UN—15MAR17

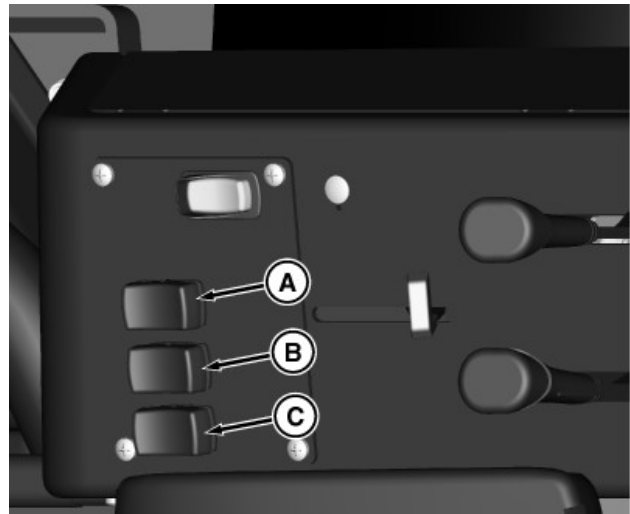
3. Empujar las palancas de bloqueo para transporte izquierda y derecha (A) hacia abajo hasta que los ganchos (B) se encuentren sobre los pasadores de pivote (C).
4. Levantar la palanca de bloqueo para transporte a fin de desbloquearla. Si se ha bajado la plataforma de corte con el bloqueo activado, será necesario

levantarla para desbloquear el bloqueo de transporte.

OUC02004,00004C5-63-16MAR17

Elevación y descenso de las plataformas de corte

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! No elevar las plataformas de corte sobre pendientes o con desplazamientos a alta velocidad, ya que la máquina podría resultar inestable. La cubierta desciende rápidamente cuando el interruptor de elevación de la cubierta se empuja hacia delante.



TCT015159—UN—15MAR17

A—Interruptor de elevación de la plataforma de corte derecha
B—Interruptor de elevación de la plataforma de corte delantera
C—Interruptor de elevación de la plataforma de corte izquierda

1. Para levantar una plataforma de corte, empujar hacia atrás el interruptor de elevación de plataforma de corte correspondiente. La plataforma de corte se levanta hasta que se suelte el interruptor o hasta que alcance el final de su recorrido, lo que suceda primero.
2. Para bajar una plataforma de corte, empujar momentáneamente el interruptor hacia adelante. La plataforma de corte desciende completamente hasta el suelo. Si es necesario detener la plataforma antes de que baje completamente, empujar momentáneamente el interruptor de elevación hacia atrás y, a continuación, permitir que vuelva al centro.
 - La elevación de una plataforma lateral detiene las cuchillas de dicha plataforma. Al bajar la cubierta lateral se reinician las cuchillas.
 - Al levantar la cubierta delantera se detienen las cuchillas para todas las plataformas. Para reiniciar las cuchillas, bajar la plataforma de corte delantera, y pasar el interruptor de la TDF de

posición de encendido a apagado, y nuevamente a encendido.

- El régimen máximo del motor cambia en función de la posición de la plataforma delantera. Será de aproximadamente 3.150 r/min con la plataforma levantada y de 3.030 r/min con la plataforma bajada. Esto es normal.

OUO2004,00004C6-63-15MAY17

Arranque del motor

 **ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso 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.

NOTA: El motor no arrancará a menos que la TDF esté apagada, el freno de estacionamiento está activado y los pedales hidrostáticos estén en la posición centrada (punto muerto).

1. Abrir la válvula de cierre de combustible (si está cerrada).
2. Ocupar el asiento del operador. Abrocharse el cinturón de seguridad.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Colocar el interruptor de la TDF en la posición desactivada.
5. Tirar hacia atrás de la palanca del acelerador, hasta la posición de ralentí.
6. Girar la llave de contacto a la posición de marcha. Esperar a que se apague la luz de precalentamiento del motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No sobrecalentar el motor de arranque. No hacer funcionar el motor de arranque durante más de diez segundos seguidos. Si el motor no arranca, esperar dos minutos antes de volver a intentarlo.

7. Girar la llave de contacto a la posición de arranque durante no más de 10 segundos. Soltar la llave a la posición de marcha una vez que el motor arranque.
 - Si el motor de arranque se activa, pero el motor

del vehículo no arranca, esperar dos minutos e intentarlo otra vez durante no más de diez segundos.

- Si el arrancador no se engancha, la luz testigo de fallo (MIL) parpadea los códigos de avería iniciales mientras la esté en la posición de arranque. Consultar Utilización de los códigos de fallo del motor de arranque, para determinar la razón de que no arranque el motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El funcionamiento innecesario del motor en ralentí puede provocarle daños. Un ralentí excesivo puede sobrecalentar el motor y ocasionar acumulación de carbono y un rendimiento deficiente.

8. Antes de accionar la máquina, dejar el motor a velocidad intermedia durante un par de minutos hasta que se caliente.

OUO2004,00004C8-63-15MAY17

Apagado del motor

1. Detener la TDF, pasando su interruptor a la posición desactivada.
2. Pasar la palanca del acelerador a la posición de ralentí lento.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo.

IMPORTANTE: Antes de apagar el motor, dejarlo al ralentí durante dos minutos después de funcionar bajo carga para no dañar el turbosobrealimentador.

5. Girar la llave del contacto a la posición de parada (STOP).
6. Extraer la llave del contacto.

OUO2004,00004C9-63-17SEP13

Transporte de la máquina

1. Girar el interruptor de la TDF a la posición desactivada.
2. Bajar la plataforma de corte delantera.
3. Bajar las plataformas de corte izquierda y derecha. (Si es necesario transportar con las plataformas laterales subidas, activar los bloqueos de transporte y desplazarse a velocidades bajas.)
4. Avanzar la palanca del grupo de marchas hasta la posición de transporte.

OUO2004,00004CA-63-17SEP13

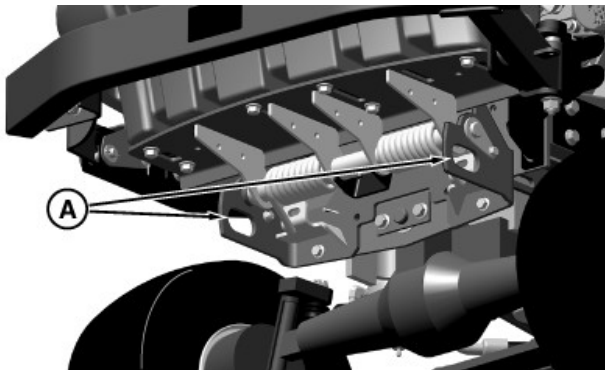
Remolcado de la máquina

IMPORTANTE: No remolcar la máquina a más de 15 mph (24 kph). Será más difícil utilizar la dirección con el motor apagado. No remolcar la máquina innecesariamente.

1. Desbloquear el freno de estacionamiento.
2. Colocar la palanca del cambio de grupos en la posición de punto muerto (N).

IMPORTANTE: No remolcar con el parachoques trasero.

3.



TC102226—UN—19MAY22

Fijar una cadena pesada o una brida de remolque a los puntos de remolque (A) cerca del eje trasero.

4. Tirar de la máquina lentamente, aplicando los frenos cuando sea necesario.

IMPORTANTE: No usar la máquina para remolcar o tirar de otro vehículo o remolque.

sb31882,1652896108081-63-07JUN22

IMPORTANTE: Transportar una máquina en un remolque o en la cama de carga de un camión a altas velocidades puede hacer que se abra y desprenda el capó si no está bien sujeto.

- Colocar la máquina en el remolque de modo que el capó o la cubierta del motor se abra desde la parte trasera del remolque, de modo que el viento no pueda levantar el capó o la cubierta.
- Sujetar el capó o la cubierta del motor con los bloqueos o pestillos de la máquina.
- Sujetar el capó o la cubierta del motor con bandas de fijación, si no hay bloqueos o pestillos.

1. Subir las plataformas laterales y activar los bloqueos de transporte.
2. Conducir hacia adelante al interior del remolque para trabajos pesados con la plataforma delantera elevada.
3. Bajar la plataforma delantera a la plataforma del remolque.
4. Parar el motor, extraer la llave y activar el freno de estacionamiento.
5. Cerrar la válvula de corte del combustible.
6. Sujetar la máquina al remolque con correas, cadenas o cables para cargas pesadas. Afianzar las correas en la argolla de remolque trasera, situada detrás del eje trasero. Afianzar las correas delanteras en los orificios de amarre, situados en la plataforma del operador. Las correas delanteras y traseras deberán orientarse hacia abajo y hacia afuera de la máquina.
7. Comprobar que los pestillos de la cubierta del motor estén bloqueados.

OOU2004,00004CC-63-17SEP13

Transporte de la máquina en un remolque

Comprobar que el remolque tenga todas las luces necesarias y las señales exigidas por la ley.

⚠ ATENCIÓN: Proceda con sumo cuidado al cargar o descargar una máquina en un remolque.

- Estacione el remolque en una superficie nivelada.
- Es recomendable usar un remolque con laterales.
- Mantener las ruedas alejadas de los bordes y desniveles.
- Haga que retroceda lentamente y en línea recta.
- Cerrar la válvula de corte de combustible de la máquina, si existe.

Funcionamiento - Cortacésped

Ajuste de la altura de corte

1. Parar la máquina sobre una superficie nivelada, apagar la TDF, activar el freno de estacionamiento.
2. Elevar todas las plataformas de corte. Aplicar los bloqueos para transporte de las plataformas laterales izquierda y derecha. Apagar el motor.
3. Comprobar que la presión de todos los neumáticos de la máquina cumple con las especificaciones.

Especificación

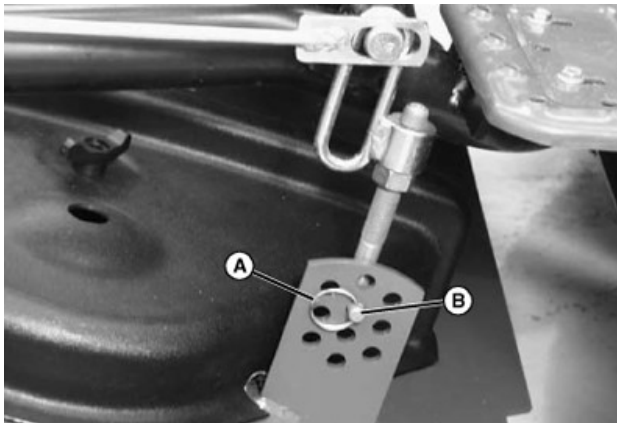
Neumáticos

delanteros—Presión. 207 kPa (30 psi)

Especificación

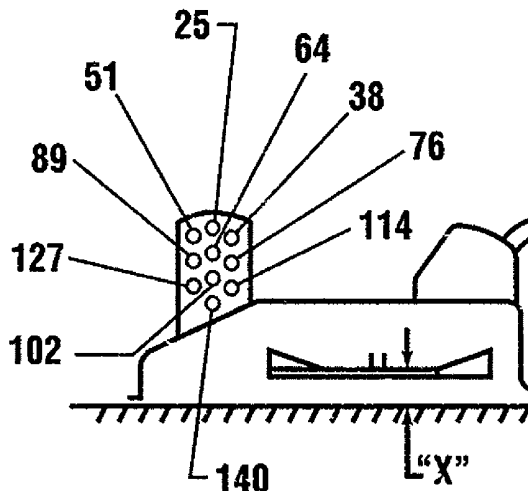
Neumáticos traseros—Presión. 193 kPa (28 psi)

Ajuste de la altura de corte de la plataforma delantera



TCAL44851—UN—28MAR13

1. Sacar el anillo de retención (A) del pasador del gancho de suspensión (B) de los lados izquierdo y derecho de la plataforma frontal.



TCAL44852—UN—28MAR13

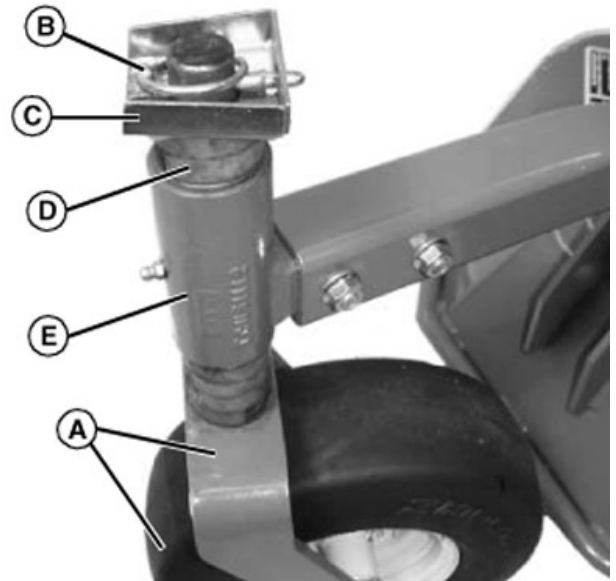
2. Siguiendo la ilustración anterior o el adhesivo colocado en la plataforma delantera, colocar los colgadores de la plataforma en los orificios que coinciden con la altura de corte deseada.

3. Instalar los anillos de retención en los pasadores del gancho de suspensión.
4. Ajustar las ruedas giratorias de la plataforma delantera de modo que coincidan con la altura de corte seleccionada en el colgador.

Ajuste de la altura de corte de las ruedas orientables

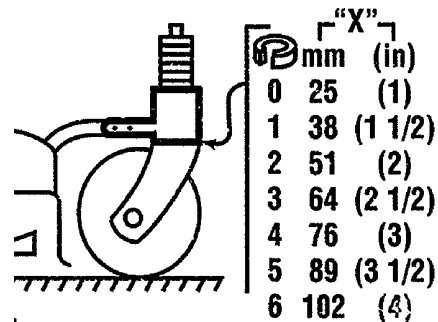
NOTA: Este ajuste se realiza para todas las ruedas giratorias de las plataformas de corte delantera y laterales.

1. Elevar las plataformas de corte.



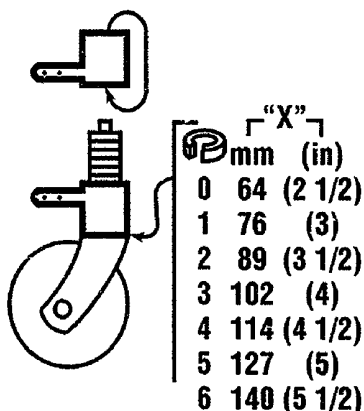
TCAL44853—UN—28MAR13

2. Sostener la rueda orientable y el soporte (A) con una mano, mientras se extrae el pasador de traba rápido (B) y el protector del espaciador (C).
3. Extraer los espaciadores (D) de la parte superior del eje de pivote giratorio.
4. Bajar el avance del pivote de la rueda y el eje de pivote para sacarlos del soporte de apoyo del avance (E).



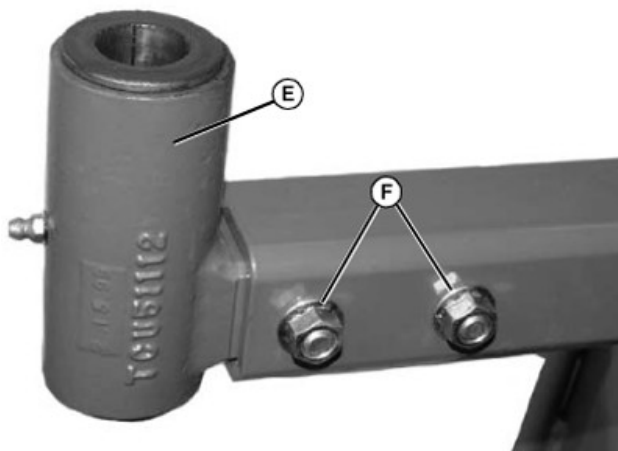
TCAL44854—UN—28MAR13

5. Seguir las ilustraciones anteriores o el adhesivo colocado en la plataforma de corte delantera para seleccionar el número de espaciadores necesarios para ajustar la rueda giratoria a la altura deseada.



TCAL44855—UN—28MAR13

6. Dar la vuelta a los soportes de apoyo del avance del pivote de la rueda para ajustar las cuchillas a una altura de corte superior a 102 mm (4 in).



TCAL44856—UN—28MAR13

- Para dar la vuelta a los soportes de apoyo de avance del pivote de la rueda (E), quitar los dos tornillos, las tuercas y los casquillos (F) que sujetan el soporte al brazo de la plataforma de corte. Retirar el soporte del brazo, dar la vuelta al soporte y volver a instalarlo en el brazo.
7. Colocar los tornillos y las tuercas, pero sin apretarlas aún.
 8. Instalar el número adecuado de espaciadores en la parte inferior del eje del avance del pivote de la rueda.
 9. Instalar la rueda giratoria y el soporte hacia arriba por el soporte del avance del pivote de la rueda.
 10. Instalar los espaciadores restantes en la parte superior del eje del avance del pivote de la rueda.

NOTA: Al ajustar las plataformas laterales a 25 mm (1 in) de altura de corte, no instalar la protección del espaciador en el pivote de la rueda giratoria. La protección del separador puede entrar en contacto con la cubierta del motor cuando la plataforma lateral está elevada.

11. Instalar la protección del espaciador con el extremo abierto hacia adelante (como se muestra).
12. Instale el pasador de cierre rápido en el eje del avance del pivote de la rueda y el orificio en la protección del espaciador. Fijar el lazo de sujeción sobre el eje del avance del pivote de la rueda.
13. Si la altura de corte se ha fijado por encima de 102 mm (4 in) realizar los siguientes pasos:
 - Bajar la plataforma de corte al suelo.
 - Girar las ruedas giratorias de manera que se dirijan a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento normal hacia adelante).
 - Apretar la tornillería del soporte de la rueda orientable.

OUC2004,00004CD-63-24MAR17

Comprobación del nivel de la plataforma de corte

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
3. Comprobar que la presión de todos los neumáticos de la máquina cumple con las especificaciones.

Especificación

Neumáticos delanteros de la máquina—Presión. 207 kPa (30 psi)

Especificación

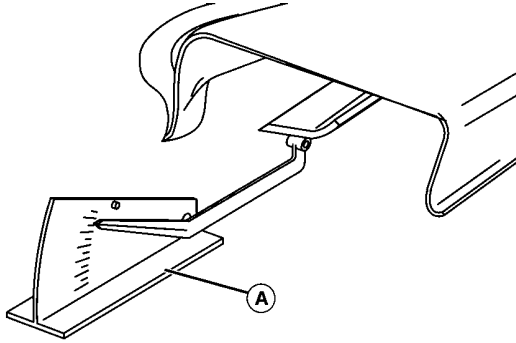
Neumáticos traseros de la máquina—Presión. 193 kPa (28 psi)

4. Fijar las plataformas de corte a la altura de corte deseada.

⚠ 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 hojas niveladoras del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.
5. Comprobar que las ruedas orientables de la plataforma de corte delantera y los colgadores traseros estén ajustados a la misma altura.
 6. Comprobar que todas las ruedas orientables se dirijan hacia la parte trasera, como lo harían durante el desplazamiento hacia adelante normal.

7. Girar las cuchillas hasta que queden paralelas al eje delantero.



TCAL44857—UN—28MAR13

El concesionario John Deere dispone de un calibrador de nivelación (A) que se puede deslizar bajo el borde de la plataforma para medir la altura de la cuchilla.

A—Calibrador de nivelación

8. Medir la distancia entre la punta de la cuchilla exterior al suelo. Repetir el mismo procedimiento en el otro lado de la plataforma. Las cuchillas del cortacésped deben estar niveladas a ambos lados de la plataforma.
9. Girar las cuchillas exteriores del cortacésped para colocarlas longitudinalmente.
10. Medir la altura desde la parte delantera y trasera de la cuchilla exterior al suelo. Repetir en el otro lado.

Resultados:

- Las alturas de corte de las cuchillas deben estar niveladas transversalmente.
- Las puntas traseras de las cuchillas deben estar 6 mm (0.25 in) más altas que las puntas delanteras.

OUC2004,00004CE-63-23AUG18

Ajuste del nivel de la plataforma de corte

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
3. Comprobar que la presión de todos los neumáticos de la máquina cumple con las especificaciones.

Especificación

Neumáticos delanteros—Presión. 207 kPa (30 psi)

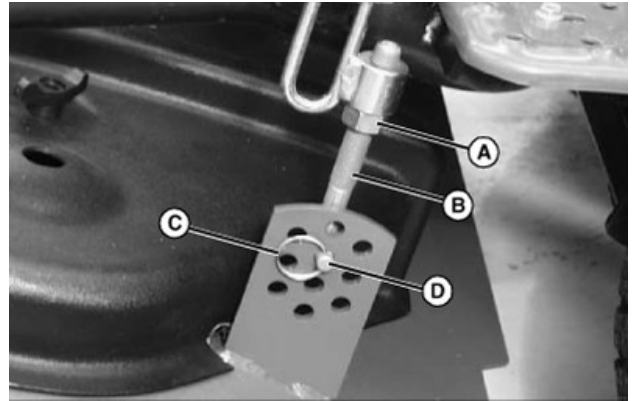
Especificación

Neumáticos traseros—Presión. 193 kPa (28 psi)

4. Fijar las plataformas de corte a la altura de corte deseada.
5. Girar las ruedas orientables de manera que se dirijan

a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento normal hacia adelante).

Ajuste de la nivelación frontal de la plataforma de corte



TCAL44858—UN—28MAR13

1. Aflojar la contratuerca (A) en el colgador de la plataforma (B).
2. Quitar el anillo de retención (C) del pasador del colgador (D).
3. Girar el colgador trasero hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura de la plataforma hasta que las cuchillas estén niveladas transversal y longitudinalmente.
4. Introducir el pasador del colgador (D) en el agujero correcto de ajuste de la altura y sujetarlo con un anillo de retención.
5. Apretar la tuerca (A).

Ajuste del nivel de la plataforma de corte lateral

Acudir a su concesionario John Deere.

OUC2004,00004CF-63-23AUG18

Activación de las cuchillas

⚠ ATENCIÓN: 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 cuchillas y de la abertura de descarga.

A menos que sea necesario, no cortar el césped en marcha atrás.

NOTA: Poner el motor a máxima aceleración durante el corte.

1. Arrancar el motor y calentarlo.
2. Pasar la palanca de velocidades a la posición de velocidad baja.

3. Desactivar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo. Si las plataformas ya están en posición bajada, pasar los interruptores de la palanca de elevación de la plataforma a la posición de bajada (hacia adelante) y dejar que regresen a la posición central. Esta secuencia debe repetirse cada vez que se arranque el motor.
5. Avanzar la palanca del acelerador a la posición de máxima aceleración.
6. Tirar del interruptor de la TDF hacia arriba.
 - Las cuchillas deben arrancar.
 - Si una plataforma lateral no está bajada, las cuchillas de esa plataforma no arrancarán hasta que baje.
 - Si la plataforma delantera no está bajada, no arrancará ninguna cuchilla.
7. Levantar las plataformas para desactivar las cuchillas:
 - Si una plataforma lateral se eleva durante el corte, las cuchillas de esa plataforma se pararán. Las cuchillas volverán a arrancar cuando baje la plataforma.
 - Si se sube la plataforma delantera durante el corte, todas las cuchillas de todas las plataformas se detendrán. Una vez que se haya bajado la plataforma delantera, el interruptor de la TDF deberá activarse, desactivarse y activarse otra vez para reiniciar el funcionamiento de las cuchillas.
 - Pasar el interruptor de la TDF a la posición desactivada para detener todas las cuchillas.

OUO2004,00004D0-63-17SEP13

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento de la máquina

Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Los sistemas de lavado a alta presión pueden dañar los componentes de la máquina.

El funcionamiento en condiciones extremas requiere intervalos de mantenimiento más frecuentes

OUMX068,000052F-63-14JAN25

Intervalos de mantenimiento

Antes de cada uso

- Comprobar el aceite de motor.
- Comprobar el aceite hidráulico.
- Revisión del refrigerante
- Revisar el líquido del transeje.
- Comprobar si hay fugas.
- Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión de aire.
- Revisión del sistema de bloqueo interno de seguridad.
- Revisar el sistema de frenos.
- Revisar 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 el separador de agua/combustible
- Revisar las correas.
- Revisar los pedales y/o el control de la dirección.
- Revisar el cinturón de seguridad.
- Revisar y limpiar las superficies de sellado del capó.

Después de cada uso

- Revisar/rellenar el nivel de combustible.
- Limpiar los residuos de la máquina.
- Eliminar los residuos del sistema de refrigeración.
- Eliminar los residuos acumulados en los sistemas de transmisión del cortacésped y/o accesorios.
- Eliminar los residuos acumulados en las unidades de corte y en los accesorios.
- Eliminar los residuos acumulados en la parte inferior de la plataforma de corte.
- Revisar las correas de transmisión de la plataforma de corte.
- Revisar las cuchillas del cortacésped.
- Engrasar la máquina después de lavarla.

Rodaje - Después de las primeras 5 horas

- Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

Rodaje - Después de las primeras 50 horas:

- Cambiar el filtro de aceite hidráulico.

Cada 50 horas de trabajo o anualmente

- Lubricar los componentes de la plataforma.
- Lubricar los componentes de elevación de la unidad de corte o del cortacésped.
- Lubricar los ejes de transmisión.
- Limpiar los bornes de la batería y revisar su nivel de fluido (si corresponde).
- Lubricar los componentes del eje trasero.
- Lubricar el cilindro de dirección.
- Comprobar las correas de la plataforma de corte.
- Modelo 4WD: Revisar el nivel de aceite del eje trasero.
- Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

Cada 100 horas

- Lubricar los pivotes del eje elevador.
- Engrasar el pivote del eje trasero.
- Lubricar el varillaje hidrostático.
- Lubricar los pedales de freno de giro.

Cada 250 horas

- Cambiar el aceite de motor y el filtro.

Cada 500 horas

- Cambiar el filtro y el aceite de la transmisión (cada 500 horas, después del rodaje inicial).
- Revisar el apriete de la tornillería de la ROPS.
- Cambiar el filtro de combustible.
- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro.
- Modelo 4WD: Cambiar el aceite para eje trasero.
- Inspeccionar el pasador pivote del eje trasero.

Cada 1000 horas

- Revisar la separación de la válvula.

Cada 2000 horas

- Revisar los inyectores de combustible.
- Cambiar el refrigerante del motor y el termostato.

