

**Vehículo multiuso ProGator Número de serie 195001-
2020A 2030A n.º de serie 190001-
Pulverizador GPS 2020A n.º de serie 105001-**



JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR

Vehículo utilitario ProGator

OMUC46890S EDICIÓN L5 (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 se vuelva a vender.

Leer este manual del operador, ver el vídeo sobre seguridad 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. Para consultar el manual del operador, el vídeo de seguridad y otra información importante, escanear este código QR con un teléfono inteligente o visitar <https://www.deere>.

com/QR. Todos los usuarios de la máquina deben haber leído el manual, revisado las etiquetas de seguridad y saber cómo usar la máquina de forma segura y adecuada.



TCP626370—UN—21MAY24

Si se dispone de un kit de montaje en campo, utilizar la información de seguridad y funcionamiento que se incluye en el manual del operador del kit de montaje en campo, junto con el manual del operador de la máquina, para accionar dicho kit de manera segura y correcta.

Este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina pueden también estar disponibles en otros idiomas (consultar al concesionario autorizado para solicitarlos).

Las secciones del manual del operador se presentan en un orden específico para ayudar a entender todas las indicaciones de seguridad y a familiarizarse con los mandos para que se 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 la máquina, pero es lo suficientemente parecida como para que se puedan entender las instrucciones.

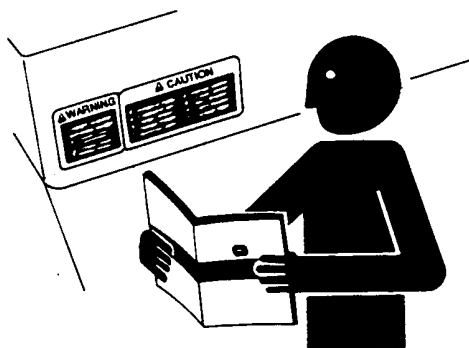
Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina. Una línea discontinua (-----) indica que el elemento al que se hace referencia está oculto.

Antes de la entrega de la máquina, el concesionario

realiza una inspección previa a la entrega para garantizar un rendimiento óptimo.

mk71445,1692374813066-63-04AUG25

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		Conducción sobre terreno accidentado	15-5
Números de identificación de registro	00-1	Ascenso o descenso de una pendiente	15-5
Etiquetas de seguridad con texto		Conducción transversal en pendientes	15-5
Ubicación de las etiquetas de seguridad	05-1	Conducción en agua	15-5
Interpretación de las etiquetas de seguridad		Comprobación de la tornillería de las ruedas	15-6
de máquinas	05-2	Uso de ropa adecuada	15-6
ATENCIÓN	05-2	Mantenerse alejado de los ejes de	
ATENCIÓN	05-2	transmisión en rotación	15-6
PRECAUCIÓN	05-3	Evitar fluidos a alta presión	15-6
ADVERTENCIA	05-3	Prácticas de mantenimiento seguras	15-7
ADVERTENCIA	05-3	Prevención de incendios	15-7
CARGA DE LA BARRA DE TIRO	05-3	No modificar la máquina	15-8
ADVERTENCIA	05-3	Seguridad de los neumáticos	15-8
ADVERTENCIA	05-4	Manipulación segura del combustible	15-8
Etiquetas de seguridad sin texto		Manipulación de productos químicos y	
Ubicación de las etiquetas de seguridad	10-1	residuos	15-9
Interpretación de las etiquetas de seguridad		Uso del apoyo de seguridad del cilindro de	
de máquinas sin texto	10-1	elevación	15-9
Estacionamiento seguro de la máquina	10-2	Limpieza de la máquina	
Evitar lesiones debidas a incendios en el		Directrices sobre limpieza general	16-1
equipo	10-2	Áreas de limpieza	16-1
Leer el Manual del operador	10-2	Funcionamiento de los controles	
Evitar las lesiones causadas por ruido		Mandos del puesto del operador	20-1
excesivo	10-2	Funcionamiento	
Prevención de vuelcos	10-3	Lista de comprobación diaria de	
Evitar lesiones por aplastamiento	10-3	funcionamiento	25-1
Carga de la barra de tiro	10-3	Evitar daños en superficies de plástico y	
Superficies calientes	10-3	pintadas	25-1
Los pasajeros pueden caerse y sufrir un		Ajuste de los asientos	25-1
accidente mortal	10-3	Uso de los cinturones de seguridad	25-1
Seguridad		Prueba de los sistemas de seguridad	25-2
Responsabilidades de seguridad del		Prueba de los interruptores del freno de	
supervisor	15-1	estacionamiento y del asiento	25-2
Requisitos de formación del operador	15-1	Prueba del interruptor de punto muerto	25-2
Funcionamiento seguro	15-1	Prueba del interruptor del sistema hidráulico	
Uso de un supresor de chispas	15-2	auxiliar	25-3
Estacionamiento seguro	15-2	Uso del interruptor de luces	25-3
Prevenir accidentes y proteger a niños/		Utilización de la válvula de corte del	
adultos jóvenes	15-2	combustible (modelos diésel)	25-3
Uso adecuado del cinturón de seguridad	15-3	Uso del freno de estacionamiento	25-3
Uso adecuado del cinturón de seguridad	15-3	Uso de la palanca del bloqueo del diferencial	25-4
Instalación adecuada de la estructura		Uso de la tracción a las cuatro ruedas (T4R)	25-4
protectora contra vuelcos	15-3	Uso de la palanca de control de la TDF	
Prevención de vuelcos	15-3	hidráulica	25-5
No llevar pasajeros en el vehículo	15-4	Utilización de la palanca del cilindro de	
Transporte seguro de cargas	15-4	elevación	25-5
Remolque seguro de cargas con el vehículo		Uso del bloqueo de la cuarta y quinta marcha	25-6
multiuso	15-4	Panel de instrumentos	25-8
Antes de la conducción	15-4	Cambio del velocímetro del motor	25-8

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.

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions

Copyright © 2024, 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015

	Página		Página
Funcionamiento de la transmisión sincronizada de 5 velocidades	25-9	Mantenimiento del elemento del depurador de aire (modelos diésel)	45-8
Utilización del control del acelerador multimodal (solo modelos de gasolina)	25-10	Revisión de la manguera de admisión de aire, las mangueras hidráulicas, las mangueras del radiador y las abrazaderas	45-9
Utilización del control del acelerador/ regulador opcional (solo unidades diésel)	25-11	Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración	45-9
Utilización del modo vertical desactivado	25-11	Refrigerante para motor diésel	45-9
Utilización del modo del acelerador	25-11	Mantenimiento del sistema de refrigeración	45-10
Utilización del modo del regulador	25-12	Cambio del filtro de combustible (modelos a gasolina)	45-12
Arranque del motor	25-13	Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del filtro de combustible (modelos a diésel)	45-12
Detención del motor	25-14	Revisión y ajuste de la correa del alternador	45-13
Utilización del motor del vehículo con el operador fuera del asiento	25-14	Cambio de correa de alternador	45-14
Remolque del vehículo multiusos	25-14	Mantenimiento de la válvula de control de la bomba (PCV)	45-15
Remolcado de cargas	25-15	Mantenimiento del supresor de chispas (si existe)	45-15
Transporte del vehículo multiusos	25-15		
Llenado del compartimento de carga	25-16	Mantenimiento de la transmisión	
Capacidad de carga comercial del vehículo con compartimento de carga	25-17	Aceite de transmisión	50-1
Capacidad de carga comercial del vehículo sin compartimento de carga	25-17	Revisión del nivel de aceite de la transmisión	50-1
Elevación y descenso del compartimento de carga	25-17	Cambio del filtro y del aceite de la transmisión	50-1
Utilización de la compuerta trasera del compartimento de carga	25-18	Limpieza del depurador del aceite de la transmisión	50-3
Extracción de la compuerta trasera del compartimento de carga	25-18	Aceite del eje delantero	50-3
		Revisión del nivel de aceite del eje delantero (Modelos de tracción en las cuatro ruedas)	50-4
Intervalos de mantenimiento		Cambio de aceite del eje delantero (modelos con tracción en las cuatro ruedas)	50-4
Mantenimiento de la máquina	35-1	Ajuste de los cables del embrague y del acelerador	50-5
Antes de cada uso	35-1		
Después de cada uso	35-1	Mantenimiento del sistema hidráulico	
Rodaje - Después de las primeras 50 horas	35-1	Mantenimiento del sistema hidráulico auxiliar opcional	55-1
Cada 100 horas	35-1	Limpieza del refrigerador del aceite	55-1
Cada 200 horas	35-1		
Cada 500 horas o anualmente	35-1	Mantenimiento del sistema de dirección y frenos	
Cada 800 horas	35-1	Fluido para frenos	60-1
Cada 1500 horas	35-1	Revisión del nivel del líquido de frenos	60-1
Cada 2000 horas o 24 meses	35-2	Ajuste del freno de estacionamiento	60-1
Cada 3000 horas de trabajo o 36 meses	35-2		
Intervalos de mantenimiento después de la conversión al lubricante Bio Hy-Gard	35-2	Mantenimiento del sistema eléctrico	
		Sistema eléctrico	65-1
Engrase de mantenimiento		Mantenimiento seguro de la batería	65-1
Grasa	40-1	Comprobación del nivel del electrolito de la batería	65-1
Lubricación del eje de transmisión (modelos T4R)	40-1	Limpieza de la batería y los bornes	65-1
		Separación e instalación de la batería	65-2
Mantenimiento del motor		Uso de batería de refuerzo	65-2
Información de servicio de emisiones	45-1	Cambio de la bombilla de la luz de cola y de parada	65-3
Evitar gases	45-1	Cambio de la bombilla de la luz indicadora	65-3
Aceite de motor de gasolina	45-1	Sustitución del conjunto de componentes del faro principal LED	65-4
Aceite de motor diésel	45-2	Revisión y cambio de fusibles	65-4
Revisión del nivel de aceite motor	45-2		
Cambio del aceite motor y del filtro	45-3		
Revisión de las bujías (modelo a gasolina)	45-5		
Limpieza de la rejilla del radiador	45-5		
Limpieza de las aletas de refrigeración del radiador y de la carcasa del ventilador	45-6		
Limpieza de la válvula de descarga de polvo	45-6		
Revisión del indicador de restricción de aire (modelos a diésel)	45-6		
Mantenimiento del elemento del depurador de aire (modelos de gasolina)	45-7		

	Página		Página
Mantenimiento - Varios		Espacio libre en el giro	85-4
Combustible de gasolina	70-1	Remolque	85-4
Combustible diésel	70-1	Compartimento de carga	85-4
Combustible biodiésel	70-2	Lubricantes recomendados	85-4
Llenado del depósito de combustible	70-2		
Extracción e instalación de la rejilla delantera	70-3	Garantía	
Separación e instalación del conjunto de		Garantía del producto	90-1
rueda	70-3	Declaración de garantía del sistema de	
Revisión y apriete de la tornillería de la		control de emisión de la EPA para EE.UU.	
estructura de protección contra vuelcos		y el Estado de California (equipo del motor	
(ROPS)	70-4	todoterreno)	90-1
Apriete de la tornillería de las ruedas	70-4	Garantía del sistema de control de emisiones	90-3
Revisión y ajuste de la convergencia	70-5	Garantía del sistema de control de emisiones	90-6
Limpieza de las superficies de plástico	70-6	Garantía de neumáticos	90-8
Limpieza y reparación de las superficies		Garantía limitada de la batería para las	
metálicas	70-6	baterías instaladas en fábrica	90-8
Extracción del compartimento de carga	70-6		
Instalación del compartimento de carga	70-7	Declaración de calidad de John Deere	
Función del código intermitente (solo modelo		Calidad John Deere	JDQS-1
a gasolina)	70-8		
Utilización del accesorio de diagnósticos		Registro de mantenimiento	
para obtener los códigos de diagnóstico		Registro de mantenimiento	SR-1
de problemas	70-8		
Utilización de un cable de puente para			
obtener los códigos del diagnóstico de			
problemas (DTC)	70-9		
Localización de averías			
Uso de la tabla de localización de averías	75-1		
Motor	75-1		
Dirección	75-3		
Frenos	75-3		
Sistema eléctrico	75-4		
Sistema hidráulico	75-4		
Utilización de la tabla de resolución de			
problemas de códigos intermitentes	75-4		
Códigos intermitentes (solo modelos a			
gasolina)	75-5		
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			
Motor (modelo 2020A – a gasolina)	85-1		
Motor (modelo 2030A – a diésel)	85-1		
Tren de fuerza y velocidades de avance	85-1		
Sistema eléctrico	85-2		
Sistema de combustible (modelos a			
gasolina)	85-2		
Sistema de combustible (modelos a diésel)	85-2		
Dirección y frenos	85-2		
Neumáticos	85-2		
Capacidades	85-3		
Dimensiones	85-3		
Contrapesos	85-3		
Valores de par de apriete	85-4		

Identificación del producto

Números de identificación de registro

Vehículo multiusos ProGator™ número de serie 2020A
(195001-)

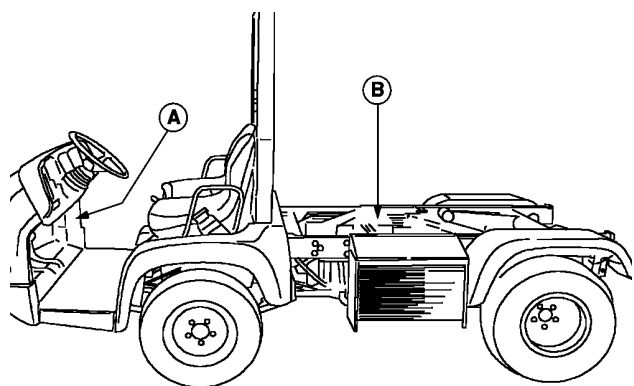
Vehículo multiusos ProGator™ número de serie 2030A
(190001-)

Vehículo multiusos ProGator™ número de serie 2020A
con GPS (105001-)

Vehículo multiusos ProGator™ número de serie 2030A
con GPS (100001-)

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

Localizar el número de serie y modelo de su máquina y del motor de la misma y registrar dicha información en los espacios siguientes.



TCAL44970—UN—14MAY13

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

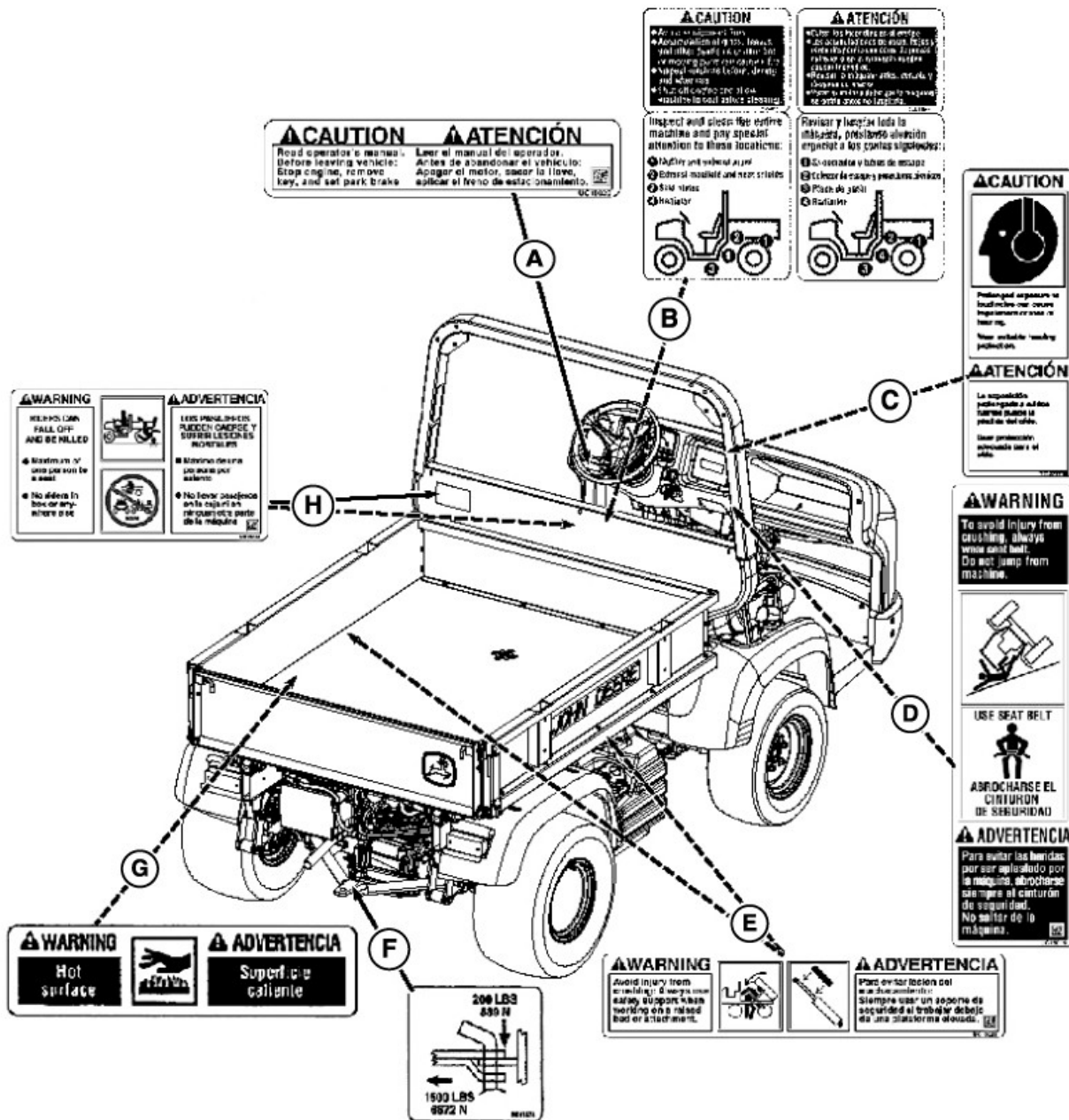
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO (A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

mk71445,1764780823357-63-03DEC25

Etiquetas de seguridad con texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



A—PRECAUCIÓN UC15020
 B—ATENCIÓN UC15022 (inglés), UC15022 (español)
 C—ATENCIÓN TCU27738
 D—ADVERTENCIA UC15019

E—ADVERTENCIA UC15021
 F—BARRA DE TIRO M141874
 G—ADVERTENCIA - TCU13554
 H—ADVERTENCIA UC15248

TC102119—UN—07JUN22

KL66860.0000349-63-07JUN22

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

ATENCIÓN

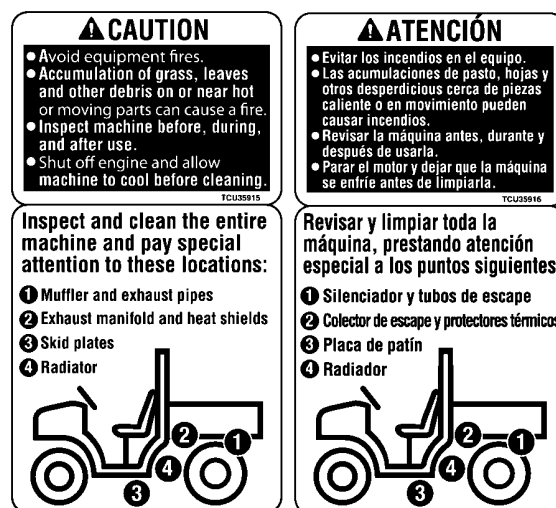


TCT015484—UN—21SEP17

- Leer el manual del operador. Antes de salir de la máquina: Parar el motor, accionar el freno de estacionamiento y quitar la llave.

KL66860,000034C-63-21SEP17

ATENCIÓN



TCT014171—UN—12SEP16

Etiqueta izquierda: inglés; etiqueta derecha: Español

- Evitar los incendios en el equipo.
- La acumulación de hierba, hojas y otros residuos en piezas que estén calientes o en movimiento, o cerca de ellas, puede ocasionar un incendio.
- Inspeccionar la máquina antes, durante y después de utilizarla.
- Apagar el motor y dejar que se enfríe la máquina antes de limpiarla.

Inspeccionar y limpiar toda la máquina, dedicando especial atención a estos puntos:

1. Silenciador y tubos del escape
2. Múltiple del escape y protectores térmicos
3. Patines

4. Radiador

OUMX068,000112A-63-05OCT16

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

KL66860,0000352-63-21SEP17

PRECAUCIÓN



TCA144973—UN—14MAY13

- La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar sordera parcial o total.
- Llevar puesta una protección auditiva adecuada.

DK75838,000076D-63-23SEP13

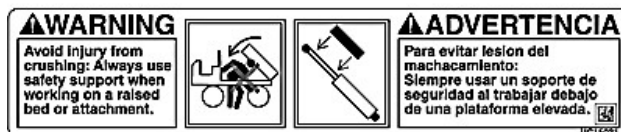
ADVERTENCIA

USAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD



TCT015485—UN—26SEP17

ADVERTENCIA



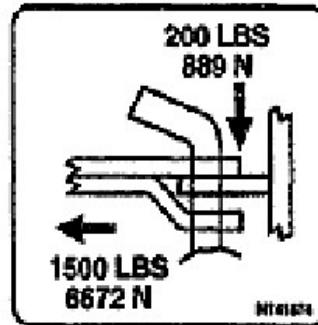
TCT015486—UN—26SEP17

- Evitar lesiones por aplastamiento: Usar siempre un apoyo de seguridad para trabajar en plataformas o accesorios elevados.

KL66860,000034B-63-21SEP17

CARGA DE LA BARRA DE TIRO

No exceder las cargas recomendadas para la barra de tiro que se especifican en la etiqueta.



TCA144978—UN—26SEP17

- Horizontal 1500 lb (6672 N)
- Vertical 200 lb (889 N)

DK75838,0000772-63-23SEP13

ADVERTENCIA



TCA144980—UN—26SEP17

Superficie caliente.