MX00654,0000235-63-10OCT19

Intervalos de mantenimiento al usar combustible biodiésel

IMPORTANTE: Utilizar solamente combustible biodiésel acorde con EN14214 (Normas europeas) o ASTM D-7467 (Normas de EE.UU.) en las mezclas B6 a B20.

El combustible biodiésel debe utilizarse dentro de los tres meses posteriores a la fecha de producción del proveedor.

NOTA: Se recomienda el uso de acondicionador "John Deere Biodiesel Fuel Conditioner" cuando se utilice una mezcla de biodiésel.

Aplicar los procedimientos de mantenimiento siguientes en los intervalos que se indican para las máquinas adaptadas al uso de mezclas de biodiésel B6-B20:

A diario

- Revisar y vaciar el separador de agua según sea necesario.
- Comprobar el aceite de motor. Si sube el nivel de aceite, cambiar el aceite del motor inmediatamente.

Intervalo de cambio del aceite y filtro del motor

- Cambiar el aceite tras haber transcurrido la mitad del intervalo recomendado en el manual del operador si se usa combustible diesel común.

Intervalo de cambio del filtro de combustible

- Cambiar el aceite tras haber transcurrido la mitad del intervalo recomendado en el manual del operador si se usa combustible diesel común.

Cada 1000 horas

- Limpiar, inspeccionar y ajustar los inyectores de combustible.

MX00654,0000236-63-10OCT19

Intervalos de mantenimiento después de la adaptación al Bio Hy-Gard

Aplicar los procedimientos de mantenimiento siguientes en los intervalos que se indican para las máquinas adaptadas al uso de Bio Hy-Gard:

Cada 250 horas

- Cambiar el aceite hidráulico y filtro.

Anualmente

- Reemplazar el lubricante Bio Hy-Gard.

OUC0004,00004D7-63-17SEP13

Engrase de mantenimiento

Engrase

IMPORTANTE: Use las grasas recomendadas por John Deere para evitar fallos de componentes y desgaste prematuro.

Las grasas recomendadas por John Deere son efectivas dentro de una gama media de temperatura de -29 a 135 °C (-20 a 275 °F).

Si se opera fuera de ese intervalo de temperatura, contactar con el concesionario de servicios para obtener grasas de uso especial.

Se recomienda utilizar las siguientes grasas:

Aplicaciones en alta velocidad

Usar grasa de complejo de litio multiusos HD de John Deere para las siguientes aplicaciones de alta velocidad:

- Ejes del cortacésped (7 puntos).
- Cojinetes del eje trasero (1 punto).
- Juntas universales del eje de transmisión mecánica a las cuatro ruedas (2 puntos).

Otras aplicaciones

Usar grasa compuesta de litio HD multiusos de John Deere o grasa EP Moly de alta temperatura de John Deere para las demás aplicaciones:

- Ruedas orientables (10 puntos).
- Bujes del brazo giratorio (10 puntos).
- Brazos de elevación de la plataforma de corte (4 puntos).
- Eje elevador (2 puntos).
- Cilindros de elevación de la plataforma de corte lateral (4 puntos).
- Cilindro hidráulico de la dirección (2 puntos).
- Barra de acoplamiento trasera (2 puntos).
- Excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (1 punto).

Si no se utiliza ninguna de estas grasas recomendadas, asegurarse de utilizar una grasa multiusos grado NLGI de clasificación N° 2. Evitar el uso de grasa EP Moly John Deere para altas temperaturas en aplicaciones de alta velocidad como los ejes del cortacésped y el eje trasero.

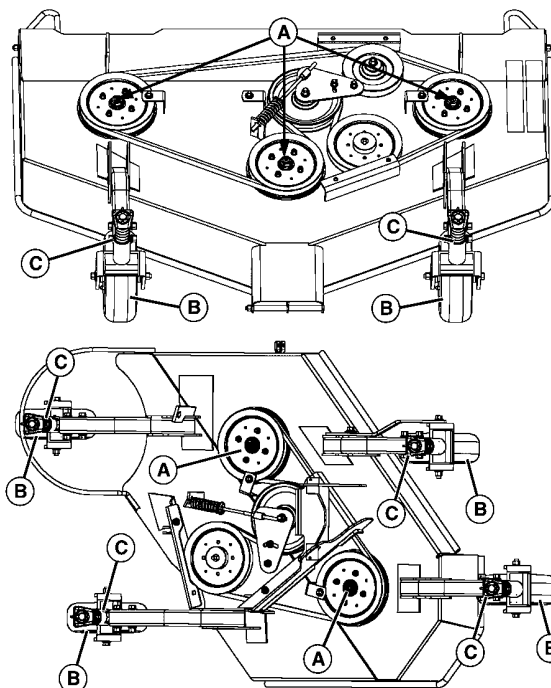
El funcionamiento en condiciones de mucha humedad puede requerir el uso de grasas especiales. Consultar al concesionario John Deere.

Limpiar con un paño los engrasadores antes y después de la lubricación, para evitar contaminaciones.

OUO2004,00004D8-63-25SEP25

Lubricación de los ejes del cortacésped, de las ruedas orientables y de las horquillas de las ruedas orientables

1. Bajar las plataformas de corte por completo.
2. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



TCAL44859—UN—28MAR13

En la parte superior se muestra la plataforma delantera, en la parte inferior se muestra la plataforma lateral. Los protectores de la correa se han extraído para mayor claridad.

3. Engrasar los engrasadores de la plataforma de corte:

NOTA: No usar la grasa EP Moly para altas temperaturas de John Deere en los vástagos del cortacésped.

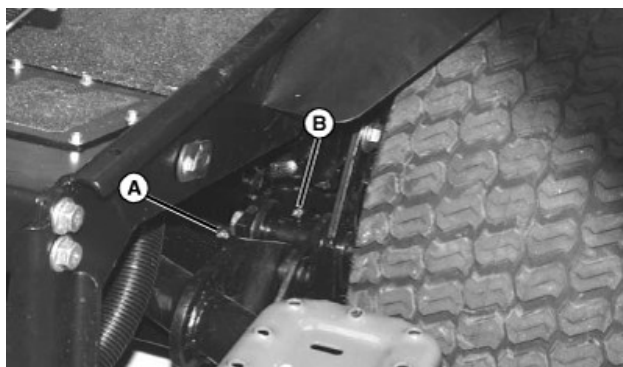
- Manguetas de cuchilla de segadora (A) con grasa universal Lithium Complex HD de John Deere.
- Ruedas orientables (B) y bujes del brazo giratorio (C) con grasa HD de compuesto de litio multiusos John Deere o grasa EP Moly para altas temperaturas.

OUO2004,00004D9-63-25SEP25

Lubricación de brazos de elevación del cortacésped, balancín y cilindros de elevación

1. Bajar completamente las plataformas de corte.

2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)



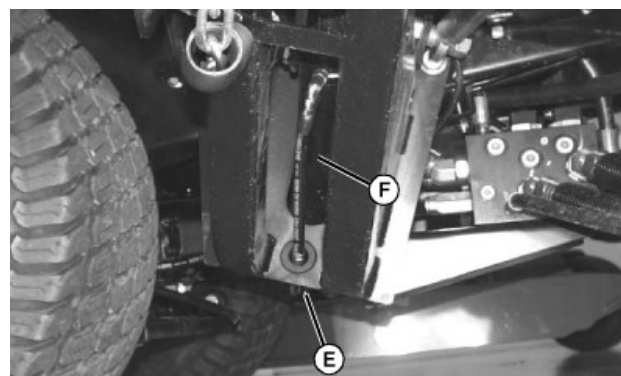
TCAL44860—UN—28MAR13

3. Lubricar la junta de pivote (A) del brazo elevador de la plataforma de corte y la junta de pivote (B) del balancín a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.



TCAL44861—UN—28MAR13

4. Lubricar la junta de pivote (C) del brazo elevador de la plataforma lateral y la junta de pivote (D) del cilindro de elevación a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.
5. Arrancar la máquina. Subir completamente las plataformas laterales.
6. Activar los bloqueos de transporte de ambas plataformas laterales.
7. Parar el motor y extraer la llave.



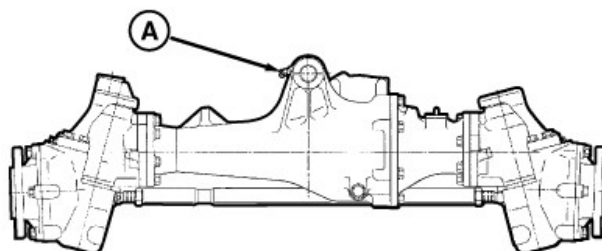
TCAL44862—UN—28MAR13

8. Lubricar el engrasador (E) en el extremo de la base del cilindro de elevación (F) de la plataforma lateral a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

OUC2004,00004DA-63-17SEP13

Lubricación del pasador pivote del eje trasero

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



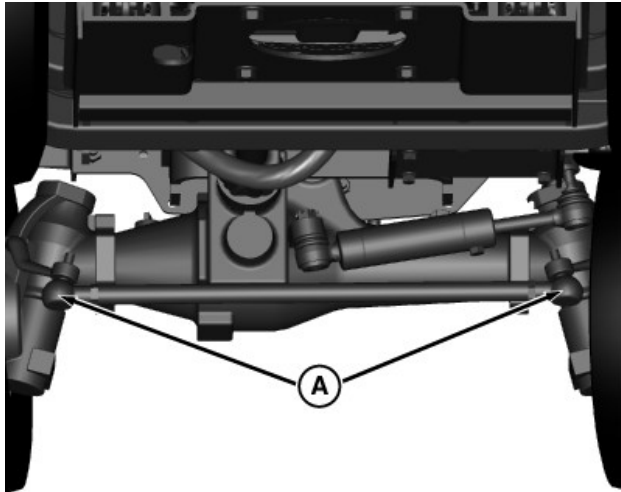
TC102227—UN—25MAY22

2. Lubricar el engrasador (A), a la izquierda del eje trasero, con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.

sb31882,1652964773343-63-25SEP25

Lubricación de la barra de acoplamiento trasera

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)



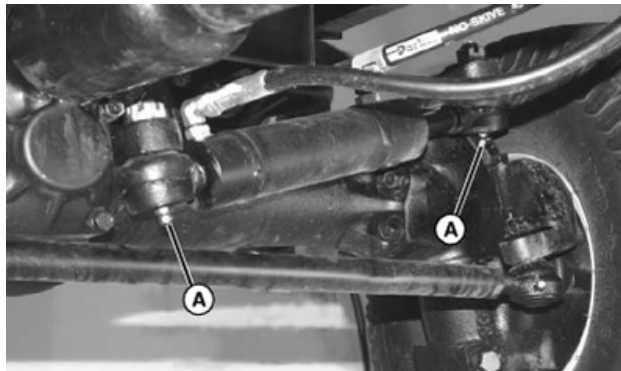
TCT015307—UN—20MAR17

2. Lubricar los extremos de la barra de acoplamiento trasera con grasa HD de compuesto de litio multiusos o grasa EP Moly para altas temperaturas de John Deere.

OOU2004,00004DC-63-21MAR17

Lubricación del cilindro de dirección hidráulico

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



TCAL44865—UN—28MAR13

2. Lubricar los extremos del cilindro de dirección hidráulico (A) en la parte trasera de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

OOU2004,00004DD-63-17SEP13

Lubricación del brazo de control hidrostático

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



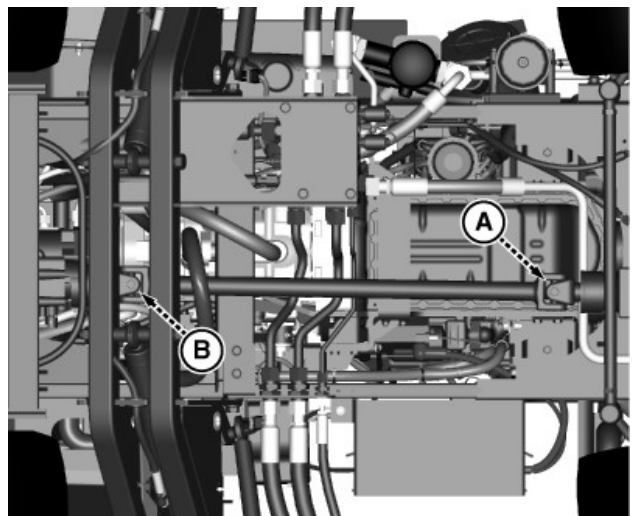
TCAL44866—UN—28MAR13

2. Lubricar la excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (A) con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

OOU2004,00004DE-63-17SEP13

Lubricación del eje de transmisión

1. Elevar las plataformas de corte laterales por completo.
2. Aplicar los bloqueos para transporte de las plataformas laterales.
3. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



TCT015308—UN—20MAR17

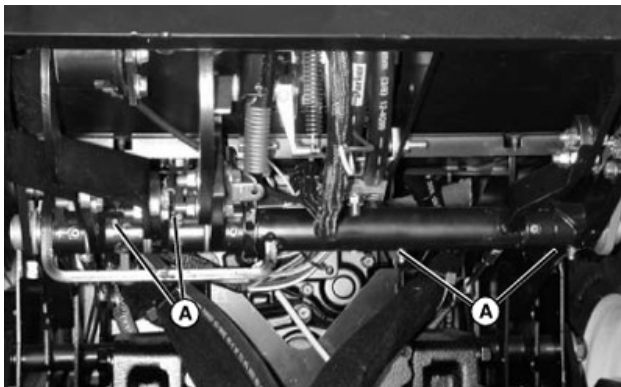
4. Lubricar las juntas universales traseras (A) con grasa HD de compuesto de litio multiusos de John Deere.
5. Lubricar las juntas universales delanteras (B) con

grasa grasa HD de compuesto de litio multiusos
John Deere de John Deere.

OUO2004,00004DF-63-25SEP25

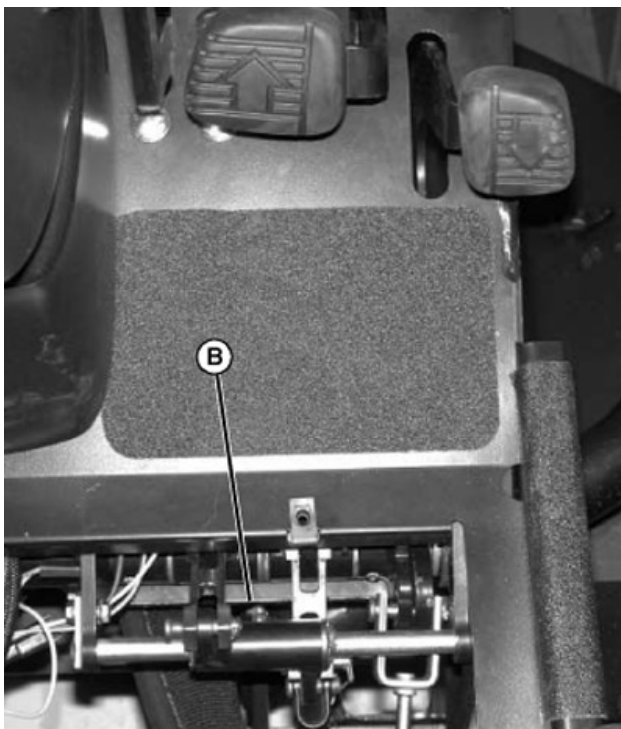
Lubricación de las articulaciones de los pedales

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



TCAL44869—UN—28MAR13

2. Lubricar los cuatro puntos de engrase (A) ubicados en el eje del pivote de freno, bajo la plataforma del operador.



TCAL44870—UN—28MAR13

3. Extraer la portezuela de mantenimiento del suelo de la plataforma del operador y lubricar la articulación del pedal hidrostático en (B).

OUO2004,00004E0-63-17SEP13

Mantenimiento del motor

Información de servicio de emisiones

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.

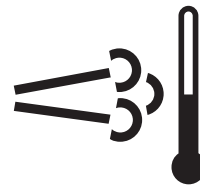
Ajuste de altitud (solamente con modelos con motor de gasolina o convertido a propano)

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 (2,000 ft), el kit de carburador de inyección no es necesario. Si el motor se opera a altitudes superiores a 610 m (2,000 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.

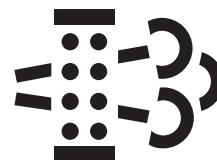
Consultar los detalles acerca de los requisitos del juego de inyección para el producto específico con un proveedor de servicios cualificado.

Descripción general de los indicadores de post-tratamiento



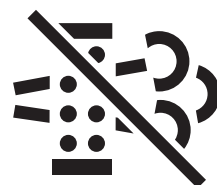
RG22488—UN—21AUG13

Indicador de temperatura de emisiones del motor



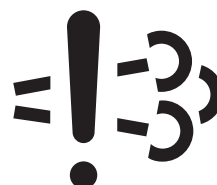
RG22489—UN—21AUG13

Indicador de filtro de escape



RG22490—UN—21AUG13

Indicador de limpieza automática desactivada



RG22491—UN—21AUG13

Indicador de avería del sistema de emisiones del motor



RG22492—UN—21AUG13

Indicador de advertencia



RG22493—UN—21AUG13

Indicador de parada del motor

TC00531,00000EC-63-20FEB25

IMPORTANTE: El sistema de advertencia al operador avisa al operador si el sistema de control de emisiones no funciona correctamente y/o si la unidad de control del motor detecta un fallo en el motor. Ignorar las señales de advertencia del operador podría reducir la potencia del motor debido a las emisiones, lo que provocaría una desactivación inmediata del funcionamiento de la maquinaria móvil para aplicaciones fuera de carretera.

Es indispensable tomar las medidas necesarias para corregir el funcionamiento, uso o mantenimiento incorrectos del sistema de control de emisiones conforme a las medidas de rectificación indicadas en las siguientes señales de advertencia.

Cuando se enciende el indicador de temperatura de emisiones del motor, la temperatura de los gases de escape es alta y está en curso la limpieza del filtro de escape. La máquina puede operarse normalmente a menos que el operador determine que la máquina no está en un lugar seguro para las altas temperaturas de escape y desactive la limpieza automática.

La luz testigo del filtro de escape se encenderá cuando se esté procesando la limpieza del filtro de escape, se detecte un fallo en el sistema de post-tratamiento, se necesite limpiar el filtro de escape y cuando el operador haya desactivado la función de autolimpieza del filtro de escape. Si las condiciones son seguras, el operador debe habilitar la función de limpieza automática del filtro de escape, realizar la regeneración de mantenimiento manual o seguir los procedimientos indicados por el DTC.

La luz testigo de limpieza automática desactivada se enciende cuando el operador solicita desactivar la función de limpieza automática del filtro de escape. Este icono seguirá encendido hasta que el operador vuelva a habilitar la limpieza automática del filtro de escape a través del indicador de diagnóstico. No es recomendable desactivar el modo automático en ninguna situación, a menos que sea necesario por razones de seguridad o si el depósito de combustible no tuviera suficiente combustible para el proceso de limpieza.

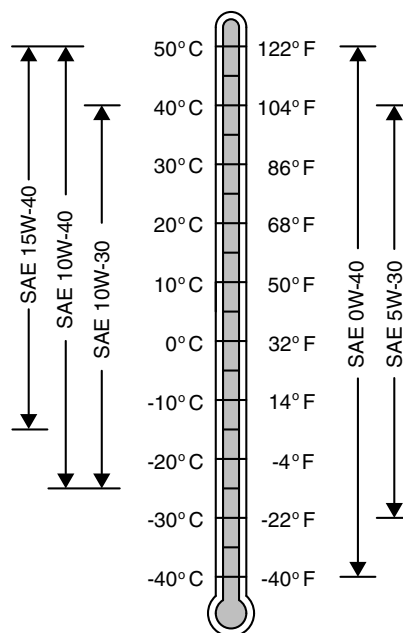
La luz testigo del sistema de emisiones del motor se enciende cuando las emisiones del motor están fuera de especificación para el funcionamiento normal o cuando existe una avería en el sistema de emisiones del motor. Seguir el procedimiento de código de diagnóstico (DTC) o consultar al concesionario autorizado para el servicio correspondiente.

Cuando el indicador de avería del sistema de emisiones del motor se combina con el indicador de advertencia o el indicador de parada del motor, la ECU restringe el rendimiento del motor porque las emisiones del motor están fuera del rango de funcionamiento normal o porque existe una avería en el sistema de emisiones del motor. Seguir el procedimiento de código de diagnóstico

(DTC) o consultar al concesionario autorizado para el servicio correspondiente.

MK71445,00000B1-63-10OCT18

Aceite de motor diésel — Tier 4 Final, Fase IIIB y Fase V



TS1691—UN—18JUL07

Viscosidades de aceite para rangos de temperatura del aire

Si no se utilizan los aceites que cumplan los estándares ni se aplican los intervalos de vaciado de aceite, se pueden ocasionar graves daños al motor que podrían no estar cubiertos por la garantía. Las garantías, incluyendo cualquier garantía del sistema de emisiones, no están sujetas al uso de aceites, piezas o servicio John Deere.

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

Se recomienda aceite de motor John Deere Plus-50™ II.

Si no se dispone de aceite Plus-50™ II de John Deere, podrá usarse un aceite motor que cumpla una o más de las siguientes especificaciones:

- Categoría de servicio API CJ-4 o superior
- Secuencia E6 de aceite ACEA o superior
- Categoría de servicio JASO DH-2 o superior

NO USAR aceites de motor que contengan más de 1,0% de cenizas sulfatadas, más de 0,12% de fósforo ni más de 0,4% de azufre.

Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company

Se prefieren los aceites de viscosidad multigrado para motores diésel.

La calidad del combustible diésel y su contenido de azufre deberán cumplir con todos los reglamentos de emisiones existentes en la zona en la que se utilice el motor.

IMPORTANTE: Utilizar solo combustibles diésel ultrabajos en azufre (ULSD) con un máximo de 15 mg/kg (15 ppm) de contenido en azufre.

MK71445,00000B3-63-18OCT18

Evitar gases

⚠ ATENCIÓN: Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

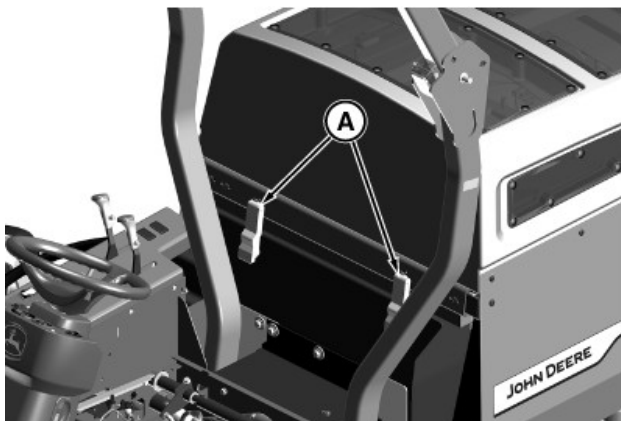
- Colocar la máquina en un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

OUC004,00004E2-63-17SEP13

Elevación y descenso de la cubierta del motor

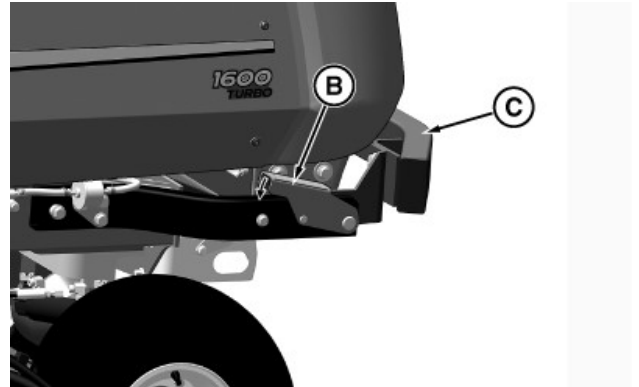
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)

IMPORTANTE: No accionar la máquina con la cubierta del motor en posición elevada.



TC102228—UN—16MAY22

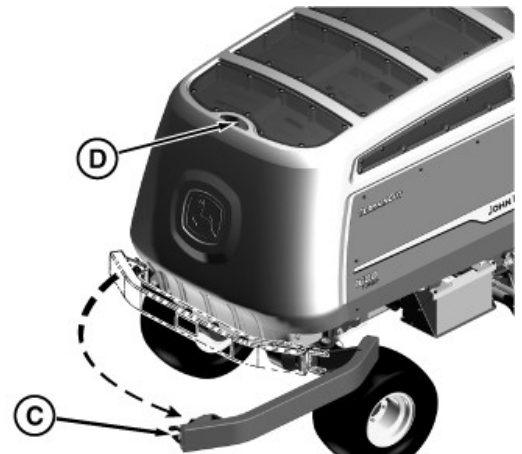
2. Tirar de la parte inferior de las retenciones de la cubierta del motor (A) en los lados izquierdo y derecho de la máquina, detrás del asiento del operador.
3. Desenganchar las partes superiores de las retenciones de la cubierta del motor de los ganchos de la cubierta del motor.
- 4.



TC102225—UN—24MAY22

Empujar hacia abajo la palanca (B) para soltar el parachoques.

- 5.



TC102229—UN—24MAY22

Cubierta del motor

Girar el parachoques (C) hacia el lado derecho de la máquina.

6. Levantar la tapa del motor con la palanca (D). Abrir la cubierta del motor por completo hasta que quede sujeta.
7. Bajar con cuidado la tapa del motor con la palanca (D).
8. Enganchar las partes superiores de las retenciones de la cubierta del motor en dicha cubierta y presionar la parte inferior de las retenciones para cerrarlas.

9. Volver a colocar el parachoques en la posición de bloqueo.

sb31882,1652965903379-63-08JUN22

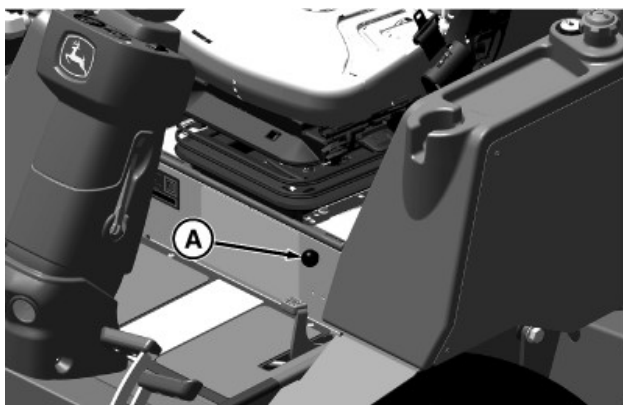
Elevación y descenso de la plataforma del asiento

Para elevar la plataforma del asiento:

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)

⚠ ATENCIÓN: Los dedos y las manos pueden quedar atrapados o resultar aplastados. No acercar las manos a lugares donde puedan quedar atrapadas.

2. Situarse de pie en la plataforma del operador, de cara al asiento.



TC102230—UN—24MAY22

3. Tirar hacia adelante de la perilla de liberación de elevación (A), mientras se tira del respaldo del asiento del operador hacia adelante y arriba.

Para bajar la plataforma del asiento:

1. Girar la plataforma del asiento hacia atrás.
2. Revisar que los bloqueos de la plataforma del asiento estén en posición bajada.

sb31882,1653387708962-63-08JUN22

Revisión del aceite motor

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)

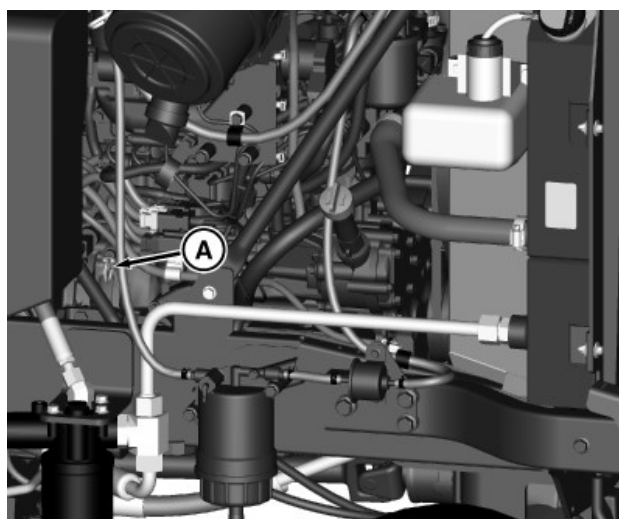
IMPORTANTE: Si no se comprueba regularmente el nivel de aceite, se corre el riesgo de graves averías en el motor si el nivel de aceite está fuera del rango de trabajo adecuado:

- Revisar el nivel del aceite antes de utilizar la máquina.

- Revisar el nivel del aceite cuando el motor esté apagado y frío.
- Mantener el nivel de aceite entre las marcas de la varilla de nivel.
- Apagar el motor antes de añadir aceite.

2. Subir la cubierta del motor.

IMPORTANTE: Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar los alrededores de la varilla de nivel antes de extraerla.



TCT015160—UN—15MAR17

3. Sacar la varilla de nivel (A) que se encuentra en el lado izquierdo del motor. Pasar un paño limpio por la varilla de nivel.
4. Instalar la varilla de nivel.



TCAL44877—UN—28MAR13

5. Sacar la varilla de nivel. Revisar el nivel de aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas (B) y (C) de la varilla de nivel.
 - Si el nivel de aceite está bajo, añadir más sin superar la marca (B) de la varilla de nivel.
 - Si el aceite supera la marca (B) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.
6. Instalar la varilla de nivel.
7. Bajar la cubierta del motor.

OOU2004,00004E6-63-16MAR17

Cambio del aceite motor y del filtro

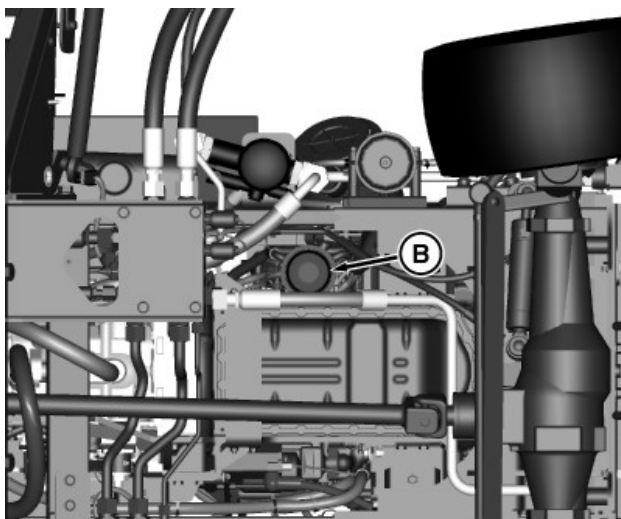
1. Hacer funcionar el motor para calentar el aceite.
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
3. Subir la cubierta del motor.
4. Colocar una bandeja debajo del punto de drenaje del aceite.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos en el aceite pueden causar daños en el motor. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer el tapón o la varilla medidora.



TCAL44878—UN—28MAR13

5. Quitar el tapón de vaciado (A) situado debajo del motor.

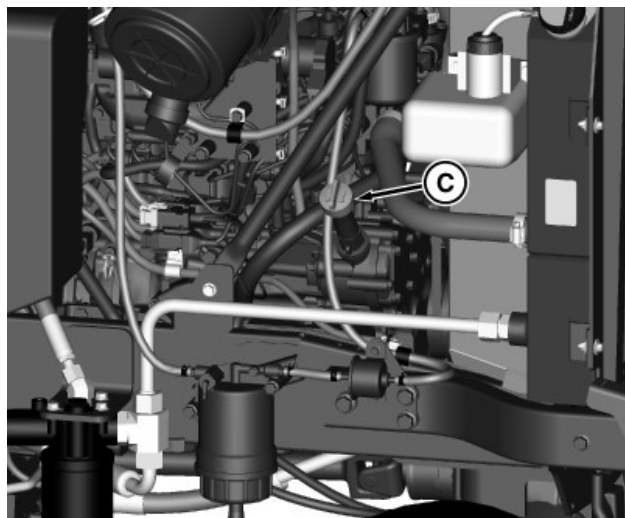


TCT015161—UN—15MAR17

6. Extraer el filtro de aceite (B) ubicado bajo el lado izquierdo del motor. Girar el filtro hacia la izquierda para quitarlo.
7. Pasar un trapo limpio por la superficie de montaje del filtro en el motor.
8. Aplicar una película de aceite de motor limpio en la junta del filtro nuevo.
9. Instalar un filtro nuevo.

- Girar el filtro hacia la derecha (sentido horario) hasta que haga contacto con la superficie de montaje. Apretar 1/2 a 3/4 de vuelta más después del contacto con la junta.

10. Instalar el tapón de drenaje del aceite. No apretar en exceso.



TCT015162—UN—15MAR17

11. Retirar la tapa de llenado de aceite (C) de la parte superior del motor.

IMPORTANTE: No introducir demasiado aceite en el cárter. Las capacidades de aceite indicadas son con el motor y el cárter completamente secos. Quedará algo de aceite en el motor después del drenaje.

12. Añadir aceite según se especifica. (Ver Aceite de motor en Capacidades en la sección Especificaciones).
13. Instalar el tapón de llenado de aceite.
14. Arrancar el motor.
 - Hacer funcionar el motor a aceleración lenta durante unos dos minutos.
 - Revisar que no haya fugas de aceite debajo del motor.
15. Apagar el motor.
16. Después de unos dos minutos, revisar el nivel de aceite del motor.

IMPORTANTE: Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar alrededor de la varilla de nivel antes de extraerla.

17. Sacar la varilla de nivel. Pasarle un paño limpio.
18. Instalar la varilla de nivel.



TCAL44881—UN—28MAR13

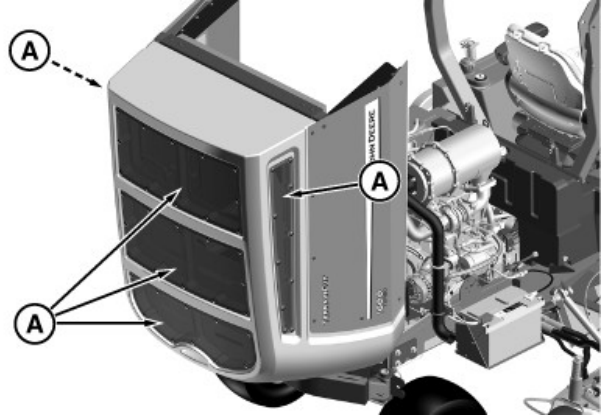
19. Sacar la varilla de nivel. Revisar el nivel de aceite. El aceite debe estar entre las marcas (D) y (E) de la varilla de nivel.

- Si el nivel de aceite está bajo, añadir más sin superar la marca (D) de la varilla de nivel.
- Si el aceite supera la marca (D) de la varilla de nivel, drenarlo hasta el nivel adecuado.

20. Instalar la varilla de nivel.

21. Bajar la cubierta del motor.

MX00654,0000237-63-10OCT19



TC102231—UN—24MAY22

Limpiar las cinco rejillas del capó (A) con un cepillo, aire comprimido, o agua.

4. Comprobar los residuos dentro de la cubierta del motor.

5. Cerrar y trabar la cubierta del motor.

sb31882,1653476786696-63-08JUN22

Limpeza de las rejillas del capó

⚠ 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.)
2. Subir la cubierta del motor. (Ver Elevación y descenso de la cubierta del motor).
- 3.

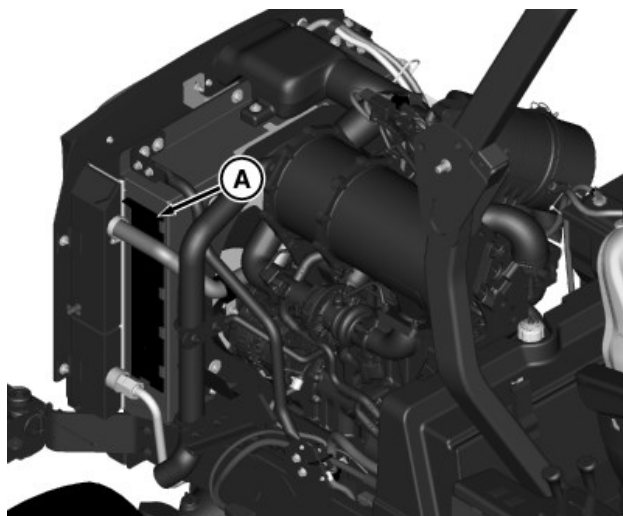
Limpeza del enfriador de aceite y radiador

⚠ 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: Los serpentines del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador deben estar limpios para impedir que se recaliente el motor y permitir la entrada de aire adecuada.

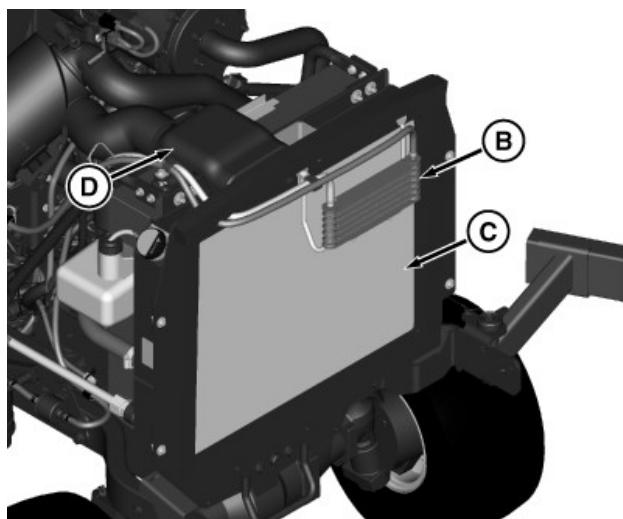
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Abrir la tapa del motor.



TCT015165—UN—15MAR17

4. Levantar la cubierta del carenado del radiador (A).

IMPORTANTE: Al limpiar el refrigerador de aceite y las aletas del radiador, no permitir que entren desechos y agua en la manguera de entrada del depurador. Mantener la boquilla de aire a presión por lo menos a 150 mm (6 in) de las aletas durante la limpieza.



TCT015166—UN—16MAR17

5. Limpiar la suciedad y los residuos del refrigerador de aceite (B) y del radiador (C), dirigiendo un chorro de aire comprimido o de agua desde la parte delantera del radiador hacia la parte trasera, asegurándose de que no entren agua ni residuos en la manguera de entrada del filtro de aire del motor (D).
6. Comprobar que las bobinas del enfriador de aceite y las aletas del radiador no estén dañados.
7. Bajar la cubierta de limpieza del protector del radiador.
8. Bajar la cubierta del motor.

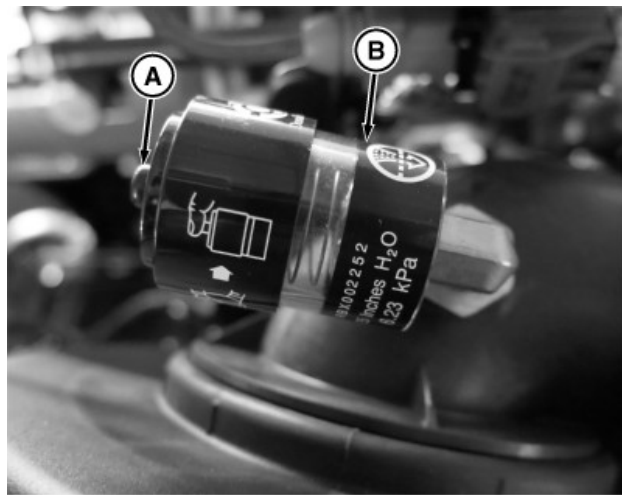
OUO2004,00004E9-63-24MAR17

Revisión del indicador de restricción del filtro de aire

Luz testigo de obstrucción del filtro de aire

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Subir la cubierta del motor.

NOTA: El indicador no facilitará lecturas correctas, si su caja se ha agrietado o está rota.



TCT015173—UN—16MAR17

3. Pulsar el botón de reajuste (A) situado en el extremo del indicador.
4. Arrancar el motor. Ponerlo a la máxima aceleración.
5. Comprobar el indicador de restricción del filtro de aire.
6. Cambiar el elemento primario solamente cuando se vea el émbolo rojo en la ventana (B).

OUO2004,00004EA-63-24MAR17

Cambio de los elementos del filtro de aire

IMPORTANTE: No manipular el filtro a menos que su indicador de restricción muestre el émbolo rojo en la ventana.

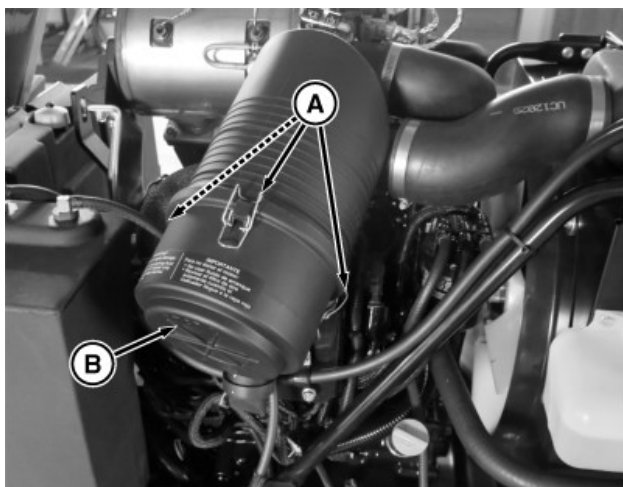
La suciedad y los residuos pueden penetrar en el motor al abrir el cartucho del depurador de aire. No abrir el cartucho a menos que el mantenimiento programado lo requiera. Esto mantendrá al mínimo el nivel de contaminación del sistema de admisión.

Revisar el indicador de restricción del filtro de aire con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver

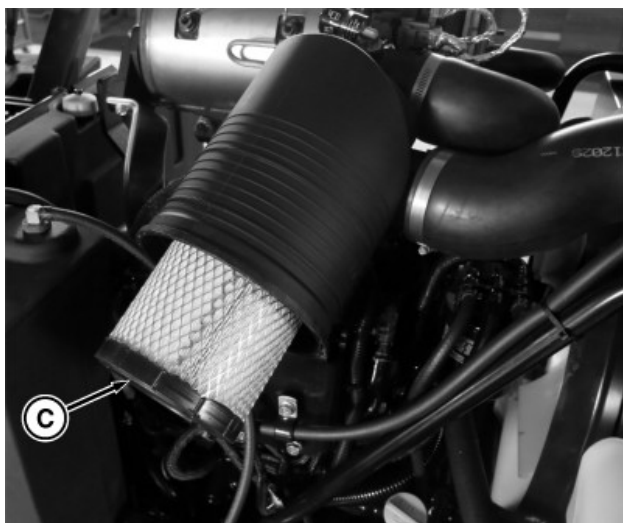
Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)

2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Subir la cubierta del motor.



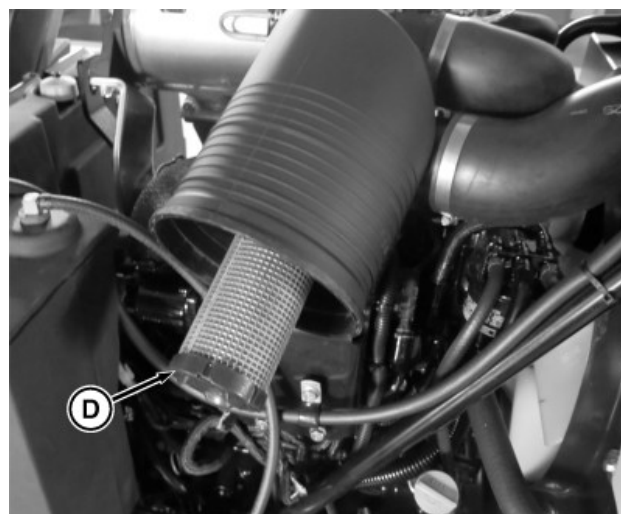
TCT015174—UN—15MAR17

4. Soltar las tres retenciones (A) y retirar la cubierta (B) del cartucho del filtro de aire del motor.



TCT015175—UN—15MAR17

5. Retirar y desechar el cartucho primario (C).



TCT015176—UN—15MAR17

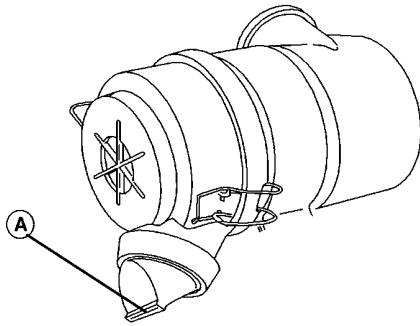
6. Retirar y desechar el filtro de seguridad (D).
7. Instalar elementos nuevos en la carcasa.
8. Instalar la cubierta y reiniciar el indicador de obstrucción del filtro de aire.
9. Arrancar el motor. Comprobar el indicador de restricción del filtro de aire. Si el indicador presenta un émbolo rojo en la ventana, cambiar el elemento secundario.
10. Si el indicador sigue mostrando un émbolo rojo después de reponer y accionar el motor, comprobar si hay obstrucciones en el alojamiento del depurador de aire o en la manguera que une el panel lateral del radiador con el depurador de aire.

OUC02004,00004EB-63-23AUG18

Limpeza de la válvula de descarga de polvo

IMPORTANTE: Nunca hacer funcionar el motor sin filtro de aire y válvula de descarga de polvo.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Acceder al compartimento motor.



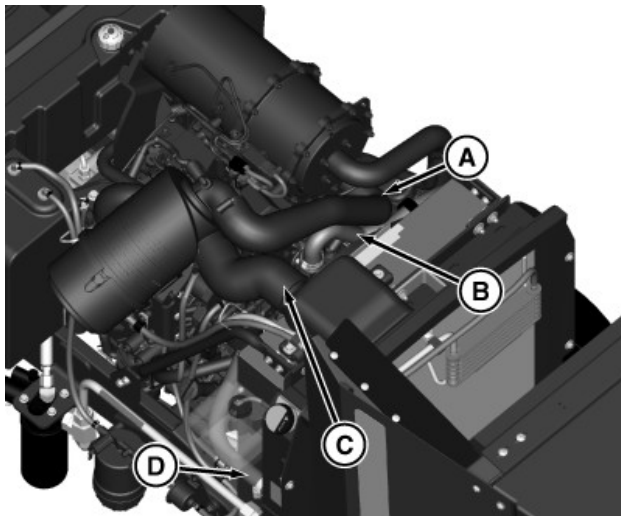
TCAL44893—UN—28MAR13

4. Para limpiarla, estrujar la válvula antipolvo (A). Extraerla y cambiarla, si está dañada.

OUO2004,00004ED-63-17SEP13

Revisión de las mangueras del radiador, mangueras y abrazaderas de entrada de aire

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Subir la cubierta del motor.

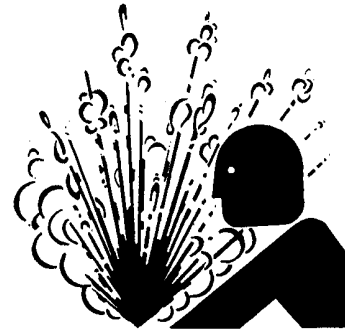


TCT015164—UN—15MAR17

4. Revisar la manguera del filtro de aire del motor a la admisión del motor (A), la manguera de retorno del refrigerante del motor (B), la manguera de entrada de aire al filtro de aire del motor (C) y la manguera de admisión del refrigerante del motor (D).
 - Apretar las abrazaderas de manguera.
 - Comprobar si hay roturas o daños en las mangueras. De ser necesario, sustituir.
5. Bajar la cubierta del motor.

OUO2004,00004EE-63-16MAR17

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



TCAL44896—UN—28MAR13

⚠ ATENCIÓN: El radiador estará caliente y puede producir quemaduras. La presión acumulada puede producir una liberación explosiva de refrigerante al extraer la tapa del radiador.

- Parar el motor y dejar que se enfríe.
- No quitar la tapa hasta que el radiador y el motor estén lo bastante fríos para poderlos tocar con la mano.
- Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope, para liberar toda la presión. Después, retirar la tapa.

OUO2004,00004EF-63-17SEP13

Refrigerante para motor diésel

Refrigerantes recomendados:

Se prefieren los siguientes refrigerantes de motor previamente mezclados:

- John Deere Cool-Gard™ II
- John Deere Cool-Gard™ II PG

No todos los productos premezclados Cool-Gard™ II están disponibles en todos los países.

Usar Cool-Gard™ II PG cuando se requiera una fórmula de refrigerante no tóxica.

Refrigerantes adicionales recomendados

También se recomienda el siguiente refrigerante del motor:

- John Deere Cool-Gard™ II concentrado en una relación de mezcla con agua de calidad del 40 % al 60 %.

Cool-Gard es una marca comercial de Deere & Company

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al mezclar concentrado de refrigerante con agua, usar como mínimo el 40% y el 60% como máximo de concentración de refrigerante. El uso de menos del 40% no proporciona la cantidad de aditivos necesaria para la protección contra la corrosión. Una mezcla superior al 60% puede resultar en la congelación del refrigerante y anomalías en el sistema de refrigeración.

Otros refrigerantes

Pueden utilizarse otros refrigerantes a base de etilenglicol o propilenglicol si cumplen las siguientes especificaciones:

- Premezclar el refrigerante siguiendo los requisitos de ASTM D6210
- Concentrados de refrigerante de conformidad con los requisitos de la ASTM D6210 en una solución del 40% al 60% de concentrado y agua de calidad
- Premezclar el refrigerante siguiendo los requisitos de ASTM D3306
- Concentrados de refrigerante de conformidad con los requisitos de la ASTM D3306 en una solución del 40% al 60% de concentrado y agua de calidad

Si no se dispone de refrigerante que cumpla alguna de estas condiciones, utilizar un concentrado de refrigerante o refrigerante premezcla que tenga como mínimo las siguientes propiedades químicas y físicas:

- Está formulado con un paquete de aditivos de calidad libre de nitrito.
- Protege los metales del sistema de enfriamiento (hierro fundido, aleaciones de aluminio y aleaciones de cobre, tal como el latón) contra la corrosión.

Calidad del agua

La calidad del agua es un factor importante para el funcionamiento del sistema de refrigeración del motor. Se recomienda usar agua destilada, desionizada o desmineralizada para mezclar con el concentrado de refrigerante de motor a base de etileno glicol.

Intervalos de sustitución del refrigerante

Vaciar y enjuagar el sistema de refrigeración del motor y volver a llenarlo con refrigerante nuevo en el intervalo indicado, que varía según el refrigerante utilizado.

Si se usa Cool-Gard™ II o Cool-Gard™ II PG, el intervalo de vaciado es de seis años o 6.000 horas de trabajo.

Si se usa un refrigerante que no sea Cool-Gard™ II o Cool-Gard™ II PG, reducir el intervalo de vaciado a dos años o 2.000 horas de trabajo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

- No usar aditivos selladores ni

anticongelantes que contengan aditivos selladores en el sistema de enfriamiento.

- No mezclar un refrigerante a base de etilenglicol con otro a base de propilenglicol.
- No utilizar refrigerantes que contengan nitritos.

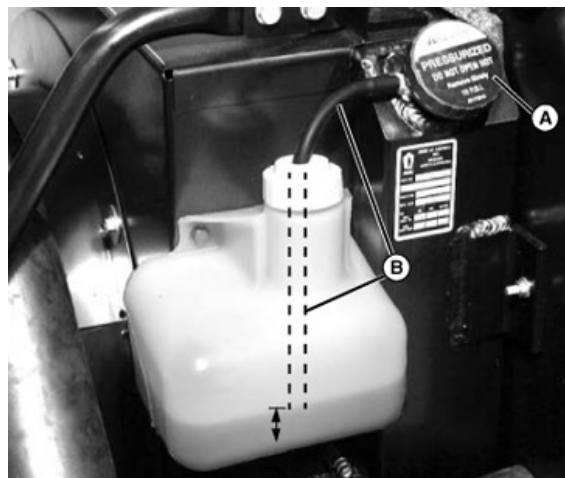
UP00731,0000022-63-17JAN19

Revisión del nivel del refrigerante

IMPORTANTE: El uso de una mezcla de refrigerante incorrecta puede dañar el radiador:

- No hacer funcionar el motor sin refrigerante o con agua de tipo corriente.
- Usar un anticongelante aprobado para motores de aluminio.
- La mezcla del refrigerante no debe contener más de un 50% de anticongelante.
- No verter refrigerante ni agua en el radiador cuando el motor está caliente.
- No añadir aditivos antifugas ni otros aditivos.

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44897—UN—28MAR13

3. Retirar la tapa del radiador (A) y comprobar que el nivel de refrigerante llegue hasta el cuello de llenado.
4. Si el refrigerante está bajo, añadir el anticongelante y el agua en la proporción especificada.
5. Instalar la tapa del radiador.

NOTA: El depósito de recuperación del refrigerante se usa para recoger el rebose del radiador y, durante el funcionamiento, estará a medio llenar. El refrigerante irá regresando al radiador a medida que se enfríe el sistema.