DK75838,0000774-63-23SEP13

ADVERTENCIA

LOS PASAJEROS PUEDEN CAERSE Y SUFRIR UN ACCIDENTE MORTAL



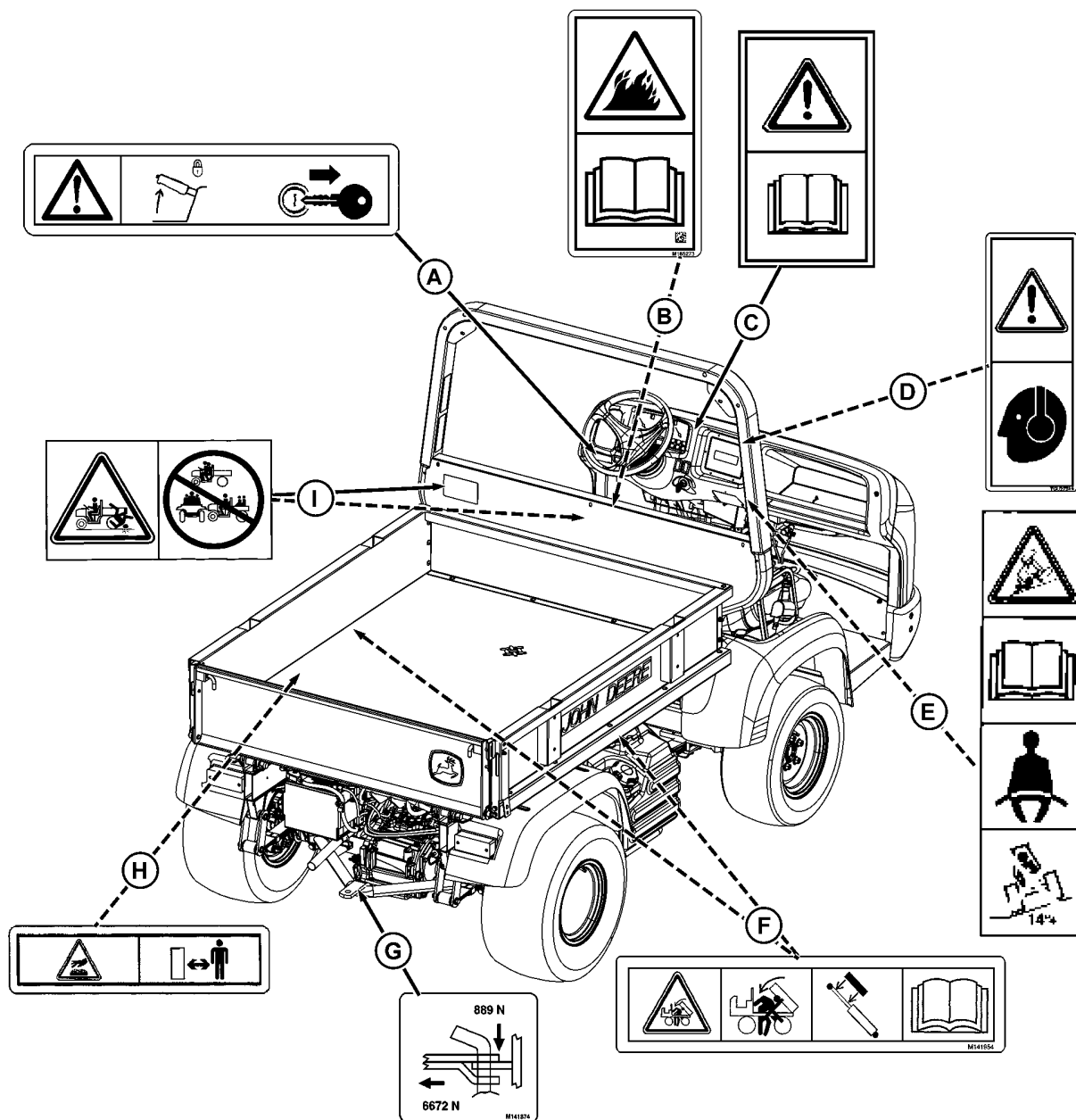
TCT015488—UN—25SEP17

- Un máximo de una persona por asiento
- No se permiten pasajeros en el compartimento ni en ningún otro sitio

KL66860,0000355-63-25SEP17

Etiquetas de seguridad sin texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



TCT014172—UN—12SEP16

A—Estacionar la máquina de forma segura M120056
B—Evitar lesiones debidas a incendios en el equipo M165273
C—Leer el manual del operador M142773
D—Evitar las lesiones causadas por ruido excesivo TCU27739
E—Evitar vuelcos - UE y Brasil MT6349 / Regiones no pertenecientes a la UE TCU31360

F—Evitar lesiones por aplastamiento M141954
G—Carga de la barra de tiro M141875
H—Superficies calientes TCU13555
I—Los pasajeros pueden caerse y sufrir lesiones mortales MT3562

KL66860,0000348-63-20SEP17

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.

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

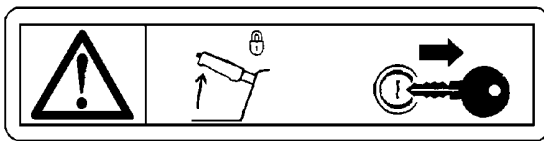
- Inspeccionar la máquina antes, durante y después de utilizarla.
- Apagar el motor y dejar que se enfríe la máquina antes de limpiarla.

Inspeccionar y limpiar toda la máquina, dedicando especial atención a estos puntos:

1. Silenciador y tubos del escape
2. Múltiple del escape y protectores térmicos
3. Patines
4. Radiador

OUMX068,000112C-63-12SEP16

Estacionamiento seguro de la máquina



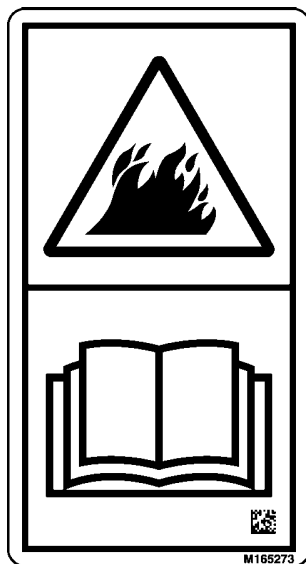
TCAL44987—UN—14MAY13

Antes de salir del vehículo:

- Detener el motor
- Activar el freno de estacionamiento
- Extraer la llave de contacto

MX00654,0000174-63-23SEP13

Evitar lesiones debidas a incendios en el equipo



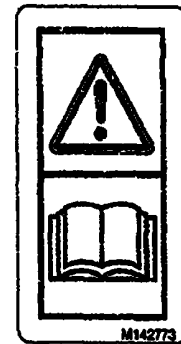
M165273

TCT014173—UN—12SEP16

- Evitar los incendios en el equipo.
- La acumulación de hierba, hojas y otros residuos en piezas que estén calientes o en movimiento, o cerca de ellas, puede ocasionar un incendio.

Leer el Manual del operador

Funcionamiento seguro de la máquina



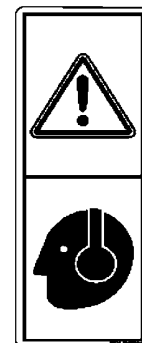
M142773

TCAL44985—UN—14MAY13

Este manual del operador contiene información importante necesaria para la operación segura de la máquina. Observar todas las normas de seguridad para evitar accidentes.

DK75838,000077A-63-23SEP13

Evitar las lesiones causadas por ruido excesivo



TCAL44986—UN—14MAY13

- La exposición prolongada a ruidos fuertes puede ocasionar la pérdida parcial o total del sentido de la audición.

- Utilizar una protección auditiva adecuada.

DK75838,000077B-63-23SEP13

Prevención de vuelcos

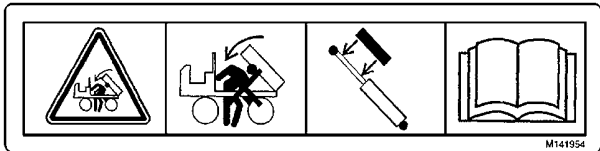


TCAL44982—UN—14MAY13

- Para evitar lesiones por aplastamiento, usar siempre el cinturón de seguridad. No saltar de la máquina.
- Leer el manual del operador.
- Utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- Identificar las pendientes seguras para evitar vuelcos.

DK75838,0000777-63-23SEP13

Evitar lesiones por aplastamiento



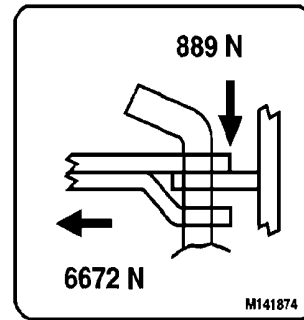
TCAL44988—UN—14MAY13

Usar siempre un apoyo de seguridad para trabajar en plataformas o accesorios elevados.

DK75838,000077D-63-23SEP13

Carga de la barra de tiro

No exceder las cargas recomendadas para la barra de tiro que se especifican en la etiqueta.

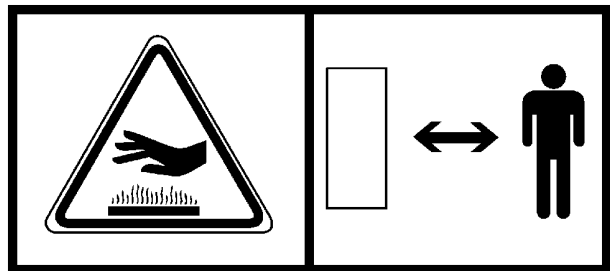


TCAL44991—UN—14MAY13

- Horizontal 6672 N (1500 lb)
- Vertical 889 N (200 lb)

DK75838,0000780-63-26SEP13

Superficies calientes



MXT008445—UN—27AUG13

Mantenerse alejado de las superficies calientes.

MX00654,00000D3-63-27AUG13

Los pasajeros pueden caerse y sufrir un accidente mortal



MXT008453—UN—20JUL17

- Máximo de una persona por asiento.
- No llevar pasajeros en el compartimento de carga ni en ningún otro sitio.

MX00654,00000D6-63-28OCT13

Seguridad

Responsabilidades de seguridad del supervisor

- Asegurarse de que todos los operadores de esta máquina están completamente capacitados y están familiarizados con el manual del operador y entienden todas las etiquetas de advertencia de la máquina.
- Asegurarse de establecer todos los procedimientos de seguridad especiales acordes a las condiciones de trabajo existentes y capacitar a los operadores sobre esos procedimientos.
- Los supervisores, operadores y mecánicos deben estar familiarizados con las normas de seguridad que aplican a esta máquina y cumplirlas.

RH75544,0000159-63-08APR13

Requisitos de formación del operador

- Leer el manual del operador y demás material de capacitación. 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.
- 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.
- Durante la formación, utilizar la máquina en un área despejada y sin obstrucciones, bajo la dirección de un operador experimentado.

RH75544,000015A-63-03APR18

Funcionamiento seguro

- Antes de empezar, leer, comprender y seguir todas las instrucciones proporcionadas en el manual del operador, en la máquina y en el vídeo de seguridad.
- No usar de forma incorrecta este vehículo utilitario. Se trata de un vehículo multiusos, no de un vehículo de recreo.
- Los neumáticos de este vehículo multiusos están diseñados solamente para el uso todoterreno. Las superficies pavimentadas pueden perjudicar gravemente el manejo y control del vehículo. Si se debe trabajar en una superficie pavimentada,

desplazarse lentamente y no realizar paradas o giros repentinos.

- No utilizar este vehículo en una masa de agua congelada. El vehículo podría romper el hielo, ocasionando lesiones o incluso la muerte.
- Desplazarse lentamente y extremar las precauciones para circular por terreno cubierto de nieve o hielo.
- Reducir la velocidad y tener cuidado con el tráfico, al trabajar cerca de las vías públicas o al cruzarlas. Tenga cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizar la visión.
- El operador siempre debe asegurarse de que el pasajero conoce los procedimientos de seguridad correctos, cuando viaje en el vehículo multiusos.
- Usar los tipos correctos de banderas, luces, señales y reflectores en el vehículo para alertar a otros conductores al trabajar cerca de vías públicas. Asegurarse de que estos dispositivos estén limpios y sean visibles al menos a 152 m (500 ft).
- El pasajero siempre debe usar los asideros.
- Para evitar lesiones graves, comprobar siempre que los ocupantes se han abrochado bien los cinturones de seguridad antes de arrancar este vehículo.
- Los juguetes al volante o la conducción recreativa pueden ocasionar accidentes y lesiones graves o mortales. No intentar maniobras, saltos o aceleración rápida para elevar del suelo las ruedas delanteras. Estas acciones pueden provocar accidentes o vuelcos del vehículo.
- Ocupar el centro del asiento y mantener ambos pies dentro del perímetro de la plataforma para los mismos. Limpiar la plataforma para los pies, si está sucia, y retirar los residuos que pueda haber alrededor de los pedales.
- Comprobar que no haya desechos en el compartimiento del motor, especialmente alrededor de la articulación del freno a cada lado del transeje.
- Usar siempre las dos manos al conducir.
- Conocer la ubicación de los mandos, para qué sirven y cómo funcionan.
- No utilizar nunca el vehículo utilitario estando de pie.
- No utilizar nunca el vehículo utilitario con el compartimiento de carga levantado.
- Revisar la acción de frenado antes de comenzar la utilización vehículo. Ajustar o realizar el mantenimiento de los frenos cuando sea necesario.
- Para que la tracción y la capacidad de frenado sean las adecuadas, no remolcar un accesorio o un remolque cargado a menos que el compartimiento de carga esté completamente lleno.
- Comprobar siempre que no haya obstáculos o personas detrás de la máquina, antes de poner la marcha atrás.
- Retroceder siempre lentamente.

- Inspeccionar el vehículo antes de utilizarlo. Comprobar que la tornillería esté apretada. Reparar o sustituir las piezas dañadas, desgastadas o faltantes. Comprobar que las cubiertas y protecciones estén en buen estado y sujetas en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de la utilización.
- No dejar el vehículo desatendido cuando esté en marcha.
- Utilizarlo durante el día o con buena luz artificial y, si se usa de noche, encender las luces.
- No utilizar el vehículo, si se han consumido bebidas alcohólicas o drogas.
- Evitar arranques, paradas o giros repentinos.
- Girar siempre en un área que esté nivelada.
- No llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros requieren la plena atención del operador.

DK75838,0000784-63-01APR13

Uso de un supresor de chispas

La sección 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. Cal. Pub. Res. Código 4442,5.

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

Estacionamiento seguro

1. Detener el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Poner la palanca de cambios en posición de primera marcha o de retroceso.
3. Aplicar el freno de estacionamiento.

4. Apagar el motor.
5. Sacar la llave de contacto.
6. Antes de abandonar el asiento del operador, esperar a que se detenga el motor y todas las piezas móviles.
7. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar el cable de la bujía (para motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

DK75838,0000786-63-01APR13

Prevenir accidentes y proteger a niños/ adultos jóvenes

- Ninguna persona menor de 16 años debe manejar este vehículo multiusos.
- Ninguna persona sin un permiso de conducción válido debe utilizar este vehículo multiusos.
- Es posible que los conductores menores de edad no tengan la fortaleza física necesaria para controlar la máquina o la madurez suficiente para tomar decisiones seguras con respecto a la conducción.
- Se debe evitar que los niños pequeños viajen como pasajeros de este vehículo, ya que podrían no ser capaces de sentarse con seguridad en el asiento y utilizar los asideros adecuadamente. Todos los pasajeros deben poder sujetar los asideros con la espalda apoyada en el respaldo del asiento, con los pies en el suelo, y con el cinturón de seguridad abrochado (si existe).
- El pasajero deberá usar siempre los asideros mientras el vehículo esté en movimiento.
- Los cinturones de seguridad de los vehículos multiusos no están diseñados para inmovilizar niños.
- No llevar nunca pasajeros, especialmente niños, en el área del compartimento de carga. No remolcar niños en carritos ni remolques.
- Nunca dar por hecho que los niños estarán donde se les vio por última vez. Estar atento a la presencia de niños.
- Antes de retroceder o de girar, mirar detrás y alrededor del vehículo utilitario para comprobar que no haya niños.
- Permanecer alerta en todo momento y avanzar o retroceder con cuidado. Las personas, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en un área de trabajo.
- Tener mucho cuidado al llegar a esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que impidan la visión.
- El uso indebido puede ocasionar accidentes, lesiones graves o la muerte.

OUMX068,0000D6A-63-05JUL17

Uso adecuado del cinturón de seguridad



TCAL25959—UN—24MAY12

- Para reducir la posibilidad de lesiones en caso de vuelcos, usar el cinturón de seguridad si el vehículo tiene una estructura antivuelco (ROPS).
- 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 muestran evidencias 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.

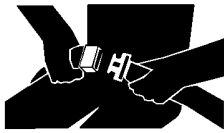
OUO2005,0000219-63-05FEB13

Instalación adecuada de la estructura protectora contra vuelcos

- Nunca usar la máquina sin la ROPS instalada.
- Asegurarse de que todas las piezas de la estructura protectora contra vuelcos 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.
- Cualquier alteración del arco de seguridad antivuelcos requiere la aprobación del fabricante. 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.
- El asiento es parte de la zona de seguridad de la estructura protectora contra vuelcos. Reemplazar solamente con un asiento aprobado por John Deere.
- Nunca intentar reparar una ROPS dañada o alterada. Se debe sustituir para conservar la certificación del fabricante de la estructura.
- Cumple con la normativa ISO 21299:2009 sobre requisitos de absorción de energía de la estructura protectora contra vuelcos.

DK75838,0000789-63-07JUN22

Uso adecuado del cinturón de seguridad

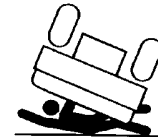


TCAL45386—UN—03APR13

- Para reducir la posibilidad de lesiones en caso de vuelcos, usar el cinturón de seguridad si el vehículo tiene una estructura antivuelco (ROPS).
- 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.

DK75838,0000788-63-13MAY13

Prevención de vuelcos



TCAL45388—UN—03APR13

El vuelco de este vehículo multiusos puede provocar lesiones graves o mortales. Observar las prácticas siguientes para ayudar a prevenir accidentes:

- No usar de forma incorrecta este vehículo utilitario. El vehículo utilitario no está diseñado para la conducción recreativa.
- Conducir muy lentamente al efectuar un giro. Los giros cerrados pueden hacer que el vehículo utilitario vuelque.
- Reducir la velocidad y tener mucho cuidado en las pendientes o en terrenos accidentados.
- No sobrecargar el vehículo y evitar desplazamientos de las cargas. Reducir la carga al trabajar en terreno accidentado o montañoso.
- No parar ni arrancar repentinamente en los ascensos o descensos. Tener cuidado especial al cambiar de dirección en las pendientes.
- Estar alerta ante la presencia de agujeros, piedras y otros peligros ocultos en el terreno.
- Mantenerse alejado de bajadas escarpadas, zanjas

o terraplenes, así como de charcas y demás mantos acuosos. La máquina podría volcarse inesperadamente si una de las ruedas se sale del borde de un risco o zanja o si el borde se derrumba.

- Mantener rectas las ruedas delanteras en el cambio de rasante o cuando se conduzca sobre baches.
- Cuando se descienda una pendiente, quitar el pie del acelerador y activar los frenos para reducir la velocidad y mantener el control.
- No realizar cambios ni modificaciones en este vehículo multiusos.

DK75838,000078A-63-13MAY13

No llevar pasajeros en el vehículo



MXAL43281—UN—15MAR13

- Se proporciona un asiento para el operador y otro para un pasajero adulto.
- Nunca dejar que nadie se monte en el compartimiento de carga o en otras áreas sin asientos.
- Los pasajeros del vehículo pueden sufrir lesiones al ser golpeados por objetos extraños o pueden ser arrojados fuera del vehículo y sufrir lesiones graves o mortales.
- Los pasajeros afectan la capacidad del operador para controlar el vehículo así como su centro de gravedad. Además, los pasajeros que no ocupen asientos podrían obstruir la visión del operador y obligarle a conducir el vehículo de una manera insegura.

MX00654,00000B7-63-24AUG13

Transporte seguro de cargas

- Asegurarse de que la carga esté distribuida uniformemente en el compartimento.
- No cargar por encima de la altura del compartimento de carga.
- Amarrar bien todas las cargas en el compartimento de carga.
- Reducir la carga del compartimento cuando se trabaje en terreno accidentado o montañoso.

RH75544,0000165-63-08APR13

Remolque seguro de cargas con el vehículo multiuso

- No remolcar una carga que supere la carga de

remolque máxima permitida para este vehículo, tal y como se especifica en este manual del operador. (Ver las secciones Determinación de los pesos y la capacidad de carga del vehículo).

- La distancia de frenado aumenta con la velocidad y el peso de la carga remolcada. Desplazarse lentamente y dejar tiempo y distancia adicionales para detenerse.
- Remolcar la carga a velocidad suficientemente baja para mantener el control.
- Remolcar una carga excesiva puede provocar pérdida de tracción y del control en pendientes. Reducir la carga remolcada al trabajar en pendientes.
- Nunca lleve niños ni otras personas en el equipo remolcado.
- Utilizar únicamente enganches homologados. Remolque solo con máquinas que tengan un enganche destinado a remolcar. Enganchar 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.
- No girar con brusquedad. Tenga sumo cuidado al virar y trabajar en condiciones adversas del suelo. Tener cuidado al conducir marcha atrás.
- No bajar pendientes con la marcha en punto muerto.
- Asegurar las cargas remolcadas antes de transportarlas.

OUMX068,000091B-63-05MAR25

Antes de la conducción

1. Realizar la comprobación diaria de funcionamiento indicada en la sección Funcionamiento.
2. Limpiar la plataforma para los pies, si está sucia, y retirar los residuos que pueda haber alrededor de los pedales. Sentarse en el centro del asiento y mantener ambos pies dentro del perímetro de la plataforma.
3. Inspeccionar el vehículo en busca de desgaste o daños.
4. Todo el equipo de seguridad debe estar en buenas condiciones y sujeto en su lugar:
 - Luces
 - Protecciones
 - Dispositivos de arranque seguro
5. Antes de avanzar, revisar que no haya nadie cerca del vehículo.
6. Inspeccionar el estado mecánico del vehículo cada vez que se vaya a usar para minimizar la posibilidad de lesiones o de quedarse atascado. Recordar

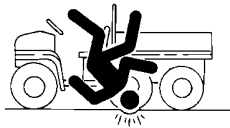
siempre que se avanza más en una hora con esta máquina que caminando durante todo un día.

Asegurarse de revisar la condición de los neumáticos y ruedas, el apriete de la tornillería de las ruedas y mantener los neumáticos a la presión correcta.

7. Sujetar bien las cargas.

MX00654,00000B8-63-27APR18

Conducción sobre terreno accidentado

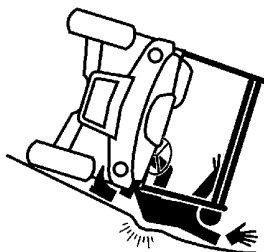


TCAL45389—UN—03APR13

- Usar las rutas ya existentes. Evitar terrenos tales como pendientes peligrosas y ciénagas intransitables. Observar cuidadosamente en busca de baches, surcos, terreno suelto u otros obstáculos.
- Observar el terreno por delante del vehículo. Conocer lo que está por llegar y estar preparado para reaccionar. Estar alerta ante los peligros.
- Mantener rectas las ruedas delanteras en el cambio de rasante o cuando se conduzca sobre baches.
- Reducir la velocidad de acuerdo con la ruta, el terreno y las condiciones de visibilidad.
- El pasajero siempre debe usar los asideros.

DK75838,000078F-63-13MAY13

Ascenso o descenso de una pendiente



MXT008509—UN—10JAN17

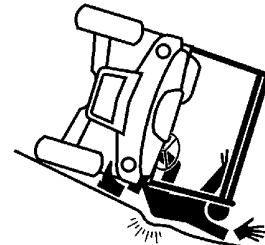
- Usar siempre los frenos al bajar una pendiente; este vehículo multiusos puede embalsarse (efecto de piñón libre) al bajar una pendiente. El frenado por motor o por embrague tiene efectos mínimos.
- Equilibrar bien las cargas y sujetarlas. El frenado puede desplazar la carga y afectar la estabilidad vehículo.
- Sentarse en el centro asiento y mantener ambos pies en el perímetro de la plataforma para los mismos.
- No conducir nunca más allá del límite de visibilidad. Reducir la velocidad cerca del cambio de rasante,

hasta que se pueda ver claramente el otro lado. No superar nunca un cambio de rasante a mucha velocidad. Del otro lado de la colina puede haber un obstáculo, un despeñadero, otro vehículo o persona.

- Mantener rectas las ruedas delanteras en el cambio de rasante o cuando se conduzca sobre baches.
- No parar ni arrancar repentinamente en los ascensos o descensos. Tener cuidado especial al cambiar de dirección en las pendientes.
- Si el vehículo se para o pierde potencia durante un ascenso, activar el freno de estacionamiento para detener el vehículo en la pendiente. Mantener la dirección de desplazamiento y soltar lentamente el freno. Retroceder lentamente cuesta abajo y en línea recta mientras se mantiene el control. No virar el vehículo hacia los lados. El vehículo es más estable en la posición recta hacia adelante o hacia atrás.
- Cuando se descienda una pendiente, quitar el pie del acelerador y activar los frenos para reducir la velocidad y mantener el control.

OUMX068,000078F-63-23AUG17

Conducción transversal en pendientes



MXT008509—UN—10JAN17

- Reducir la velocidad y extremar las precauciones en las pendientes y en las curvas cerradas.
- Estar alerta ante la presencia de hoyos, rocas u otros peligros ocultos en el terreno.
- Cuando se conduzca en terreno blando, girar un poco las ruedas delanteras pendiente arriba, para mantener el vehículo en línea recta con la pendiente.
- Si el vehículo multiusos comienza a inclinarse, girar la rueda delantera hacia abajo para recuperar el control antes de proseguir.