6. Revisar el depósito de recuperación del refrigerante. Asegurarse de que la manguera de rebose (B) no toque el fondo del depósito de recuperación.
7. El depósito de recuperación del refrigerante debe estar medio lleno a la temperatura de funcionamiento del motor.
8. Si es necesario, limpiar los desechos en la rejilla de la cubierta del motor, las bobinas del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador.
9. Revisar el estado de las mangueras y abrazaderas. Comprobar que no haya fugas o conexiones sueltas.

OUO2004,00004F1-63-17SEP13

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Drenaje del sistema de refrigeración

⚠ ATENCIÓN: No retirar la tapa del radiador a menos que el motor esté frío. Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope. Descargar la presión del sistema de refrigeración antes de quitar la tapa. Cuando el motor está caliente, la salida explosiva de los fluidos del sistema de refrigeración presurizado podría ocasionar quemaduras graves.

El anticongelante es nocivo para el medio ambiente. Desechar el anticongelante en un recipiente adecuado.

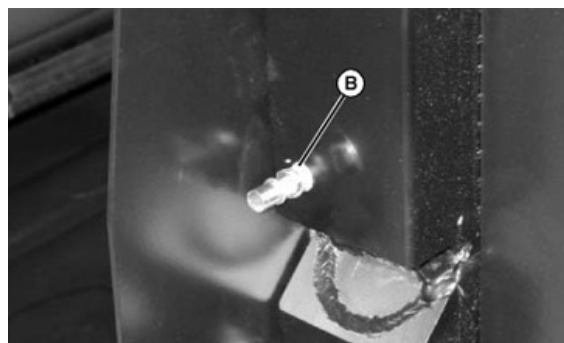
IMPORTANTE:

- No hacer funcionar el motor sin refrigerante.
 - No verter refrigerante en el radiador cuando el motor esté caliente.
1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
 2. Dejar que se enfríe el motor.
 3. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44898—UN—28MAR13

4. Abrir lentamente la tapa del radiador (A) hasta el primer tope para soltar toda la presión.



TCAL44899—UN—28MAR13

5. Abrir la llave de purga (B) ubicada en el lado derecho del radiador. Drenar el refrigerante en una bandeja.
6. Cuando haya salido todo el refrigerante del radiador, cerrar la llave de purga.
7. Lavar a presión el sistema de refrigeración.

Lavado a presión del sistema de refrigeración

IMPORTANTE:

- No lavar a presión el sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente.
- No hacer funcionar el motor sin refrigerante.

1. Vaciar el sistema de refrigeración y añadir Limpiador John Deere o Solución de lavado a presión rápido John Deere para el sistema de refrigeración, o un equivalente. Llenar el sistema con agua limpia. Seguir las instrucciones del envase.
2. Instalar la tapa del radiador y apretarla.
3. Arrancar y hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
4. Apagar el motor.

⚠ 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.

5. Abrir la llave de purga del radiador.

- Vaciar inmediatamente el sistema de refrigeración del motor antes de que se depositen los sedimentos y la herrumbre.

6. Cerrar la llave de purga del radiador.

7. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y repetir el lavado a presión hasta que el sistema esté limpio.

8. Vaciar el sistema y llenarlo con refrigerante.

Llenado del sistema de refrigeración

IMPORTANTE: El uso de una mezcla de refrigerante incorrecta puede dañar el radiador:

- No hacer funcionar el motor sin refrigerante o con agua de tipo corriente.
- Usar un anticongelante aprobado para motores de aluminio.
- La mezcla del refrigerante no debe contener más de un 50% de anticongelante.
- No verter refrigerante ni agua en el radiador cuando el motor está caliente.
- No añadir aditivos antifugas ni otros aditivos.

1. Cuando el motor y el sistema de refrigeración se hayan enfriado, abrir la tapa del radiador hasta el primer tope para descargar toda la presión. Presionar la tapa ligeramente hacia abajo y girarla en sentido antihorario para retirarla.

2. Llenar el sistema de refrigeración según las especificaciones.

- Ciertas áreas geográficas pueden necesitar protección para temperaturas inferiores. Consultar la etiqueta del envase del anticongelante o al concesionario John Deere para obtener la información y las recomendaciones más actuales.
- Para sellar fugas, puede añadirse al radiador el sellador de sistemas de refrigeración John Deere o un equivalente. No utilizar ningún otro aditivo en el sistema de refrigeración.

Especificación

Sistema de refrigeración

—Capacidad. 7,5 l (8 qt)

3. Arrancar el motor y observar el nivel de refrigerante en el radiador. Si es necesario, añadir refrigerante hasta el nivel del cuello de llenado.

4. Instalar la tapa del radiador y apretarla. Poner en marcha el motor hasta alcanzar la temperatura de funcionamiento.

5. Parar el motor y dejar que se enfríe.

6. Añadir refrigerante si es necesario.

7. Revisar el estado de las mangueras y abrazaderas. Comprobar que no haya fugas o conexiones sueltas.

OUO2004,00004F2-63-17SEP13

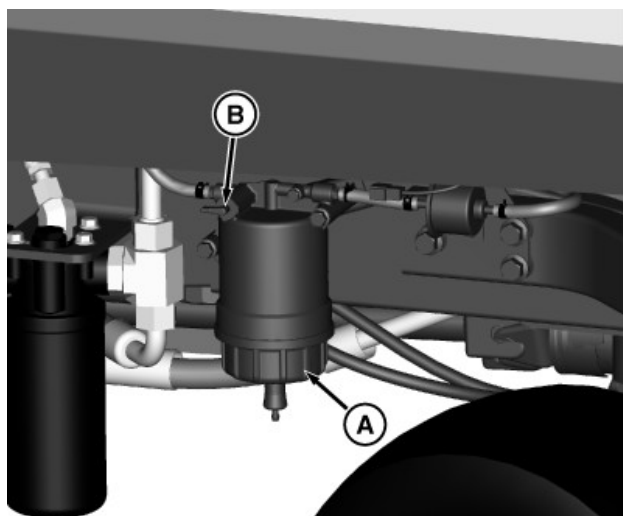
Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del separador de agua del combustible

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- Antes de llenar el depósito de combustible, apagar el motor y dejar que se enfríe.
- No fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Llenar el depósito 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.
- Usar un embudo de plástico homologado, limpio y sin rejilla o filtro, para evitar descargas de electricidad estática.
- Aflojar poco a poco la tapa del depósito de combustible, para aliviar la presión e impedir que el combustible se derrame alrededor de la tapa.

Revisión

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Subir la cubierta del motor.
4. Localizar la cubeta de sedimentos del filtro del combustible en el lado izquierdo del motor.



TCT015167—UN—15MAR17

5. Comprobar si hay agua y depósitos en la cubeta de sedimentos (A).

Limpieza y cambio

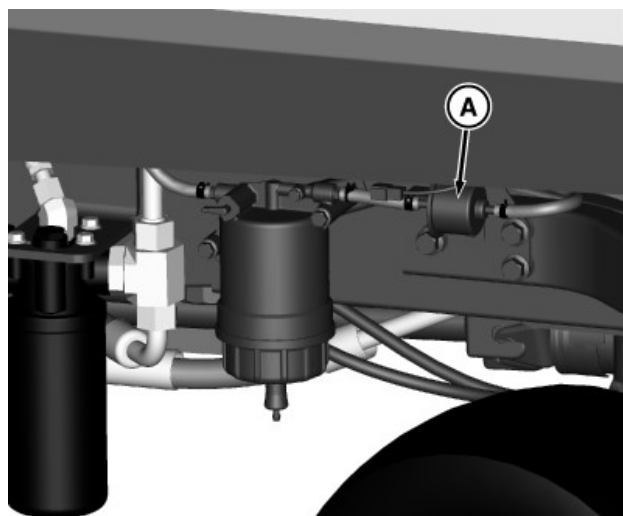
1. Cerrar la válvula de cierre de combustible (B) girándola a la posición horizontal, como se muestra.
2. Girar el recipiente de sedimentos (A) para retirar el recipiente y el filtro. Desechar el filtro.
3. Limpiar la cubeta e instalar un filtro nuevo.
4. Instalar la cubeta y el collarín. Apretar el collarín manualmente.
5. Abrir la válvula de cierre de combustible girando la palanca a la posición vertical.
6. Cebear el sistema de combustible.
7. Arrancar el motor y ver si hay fugas.

OUC02004,00004F3-63-15MAY17

Cebado del sistema de combustible diésel

NOTA: Puede ser necesario cebear el sistema de combustible cuando se quede sin combustible, o se cambie el filtro del mismo.

1. Asegurarse de que la máquina esté sobre una superficie nivelada y no sobre una pendiente.
2. Desactivar el interruptor de la TDF.
3. Bajar los accesorios al suelo.
4. Activar el freno de estacionamiento.



TCT015168—UN—15MAR17

5. Colocar la llave de contacto en la posición de marcha (RUN) durante 2 minutos antes de arrancar el motor. La bomba de combustible (A) presurizará el combustible y eliminará el aire del sistema.
6. Arrancar el motor. Si el motor no arranca, repetir el paso anterior.

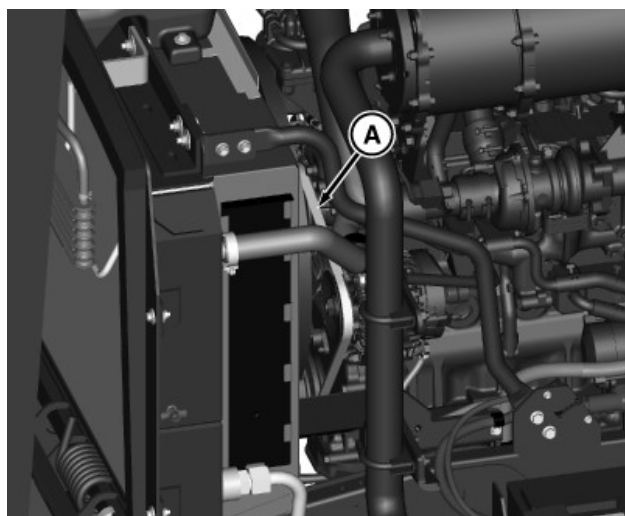
OUC02004,00004F4-63-16MAR17

Revisión y ajuste de la correa del alternador

⚠ ATENCIÓN: Las piezas rotativas pueden atrapar los dedos, la ropa holgada o el cabello largo. Esperar a que se detengan el motor y todas las piezas móviles, antes de abandonar el puesto del operador para ajustar la máquina o efectuarle mantenimiento.

Comprobación de tensión de correa

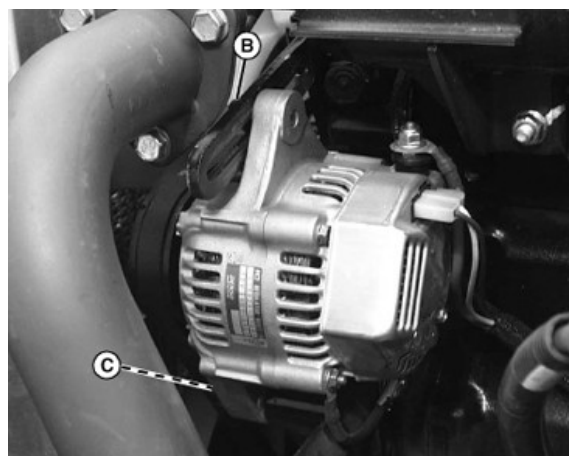
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Subir la cubierta del motor.



4. Revisar la correa del alternador (A).

- Inspeccionar si la correa está muy desgastada, deteriorada o estirada mientras se halla en su posición en el ventilador, el alternador y las poleas del volante.
- Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debería ceder unos 10—15 mm (3/8—1/2 in) hacia dentro.

Ajuste de tensión de la correa



Alternador ubicado en el lado derecho del motor.

1. Aflojar el perno de ajuste (B).
2. Aflojar el perno de montaje (C) del alternador.
3. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
4. Apretar los pernos de ajuste (B) y de montaje (C).
5. Revisar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre

las poleas. La correa debería ceder unos 9,5 mm (3/8 in) hacia dentro.

6. Bajar la cubierta del motor.

OUO2004,00004F5-63-20MAR17

Cambio de la correa del alternador

⚠ ATENCIÓN: Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa holgada o el cabello largo. Esperar a que se detengan el motor y todas las piezas móviles, antes de abandonar el puesto del operador para ajustar la máquina o efectuar su mantenimiento.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.



Alternador ubicado en el lado derecho del motor.

4. Aflojar el perno de montaje (A) del alternador.
5. Aflojar y retirar el perno de ajuste (B).
6. Aplicar presión hacia adentro al alojamiento del alternador.
7. Retirar la correa desgastada de la polea del alternador y de ambas poleas del motor.

NOTA: Puede ser necesario aflojar las tuercas que sujetan al radiador la protección del ventilador del radiador, y subirla o bajarla hasta obtener suficiente holgura para pasar la correa entre las palas del ventilador y la protección.

8. Instalar la correa nueva sobre las palas del ventilador y las poleas del motor, y sobre la polea del alternador.
9. Ajustar la correa de modo que se flexione

aproximadamente 11 mm (0.5 in.) al empujarla con el dedo entre las poleas del alternador y de la bomba de agua.

OUO2004,00004F6-63-17SEP13

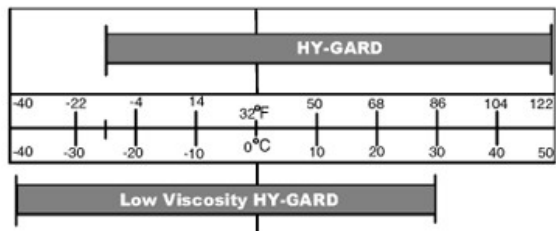
Mantenimiento del supresor de chispas (si existe)

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 y de la transmisión



TICAL44905—UN—28MAR13

NOTA: El transeje se llena en fábrica con aceite de transmisión HY-GARD® (J20C) de John Deere. NO mezclar aceites.

Usar solamente aceite de transmisión HY-GARD® (J20C).

No usar aceite del tipo "F" para transmisiones automáticas.

El aceite de transmisión HY-GARD® (J20C) de John Deere está especialmente formulado para suministrar una protección máxima contra el desgaste mecánico, la corrosión y la formación de espuma.

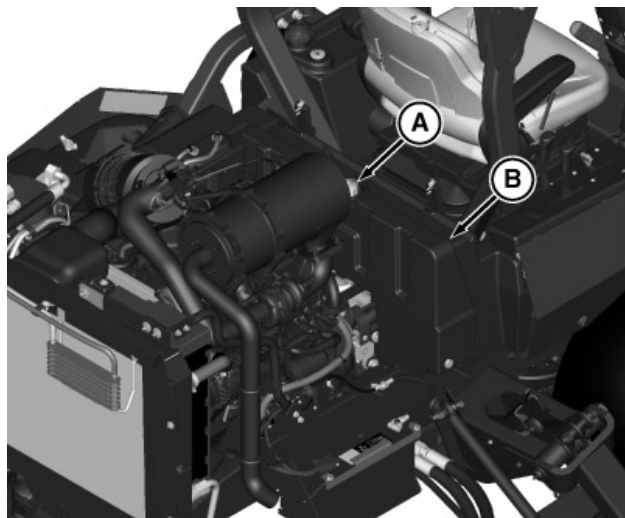
IMPORTANTE: Si las temperaturas de funcionamiento son inferiores a -18 °C (0 °F), se debe usar aceite HY-GARD® (J20D) de baja viscosidad para que no se dañe la transmisión.

OUO2004,0000500-63-17SEP13

Revisión del nivel de aceite hidráulico

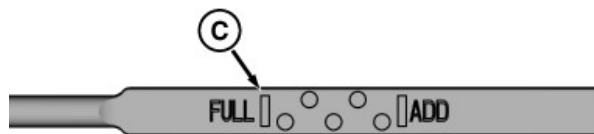
Revisar el nivel de aceite del motor antes de arrancarlo.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Abrir la tapa del motor.



TCT015192—UN—20MAR17

3. Retirar la tapa de llenado de aceite (A) del depósito hidráulico (B).



TCT015193—UN—30JUN17

4. Comprobar el nivel del aceite en el indicador de la varilla medidora (C). El nivel de aceite debe quedar entre las marcas FULL (lleno) y ADD (agregar) del indicador cuando la máquina esté fría.
5. Instalar la tapa del depósito y cerrar la tapa del motor.

OUO2004,0000501-63-20MAR17

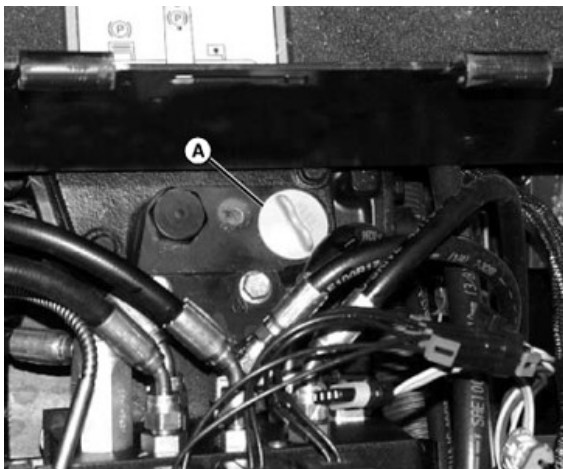
Revisión del nivel de aceite de la transmisión

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

IMPORTANTE: El aceite hidráulico caliente se expande y muestra niveles de aceite incorrectos. Revisar el depósito de reserva:

- Cuando el aceite esté frío.
- Cuando el motor esté parado.

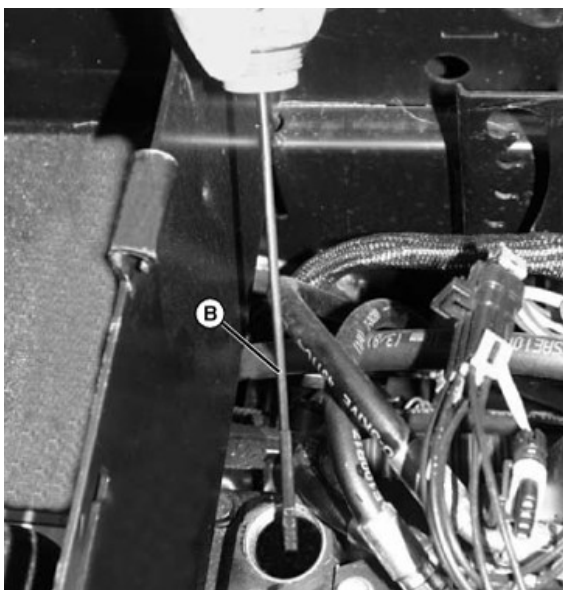
NOTA: El aceite de transmisión hidrostático está separado del aceite del sistema hidráulico y tiene una tapa de llenado/varilla medidora debajo de la plataforma del asiento del operador.



TCAL44908—UN—28MAR13
Tapa de llenado de aceite (se ha retirado la plataforma del asiento para mayor claridad)

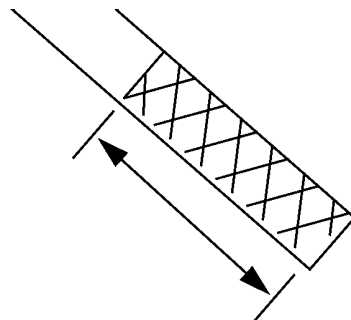
2. Levantar la plataforma del asiento del operador y ubicar la tapa de llenado de aceite amarilla (A) en la parte superior de la transmisión.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos de aceite pueden dañar el transeje. Limpiar alrededor de la abertura, antes de extraer la varilla medidora.



TCAL44909—UN—28MAR13

3. Desenroscar la tapa de llenado de aceite y limpiar la varilla medidora (B) con un trapo limpio.
4. Introducir la varilla medidora hasta que la tapa haga contacto con el alojamiento de la transmisión y sacarla otra vez.



TCAL44910—UN—28MAR13

5. El nivel del aceite debe quedar en el intervalo XXX de la varilla medidora. Añadir aceite en la transmisión si no aparece el nivel en la varilla medidora.
6. Instalar la varilla medidora y bajar la plataforma del asiento. Si se añadió aceite, revisar el nivel después de conducir la máquina.

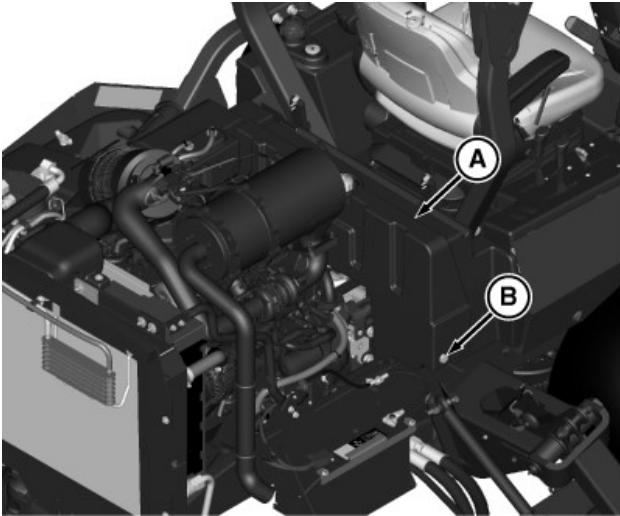
OUC2004.0000502-63-17SEP13

Cambio del filtro y del aceite hidráulico

⚠ ATENCIÓN: 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. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

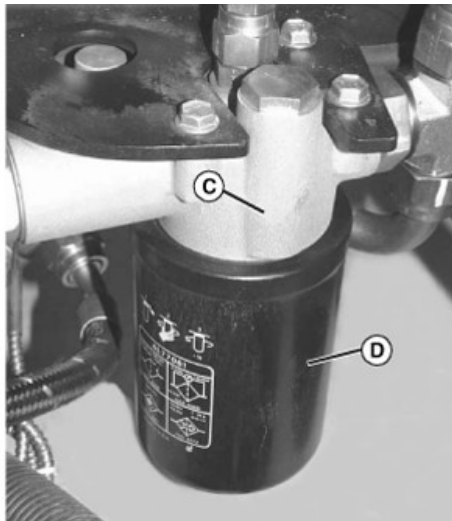
Tener precaución al añadir y evacuar aceite hidráulico. Durante períodos de funcionamiento de la máquina, el depósito de aceite hidráulico puede calentarse. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfríen antes de realizar el mantenimiento.

1. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
3. Esperar hasta que el motor y la transmisión estén fríos antes de comenzar el mantenimiento.



TCT015194—UN—20MAR17

4. Vaciar el depósito hidráulico (A) con una bomba de sifón y el tapón de drenaje (B) de la esquina posterior derecha del depósito.
5. Instalar el tapón de vaciado.



TCAL44912—UN—09APR13

6. Limpiar los residuos de alrededor de la base del filtro de aceite hidráulico (C) del lado izquierdo de la máquina.
7. Utilizar una llave de filtro para girar el filtro (D) en sentido antihorario. Retirar el filtro y vaciar el aceite hidráulico restante.
8. Limpiar la base del filtro y aplicar una capa delgada de aceite de transmisión limpio en el retén del filtro nuevo.
9. Instalar el nuevo filtro del aceite hidráulico. Girarlo en sentido horario hasta que toque la superficie de montaje y, a continuación, girar 1/2 vuelta más.
10. Llenar el depósito hidráulico hasta alcanzar la marca FULL COLD de la mirilla.
11. Hacer funcionar el motor unos instantes mientras se comprueba si hay fugas. Detener el motor.

12. Comprobar que el nivel de aceite hidráulico sigue en la marca FULL COLD de la mirilla. Agregar aceite según sea necesario.

OUC02004,0000503-63-20MAR17

Cambio del aceite de la transmisión

⚠ ATENCIÓN: Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las 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.

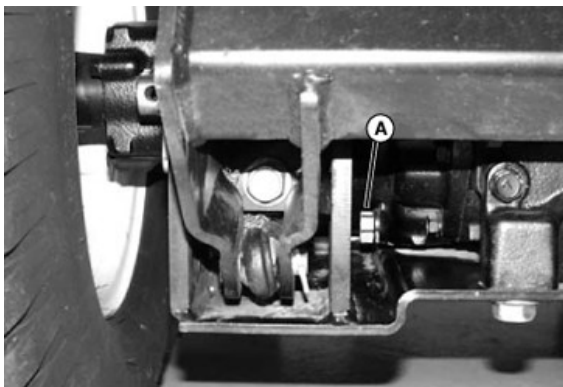
Tener precaución al añadir y evacuar aceite hidráulico. Durante períodos de funcionamiento de la máquina, el depósito de aceite hidráulico puede calentarse. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfríen antes de realizar el mantenimiento.

1. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
2. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



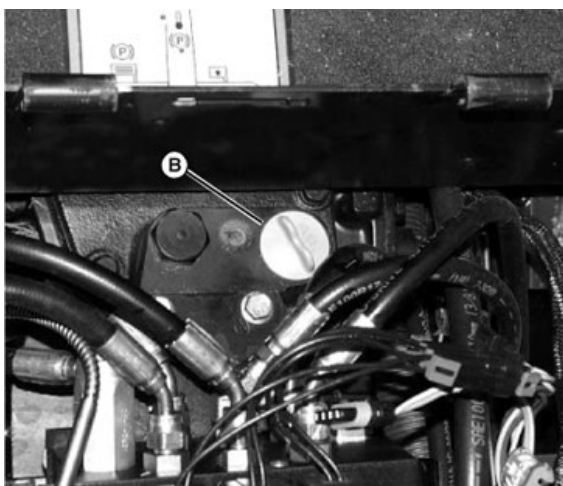
TCAL44913—UN—28MAR13

3. Retirar la plataforma delantera de los brazos elevadores y desplazar la plataforma hacia la izquierda para obtener acceso al lado delantero derecho de la transmisión.



TCAL44914—UN—28MAR13

4. Extraer el tapón de drenaje (A) y vaciar la transmisión. Colocar de nuevo el tapón.
5. Instalar la plataforma de corte delantera.



TCAL44915—UN—28MAR13

Se ha retirado la plataforma del asiento para mayor claridad

6. Elevar y trabar la plataforma del asiento.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos de aceite pueden dañar el transeje. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer el tapón o la varilla medidora.

Asegurarse de que la varilla medidora se encuentra instalada antes de extraer el tapón de drenaje. Retirar lentamente la varilla medidora después de extraer el tapón para controlar la velocidad de vertido del aceite en la bandeja de drenaje.