BB87125,0000D48-63-28FEB17

Conducción en agua

- Evitar el agua, siempre que sea posible.
- No cruzar nunca una masa de agua, si se desconoce su profundidad. Como pauta indicativa, se considera profunda cualquiera masa de agua con una profundidad superior a 152 mm (6 in.). Los neumáticos pueden flotar, dificultando el mantenimiento del control.

- Elegir un trayecto en el curso de agua donde ambas orillas tengan una pendiente suave. Cruzar por un punto de seguridad comprobada.
- Avanzar a velocidad moderada y estable, para evitar los obstáculos sumergidos y las rocas resbaladizas.
- Evitar los pasos de agua donde el vehículo multiusos pueda dañar el lecho de la corriente o erosionar las orillas.

DK75838,0000792-63-01APR13

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



TCAL45382—UN—03APR13

- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para realizar el trabajo.
- Ciertas condiciones de funcionamiento pueden exigir que tanto el operador como cualquier pasajero lleven puesto el equipo de seguridad apropiado mientras utilizan el vehículo. Antes de utilizar la máquina se debe estar preparado para cualquier situación ya existente y para cualquier eventualidad.
- Las normativas locales de protección o seguros pueden exigir el uso de protección ocular, casco u otros equipos adicionales.
- Usar siempre calzado robusto y pantalones largos. No usar la máquina descalzo ni con sandalias descubiertas.

DK75838,0000794-63-13MAY13

Mantenerse alejado de los ejes de transmisión en rotación



TCAL45381—UN—03APR13

Quedar atrapado en el eje de transmisión en rotación puede provocar lesiones graves o la muerte.

- Llevar ropa ceñida.
- Parar el motor y asegurarse de que el eje de transmisión de la TDF se haya detenido antes de aproximarse a ella.

DK75838,0000795-63-13MAY13

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

Prácticas de mantenimiento seguras



MXAL41933—UN—18FEB13

- Solo adultos cualificados y formados pueden intervenir en esta máquina.
- Comprender el procedimiento de servicio antes de realizar el trabajo. Mantener el área limpia y seca.
- No efectuar ningún trabajo de engrase, mantenimiento o ajuste con el motor en marcha. Mantener los dispositivos de seguridad instalados en su lugar y en condiciones de trabajo.
- Para evitar que queden atrapados, no aproximar manos, pies, ropa, joyas y cabello largo a las piezas móviles.
- Antes de realizar cualquier reparación, desconectar la(s) batería(s) o sacar los cables de las bujías (para motores de gasolina).
- Mantener todas las tuercas y pernos apretados.
- Sostener de forma segura cualquier elemento de la máquina que deba elevarse para efectuar trabajos de mantenimiento. Bloquear los seguros de mantenimiento antes de trabajar en la máquina con los accesorios elevados.
- Nunca poner en marcha el motor a menos que el freno de estacionamiento esté bloqueado.
- Mantener todos los componentes en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar los daños de inmediato. Reemplazar las piezas desgastadas o rotas. Sustituir todos los adhesivos de seguridad e instrucciones desgastados o dañados.
- Para evitar incendios, eliminar cualquier acumulación de grasa, aceite o residuos de la máquina, especialmente del motor.
- No modificar la máquina o los dispositivos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas podrían perjudicar su funcionamiento y seguridad.
- No utilizar auriculares para escuchar la radio o música mientras se efectúe su mantenimiento. Un mantenimiento sin riesgos requiere toda la atención del operador.
- Desconectar el (los) cable(s) de toma de tierra de la batería (-) de la máquina, o retirar el accesorio de la máquina, antes de realizar soldaduras en ella.
- 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.

RH75544,000016E-63-08APR13

Prevención de incendios

- Estudiar estas recomendaciones con todos los operadores. Consultar las dudas al concesionario John Deere.

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

No modificar la máquina

No realizar ningún tipo de modificaciones no autorizadas en la máquina.

Las modificaciones pueden hacer la máquina inestable y aumentar la posibilidad de vuelco, lo cual podría ocasionar lesiones graves o mortales.

RH75544,0000170-63-08APR13

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 salpica 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

Uso del apoyo de seguridad del cilindro de elevación

Para realizar el mantenimiento del vehículo, utilizar siempre el apoyo de seguridad del cilindro de elevación.



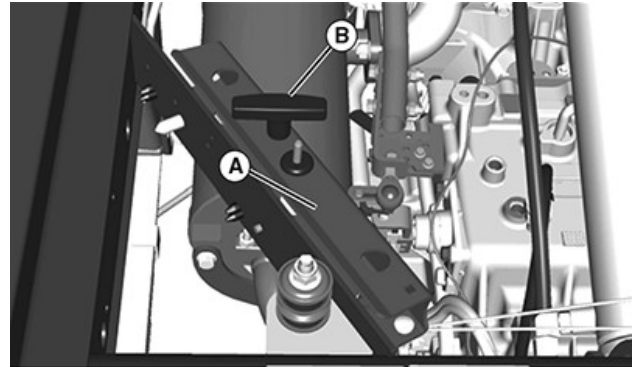
ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El accesorio es pesado y puede aplastar.

- Antes de realizar el mantenimiento, sostener los accesorios elevados con un bloqueo mecánico u otro método seguro.
- Antes de realizar el mantenimiento, vaciar todo el material de los accesorios.

Instalación:

1. Vaciar el accesorio.

2. Elevar completamente el accesorio a la posición de mantenimiento.
3. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



TCAL44993—UN—14MAY13

4. Retirar el apoyo de seguridad (A) de la posición de almacenamiento utilizando la asa (B), en la parte trasera del vehículo, del lado izquierdo.



TCAL44994—UN—14MAY13

5. Instalar el apoyo de seguridad en el vástago del cilindro de elevación (B). Comprobar que el vástago del cilindro de elevación está correctamente asentado entre los pasamuros de goma del apoyo de seguridad (C).

Extracción:

1. Extraer el apoyo de seguridad de la varilla del cilindro de elevación.
2. Devolver el apoyo de seguridad a la posición de almacenamiento.
3. Bajar el accesorio.

DK75838,000079D-63-29JUN15

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).

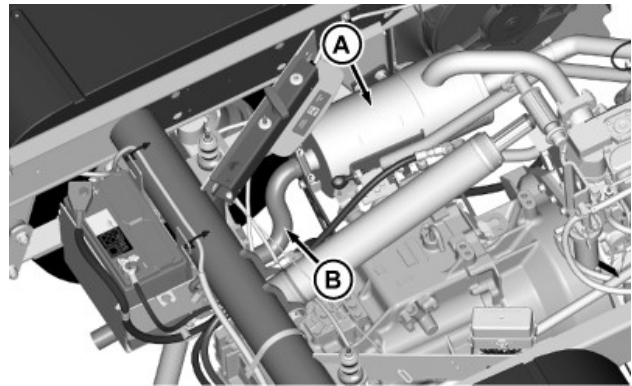
Debe inspeccionarse toda la máquina, prestando especial atención a las áreas indicadas a continuación.

OUMX068,0001043-63-03AUG25

Áreas de limpieza

Limpiar e inspeccionar íntegramente la máquina (ver la sección Etiquetas de seguridad). Entre las áreas primarias a inspeccionar y limpiar se incluyen:

Silenciador y tubo de escape

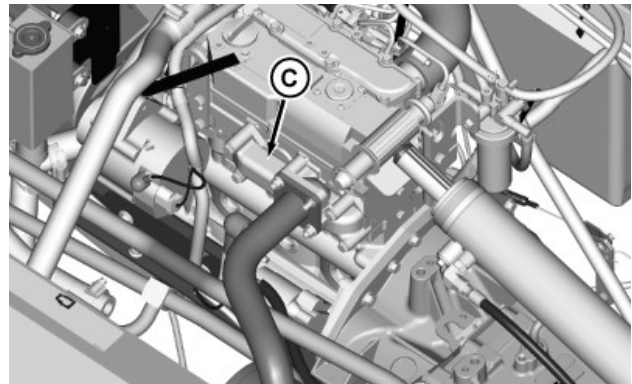


TCT014174—UN—12SEP16

Nota sobre la ilustración: Se muestra el modelo a diésel.

- Silenciador (A) y tubo de escape (B).

Múltiple de escape

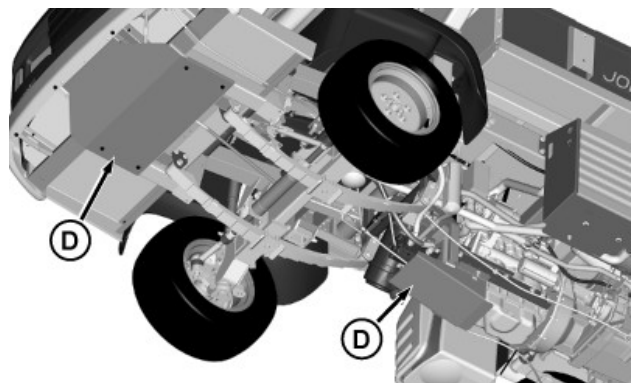


TCT014175—UN—12SEP16

Nota sobre la ilustración: Se muestra el modelo a diésel.

- Múltiple de escape (C).

Patines

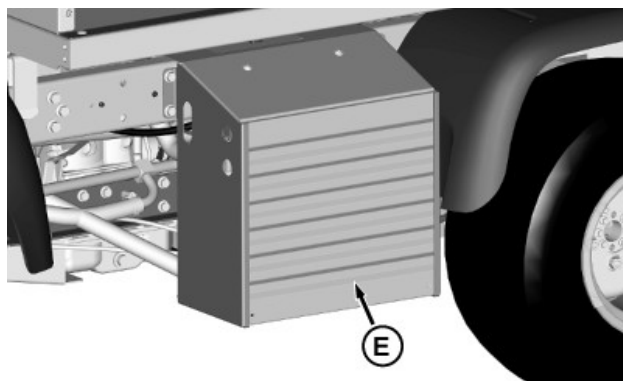


TCT014177—UN—12SEP16

Nota sobre la ilustración: Se muestra el modelo a diésel.

- Patines (D).

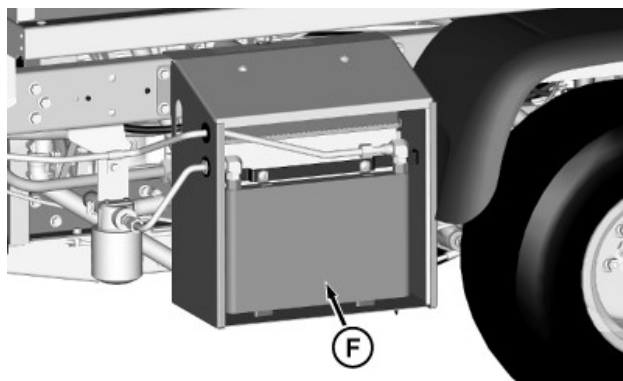
Rejilla del radiador



TCT014178—UN—12SEP16

- Rejilla del radiador (E).

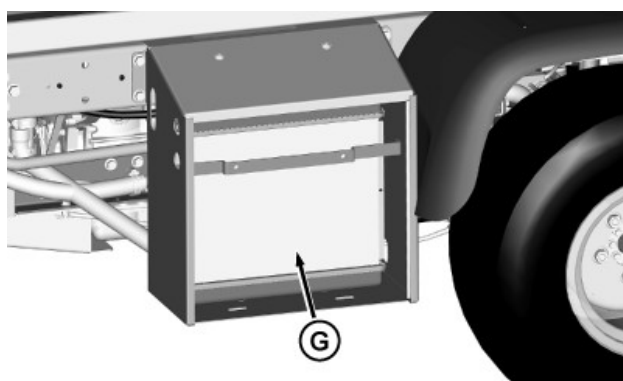
Aletas del enfriador de aceite (máquinas con sistema hidráulico auxiliar)



TCT014179—UN—12SEP16

- Aletas del enfriador de aceite (F).