7. Desenroscar la tapa de llenado de aceite y la varilla medidora (B).
8. Llenar la transmisión con aceite hidráulico hasta que el nivel llegue a la parte superior de las marcas XXX de la varilla medidora. La capacidad de la transmisión puede verse reducida durante el cambio de aceite. No llenar en exceso.

Especificación

Transmisión—Capacidad (en seco). 13,3 l (3.5 gal)

9. Poner en marcha la máquina, activando y desactivando varias veces los pedales hidrostáticos para purgar el aire de la transmisión. Volver a comprobar el nivel del aceite de la transmisión.

OUO2004,0000504-63-17SEP13

Ajuste del punto muerto de la transmisión

⚠ ATENCIÓN: No intentar este ajuste si no se es un técnico cualificado y con la capacitación adecuada. Un ajuste incorrecto puede hacer que la máquina resulte insegura.

Ajustar el punto muerto de la transmisión para que la máquina no avance ni retroceda lentamente cuando los pedales estén en la posición de punto muerto.

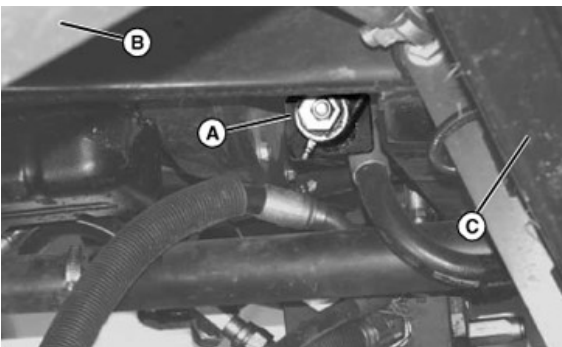
1. Estacionar la máquina en una superficie firme y nivelada. Colocar los mandos en la posición siguiente:
 - Freno de estacionamiento desactivado.
 - Plataformas laterales subidas y bloqueos de transporte activados.
 - Motor parado.
 - TDF desconectada.
 - Bloqueo del diferencial desactivado.
 - Tracción a las cuatro ruedas desactivada.
 - Palanca de cambio en una posición que no sea punto muerto.
 2. Levantar la parte delantera de la máquina. Colocar bloques de madera dura debajo del subchasis delantero de modo que los neumáticos delanteros no toquen el suelo.
- ⚠ ATENCIÓN:** La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos elevadores inseguros.
- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
 - Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.
3. Levantar la parte trasera de la máquina. Colocar soportes de elevación debajo del eje trasero para que los neumáticos traseros no toquen el suelo.

⚠ ATENCIÓN: No subir ni bajar las plataformas, no activar la tracción a las cuatro ruedas o el bloqueo del diferencial, ni activar el interruptor de la TDF durante el ajuste. Impedir que se acerquen otras personas a la máquina durante su funcionamiento.

Mantener siempre las cuatro ruedas separadas del suelo. La tracción a las cuatro ruedas siempre está activada y empujará la máquina hasta separarla de los soportes si llega tracción a cualquier neumático.

Mantenerse alejado de los neumáticos mientras se realizan los ajustes.

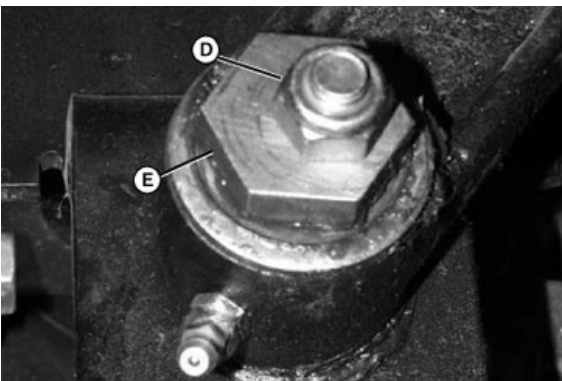
4. Ocupar el asiento del operador y arrancar el motor.
5. Observar la rotación de los neumáticos delanteros hacia delante o hacia detrás.
6. Activar y desactivar varias veces los pedales hidrostáticos de avance y retroceso, y dejar que regresen a la posición central de punto muerto. Comprobar de nuevo si los neumáticos giran con la máquina en punto muerto, en cuyo caso será necesario ajustar el punto muerto.



TCAL44916—UN—28MAR13

7. Ubicar la leva de ajuste de punto muerto (A) en el lado derecho de la máquina, debajo de la plataforma de corte derecha (B) y detrás del subchasis de la plataforma (C).

8.



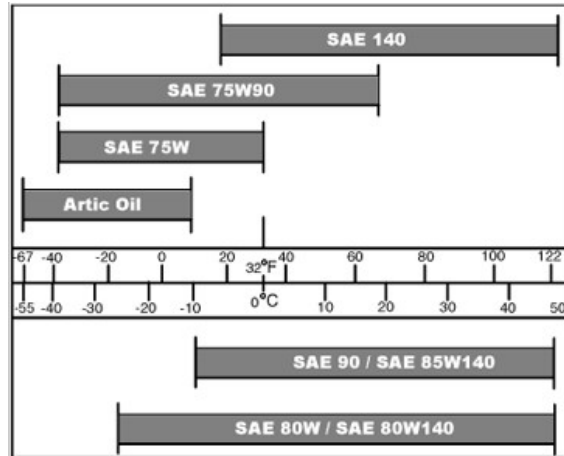
TCAL44917—UN—28MAR13

Aflojar la contratuerca (D).

9. Girar la leva (E) hasta que las ruedas de transmisión delanteras dejen de rodar.
10. Apretar la contratuerca. Activar y desactivar varias veces los pedales de la transmisión hidrostática y dejar que regresen al punto muerto. Reajustar la leva, si es necesario.

OUO2004,0000505-63-17SEP13

Aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD)



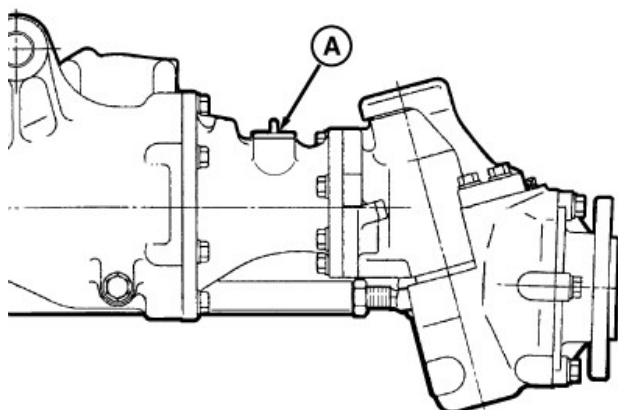
TCAL44918—UN—28MAR13

- Se recomienda el lubricante de engranajes GL-5 de John Deere.
- Se pueden utilizar otros aceites siempre y cuando reúnan las siguientes especificaciones:
- API Clase GL-5.

OUO2004,0000506-63-17SEP13

Comprobación del nivel de aceite de la tracción mecánica en las cuatro ruedas (TDM)

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
- 2.



TC102232—UN—25MAY22

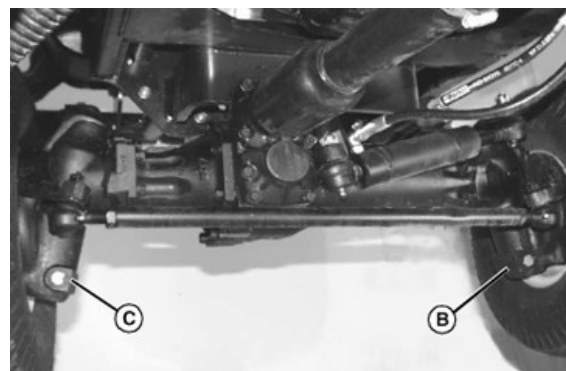
Vista trasera el eje (lado derecho)

Localizar el tapón de llenado (A) en el lado trasero derecho del eje trasero.

3. Desenroscar el tapón de llenado y limpiar la varilla de nivel.
4. Volver a colocar el tapón de llenado en la carcasa del eje, pero sin enroscarla.
5. Extraer la varilla de nivel y comprobar el nivel del aceite. Debe estar en el área sombreada de la varilla de nivel, pero sin sobrepasar la marca superior.
6. Agregar aceite según sea necesario. No llenar en exceso.

sb31882,1652978446666-63-08JUN22

3. Instalar el tapón de vaciado central.



TCAL44921—UN—28MAR13

4. Quitar el tapón de vaciado (B) de la carcasa de reducción final del lado izquierdo y permitir que se vacíe.
5. Instalar el tapón de vaciado.
6. Repetir en la carcasa derecha (C).
7. Llenar la caja del eje trasero al valor especificado. No llenar en exceso.

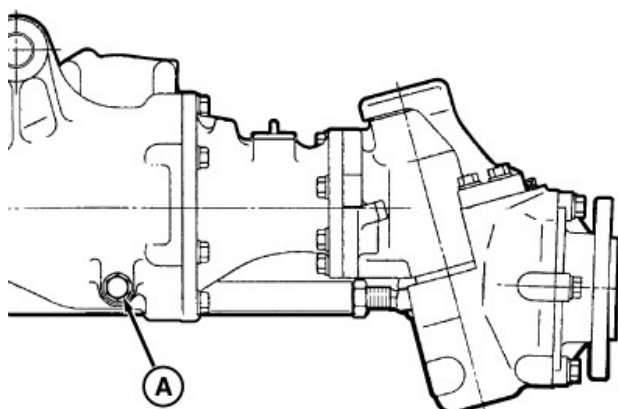
Especificación

Caja del eje
trasero—Capacidad. 4,7 l (5 qt)

sb31882,1652985982860-63-08JUN22

Cambio del aceite de la tracción mecánica en las cuatro ruedas (TDM)

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
- 2.



TC102233—UN—25MAY22

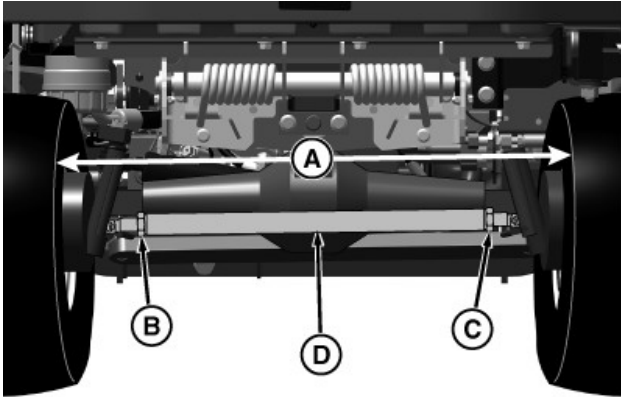
Vista trasera el eje (lado derecho)

Colocar una bandeja de drenaje bajo la carcasa del eje trasero y quitar el tapón de vaciado central (A).

Mantenimiento del sistema de dirección y frenos

Ajuste de la convergencia

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
- 2.



TC102234—UN—23MAY22

Medir la distancia entre los neumáticos traseros, en la parte trasera de los neumáticos (A).

3. Medir la distancia entre los neumáticos traseros, en la parte delantera de los neumáticos.

NOTA: La distancia entre neumáticos (convergencia) debe ser menor en la parte delantera que en la trasera y debe encontrarse dentro de las especificaciones.

Especificación

Convergencia—Distancia. 3-4 mm (0,12-0,16 in)

4. Si es necesario ajustar la convergencia, aflojar las contratuercas de los extremos izquierdo y derecho de la barra de acoplamiento (B y C).
5. Girar el cuerpo de la barra de acoplamiento (D) para ajustar la convergencia.
6. Medir la convergencia otra vez. Si es correcto, apretar las contratuercas.

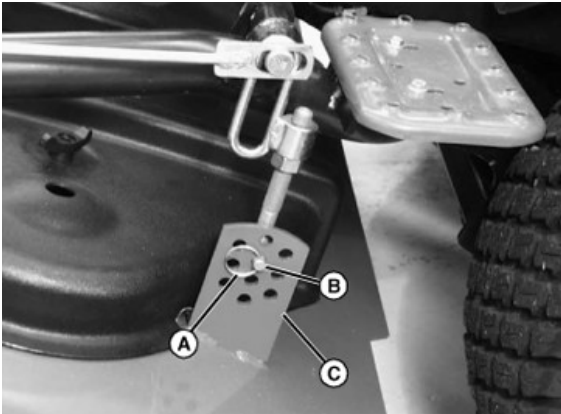
sb31882,1653325424116-63-08JUN22

Mantenimiento de la segadora

Rotación de la plataforma de corte delantera

Rotación para el mantenimiento

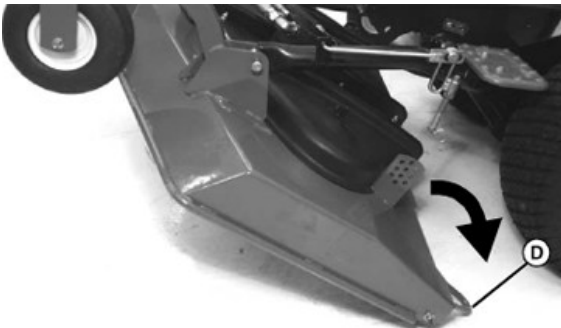
1. Detener la máquina en una superficie nivelada.
2. Aplicar el freno de estacionamiento.
3. Subir completamente la plataforma de corte delantera.
4. Parar el motor y extraer la llave.



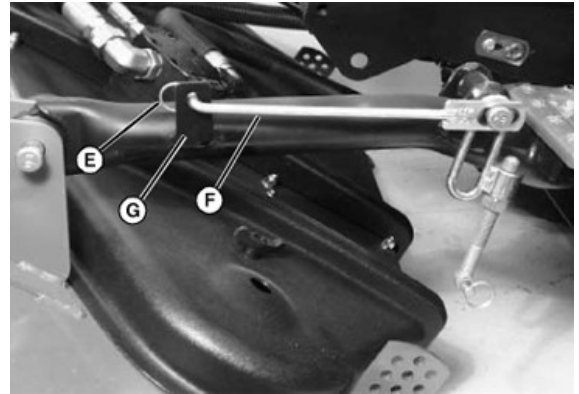
5. Quitar el anillo de retención (A) del pasador del gancho de suspensión (B).

NOTA: Para asegurarse de poder volver a colocar la plataforma en la altura de corte original, anotar la ubicación del orificio en la placa de ajuste antes de retirar el pasador del gancho de suspensión.

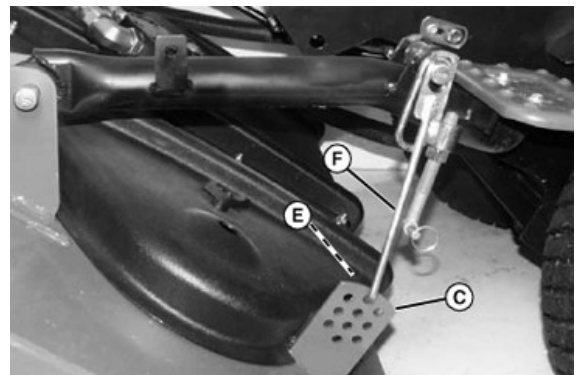
6. Extraer el pasador del gancho de suspensión del orificio en el soporte de ajuste. (C).
7. Instalar el anillo de retención en el pasador del gancho de suspensión para su almacenamiento temporal.
8. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.



9. Agarrar la manilla de la plataforma (D) y girar hacia atrás la plataforma de corte hacia el suelo.



10. Quitar el anillo de retención (E) de la varilla de bloqueo de mantenimiento (F).
11. Retirar la varilla de bloqueo de mantenimiento del brazo elevador del cortacésped (G).



12. Introducir la varilla de bloqueo de mantenimiento (F) en el agujero del soporte de ajuste de altura de la plataforma (C). Fijarla con el anillo de retención (E).
13. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.

Rotación para el funcionamiento

1. Quitar el anillo de retención de la varilla de bloqueo de mantenimiento.
2. Retirar la varilla de bloqueo de mantenimiento del orificio del soporte de ajuste de altura de la plataforma.
3. Introducir la varilla de bloqueo de mantenimiento en el orificio del brazo elevador del cortacésped. Fijar con el anillo de retención.
4. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.
5. Quitar el anillo de retención del pasador del gancho de suspensión.
6. Girar la plataforma de corte hacia adelante.
7. Insertar el pasador del gancho de suspensión en el orificio original de la placa de ajuste. Sujetar con el pasador de retención.
8. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.

9. Arrancar el motor.
10. Bajar completamente la plataforma de corte.

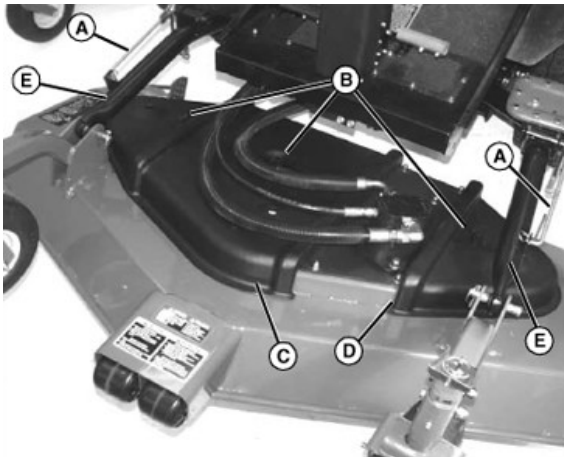
OUO2004,000050A-63-17SEP13

Extracción e instalación de los protectores de correa

⚠ 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 del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.

Protectores de la plataforma delantera

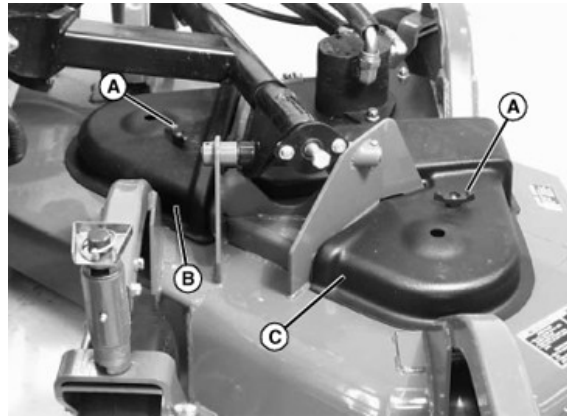


TCAL44927—UN—28MAR13

1. Girar la plataforma de corte delantera para realizar el mantenimiento. No sujetar las varillas de bloqueo de mantenimiento (A) en las placas de ajuste.
2. Retirar los mandos roscados (B) que sujetan los protectores de correa (C) y (D) a la plataforma de corte.
3. Levantar cada protector de correa y separarlo de los pernos de acoplamiento. Deslizar los protectores y desalojarlos de su posición entre los brazos elevadores (E) del cortacésped y la plataforma de corte.
4. Instalar los mandos roscados en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.
5. La instalación se realiza de forma inversa a la extracción.
6. Girar la plataforma de corte para el funcionamiento.

Protectores de plataforma lateral

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

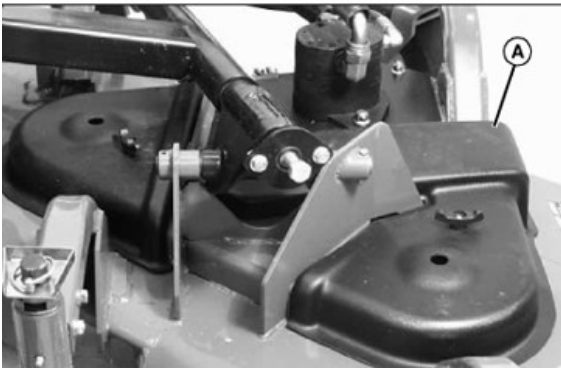
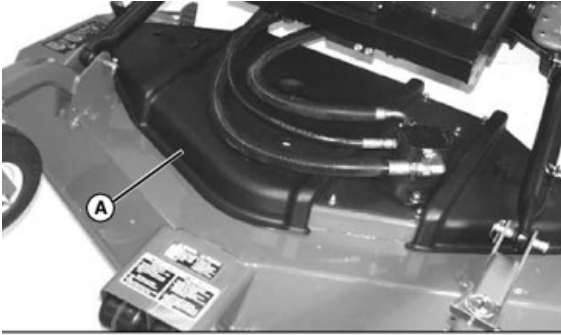


TCAL44928—UN—28MAR13

2. Retirar los mandos roscados (A) que sujetan los protectores de correa (B) y (C).
3. Levantar cada protector de correa y separarlo de los pernos de acoplamiento.
4. Instalar los mandos roscados en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.
5. La instalación se realiza de forma inversa a la extracción.

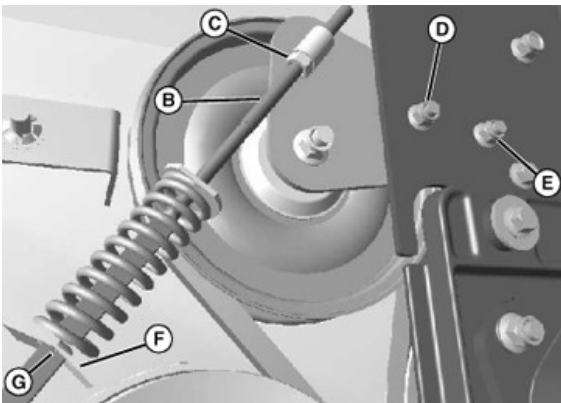
OUO2004,000050B-63-17SEP13

Ajuste de la tensión de la correa de transmisión de la plataforma de corte



TCAL44929—UN—28MAR13
La plataforma delantera se muestra subida y la plataforma lateral bajada.

1. Retirar el protector de correa (A) de la plataforma de corte.
2. Bajar la plataforma de corte.



TCAL44930—UN—28MAR13
(Imagen de la plataforma delantera; la plataforma lateral es similar)

3. Aflojar las tuercas hexagonales (D) y (E).
4. Ajustar la tuerca (C) hasta que el agujero indicador de la tensión (G) aparezca en el exterior de la placa de retención (F), como en la imagen.
5. Apretar las tuercas hexagonales (D) y (E) según las especificaciones.

Especificación

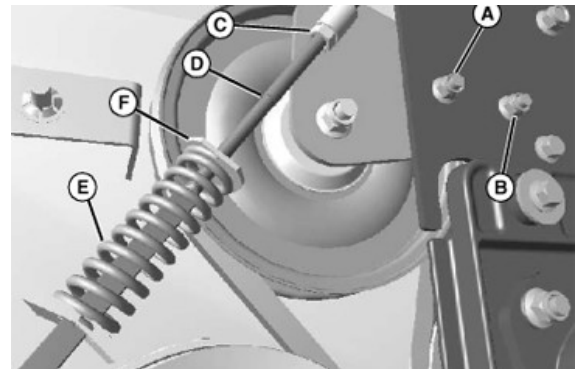
Tuerca hexagonal—Apriete. 60 N·m (81 lb-ft)

OUC2004,000050C-63-17SEP13

Separación e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte delantera

Extracción de la correa delantera

1. Quitar los protectores de la correa de la plataforma de corte.
2. Bajar por completo la plataforma de corte.

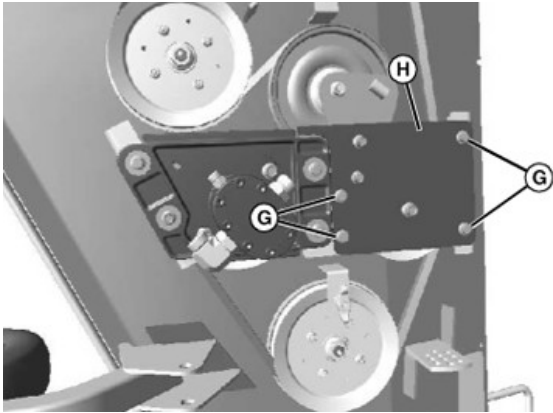


TCAL44931—UN—28MAR13

3. Aflojar las tuercas (A) y (B).
4. Aflojar la tuerca (C) hasta que se retire toda la tensión del resorte.
5. Retirar el vástago tensor (D), el resorte (E) y la chapa de seguridad del resorte (F).

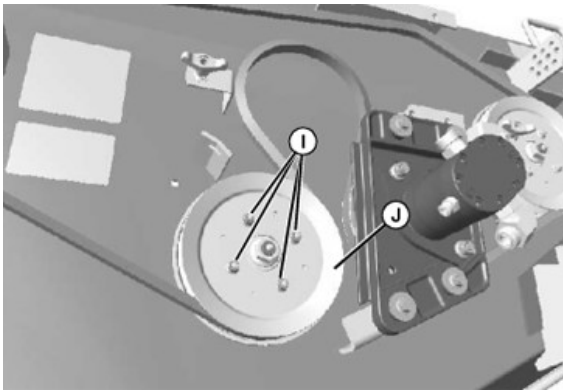
⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconectar el cable negativo (-) de la batería para evitar el arranque accidental del motor.
- Usar siempre guantes al manipular las hojas niveladoras del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.



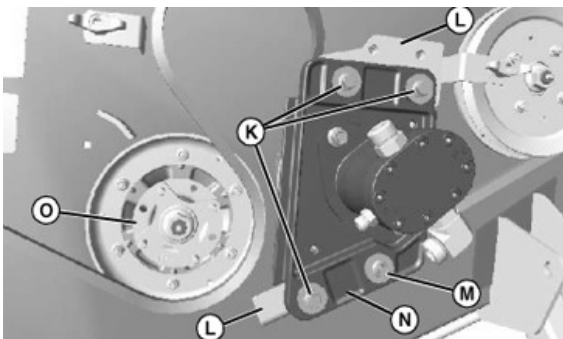
TCAL44932—UN—28MAR13

6. Retirar los cuatro tornillos (G).
7. Retirar la placa metálica de la hoja (H).



TCAL44933—UN—28MAR13

8. Retirar cuatro tuercas (I) y la polea de la mangueta de la plataforma de corte (J).

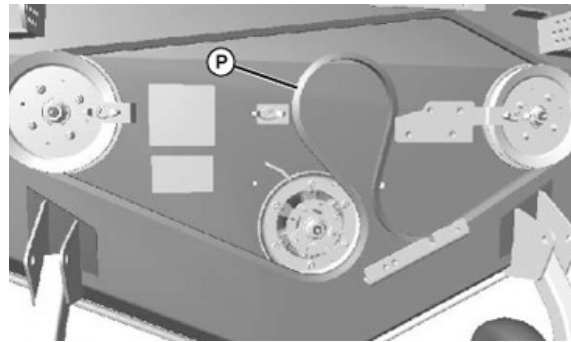


TCAL44934—UN—28MAR13

9. Retirar los tres tornillos (K), las tres arandelas y tres mitades de aislador de goma superior.
10. Retire la tuerca (M), la arandela y la mitad del aislador del tornillo de carruaje.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se ajustan al lateral de la plataforma de la placa de montaje de fundición. Las arandelas se pegan a la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas se vuelven a instalar en la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

11. Deslizar la placa de montaje (N) hacia la mangueta de la plataforma de corte (O) para extraerla de los soportes de montaje (L).