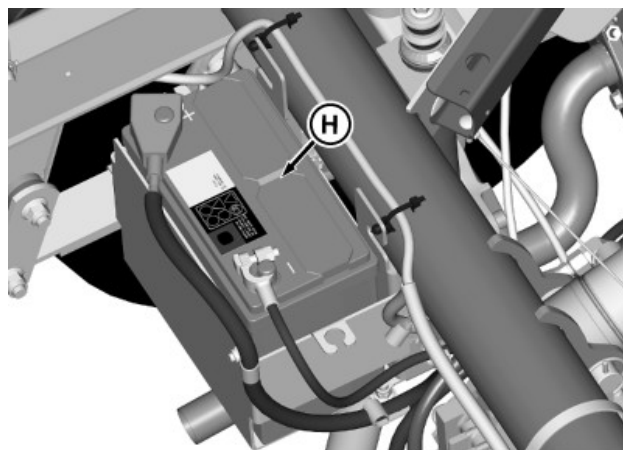
Aletas del radiador



TCT014180—UN—12SEP16

- Aletas del radiador (G).

Área de la batería



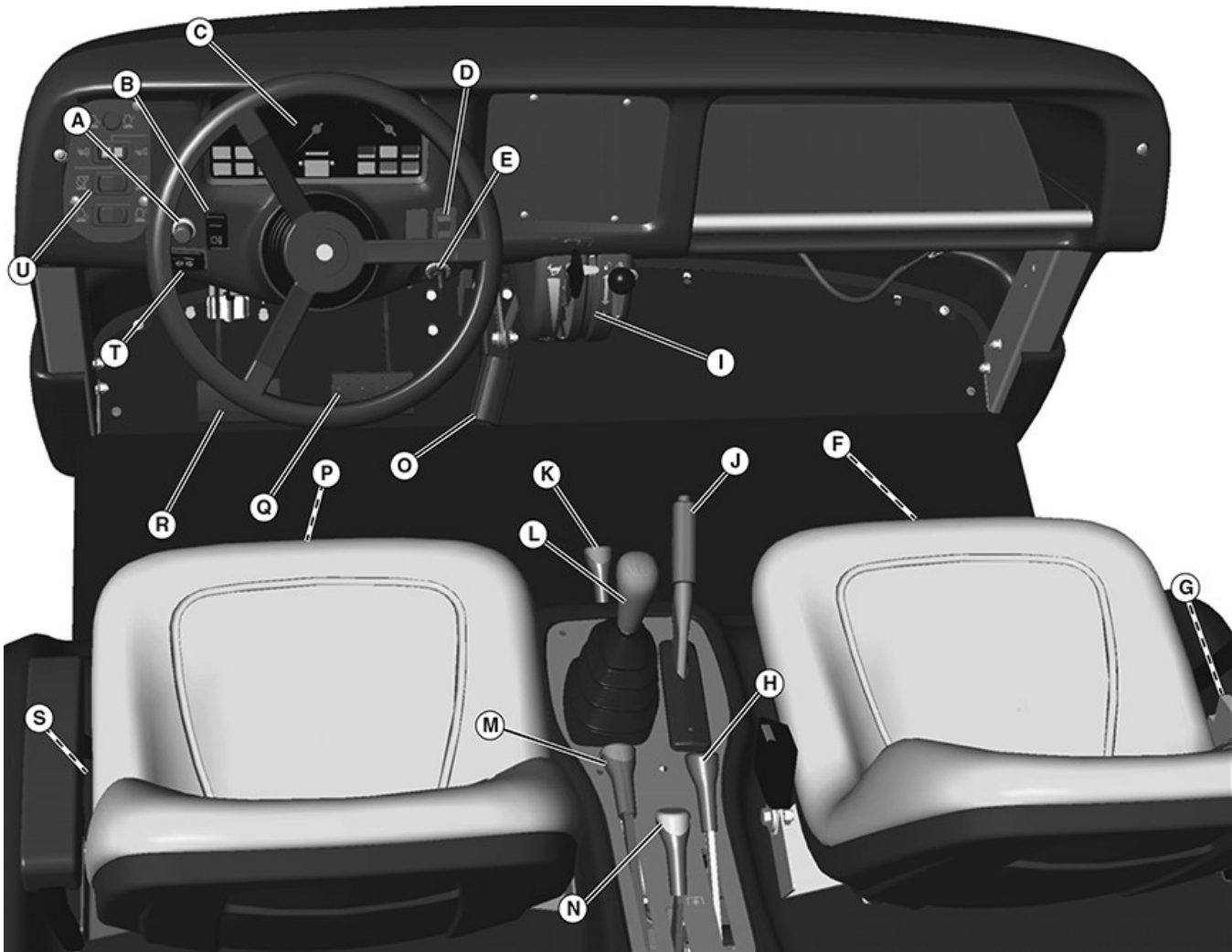
TCT014181—UN—12SEP16

- Batería (H) y grupos de cables relacionados.

OUMX068,000112D-63-12SEP16

Funcionamiento de los controles

Mandos del puesto del operador



TCAL44995—UN—14MAY13

- A—Bocina
- B—Interruptor de luces
- C—Tablero de instrumentos
- D—Interruptor de peligro (opcional)
- E—Llave de contacto
- F—Palanca de ajuste del asiento del pasajero
- G—Cinturón de seguridad del pasajero
- H—Palanca del cilindro de elevación
- I—Control regulador del acelerador (opcional en los modelos diésel)
- J—Palanca del freno de estacionamiento
- K—Palanca para T2R/T4R (opcional)
- L—Palanca de cambios
- M—Palanca del bloqueo del diferencial (tracción auxiliar)
- N—Palanca de la TDF hidráulica (opcional)
- O—Pedal del acelerador
- P—Palanca de ajuste del asiento del operador
- Q—Pedal de freno
- R—Pedal de embrague
- S—Cinturón de seguridad del conductor

- T—Interruptor de la señal de giro (opcional)
- U—Control del acelerador multimodal (opcional en modelos de gasolina)

OUMX068,000074B-63-17APR14

Funcionamiento

Lista de comprobación diaria de funcionamiento

- ☐ Revisar el sistema de interbloqueo de seguridad.
- ☐ Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión de aire.
- ☐ Limpiar los residuos de la máquina.
- ☐ Comprobar si faltan piezas o si están flojas o dañadas.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite del motor, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite del transeje, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar el nivel del refrigerante, y que no haya fugas.
- ☐ Revisar y limpiar la rejilla de la toma de aire y la carcasa del ventilador.
- ☐ Comprobar el nivel del depósito de combustible, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar que no haya fugas en el área debajo de la máquina.

DK75838,000079F-63-01APR13

Evitar daños en superficies de plástico y pintadas

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

DK75838,00007A0-63-01APR13

Ajuste de los asientos

1. Ocupar el asiento del acompañante o del pasajero.



APY46185—UN—12APR21

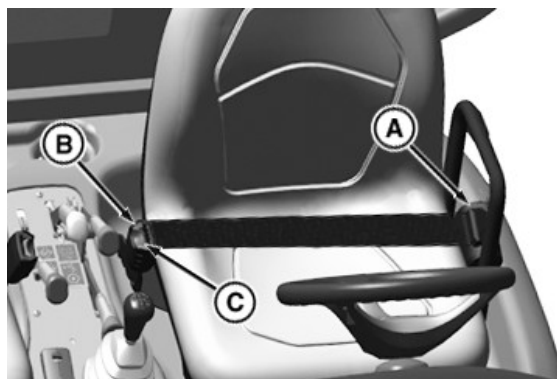
2. Tirar de la palanca (A) hacia la izquierda.
3. Deslizar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada.
4. Soltar la palanca.

FENAFNX,00003C1-63-14APR21

Uso de los cinturones de seguridad

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Llevar siempre puesto un cinturón de seguridad cuando se utilice la máquina con estructura de protección contra vuelcos (ROPS) o cabina. En caso de vuelco, no saltar de la máquina.

Para conectar el cinturón de seguridad:



APY46186—UN—12APR21

- Con un solo movimiento continuo, extraer del retractor (A) el cinturón de seguridad y pasarlo sobre las caderas y la cintura.

NOTA: Si el cinturón de seguridad no llega hasta el enganche, dejar que vuelva al retractor e intentarlo de nuevo.

- Insertar la hebilla en la retención (B) del otro lado del asiento. Al insertarse correctamente en la retención, la hebilla hace un clic.

Para desconectar el cinturón de seguridad:

- Pulsar el botón rojo (C). Dejar que el cinturón de seguridad regrese al retractor.

FENAFNX,00003C2-63-14APR21

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

Prueba de los interruptores del freno de estacionamiento y del asiento

1. Operador en el asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Poner la palanca de marchas en punto muerto.
4. Arrancar el motor.
5. Con el motor a ralentí lento, levantarse del asiento.
6. El motor debe seguir funcionando.
7. Operador en el asiento.
8. Desbloquear el freno de estacionamiento.
9. Levantarse del asiento.

Resultado El motor se debe parar antes de cinco segundos. Si el motor no se para, hay un fallo en el circuito del interbloqueo de seguridad. Consultar al concesionario autorizado.

DK75838,00007A4-63-01APR13

Prueba del interruptor de punto muerto

1. Operador en el asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Pasar la palanca del cambio a la posición de marcha atrás (R).
4. Girar la llave del contacto a la posición de arranque (START).
5. El motor no debe arrancarse.
6. Repetir el procedimiento de arranque con la palanca del cambio en cada una de las marchas.
7. El motor no debe arrancarse.
8. Colocar la palanca del cambio en la posición de punto muerto.
9. Girar la llave del contacto a la posición de arranque (START).

Resultado El motor deberá girar. Si el motor arranca con la palanca del cambio en cualquier posición que no sea la de punto muerto, hay un fallo en el circuito del interbloqueo de seguridad. Consultar al concesionario autorizado.

DK75838,00007A5-63-01APR13

Prueba del interruptor del sistema hidráulico auxiliar

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El interruptor de bloqueo interno de la TDF es una función de seguridad diseñada para impedir el arranque del motor cuando la palanca de control de la TDF esté en la posición activada. El bloqueo interno elimina la presión de alimentación a los enchufes rápidos auxiliares. No utilizar nunca el vehículo si el sistema de bloqueo interno de la TDF está defectuoso o desconectado. Durante el arranque del vehículo podría arrancar inesperadamente un accesorio auxiliar.

NOTA: Asegurarse de que no haya ningún accesorio conectado a los enchufes rápidos auxiliares en la parte trasera del vehículo.

1. Operador en el asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Colocar la palanca del cambio en la posición de punto muerto.
4. Subir la palanca de la TDF hidráulica hasta la posición activada (ON).
5. Girar la llave del contacto a la posición de arranque (START).

Resultado El motor no debe arrancar. Si el motor arranca, hay un problema en el circuito de bloqueo interno de seguridad. Consultar al concesionario autorizado.

DK75838,00007A6-63-29JUN15

Uso del interruptor de luces

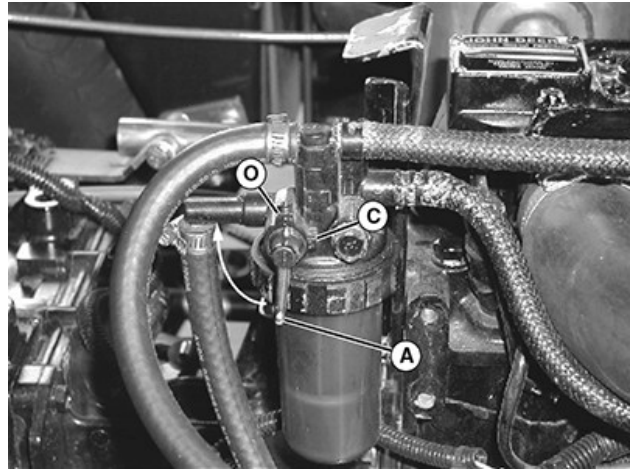
NOTA: El uso de los faros durante períodos largos y con el motor parado descargará la batería.

1. Presionar la parte superior del interruptor basculante para encender las luces.
2. Presionar la parte inferior del interruptor basculante para apagar las luces.

DK75838,00007A7-63-01APR13

Utilización de la válvula de corte del combustible (modelos diésel)

1. Localizar la cubeta de sedimentos del filtro de combustible en el lado derecho del motor.



TCAL44999—UN—14MAY13

Imagen de la válvula de corte del combustible en la posición abierta.