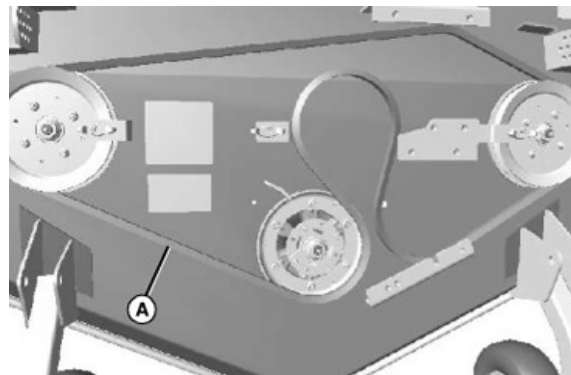


TCAL44935—UN—28MAR13

12. Extraer la correa de transmisión (P) de las poleas de la plataforma de corte.

Instalación de correa delantera

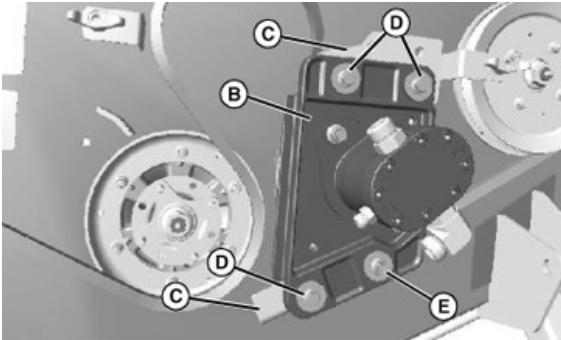
NOTA: El diagrama de la correa va adherido a la plataforma de corte.



TCAL44936—UN—28MAR13

1. Pasar la correa de transmisión (A) alrededor de las poleas de la plataforma de corte, como en la imagen.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se ajustan al lateral de la plataforma de la placa de montaje de fundición. Las arandelas se pegan a la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas se vuelven a instalar en la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

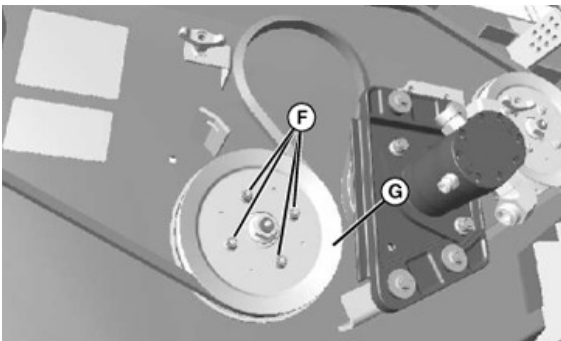


TCAL44937—UN—28MAR13

- Colocar la placa de montaje de fundición (B) en los soportes de montaje (C) para que la correa pase correctamente alrededor de la polea del motor. Instalar el tornillo de carruaje, el aislador superior medio, la arandela y la tuerca (E). No apretar.
- Instalar 3 mitades del aislador superior, arandelas y tornillos (D). Apretar los tornillos (D) y la tuerca (E) al valor especificado.

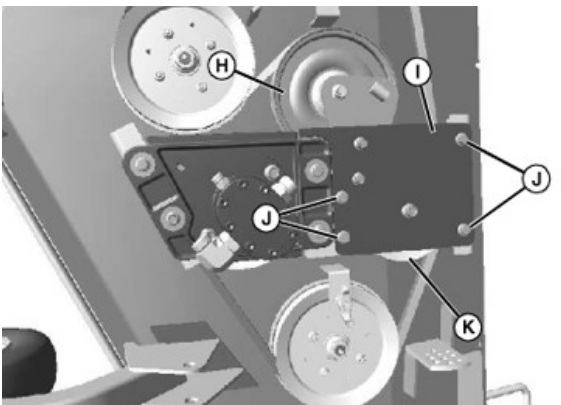
Especificación

Tornillo y tuerca—Par de apriete 47 N m (35 lb-ft)



TCAL44938—UN—28MAR13

- Instalar la polea de mangueta de la plataforma de corte (G) y cuatro tuercas (F). Pasar la correa alrededor de la polea de mangueta.

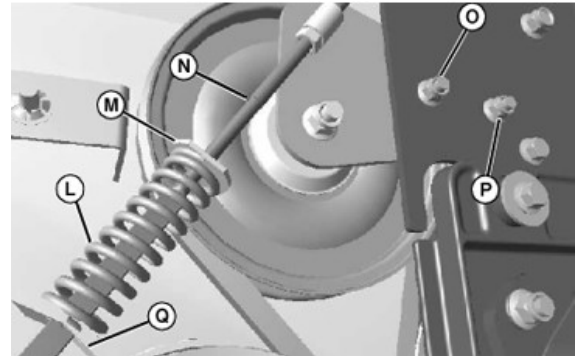


TCAL44939—UN—28MAR13

- Instalar la placa de chapa metálica (I) y pasar la correa alrededor de la polea tensora (H) y la polea del tensor (K). Instalar los cuatro tornillos (J). Apretar los tornillos al valor especificado.

Especificación

Tornillo—Par de apriete 81 N m (60 lb-ft)



TCAL44940—UN—28MAR13

- Asegurarse de que la chapa de seguridad (M) y el resorte (L) están instalados en el vástago de tensión (N). Instalar el vástago de tensión en la placa de retención (Q) de la plataforma de corte.
- Ajustar la correa de transmisión a la tensión adecuada.
- Apretar las tuercas (O) y (P) al valor especificado.

Especificación

Tornillo—Par de apriete 81 N m (60 lb-ft)

- Mover la correa de transmisión con la mano para activar las poleas. Asegurarse de que el movimiento de la correa sea suave y que las poleas no rocen con las superficies de la plataforma.

OUC2004,000050D-63-23AUG18

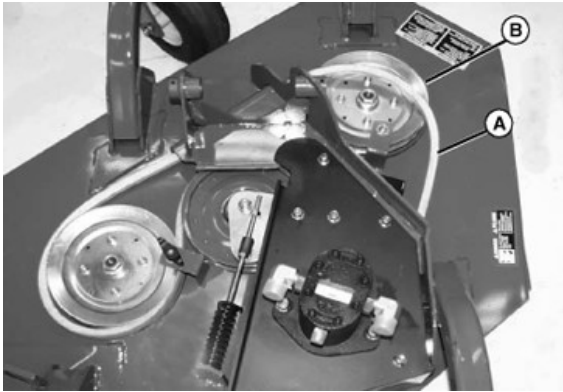
Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte lateral

Extracción de la correa lateral

- Bajar completamente la plataforma de corte.
- Retirar los protectores de correa de la plataforma de corte.
- Destensar completamente la correa de transmisión.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

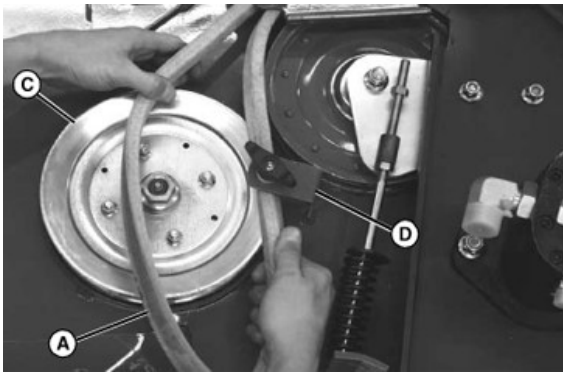
- Desconectar el/los cable(s) de bujía o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.



TCAL44941—UN—28MAR13

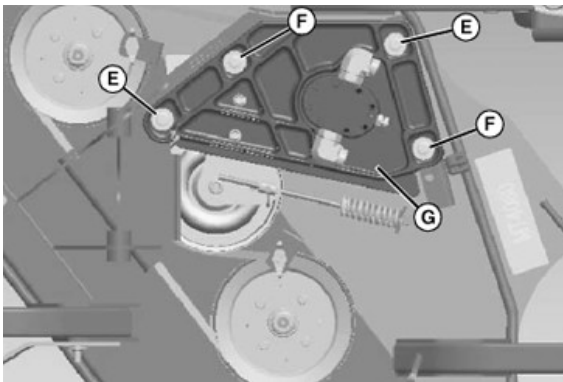
La plataforma de corte se ha retirado para mayor claridad de la imagen

4. Retirar la correa de transmisión (A) de la polea (B).



TCAL44942—UN—28MAR13

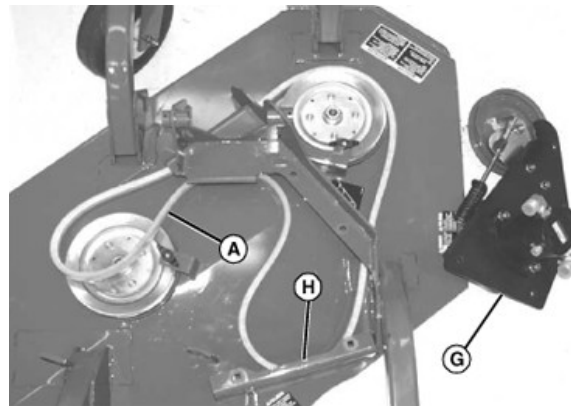
5. Retirar la correa de transmisión (A) de la polea (C), retorciendo la correa y deslizándola entre el soporte de apoyo del protector de correa (D) y la polea.



TCAL44943—UN—28MAR13

6. Extraer dos tornillos de sombrerete (E), arandelas y aisladores de goma de la placa del motor (G). Extraer dos tornillos de sombrerete (F), arandelas, aisladores de goma y tuercas hexagonales.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

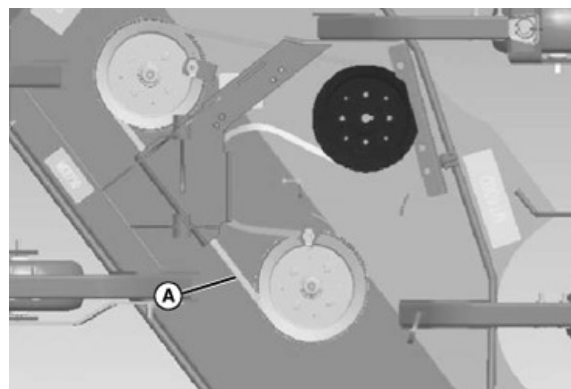


TCAL44944—UN—28MAR13

7. Deslizar la placa del motor (G) hacia adelante, de forma que la polea de la parte inferior supere el soporte de montaje de la placa del motor (H).
8. Levantar la placa del motor para separarla de los soportes de montaje y dejarla a un lado.
9. Retirar la correa de transmisión (A) de la plataforma.

Instalación de la correa lateral

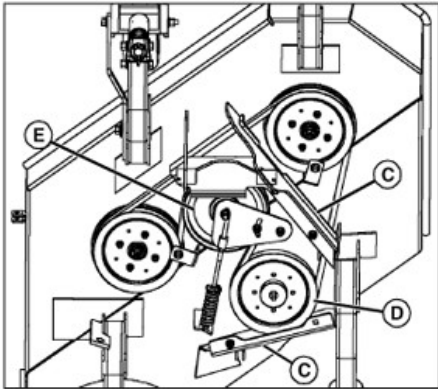
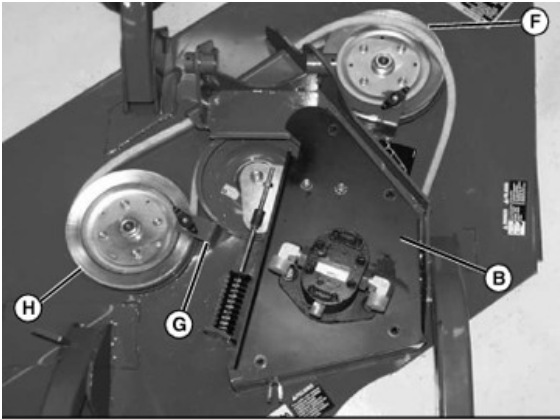
NOTA: El esquema del recorrido de la correa está adherido a la plataforma de corte.



TCAL44945—UN—28MAR13

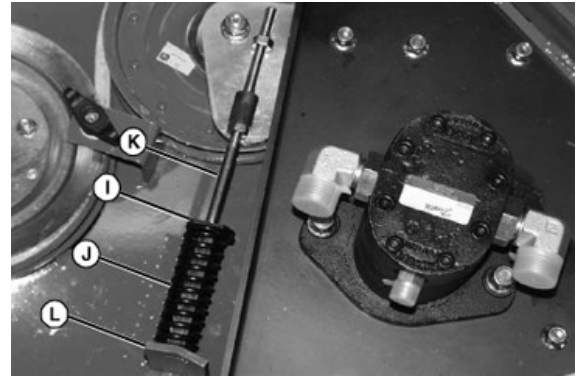
1. Tender la correa de transmisión (A) como en la imagen.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.



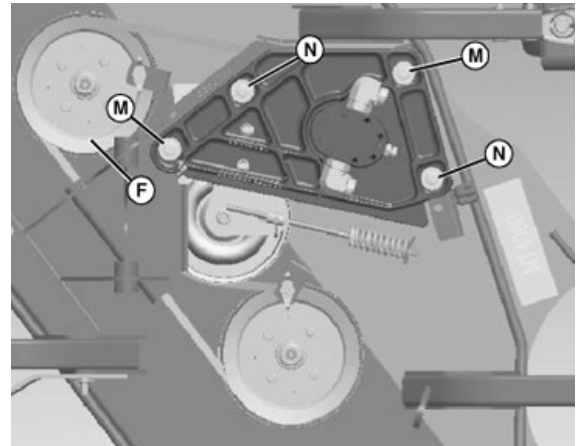
TCAL44946—UN—28MAR13

2. Colocar la placa del motor (B) sobre los soportes de montaje de la placa del motor (C), de manera que la correa de transmisión se dirija correctamente alrededor de las poleas (D) y (E).
3. Retirar la correa de transmisión de la polea (F).
4. Deslizar la correa de transmisión entre el soporte de apoyo del protector de correa (G) y la polea (H). Asegurarse de que la correa quede bien colocada en las ranuras de la correa.



TCAL44947—UN—28MAR13

5. Asegurarse de que el retén del resorte (I) y el resorte (J) estén instalados en la varilla tensora (K). Introducir la varilla tensora en la placa de retención (L) de la plataforma de corte.



TCAL44948—UN—28MAR13

6. Instalar dos aisladores, arandelas y tornillos de sombrerete (M). Instalar dos aisladores, arandelas, tornillos de sombrerete y tuercas hexagonales (N). No apretar totalmente.
7. Instalar la correa de transmisión en la polea (F).
8. Apretar los tornillos de sombrerete (M y N) según las especificaciones.

Especificación

Tornillo—Apretar. 47 N·m (35 lb-ft)

9. Ajustar la correa de transmisión a la tensión correcta.
10. Mover manualmente la correa de transmisión para girar las poleas. Asegurarse de que el movimiento de la correa sea suave y de que las poleas no rocen las superficies de la plataforma.

OUC02004,000050E-63-17SEP13

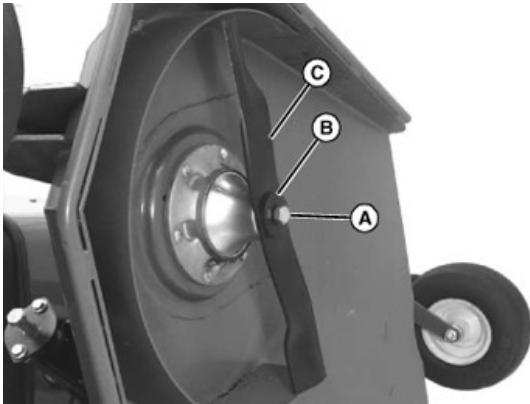
Extracción e instalación de las cuchillas

1. Detener la máquina en una superficie nivelada.
2. Aplicar el freno de estacionamiento.

3. Elevar las plataformas de corte completamente.
4. Parar el motor y extraer la llave.
5. Girar la plataforma de corte delantera para realizar el mantenimiento si se le van a extraer las cuchillas.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las cuchillas o se trabaje cerca de ellas.

6. Introducir un bloque de madera entre el extremo de la cuchilla y el borde de la plataforma para evitar que la cuchilla gire durante la extracción de la tornillería de montaje.



TCAL44949—UN—28MAR13

7. Extraer el perno (A), la arandela (B) y la cuchilla (C) haciendo girar el perno en sentido antihorario hasta extraerlo. Repetir el procedimiento para todas las cuchillas que requieran mantenimiento.
8. Comprobar si las cuchillas están dañadas. Cambiar todas las cuchillas dañadas.
9. Afilan las cuchillas desafiladas.
10. Limpiar las cuchillas, los husillos y la tornillería.
11. Equilibrar las cuchillas.
12. Instalar la cuchilla en el husillo de la plataforma de corte con las alas de la cuchilla hacia arriba.

IMPORTANTE: Asegurarse de que el lado acopado de la arandela cóncava quede colocado contra la cuchilla del cortacésped o, de lo contrario, se podría dañar la cuchilla.

13. Instalar el perno y la arandela de la cuchilla con el lado acopado de la arandela contra la cuchilla. Apretar el perno de la cuchilla según las especificaciones. Repetir el procedimiento para las otras cuchillas.

Especificación

Perno—Apretar. 122 N·m (90 lb-ft)

14. Bajar completamente las plataformas de corte.

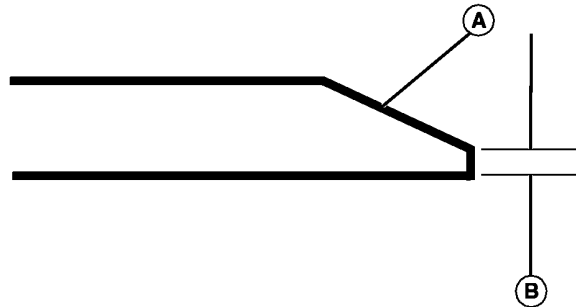
OOU2004,000050F-63-17SEP13

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.

- Afilan 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)

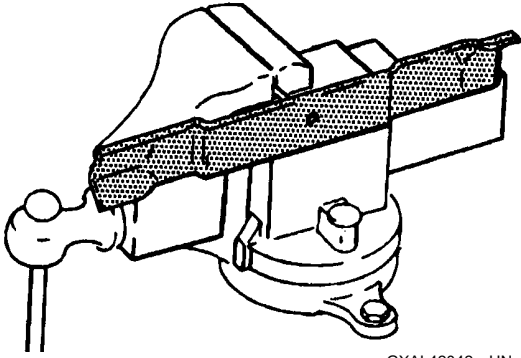
- Equilibrar las cuchillas antes de instalarlas.

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.



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

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. **Lavarse las manos después de la manipulación.**

MP47322,00F466E-63-04AUG25

Mantenimiento seguro de la batería



MXAL42869—UN—09APR13

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería genera un gas inflamable y explosivo.

Para evitar la explosión de la batería:

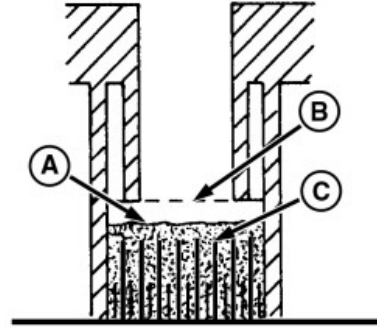
- No fumar ni tener una llama desprotegida cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No permitir un contacto metálico directo entre los bornes de la batería.
- Al desconectar, soltar primero el cable negativo.
- Al conectar, instalar en último lugar el cable negativo.

MP47322,00F466F-63-13JAN15

Revisión del nivel de electrolito de la batería

NOTA: Para restablecer el nivel de electrolito, llene solo con agua destilada.

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Retire los tapones de los vasos de la batería. Asegúrese de que los respiraderos no estén obstruidos.



TCT005681—UN—11SEP12

3. Revisar el nivel del electrolito. El electrolito (A) debe estar aproximadamente a un nivel intermedio entre la parte inferior del cuello de llenado (B) y la parte superior de las placas (C).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No llenar demasiado la batería. Ello podría hacer rebosar el electrolito al cargar la batería y causar daños.

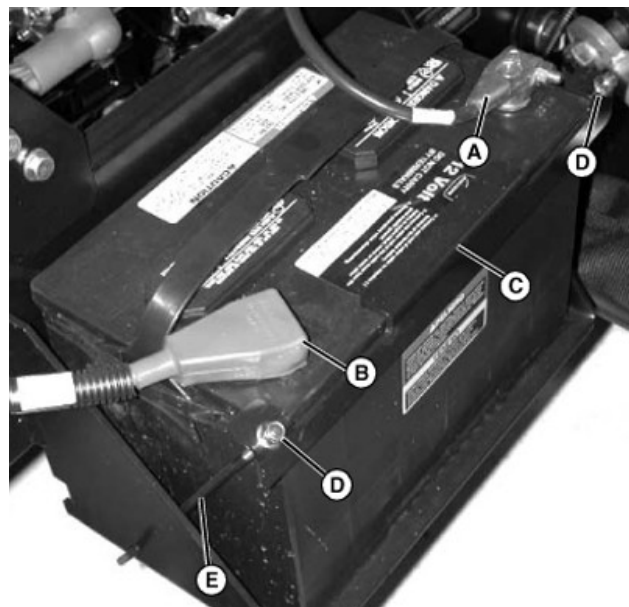
4. De ser necesario, rellene solo con agua destilada.
5. Instale los tapones de los vasos de la batería.

TH84124,0000201-63-27FEB13

Extracción e instalación de la batería

Separación:

1. Estacionar la máquina de forma segura (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44954—UN—09APR13

3. Desconectar el cable negativo (-) de la batería (A).

- Levantar la cubierta de plástico roja (B) de la abrazadera de la batería positiva (+) y desconectar la abrazadera del cable positivo (+) del borne de la batería.
- Retirar el soporte de sujeción de la batería (C) extrayendo las contratueras (D) de los pernos en J del lado izquierdo y derecho (E).
- Extraer la batería de la máquina.

Instalación:

- Instalar la batería con el borne positivo (+) hacia la parte trasera de la máquina.
- Instalar el soporte de sujeción de la batería en los pernos en J y asegurarlo con contratueras.
- Instalar la abrazadera del cable positivo (cable rojo) en el borne positivo (+) de la batería. Colocar la cubierta de plástico roja sobre la abrazadera del cable positivo.
- Instalar la abrazadera del cable negativo (cable negro) en el borne negativo (-) de la batería.
- Rociar lubricante en los bornes para impedir su corrosión.

OUO2004,0000515-63-17SEP13

Limpieza de la batería y los bornes

- Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
- Desconectar la batería y retirarla.
- 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.
- Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
- Con un cepillo de cerdas metálicas, limpiar los extremos de los cables y los bornes de la batería hasta que queden brillantes.
- Instalar la batería.
- Acoplar los cables a los bornes de la batería, comenzando con el cable positivo, y utilizando arandelas y tuercas.
- 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.

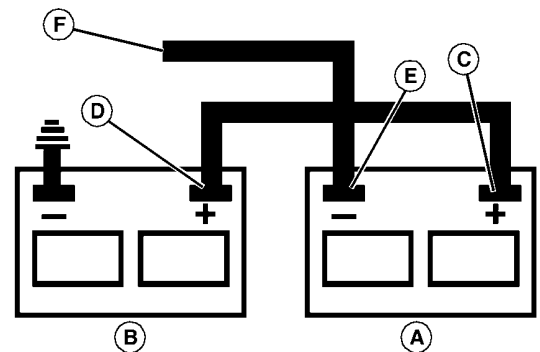
Para evitar la explosión de la batería:

- 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 a:

Especificación

Batería—Temperatura. 16 °C (60 °F)

- No conectar el cable de puente negativo (-) al borne negativo (-) de la batería descargada. Conectar a una buena toma de tierra, alejada de la batería descargada.



MXAL42872—UN—09APR13

- A—Batería de refuerzo
- B—Batería del vehículo desactivada
- C—Borne positivo (+)
- D—Borne positivo (+)
- E—Borne negativo (-)
- F—Extremo del cable negativo (-) de la batería de refuerzo

- Conectar el cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
- Conectar el otro extremo del cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo desactivado.
- 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.

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.

- 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.

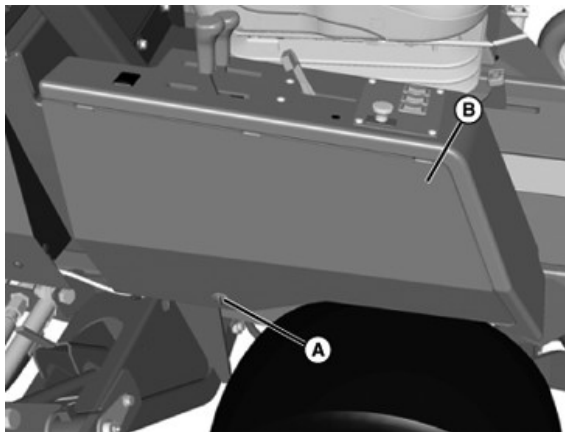
5. Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerlo en marcha durante unos minutos.
6. Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: El cable negativo en primer lugar y luego el cable positivo.

MP47322,00F4672-63-10AUG23

Revisión y cambio de fusibles

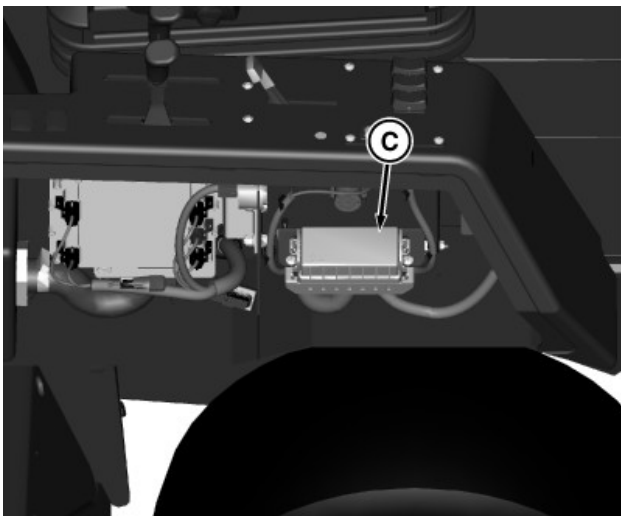
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)

NOTA: El fusible principal de 100 A del vehículo se encuentra cerca de la batería.