2. Girar la palanca de dos posiciones de la válvula de corte del combustible (A) a la posición abierta "O" o a la posición cerrada "C".

Posición "C" (cerrada)

- Al efectuar cualquier tipo de mantenimiento del motor.
- Durante el transporte.
- Durante los períodos largos de almacenamiento.

Posición "O" (abierta)

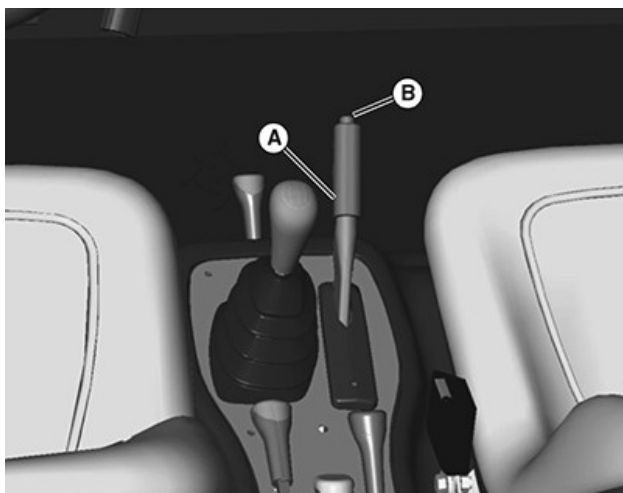
- La válvula de corte del combustible debe estar en la posición completamente abierta para que el suministro al motor sea adecuado.

DK75838,00007A8-63-01APR13

Uso del freno de estacionamiento

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Activar siempre el freno de estacionamiento antes de dejar el vehículo multiusos desatendido. Si el freno de estacionamiento no está activado, el vehículo pueden comenzar a moverse sin el operador presente.

Activación del freno de estacionamiento



TCAL45000—UN—14MAY13

- Tirar hacia arriba de la palanca (A) y bloquearla en su posición.

Desactivación del freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca (A) hacia arriba.
- Oprimir el botón (B).
- Empujar completamente hacia abajo la palanca (A). La luz indicadora del panel de instrumentos se debe apagar.

DK75838,00007A9-63-29JUN15

Uso de la palanca del bloqueo del diferencial

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La posibilidad de vuelco del vehículo aumenta cuando se activa el bloqueo del diferencial. No intentar girar el vehículo en pendientes y terrenos abruptos. No utilizar el vehículo a altas velocidades.

El bloqueo del diferencial se usa para mejorar la tracción cuando las ruedas traseras del vehículo comienzan a patinar. Cuando se activa la palanca de bloqueo del diferencial, se bloquean los ejes traseros izquierdo y derecho, haciendo que ambas ruedas traseras giren a la misma velocidad para lograr la máxima tracción.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar daños en el diferencial, no activar su bloqueo cuando alguna rueda trasera esté patinando.

NOTA: El radio de giro del vehículo aumenta cuando se activa el bloqueo del diferencial.

Para activar el bloqueo del diferencial:

- Detenga el vehículo.

- Tirar de la palanca del bloqueo del diferencial hacia arriba y mantenerla en posición elevada. Mantener la palanca en la posición elevada mientras patine alguna rueda trasera.

Para desactivar el bloqueo del diferencial:

- Bajar la palanca del bloqueo del diferencial.

DK75838,00007AA-63-29JUN15

Uso de la tracción a las cuatro ruedas (T4R)

Este es un sistema de tracción en las cuatro ruedas de cambio manual que permite que el tren de fuerza accione las ruedas delanteras además de las traseras para mejorar la tracción cuando el terreno no es propicio.

Usar solo los neumáticos indicados en la sección ESPECIFICACIONES para no dañar el sistema de tracción a las cuatro ruedas (T4R).

Activación y desactivación de la tracción en las cuatro ruedas

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No activar la tracción en las cuatro ruedas cuando estén patinando las ruedas traseras, ya que pueden dañarse los engranajes internos. Para activar la tracción en las cuatro ruedas, la máquina debe estar parada o desplazándose en línea recta a velocidad constante.

- Para activar la tracción en las cuatro ruedas, empujar su palanca hacia abajo.
- Para desactivar la tracción en las cuatro ruedas, tirar de su palanca hacia arriba. En caso de estar desplazándose hacia adelante, puede ser necesario levantar brevemente el pie del acelerador para que se desactive la tracción en las cuatro ruedas.

Consejos para utilizar la tracción en las cuatro ruedas:

- Mantener las presiones recomendadas de los neumáticos delanteros y traseros, para asegurar un rendimiento óptimo en todas las condiciones del terreno.
- Desactivar la tracción en las cuatro ruedas cuando se conduzca la máquina por superficies pavimentadas o rígidas para aumentar la vida útil de los neumáticos delanteros y reducir el desgaste del tren de la transmisión.

DK75838,00007AB-63-29JUN15

Uso de la palanca de control de la TDF hidráulica

Realizar este procedimiento operativo en vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar. La activación de la palanca de la TDF hidráulica proporciona energía hidráulica auxiliar a los accesorios que la requieren.

El indicador de la TDF del salpicadero se enciende cuando está activada.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No accionar la palanca de control de la TDF sin tener conectado un accesorio auxiliar. El caudal hidráulico queda bloqueado y la presión se desvía por la lumbrera de descarga de la válvula de control hidráulico, causando una acumulación excesiva de calor y el posible fallo del componente.

Revisar el nivel de aceite hidráulico auxiliar antes de cada uso.

Para activar la TDF hidráulica:

- Subir la palanca de la TDF hidráulica hasta la posición activada.

Para desactivar la TDF hidráulica:

- Bajar la palanca de la TDF hidráulica hasta la posición desactivada.

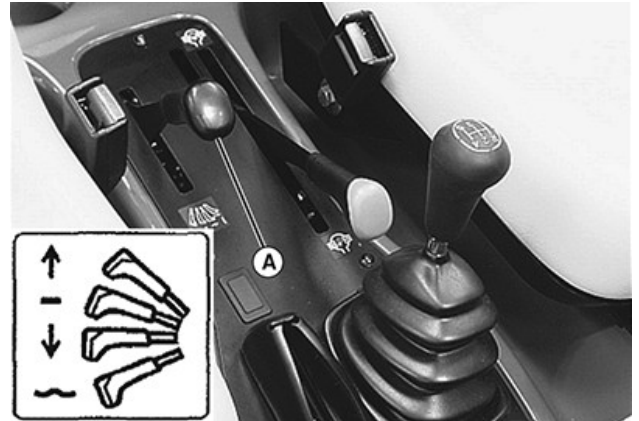
DK75838,00007AC-63-30JUN15

Utilización de la palanca del cilindro de elevación

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Comprobar que el vehículo esté en una superficie nivelada y rígida, y que el freno de estacionamiento esté bloqueado, antes de elevar el compartimento de carga. Si el vehículo está orientado cuesta arriba con el compartimento de carga levantado, el peso de este puede causar que el vehículo vuelque. No realizar ninguna función de mantenimiento debajo de un accesorio elevado, sin que el apoyo de seguridad del cilindro de elevación esté correctamente instalado.

Para elevar el accesorio

1. Arrancar el motor.



TCAL45001—UN—14MAY13

2. Tirar de la palanca (A) hacia atrás y mantenerla en esa posición para elevar el accesorio.
3. Soltar la palanca. La palanca regresará al punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación bloqueado en su lugar.

Para bajar el accesorio

NOTA: El accesorio se puede bajar y el cilindro de elevación se retrae con el motor en marcha o parado.

1. Bajar la palanca y mantenerla bajada hasta que el accesorio descienda o se coloque en la posición deseada.
2. Soltar la palanca. La palanca regresa a punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación bloqueado en su lugar.

NOTA: Cuando se utilice la máquina con la TDF hidráulica auxiliar activada, se recomienda mantener abajo brevemente la palanca del cilindro de elevación después de bajar el accesorio. Esto asentará firmemente el tope de carga para el carrete del cilindro de elevación que bloquea el cilindro de elevación en su posición.

Cuando se utilice la máquina con un accesorio de compartimento de carga que tenga instalado el juego de liberación de la compuerta trasera, se debe mantener bajada la palanca del cilindro de elevación brevemente después de haber bajado el compartimento. Esto bloqueará la compuerta trasera e impedirá que vibre.

Para permitir la flotación del accesorio

NOTA: La posición de flotación permite el libre desplazamiento del cilindro de elevación para utilizarlo con algunos accesorios que siguen el contorno del terreno.

Si se coloca la palanca del cilindro de elevación en la posición de flotación, el accesorio elevado baja al suelo por efecto de la gravedad. Si se desea un control óptimo de las cargas elevadas, se recomienda no utilizar la posición de flotación para bajarlos accesorios.

1. Bajar la palanca (A) hasta la posición de “descenso” (“lower”) y, con fuerza adicional, seguir bajándola para superar el dispositivo de retención y bloquearla en la posición de flotación.
2. Subir la palanca para liberar la posición de flotación.
3. Soltar la palanca. La palanca regresa a punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación bloqueado en su lugar.

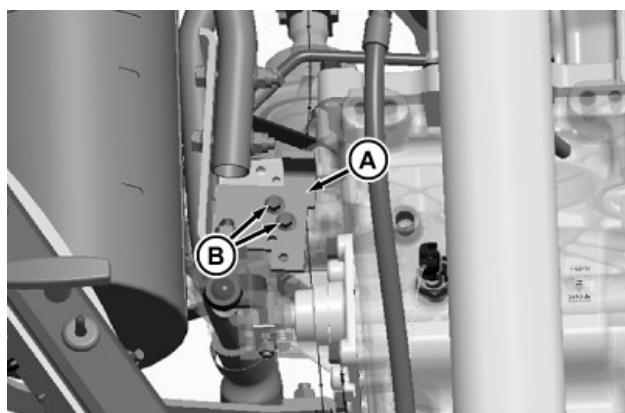
DK75838,00007AD-63-29JUN15

Uso del bloqueo de la cuarta y quinta marcha

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Reducir la velocidad antes de frenar o girar, al transportar cargas y al rodear obstáculos o en terreno peligroso.

NOTA: Para bloquear marchas se necesita acceso al eje de entrada del cambio de la transmisión, situado en el lado izquierdo de la transmisión, encima del eje trasero. Si se instala un accesorio, vaciarlo y elevarlo a la posición de mantenimiento. Estacionar con seguridad (ver Uso del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad) e instalar el apoyo de seguridad.

Comprobar que el vehículo esté en una superficie nivelada y rígida, y que el freno de estacionamiento esté bloqueado. Colocar la transmisión en punto muerto y girar la llave de contacto a la posición de parada antes de accionar el bloqueo de la cuarta y/o quinta marcha.



TCT012901—UN—16JUL15

Este vehículo está equipado con un soporte de bloqueo (A) para bloquear la cuarta o quinta marcha. En

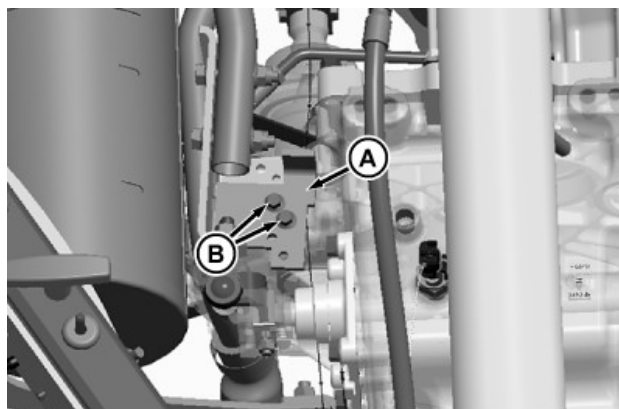
determinadas condiciones operativas, es aconsejable evitar utilizar la cuarta o quinta marcha al limitar la velocidad de avance del vehículo.

La función de bloqueo se incluye en una bolsa de piezas de la fábrica para la compatibilidad con todas las marchas. El uso de la función de bloqueo precisa la instalación de dos tornillos de fábrica (B).