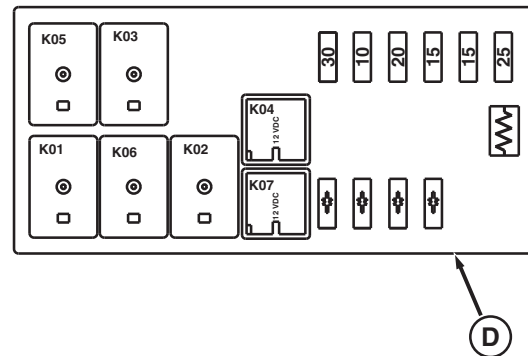
TCAL44956—UN—01APR13

2. Aflojar la perilla (A) y extraer el panel de mantenimiento derecho del sistema eléctrico (B) para acceder a los portafusibles.



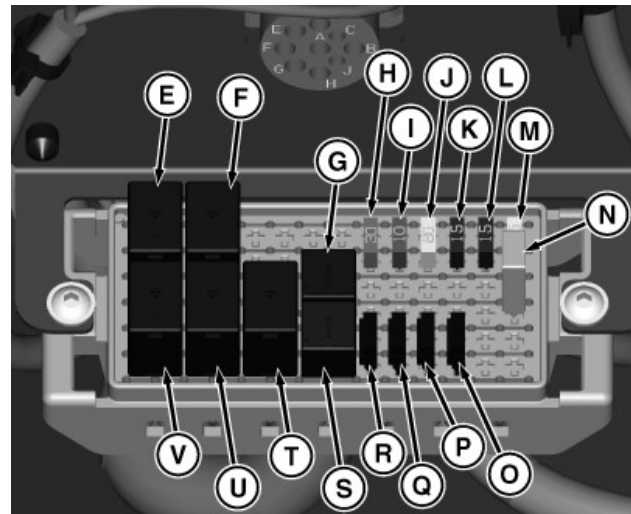
TCT015170—UN—15MAR17

3. Quitar la cubierta de fusibles (C).



TCT015172—UN—15MAR17

4. Consultar la ubicación de los fusibles y relés en la etiqueta (D) de la parte trasera del panel.



TCT015171—UN—15MAR17

- E—Relé K05 de bujía de precalentamiento
- F—K03 Relé de luces auxiliares
- G—K04 Relé de los faros de trabajo
- H—F04 Fusible de luces auxiliares, 30 A
- I—F07 Fusible del conjunto, 10 A
- J—F06 Fusible para compresor de asiento, 20 A
- K—F05 Fusible de luces de trabajo, 15 A
- L—F03 Fusible de encendido, 15 A
- M—F02 Fusible de la ECU, 25 A
- N—R06 Resistencia de bloqueo interno de la regeneración
- O—V04 Diodo de salida de lámpara de espera
- P—V01 Diodo de alimentación del relé de EGR
- Q—V03 Diodo de temperatura del motor
- R—V02 Diodo de temperatura del aceite
- S—K07 Relé de bloqueo de regeneración
- T—K02 Relé de válvula de EGR
- U—K06 Relé de compresor/conjunto del asiento
- V—K01 Relé del solenoide del motor de arranque

5. Probar los componentes con un voltímetro o comprobar la luz y cambiar lo que proceda. Cambiar los componentes fundidos por otros nuevos del amperaje correcto.

6. Volver a colocar la cubierta del fusible. Comprobar que las cuatro retenciones estén completamente enganchadas.
7. Volver a colocar el panel de servicio eléctrico y apretar la perilla para sujetarlo.

OUO2004,0000518-63-07SEP17

Mantenimiento - Varios

Combustible diésel

Para obtener información acerca de las propiedades del combustible diésel disponible en su zona, consulte a su proveedor de combustible.

Por lo general, los combustibles diésel se preparan para satisfacer las exigencias de las temperaturas más bajas en la zona geográfica donde se comercializan.

Se recomiendan combustibles diésel acordes a las normas EN 590 ó ASTM D975.

Propiedades de combustible requeridas

En todos los casos, el combustible deberá tener las siguientes propiedades:

Índice de cetano mínimo de 45. Se recomienda un índice cetánico superior a 47, especialmente con temperaturas inferiores a -20°C (-4°F) o alturas superiores a 1675 m (5500 ft).

El **punto de turbidez** debe ser inferior a la temperatura ambiente más baja esperada o el **punto de obstrucción del filtro en frío** (CFPP) debe estar, como máximo, 10°C (18°F) por debajo del punto de turbidez del combustible.

La **lubricidad del combustible** debe superar un diámetro de huella máximo de 0,52 mm (0,018 in) medido según norma ASTM D6079 o ISO 12156-1. Se prefiere un diámetro de huella de 0,45 mm (0,020 in).

La **calidad y contenido de azufre del combustible diésel** deberán satisfacer todas las reglamentaciones de emisiones existentes en la zona en la cual se usa el motor. NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm).

Combustible e-diésel

NO usar e-diésel (mezcla de combustible diésel y etanol). El uso de combustible e-diésel en cualquier máquina John Deere puede anular la garantía de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar lesiones graves o mortales derivadas del riesgo de incendio y explosión al usar combustible e-diésel.

Contenido de azufre para motores Tier 4 Provisional, Tier 4 Final, Fase III B, Fase 4 y Fase V

- Usar SOLO combustible diésel de muy bajo contenido de azufre (ULSD) con un contenido máximo de azufre de 15 mg/kg (15 ppm).

Contenido en azufre para motores Tier 3 y Fase III A superior a 37 kW

- Se REQUIERE usar combustible diésel con un contenido de azufre menor que 1000 mg/kg (1000 ppm).

Contenido de azufre para otros motores

- Se RECOMIENDA utilizar combustible diésel con un contenido de azufre inferior a 2000 mg/kg (2000 ppm).
- El uso de combustible diésel con un contenido de azufre entre 2000-5000 mg/kg (2000-5000 ppm) ACORTA el intervalo de cambio de aceite y del filtro. Consultar a un concesionario John Deere o a otro proveedor de servicios.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No mezclar aceite de motor diésel usado ni cualquier otro tipo de aceite lubricante con el combustible diésel.

El uso inadecuado de inoculante de combustible puede dañar el equipo de inyección de combustible de los motores diésel.

MK71445,0000080-63-17OCT25

Combustible biodiésel

El combustible biodiésel es una mezcla de ésteres monoalquílicos de los ácidos grasos de cadena larga derivados de aceite vegetal o de grasa animal. Las mezclas de biodiésel combinan biodiésel con combustible diésel a base de petróleo con base al volumen.

Antes de usar combustible que contenga biodiésel, consultar los requisitos y las recomendaciones de uso de biodiésel en este Manual del operador.

Las leyes y los reglamentos de protección del medioambiente pueden favorecer o prohibir el uso de biocombustibles. Los operadores deben consultar a las autoridades gubernamentales competentes antes de usar biocombustibles.

Motores de Fase V de John Deere en la Unión Europea

Cuando el motor debe funcionar en la Unión Europea con diésel o gasóleo que no sea para uso en carretera, debe usarse un combustible con un contenido de FAME no superior al 8 % de volumen/volumen (B8).

Motores de John Deere en la Unión Europea (excepto los de Fase V)

Las mezclas de biodiésel hasta B20 únicamente pueden usarse si el biodiésel (100 % biodiésel o B100) cumple las normas ASTM D6751, EN 14214, o especificaciones equivalentes. Al utilizar B20 la potencia se reduce en un 2 % y el consumo de combustible aumenta en un 3 %.

No se pueden utilizar mezclas de biodiésel por encima de B20.

Requisitos y recomendaciones para el uso de biodiésel

La porción de diésel petróleo de las mezclas de combustible biodiésel deben satisfacer los requerimientos de las normas comerciales ASTM D975 (EE. UU.) o EN 590 (UE).

Se recomienda a los usuarios de biodiésel de los EE. UU. utilizar mezclas de biodiésel de un proveedor BQ-9000 o productos con certificación BQ-9000 (certificación de la National Biodiésel Board [Junta Nacional del Biodiésel]). La relación de productores y distribuidores homologados de biodiesel puede consultarse en la siguiente dirección: <http://www.bq9000.org>.

El combustible biodiésel contiene cenizas residuales. Si los niveles de ceniza superan el nivel máximo permitido según ASTM D6751 o EN14214, puede resultar en una carga más rápida de cenizas y requerir una limpieza más frecuente del filtro de escape (si existe).

El filtro de combustible puede requerir una sustitución más frecuente cuando se usa combustible biodiésel, particularmente si se cambia del combustible diésel de petróleo. Comprobar el nivel de aceite del motor diariamente antes de arrancar el motor. Si el nivel de aceite aumenta, esto puede indicar que el aceite de motor está diluyéndose con combustible. Las mezclas de biodiesel hasta B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 90 días desde su fabricación.

Cuando se utilicen mezclas de biodiésel hasta B20, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La degradación del flujo durante clima frío
- Limitaciones de estabilidad y almacenamiento (absorción de humedad, aumento de microbios)
- La posibilidad de restricción y taponamiento de los filtros (normalmente ocurre al emplear el combustible biodiésel por primera vez en los motores usados)
- Posible fuga de combustible a través de los retenes y las mangueras (principalmente en motores más viejos)
- Posible reducción de la vida útil de los componentes del motor

Solicitar a su proveedor de combustible un certificado que asegure que el combustible cumple con las especificaciones proporcionadas en este manual del operador.

Consultar al concesionario John Deere u otro proveedor de servicios sobre productos John Deere para combustible que mejoren las características de almacenamiento y el rendimiento con combustibles biodiésel.

Llenado del depósito de combustible

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- Apagar el motor antes de llenar el depósito 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 el depósito 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 del depósito de combustible.
- Utilizar un combustible estabilizado, limpio y fresco.
- Llenar el depósito 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 la tapa del depósito de combustible.
4. Retirar lentamente la tapa del depósito de combustible para descargar la presión acumulada.
5. Llenar el depósito de combustible solo hasta el fondo de la boca de llenado. No llenar en exceso.

NOTA: En algunos modelos, la tapa del depósito de combustible hace clic al apretarla.

6. Colocar la tapa del depósito de combustible y girarla hasta que esté apretada.

MP47322,00F4675-63-10AUG23

MK71445,0000081-63-08JUL25

Limpieza de las superficies de plástico

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Un tratamiento incorrecto de las superficies de plástico de la máquina puede dañarlas:

- No limpiar las superficies de plástico cuando estén secas. Al frotarlas para limpiarlas en seco, se causan pequeños arañazos en las superficies.
- Usar un trapo limpio y suave (toalla de baño o tela, manopla para autos).
- En las superficies de plástico no se deben usar compuestos para pulido ni otros materiales abrasivos.
- No usar desengrasador.
- NO pulverizar repelente de insectos cerca de la máquina.

1. Enjuagar el capó y toda la máquina con agua limpia para eliminar toda suciedad y polvo que pudiera arañar la superficie.
2. Lavar la superficie con agua limpia y un detergente suave líquido para automóviles.
3. Secar bien, para evitar manchas de agua.
4. Tratar la superficie con cera líquida para automóviles. Utilizar productos que indiquen específicamente que "no contiene abrasivos".

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No utilizar un pulidor mecánico para quitar la cera.

5. Abrillantar manualmente la cera aplicada usando un paño limpio y suave.

MX00654,0000005-63-26MAY15

Limpieza y reparación de las superficies metálicas

Limpieza:

Para el cuidado de las superficies de metal pintadas del vehículo, seguir los métodos propios para automóviles. Usar cera para automóviles de alta calidad para conservar la apariencia de fábrica de las superficies pintadas del vehículo.

Reparación de arañazos menores (superficiales):

1. Limpiar a fondo el área que se va a reparar.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! 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.

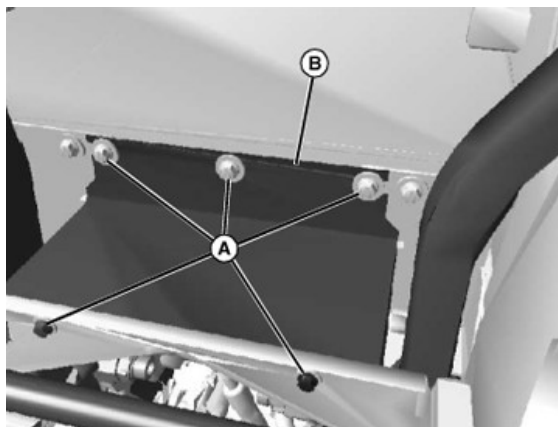
Reparación de arañazos profundos (se ve el metal o la imprimación):

1. Limpiar el área que se va a reparar con alcohol isopropílico o alcoholes minerales.
2. Para reparar los arañazos, utilizar las barritas de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener con el proveedor de servicios. 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.
4. Aplicar cera a la superficie.

MP47322,00F467A-63-16JUL25

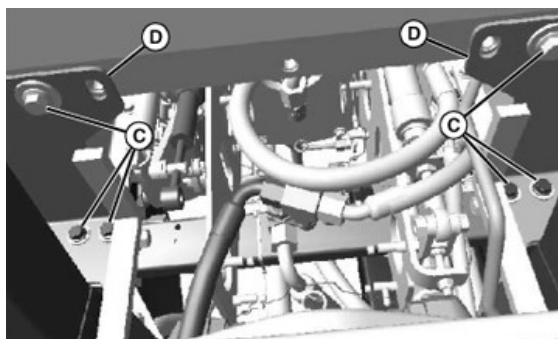
Apriete de la tornillería de la ROPS

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Subir la plataforma del asiento y la cubierta del motor.



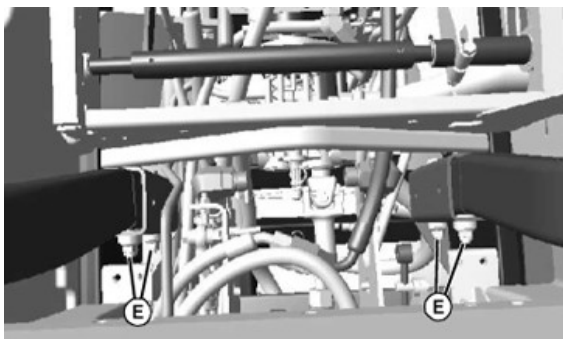
TCAL44959—UN—28MAR13

3. Retirar los tornillos de sombrero y las arandelas (A) que sujetan el panel (B) a la máquina.
4. Con cuidado, levantar el panel de la máquina y ponerlo a un lado.



TCAL44960—UN—28MAR13

5. Retirar los tornillos de sombrerete y las arandelas (C) que sujetan los paneles laterales (D).
6. Con cuidado, levantar el panel de la máquina y ponerlo a un lado.



TCAL44961—UN—28MAR13

7. Aplicar a los cuatro tornillos de sombrerete, arandelas y tuercas hexagonales (E) que sujetan la ROPS el apriete especificado.

Especificación

Tornillo—Apriete. 136 N·m (100 lb-ft)

8. Instalar los paneles y sujetarlos con tornillos de sombrerete y arandelas.
9. Bajar la plataforma del asiento y la cubierta del motor.

OUC2004,000051C-63-17SEP13

Extracción e instalación de los neumáticos delanteros

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos elevadores inseguros.

- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
- Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.

Extracción de los neumáticos delanteros

1. Levantar completamente la plataforma del lado de la máquina en que se necesite extraer la rueda delantera. Dejar la plataforma del otro lado completamente bajada.
2. Activar el bloqueo de transporte de la plataforma lateral.
3. Subir completamente la plataforma de corte delantera.
4. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)

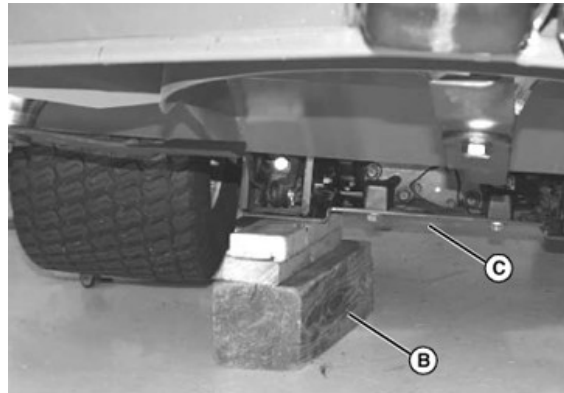
5. Girar la plataforma delantera para el mantenimiento a fin de obtener la máxima separación posible entre la parte trasera de la plataforma y la superficie del suelo.

IMPORTANTE: Tener cuidado de no atrapar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.



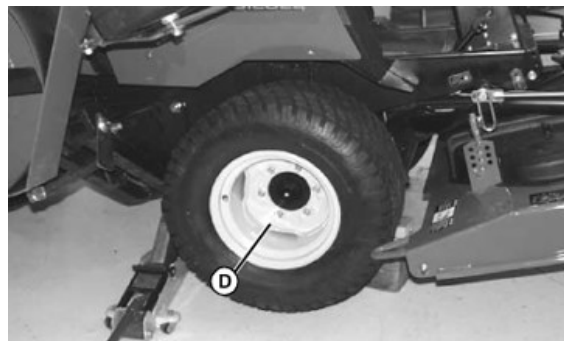
TCAL44962—UN—28MAR13

6. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por la base del soporte del brazo elevador (A) o por debajo de la placa de deslizamiento delantera, si hay una separación adecuada.



TCAL44963—UN—28MAR13

7. Instalar los bloques de apoyo (B) debajo de la placa de deslizamiento delantera (C).
8. Depositar la máquina en los bloques de apoyo.



TCAL44964—UN—28MAR13

9. Extraer los pernos de la rueda (D) y la rueda.

Instalación de los neumáticos delanteros



TCAL44965—UN—28MAR13

1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula hacia afuera. Sujetarla con pernos de rueda (A).
2. Utilizando una llave dinamométrica, apretar los pernos de rueda delanteros según las especificaciones.

Especificación

Pernos de ruedas—Apriete. 136 - 163 N·m (100 - 120 lb-ft)

IMPORTANTE: Tener cuidado de no atrapar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.



TCAL44966—UN—28MAR13

3. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por la base del soporte del brazo elevador (B) o por debajo de la placa de deslizamiento delantera, si hay una separación adecuada.
4. Retirar los bloques de apoyo de debajo de la máquina.
5. Bajar la máquina al suelo.
6. Retirar el dispositivo de elevación.
7. Revisar el apriete de los pernos de las ruedas:
 - Después de desplazarse 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.

- Después de 3 a 10 horas de uso.

OUC2004,000051D-63-17SEP13

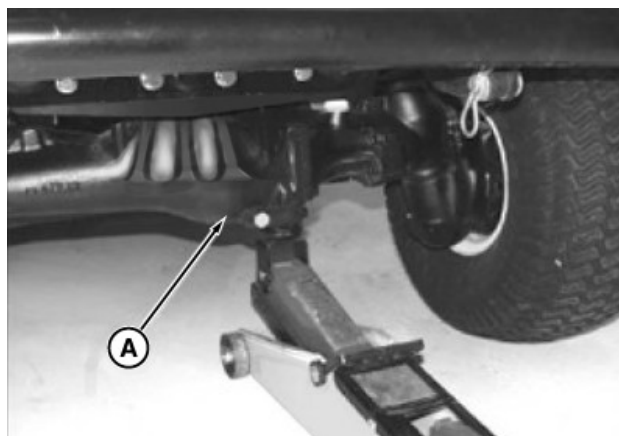
Separación e instalación de los neumáticos traseros

⚠ 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.

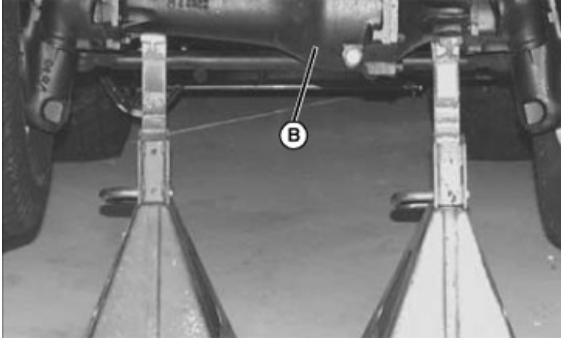
Retiro

1. Levantar la plataforma lateral completamente por el lado de la máquina que requiera la extracción de la rueda trasera. Dejar la otra cubierta lateral completamente bajada.
2. Aplicar el bloqueo para transporte de la plataforma lateral.
3. Bajar la plataforma delantera por completo.
4. Estacionar la máquina de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)



TC102236—UN—23MAY22

5. Levantar la máquina desde debajo del eje trasero (A) con un dispositivo de elevación seguro, de modo que ambas ruedas estén levantadas del suelo.



TCAL44968—UN—28MAR13

6. Instalar los puntales debajo del eje trasero (B).
7. Bajar la máquina sobre los puntales.
8. Retirar los pernos de rueda y la rueda del eje trasero.

Instalación

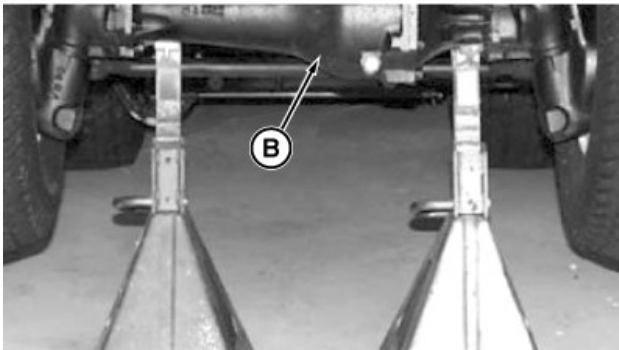
1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula hacia afuera. Sujetarla con pernos de rueda.
2. Apretar los pernos de la rueda trasera según las especificaciones con una llave dinamométrica.

Especificación

Perno de las ruedas

traseras—Par de apriete. 81-95 N·m (60-70 lb ft)

- 3.



TC102237—UN—24MAY22

Levantar la máquina desde debajo del eje trasero (B) con un dispositivo de elevación seguro.

4. Quitar los soportes de elevación de la parte inferior de la máquina.
5. Bajar la máquina al suelo.
6. Retirar el dispositivo de elevación.
7. Revisar el apriete de los tornillos de las ruedas:
 - Luego de recorrer 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.
 - Después de 3—10 horas de uso.

sb31882,1653324292337-63-08JUN22

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 y otro proveedor de servicios para realizar un mantenimiento.

MP47322.00F467B-63-17OCT25

Motor

SI	REVISAR
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 para climas cálidos o fríos puede ocasionar problemas de rendimiento si se usa en la estación que no le corresponde, especialmente si se ha almacenado unos meses o durante periodos más largos. Obtener combustible nuevo.
El motor no arranca (El motor de arranque se activa y el motor gira)	La válvula de corte del combustible está en la posición desactivada (OFF). Combustible agotado o incorrecto. Filtro de combustible obstruido. Problema eléctrico – Consultar la sección Resolución de problemas eléctricos
Resulta difícil arrancar el motor	Filtro de combustible obstruido. Combustible pasado o inadecuado.
El motor funciona irregularmente	Tubería o filtro de combustible obstruidos. Combustible pasado o sucio. Inyector de combustible obstruido. Elemento del depurador de aire obstruido.
El motor pierde potencia cuando se somete a cargas	Combustible envejecido o sucio. Filtro de combustible obstruido.
El motor se recalienta	Rejilla de admisión de aire del motor obstruida. El nivel de refrigerante del motor es bajo. Nivel del aceite del motor bajo o demasiado alto. El motor ha funcionado demasiado rato al ralentí bajo.
El motor no funciona al ralentí	Nivel del combustible demasiado bajo. Elemento del depurador de aire sucio. El operador se levanta del asiento sin activar el freno de estacionamiento.
El motor golpetea	Combustible pasado. Motor sobrecargado. Baja velocidad del motor.
El motor se para o pierde potencia cuando se utiliza en pendientes	Depósito de combustible por debajo de la mitad de su capacidad. El operador se levanta del asiento.
El motor petardea	El operador se levanta del asiento.
Pérdida de potencia del motor	Sobrecalentamiento del motor. Demasiado aceite en el motor. Depurador de aire sucio. Velocidad de desplazamiento excesiva para las condiciones del terreno. Combustible incorrecto.
Humo de escape negro	Elemento del filtro de aire sucio.

OUO2004.0000520-63-17SEP13

Sistema eléctrico

SI	REVISAR
El motor de arranque no se activa	El freno de estacionamiento no está activado. El interruptor de la TDF está en la posición activada (ON). Los pedales hidrostáticos no están en la posición centrada de punto muerto. Los bornes de la batería están corroídos. La batería no está cargada. El fusible principal 15 está fundido.
La batería no se carga	Celda de la batería agotada. Suciedad en los cables de la batería y en los bornes. Baja velocidad del motor o demasiado tiempo en ralentí.
Las luces no funcionan	El enchufe de las luces está desconectado. Falta(n) bombilla(s) o está(n) fundida(s).

OUQ2004.0000521-63-17SEP13

Máquina

SI	REVISAR
Vibra demasiado o traquetea excesivamente	La cubierta del motor no está cerrada y trabada. El panel eléctrico no está cerrado y trabado.
La máquina no se mueve con el motor en marcha	Freno de estacionamiento activado. Palanca de cambio en la posición de punto muerto.

OUQ2004.0000522-63-17SEP13

Plataformas de corte

SI	COMPROBAR
La plataforma de corte se atasca con césped	Césped demasiado mojado o demasiado alto. El motor no se está haciendo funcionar a máxima aceleración durante el corte. La parte trasera de la plataforma está demasiado baja.
Tramos de césped sin cortar	Velocidad de avance excesiva. El motor debe funcionar a máxima aceleración. Cuchillas desafiladas. Altura de corte excesiva.
La correa patina	La tensión de la correa del cortacésped no está bien ajustada. Desechos en las poleas. Correa desgastada.
Las cuchillas del cortacésped no se detienen	Correa mal tendida. La tensión de la correa del cortacésped necesita ajuste.
Demasiada vibración	Existen desechos en la plataforma de corte o en las poleas. Correa de transmisión dañada. Poleas dañadas o desalineadas. Cuchillas desequilibradas.
Corte irregular	Revisar los procedimientos en Ajuste del nivel de la plataforma de corte. Velocidad de avance excesiva. Cuchillas desafiladas. Ajuste incorrecto del rastrillo de la plataforma.
Las cuchillas causan trasquilones en el césped	Velocidad de giro excesiva. Montículos en el terreno. Terreno accidentado o desigual. Los neumáticos no tienen suficiente presión. El corte se efectúa a una altura demasiado baja. Cuchilla(s) doblada(s). Ajuste incorrecto del rastrillo de la plataforma.
El cortacésped carga el tractor excesivamente	El motor debe funcionar a máxima aceleración.

SI	COMPROBAR
	Velocidad de avance excesiva. Desechos adheridos a los vástagos del cortacésped. Comprobar el procedimiento en Ajuste del nivel de corte (nivelación longitudinal). Condiciones del césped. La altura de corte es demasiado baja. Velocidad de la mangueta de la plataforma demasiado alta, la velocidad de la mangueta no cumple con las especificaciones.
Distribución desigual de los recortes	La altura de corte es demasiado baja. Corte del césped excesivamente rápido. Gramíneas demasiado húmedas.

OUO2004,0000523-63-22OCT18

Códigos de la VCU

Estos códigos se indican con de forma parpadeante mediante la luz testigo de fallo (MIL) con el símbolo de llave que se muestra en la pantalla.

Si se tienen problemas que no estén listados en esta tabla, consulte con su concesionario autorizado para mantenimiento.

Cuando se hayan comprobado todas las posibles causas enumeradas y se siga experimentando el problema, consultar al concesionario autorizado.

Indica que los pedales de tracción no están en punto muerto durante un intento de arranque o que el freno de estacionamiento está activado mientras la máquina no está en punto muerto. Comprobar la posición del freno.

- **Código 2-3** (dos impulsos seguidos de tres impulsos). Indica que el interruptor del capó está abierto (si está presente). Apaga el motor y desactiva el arranque. Comprobar que el capó está cerrado (si el interruptor está presente).

MX52301,0001376-63-15MAY17

Códigos de diagnóstico de bloqueo interno de seguridad

- **Código 1-2** (un impulso seguido de dos impulsos). Indica que el interruptor del freno de estacionamiento está apagado al encender la máquina. Comprobar el accionamiento del freno de estacionamiento.
- **Código 1-3** (un impulso seguido de tres impulsos). Indica que el interruptor de la TDF está activado al arrancar la máquina. Verificar que el interruptor de la TDF esté desactivado.
- **Código 2-1** (dos impulsos seguidos de un impulso).

Guía de localización de averías para DTC comunes

A continuación se muestra una lista con los códigos de diagnóstico de anomalías (DTC) más comunes y su posible solución. Si la solución brindada no resuelve el código o si aparece un código no enumerado aquí, consultar el manual técnico adecuado o contactar con el concesionario local John Deere.

SPN.FMI (DTC)	Respuesta de la unidad de control del motor	Falla de	Diagnóstico
000100.01	Función del motor limitada. La PDU tiene una pantalla emergente.	Presión de aceite de motor extremadamente baja	Estacionar la máquina de forma segura. Controlar el nivel de aceite del motor. Ponerse en contacto con el concesionario local John Deere.
000110.00	Función del motor limitada.	Temperatura de refrigerante del motor extremadamente alta	Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Revisión del nivel de refrigerante del motor). Acudir a su concesionario John Deere.
000174.00	Función normal intentada	Temperatura del combustible extremadamente alta.	Estacionar la máquina de forma segura. (Consultar Áreas de limpieza).
000190.00	Apagado del motor.	Régimen del motor extremadamente alto.	Estacionar la máquina con seguridad. Consultar al concesionario John Deere.

MX52301,0001371-63-19MAY17

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 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 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 el apartado SEGURIDAD.

NOTA: Intentar anticipar la última utilización de la máquina durante la temporada para que remanga poco combustible en el depósito de combustible.

2. Arrancar el motor y dejarlo en marcha hasta que se agote el combustible.
3. Para las máquinas equipadas con llave de contacto, girar la llave a la posición de apagado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible viciado produce barniz, que obstruye los componentes de los inyectores y altera el rendimiento del motor.

- Añadir acondicionador o estabilizador al combustible nuevo antes de llenar el depósito.

4. Mezclar el combustible nuevo con su estabilizador en un recipiente separado. Para la mezcla, seguir las instrucciones del estabilizador.
5. Llenar el depósito con combustible estabilizado.
6. Dejar en marcha el motor durante algunos minutos para permitir que la mezcla de combustible circule a través de los inyectores de combustible.

Motor:

Se debe utilizar el procedimiento de almacenamiento del motor cuando el vehículo no vaya a utilizarse durante más de 60 días.

1. Cambiar el filtro y el aceite del motor mientras el motor esté caliente.
2. De ser necesario, limpie o cambie el filtro de aire.
3. Limpie la suciedad de las rejillas de aire del motor.
4. Limpiar el motor y su compartimiento.
5. Sacar la batería.
6. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería

requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.

7. Cerrar la válvula de cierre del combustible, si existe en la máquina.
8. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco, donde no se congele.

NOTA: Recargar las baterías almacenadas cada 60 días.

9. Cargar la batería.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Una exposición prolongada del capó a la luz del sol puede dañar su superficie. 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. Si el vehículo se almacena a la intemperie, protegerlo con una cubierta impermeable.

OUMX068,0000AFF-63-29DEC14

Antes de colocar una máquina alimentada con biodiésel en almacenamiento a largo plazo (sin operar el motor):

- Drenar todo el combustible biodiésel del depósito del combustible.
- Llenar el depósito con combustible convencional siguiendo las instrucciones del manual del operador.
- Arrancar el motor y dejarlo en marcha durante al menos 5 horas operativas.

DK75838,000081C-63-26MAY15

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

Almacenamiento de una máquina con combustible biodiésel

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible biodiésel se debe utilizar dentro de los tres meses posteriores a la fecha de producción suministrada por el proveedor.

Especificaciones

Especificaciones

Motor

Número de modelo del motor	Yanmar 4TNV86CT
Tipo de motor	4 tiempos, 4 cilindros en línea, diésel turboalimentado
Diámetro	86 mm (3.385 in.)
Carrera	90 mm (3.543 in.)
Cilindrada	2.091 l (127.6 cu in)
Espacio de las válvulas de admisión y escape (en frío)	0.20 ± 0.025 mm (0.008 ± 0.002 in)
Enfriamiento	Refrigerado por líquido
Potencia erogada	44 kW (59 CV)
Tipo de inyección	Directo
Filtro de aire del motor	Tipo seco, de elemento dual sustituible

Capacidades

Aceite del motor (con filtro)	5.8 l (6.1 qt)
Depósito de combustible	83 l (22 gal)
Refrigerante	7.5 l (8 qt.)
Sistema hidráulico	58.7 l (15.5 gal)
Transmisión hidrostática	13.3 l (3.5 gal)
Eje trasero	4.7 l (5 qt.)

Velocidades de avance

Grupo alto

Avance	0—23.3 km/h (0—14.4 mph)
Retroceso	0—11.6 km/h (0—7.2 mph)

Grupo bajo

Avance	0—13.7 km/h (0—8.6 mph)
Retroceso	0 - 7.2 km/h (0—4.3 mph)

Medidas de neumático

Neumáticos motrices delanteros	26x12.00-12
Neumáticos traseros	18x9.50-8
Neumáticos de las ruedas orientables de la plataforma de corte	11x4-5

Presiones de neumáticos

Neumáticos delanteros de la máquina	207 kPa (2.07 bar) (30 psi)
Neumáticos traseros de la máquina	193 kPa (1.93 bar) (28 psi)

Dimensiones

Altura	2 m (78 in)
Anchura (plataformas de corte elevadas)	2.2 m (84.5 in)
Anchura (plataformas de corte descendidas)	3.3 m (131 in)
Longitud (con plataforma de corte)	3.4 m (133 in)
Longitud (sin plataforma de corte)	2.6 m (101 in)
Distancia entre ejes	1.6 m (61 in)
Peso (con plataformas de corte)	1814 kg (4000 lb)
Despeje	18 cm (7 in.)
Anchura de corte	3.3 m (131 in)

Plataforma de corte delantera

Anchura de corte	1.6 m (62 in)
Altura de corte	2.5 — 15.2 cm (1—6 in)
Número de cuchillas	3

Plataformas de corte laterales

Anchura de corte	1 m (40 in)
Altura de corte	2.5 — 14 cm (1—5.5 in)
Número de cuchillas	2

Aprietes

Ruedas delanteras	136—163 N·m (100—120 lb·ft)
Ruedas traseras	81—95 N·m (60—70 lb·ft)
Tornillos de montaje de las cuchillas	122 N·m (90 lb·ft)

Lubricantes recomendados

Aceite motor	John Deere PLUS-50™ II John Deere TORQ-GARD SUPREME™
Refrigerante del motor	John Deere COOL-GARD™ II John Deere COOL-GARD II PG
Aceite hidráulico	John Deere HY-GARD™ J20C
Aceite de transmisión.	John Deere HY-GARD™ J20C
Grasa:	
.	Grasa universal SD Polyurea John Deere
.	Grasa universal John Deere HD Lithium Complex

(Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso.)

MX00654,0000238-63-10OCT19

Garantía

Garantía del producto

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.

MP47322,00F4690-63-27FEB24

Garantía del sistema de control de emisiones

**YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD.
GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES LIMITADAS - SOLO EE. UU.**

Derechos y obligaciones del cliente al amparo de la garantía:

El Consejo de Recursos de Aire del Estado de California (CARB), la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE. UU. y YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD., en adelante YANMAR, se complacen en explicar la **garantía del sistema de control de emisiones** de los motores de encendido por compresión del año de fabricación 2023, 2024 o 2025. En California, los nuevos motores reforzados fuera de carretera deben ser diseñados, construidos y estar equipados para cumplir con las estrictas normas del Estado contra la contaminación. En los cuarenta y nueve (49) estados restantes, los motores nuevos con encendido por compresión para todo terreno deben diseñarse, construirse y equiparse según las normas sobre emisiones de la EPA de los Estados Unidos. YANMAR debe garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes del motor durante los periodos de tiempo abajo indicados, siempre y cuando no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor.

El sistema de control de emisiones puede incluir componentes como el sistema de inyección de combustible, el de inducción de aire, el de control electrónico, el de EGR (recirculación de gases de escape) y el de post-tratamiento de los gases de escape (sistema del filtro de partículas diésel, sistema SCR de urea). Además, podrían incluirse mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con el sistema de control de emisiones.

Donde existan condiciones que se puedan cubrir con la garantía, YANMAR reparará el motor para servicio intensivo fuera de carretera de encendido por compresión sin costo para usted, incluyendo el diagnóstico, los repuestos y la mano de obra.

Período de garantía del fabricante:

Los motores de encendido por compresión para uso fuera de carretera de servicio intensivo del año 2023, 2024 o 2025 están garantizados por los intervalos de tiempo mostrados a continuación. Si algún componente relacionado con el sistema de control de emisiones del motor es defectuoso, YANMAR reparará o sustituirá el componente.

Si el motor lleva la certificación	y la potencia máxima es de	y el régimen nominal es de	el periodo de garantía es de
Régimen variable o constante	kW <8	Cualquier régimen	2.000 horas o dos (2) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de dos (2) años.
Régimen variable o constante	8 ≤ kW <19	Cualquier régimen	2.000 horas o dos (2) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de

Garantía

			uso, la garantía del motor es vigente por un período de dos (2) años.
Régimen constante	19 ≤ kW < 37	3000 r/min o por encima	2.000 horas o dos (2) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de dos (2) años.
Régimen constante	19 ≤ kW < 37	Inferior a 3.000 r/min	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.
Régimen variable	19 ≤ kW < 37	Cualquier régimen	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.
Régimen variable o constante	kW ≥ 37	Cualquier régimen	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.

Cobertura de la garantía:

La garantía puede transferirse a los compradores subsiguientes durante el período de garantía. YANMAR recomienda que la reparación o sustitución de cualquier pieza en garantía se efectúe en un concesionario autorizado de YANMAR.

Los repuestos en garantía cuya sustitución no esté prevista en el mantenimiento requerido por el manual del propietario quedarán garantizadas durante el período de garantía. Todo componente bajo garantía cuya sustitución forma parte del mantenimiento requerido de acuerdo con el manual del propietario está garantizado durante el intervalo antes de la primera sustitución programada. Todo componente bajo garantía cuya sustitución forma parte del mantenimiento requerido, que se repara o sustituye bajo la garantía, está garantizado durante el intervalo restante antes del primer punto de sustitución programado. Las piezas cuya sustitución no esté prevista, pero que se reparen o sustituyan al amparo de la garantía, quedarán garantizadas durante el resto del período de garantía.

YANMAR es responsable de los daños causados a otros componentes del motor por el fallo de un componente garantizado dentro del período de garantía.

Cualquier componente de repuesto funcionalmente idéntico al elemento original en todos sus aspectos puede usarse para el mantenimiento o la reparación del motor sin limitar las obligaciones de YANMAR respecto a la garantía. Se prohíbe utilizar piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas. El uso de componentes adicionales o modificados no eximidas es motivo para denegar un reclamo en garantía.

Componentes con garantía:

La garantía abarca los componentes del motor que forman parte del sistema de control de emisiones del motor entregado por YANMAR al comprador minorista original. Entre dichos componentes pueden figurar los siguientes:

- Sistema de inyección de combustible (incluyendo el sistema de compensación de altura)
- Sistema de enriquecimiento para arranque en frío
- Múltiple de admisión y válvula reguladora de la admisión de aire
- Sistemas de turbocompresión
- Múltiple de escape y válvula reguladora de escape
- Sistema de ventilación positiva del cárter del motor
- Sistemas de refrigeración de aire de carga
- Sistemas de recirculación de gases de escape (EGR)
- Postratamiento de los gases de escape (sistema de filtro de partículas diesel [DPF], sistema SCR de urea)
- Unidades de control electrónico, sensores, solenoides y grupos de cables usados en los sistemas indicados anteriormente
- Mangueras, correas, conectores y conjuntos de componentes empleados en los sistemas indicados anteriormente
- Etiquetas de información sobre el control de emisiones

Debido a las diferencias entre los sistemas de control de emisiones, es posible que ciertos modelos no tengan todos estos componentes y otros modelos pueden tener componentes diferentes con funciones equivalentes.

Exclusiones:

Esta garantía no abarca las anomalías que no resultan de defectos de materiales o mano de obra. La garantía no abarca las siguientes condiciones: las anomalías

provocadas por el abuso, la negligencia, el ajuste inapropiado, la modificación, la alteración, la manipulación, la desconexión, el mantenimiento incorrecto o inadecuado, el uso de combustibles y aceites lubricantes no recomendados, los daños causados por accidentes y la sustitución de elementos reemplazables durante el mantenimiento programado. YANMAR rechaza toda responsabilidad por los daños incidentales o consecuentes, tales como el tiempo improductivo, las molestias, la falta de disponibilidad del equipo/motor o las pérdidas comerciales.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía:

Como propietario de un motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido indicado en el manual del propietario.

YANMAR recomienda guardar toda la documentación, incluyendo los recibos, correspondiente a trabajos de mantenimiento del motor de encendido por compresión para uso fuera de carretera, pero YANMAR no puede denegar el servicio en garantía solamente por la ausencia de recibos o por no haberse ejecutado todos los trabajos de mantenimiento programados.

Sin embargo, como propietario de un motor para uso fuera de carretera, usted debe saber que YANMAR podría denegar su cobertura de garantía si su motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión o un repuesto ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas.

Este motor se ha diseñado para funcionar exclusivamente con combustible diésel. Si se usa otro tipo de combustible, el motor podría no cumplir los requisitos de emisiones de CARB y la EPA.

El inicio del proceso de reclamación de garantía es responsabilidad del propietario. El ARB y la EPA sugieren que presente su motor para uso fuera de carretera a un concesionario YANMAR tan pronto como se detecte un problema. El concesionario deberá efectuar las reparaciones en garantía con la mayor rapidez posible. En caso de tener preguntas acerca de los derechos y responsabilidades de la garantía, debe comunicarse con YANMAR America Corporation. Para localizar el concesionario o centro de servicio autorizado YANMAR más cercano, es necesario ponerse en contacto con YANMAR America Corporation.

Sitio web: <https://www.yanmar.com>

Correo electrónico: CS_support@yanmar.com

Número de teléfono gratuito: 1-800-872-2867, 1-855-416-7091

Qué debe hacer el propietario de un motor de tipo fijo de emergencia:

Los motores para generadores de tipo fijo de

emergencia certificados por la Ley Federal (40 CFR parte 60) están limitados a un uso de emergencia solamente, y se requiere efectuar revisiones de mantenimiento y pruebas de verificación de las funciones. Las horas de trabajo totales para mantenimiento y pruebas de verificación de las funciones no deberían ser más de 100 al año. Sin embargo, no hay ninguna limitación de las horas de trabajo en uso de emergencia. Mantener un registro del número de horas de funcionamiento del motor tanto en uso de emergencia como en uso normal. Apunte también el motivo de la operación.

mk71445,1679915954842-63-30MAR23

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, consultar 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 deberá solicitar el servicio bajo garantía de un concesionario John Deere autorizado para vender baterías John Deere, y presentar la batería al concesionario con los códigos de la placa de cierre superior de la batería 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 costes de instalación serán cubiertos por la garantía si la batería averiada fue instalada por una fábrica o un concesionario de John Deere, y si la batería de repuesto la instala 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 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. Los gastos de transporte, envío, o cargos por llamadas de servicio para el servicio de 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. LA DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN A UN FIN ESPECÍFICO, EN LA MEDIDA QUE CORRESPONDA, DEBERÁ LIMITARSE AL PERIODO DE GARANTÍA APLICABLE QUE SE INDICA EN LA PRESENTE PÁGINA. 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. Por lo tanto, estas limitaciones podrían no aplicarse 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 emite garantía alguna de su parte y el concesionario no posee autoridad alguna para hacer declaraciones ni promesas en nombre de John Deere, ni para modificar los términos y las 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	Seis meses	0 meses
12	12 meses	0 meses
18	18 meses	0 meses

OUMX068,0000504-63-18OCT24

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

Comunicarse con el 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.

SP66632,00043A7-63-04AUG25

[illegible]

Índice alfabético

A	
Aceite	
Motor	
Tier 4 Provisional, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V	45-2
Aceite de motor diésel	
Tier 4 Provisional, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V	45-2
Aceite del motor	
Diésel	
Tier 4 Provisional, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V	45-2
Ajuste, altitud	45-1
Almacenamiento de combustible	80-1
Almacenamiento, extracción de la máquina después del	80-2
Almacenamiento, preparación de la máquina	80-1
Altura de corte de la plataforma de corte, Ajuste	25-1
Asiento	
Ajuste	20-19

B	
Batería	
nivel de electrolito	65-1
Batería y bornes, limpieza	65-2
Batería, mantenimiento seguro	65-1
Batería, uso de la batería de refuerzo	65-2
Bloqueos de transporte de la plataforma de corte	20-25

C	
Calidad John Deere	JDQS-1
Carga de la máquina en un remolque	20-27
Certificación	05-5
Cinturón de seguridad, utilización	20-20
Combustible	
Biodiésel	70-1
Diésel	70-1
Combustible biodiésel	70-1
Combustible diésel	70-1
Control de crucero, uso	20-23
Cuchillas de la TDF, Activación	25-3
Cuchillas, afilado	60-8
Cuchillas, equilibrado	60-8

D	
Descripción general de indicadores	45-1
Descripción general de los indicadores de post-tratamiento	45-1
Directrices sobre limpieza general	12-1
Documentación disponible	3

E	
Emisiones	
Idioma requerido	
EPA	2
Especificaciones	85-1
Etiquetas de seguridad, con texto	05-1
Etiquetas de seguridad, sin texto	06-1
Etiquetas, seguridad con texto	05-1
Etiquetas, seguridad sin texto	06-1

F	
Filtro de partículas diésel (DPF)	
Pantalla del operador del filtro de partículas diésel (DPF)	20-11
Freno de estacionamiento, Comprobación	20-19
Frenos, Utilización	20-22
Función de la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF)	20-8
Funcionamiento, Lista de comprobación diaria ..	20-1
Funciones del DPF	
Recuperación del DPF	20-17

G	
Garantía, producto	90-1
Guía de localización de averías, DTC comunes ..	75-3

I	
Indicadoras, Luces	20-1
Información de servicio, emisiones	45-1
Interruptor de la TDF, Comprobación	20-19
Interruptor, Comprobación del freno de estacionamiento y del asiento	20-19
Intervalos de mantenimiento	35-1

J	
John Deere agradece la compra de este producto ..	2

L	
Limpieza de la máquina	12-1
Lista de códigos de diagnóstico (DTC)	75-3
Llave del contacto, Utilización del interruptor ...	20-20
Llenado del depósito de combustible	70-2
Localización de averías	
Códigos de la VCU	75-3
Máquina	75-2
Motor	75-1
Plataforma de corte	75-2
Sistema eléctrico	75-2

M	
Mantenimiento	
Aceite, revisión del motor	45-4
Ajuste de la convergencia de la barra de acoplamiento	55-1

Articulaciones de los pedales, Lubricación.....	40-4
Barra de acoplamiento trasera, engrase	40-2
Batería, Extracción e instalación	65-1
Brazo de control hidrostático, Lubricación.....	40-3
Cartucho filtrante de aire, sustitución	45-7
Cebado del motor diésel.....	45-13
Cilindro de dirección, Lubricación	40-3
Cilindros de elevación hidráulicos, Lubricación	40-1
Correa de la plataforma de corte, extracción e instalación delantera	60-3
Correa de transmisión de la plataforma de corte lateral, Extracción e instalación.....	60-5
Correa de transmisión de la plataforma de corte, Ajuste de la tensión	60-3
Correa del alternador, Cambio.....	45-14
Cubierta del motor, elevación y descenso.....	45-3
Eje de transmisión, engrase	40-3
Elevación y descenso de la plataforma del asiento	45-4
Extracción e instalación de las cuchillas del cortacésped	60-7
Filtro, cambio de aceite de motor y	45-5
Fusibles, Revisión y cambio	65-3
Indicador de restricción de aire, revisión	45-7
Intervalos	35-1
Intervalos después de la adaptación al Bio Hy-Gard	35-2
Intervalos después de la conversión a combustible biodiésel	35-2
Limpieza de la rejilla, tapa del motor	45-6
Limpieza del radiador	45-6
Lubricantes	40-1
Mangueras y abrazaderas del radiador y de entrada de aire, revisión	45-9
Mantenimiento del sistema de refrigeración	45-11
Nivel del refrigerante, Revisión	45-10
Pasador de pivote del eje, engrase	40-2
Plataforma de corte, Rotación	60-1
Protectores de correa, Extracción e instalación	60-2
Revisión y ajuste, Correa del alternador	45-13
Ruedas orientables, Lubricación.....	40-1
Sedimentos del filtro del combustible, mantenimiento de la cubeta.....	45-12
Sistema de refrigeración, mantenimiento seguro	45-9
Válvula de descarga de polvo, Limpieza	45-8
Mantenimiento	
Aceite de la transmisión mecánica delantera (TMD)	50-5
Aceite de transmisión, Hidráulico.....	50-1
Aceite para la tracción en las cuatro ruedas (TDM), cambio	50-6
Aceite para tracción en las cuatro ruedas (TDM), comprobación	50-5
Cambio de aceite hidráulico y filtro	50-2
Cambio del aceite de la transmisión	50-3

Nivel de aceite de la transmisión.....	50-1
Nivel de aceite hidráulico.....	50-1
Punto muerto de la transmisión, Ajuste	50-4
Mantenimiento - Varios	
Apriete de la tornillería de la ROPS.....	70-3
Extracción e instalación de los neumáticos delanteros	70-4
Separación e instalación de los neumáticos traseros.....	70-5
Mantenimiento, su máquina	35-1
Mensajes especiales	3
Motor, Apagado	20-26
Motor, arranque	20-26

N

Neumáticos, seguridad.....	10-8
Nivel de carga del DPF	20-7
Nivel de la plataforma de corte, Revisión	25-2
Nivel, Ajuste de la plataforma de corte	25-3

P

Palanca de tracción en las cuatro ruedas, uso	20-21
Palanca del acelerador, Utilización	20-21
Palanca del grupo de marchas altas, Utilización	20-21
Pantalla de menú de configuración de cortacésped	20-2
PDU	
Navegación de pantalla.....	20-2
Pedal del bloqueo del diferencial, Utilización	20-23
Pedales hidrostáticos, Utilización	20-22
Pedido de repuestos vía Internet	3
Piezas.....	3
Plataforma de conducción	
Controles del asiento	15-2
Controles del operador	15-1
Plataformas de corte, elevación y descenso	20-25
Preparación.....	10-1
Prueba	
Sistemas de seguridad	20-18
Prueba de los sistemas de seguridad.....	20-18
Puesto del operador	
Controles, varios.....	15-2

R

Refrigerante	
Motor Diesel	
Servicio ligero.....	45-9
Regeneración	
En estacionamiento	20-15
Inhibición activa.....	20-14
Regeneración	
activa.....	20-14
Registro de fechas de mantenimiento	SR-1
Remolcado de la máquina.....	20-27

Rendimiento de emisiones	
Alteración no autorizada.....	2
Requisitos de formación del operador	10-1
ROPS, elevación y descenso	20-24

S

Seguridad	
Estacionamiento seguro	10-3
Mantenerse alejado de las líneas de transmisión	
giratorias.....	10-7
Remolque seguro de las cargas.....	10-6
Uso adecuado del cinturón de seguridad	10-5
Seguridad de almacenamiento.....	80-1
Seguridad del combustible	10-9
Seguridad, Subida y bajada	20-19
Sistema eléctrico.....	65-1
Superficies de plástico y pintadas, evitar daños .	20-1
Superficies de plástico, limpieza.....	70-3
Superficies metálicas, limpieza y reparación	70-3
Supresor de chispas, uso.....	10-2

T

Tabla de localización de averías.....	75-1
Transporte de la máquina	20-26

U

Unidades de control	
Funciones del DPF	
Recuperación	20-17
Funciones del DPF y DTC	
Pantalla del operador del filtro de partículas diésel	
(DPF)	20-11
Utilización del interruptor de la TDF.....	20-20

V

Válvula de cierre de combustible, uso	20-24
---	-------