Para bloquear la quinta marcha:

NOTA: Si la transmisión del vehículo ya se encuentra en la quinta marcha, el bloqueo no se acciona.

1. Colocar la palanca de cambio de marchas en cualquier posición excepto en la de quinta marcha.



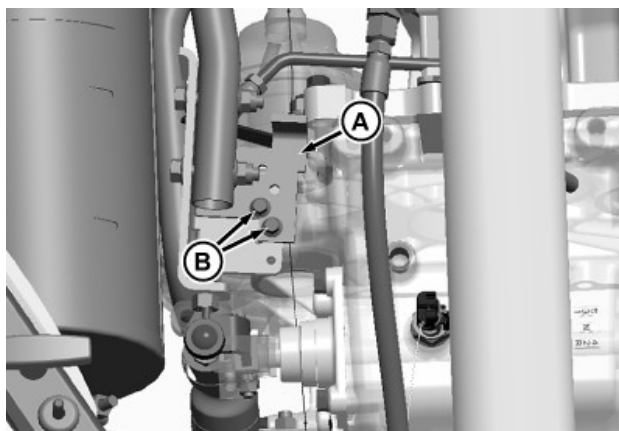
TCT012901—UN—16JUL15

2. Colocar el soporte de bloqueo (B) como se muestra y sujetarlo con dos tornillos (B).
3. Retirar el apoyo de seguridad y bajar el accesorio.

Para bloquear la cuarta y la quinta marcha:

NOTA: Si la transmisión del vehículo ya se encuentra en cuarta o quinta marcha, el bloqueo no se acciona.

1. Colocar la palanca de cambio de marchas en cualquier posición, excepto la de la cuarta o quinta marcha.



TCT012902—UN—16JUL15

2. Colocar el soporte de bloqueo (B) como se muestra y sujetarlo con dos tornillos (B).
3. Retirar el apoyo de seguridad y bajar el accesorio.

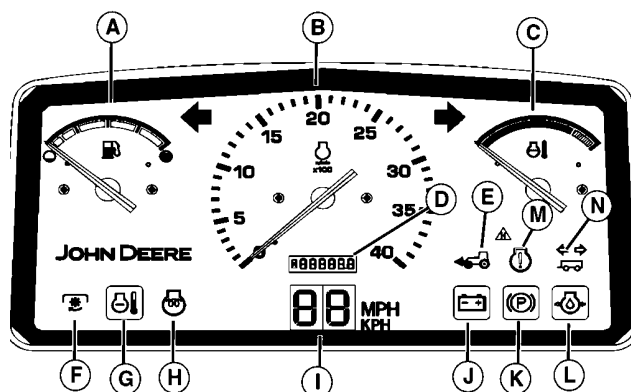
Para desbloquear la cuarta o quinta marcha:

NOTA: Para bloquear marchas se necesita acceso al eje de entrada del cambio de la transmisión, situado en el lado izquierdo de la transmisión, encima del eje trasero. Si se instala un accesorio, vaciarlo y elevarlo a la posición de mantenimiento. Estacionar con seguridad (ver Uso del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad) e instalar el apoyo de seguridad.

1. Quitar el soporte y los tornillos, y almacenarlos separados de la máquina.
2. Retirar el apoyo de seguridad y bajar el accesorio.

OUMX068,0000CDA-63-16JUL15

Panel de instrumentos



TCAL45006—UN—14MAY13

- A— Indicador de combustible
- B— Tacómetro
- C— Indicador de temperatura del refrigerante del motor
- D— Horómetro
- E— Indicador de tracción a las cuatro ruedas (T4R) (si corresponde)
- F— Luz testigo de la TDF
- G— Indicador de temperatura de refrigerante del motor
- H— Indicador del circuito de la bujía incandescente (modelo diésel)
- I— Pantalla LED del velocímetro
- J— Indicador de bajo voltaje de la batería
- K— Indicador del freno de estacionamiento
- L— Testigo de presión del aceite del motor
- M— Indicador de comprobación del motor - Luz indicadora de averías (MIL) (modelos a gasolina)
- N— Libre

El **indicador del combustible** (A) muestra aproximadamente cuánto combustible queda en el depósito.

El **tacómetro** (B) es un instrumento usado para determinar la velocidad. La velocidad del motor se muestra en centenas. Ejemplo: Si el indicador señala 20 (20 x 100 = 2000 RPM).

El **indicador de la temperatura del refrigerante del motor** (C) avisa si la temperatura del motor es excesiva. Si la aguja del indicador se mueve hasta la zona roja, parar el motor del vehículo inmediatamente y determinar la causa.

Modelos a gasolina solamente - Las RPM y la potencia del motor se reducirán automáticamente cuando la aguja indicadora se mantenga durante 10 segundos o más en la zona roja.

El **horómetro** (D) indica el número aproximado de horas que el motor ha estado funcionando. Utilizar el horómetro y la tabla de intervalos de mantenimiento para determinar cuándo se debe realizar el mantenimiento del vehículo.

El **indicador de tracción a las cuatro ruedas (T4R) (si corresponde)** (E) solo es visible cuando se enciende, al activarse la tracción a las cuatro ruedas (T4R).

El **indicador de la TDF** (F) solo es visible cuando se enciende, al activarse la palanca de la TDF hidráulica.

El **indicador de la temperatura del refrigerante del motor** (G) se enciende cuando el refrigerante del motor se aproxime a una temperatura peligrosamente alta. Poner el motor al ralentí. Revisar el nivel de refrigerante del motor y asegurarse de que el flujo de aire hacia el radiador no esté obstruido. Un funcionamiento continuo puede hacer que la temperatura suba mucho, lo que provocará daños.

Solo modelos de gasolina - Las RPM y la potencia del motor se reducirán automáticamente cuando se encienda esta luz.

El **indicador de la bujía incandescente (modelo diésel)** (H) solo es visible cuando se enciende, al pasarse el interruptor de la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN). La luz indicadora debe apagarse unos tres segundos después de girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento. Esto indica que las bujías incandescentes del motor están encendidas y precalentando la cámara de combustión del motor.

La **pantalla LED del velocímetro** (I) se iluminará cuando la llave del contacto se pase a la posición de funcionamiento (RUN). Esta pantalla LED indica la velocidad del vehículo.

El **indicador de descarga de la batería** (J) se iluminará cuando la llave del contacto se pase a la posición de funcionamiento (RUN). El indicador debe apagarse cuando arranque el motor; si permanece iluminado, es posible que el alternador no esté produciendo la corriente adecuada. Apagar el motor y averiguar la causa.

El **indicador del freno de estacionamiento** (K) se iluminará al activarse el freno de estacionamiento.

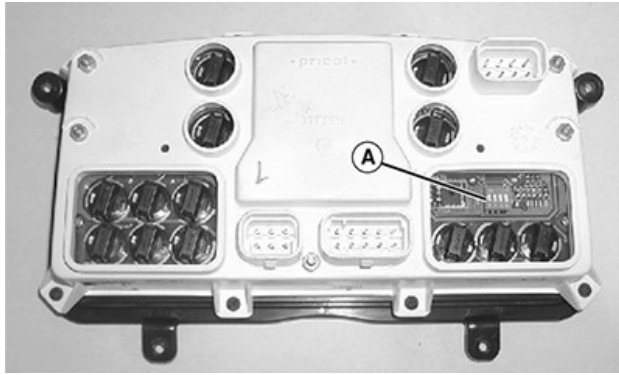
El **indicador de presión del aceite del motor** (L) se iluminará cuando la presión del aceite del motor esté baja. Si la luz se enciende con el motor en marcha, apagar el motor inmediatamente. Significa que el motor puede estar bajo en aceite, o que tiene una avería grave.

El **indicador de comprobación del motor** - La luz indicadora de averías (MIL) (modelos a gasolina) (M) se iluminará durante el arranque, pero se apagará. Si la luz permanece encendida con el motor en marcha, apagar el motor inmediatamente y averiguar la causa.

DK75838,00007AF-63-16MAY13

Cambio del velocímetro del motor

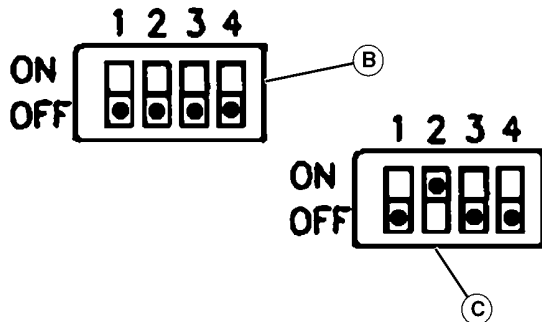
1. Desconectar el cable negativo de la batería.
2. Retirar la rejilla.



TCAL45007—UN—14MAY13

3. Ubicar el interruptor (A) de mph y km/h en la parte trasera del panel de instrumentos de la máquina.

NOTA: La configuración de estos interruptores se basa en máquinas que utilizan neumáticos normales.



TCAL45008—UN—14MAY13

4. Cambiar los interruptores de la configuración de fábrica en mph (B) a km/h (C) utilizando un destornillador para alcanzar cada interruptor.
5. Instalar la rejilla delantera.
6. Conectar el cable negativo de la batería.

DK75838,00007B0-63-01APR13

Funcionamiento de la transmisión sincronizada de 5 velocidades

Uso del pedal del embrague

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar el desgaste innecesario del embrague, no pisar innecesariamente su pedal mientras el vehículo esté en marcha.

Es posible alcanzar velocidades del embrague altas al dejar el vehículo en las marchas primera, segunda o de retroceso y al bajar pendientes con el pedal del embrague pisado. No permitir nunca que el vehículo se desplace en rueda libre con una marcha puesta y el embrague desactivado.

Las funciones del pedal del embrague son:

- Conecta y desconecta la alimentación del motor a la transmisión.
- Funciona en combinación con la palanca de cambios para alternar marchas.

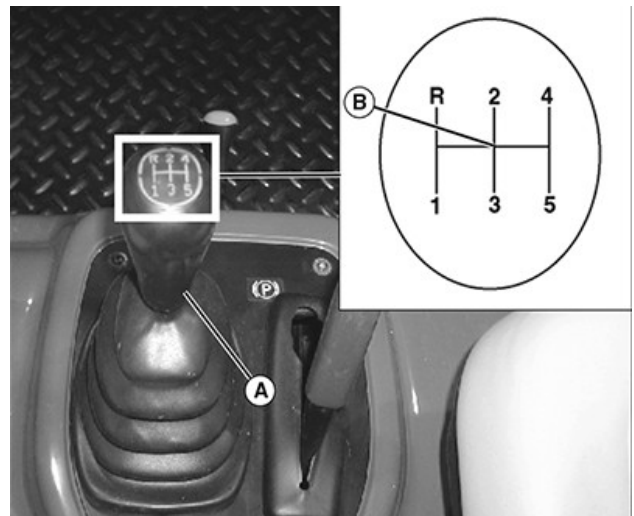
Para desactivar el embrague:

- Pisar a fondo el pedal del embrague. Esto desactiva la transmisión de la alimentación del motor.

Para activar el embrague:

- Levantar lentamente el pie del pedal del embrague. Esto activa la transmisión a la alimentación del motor.

Uso de la palanca de cambio de marchas



TCAL45009—UN—14MAY13

La palanca de cambio de marchas (A) está ubicada en una consola, a la derecha del asiento del operador. La palanca de cambio de marchas proporciona cinco velocidades de avance y una de retroceso.

Seleccionar en la palanca de cambios una marcha acorde con la velocidad y la dirección deseadas. Las marchas primera y segunda son bajas y deben utilizarse para arrastrar cargas pesadas.

Mar- cha	Máxima velocidad de avance con neumáticos de tamaño normal a 3300 r/min
1	4.5 km/h (2.8 mph)
2	7.4 km/h (4.6 mph)
3	12.7 km/h (7.9 mph)
4	24.1 km/h (15 mph)
5	30.7 km/h (19.1 mph)
R	5.8 km/h (3.6 mph)

Desplazamiento hacia delante

1. Activar el freno de estacionamiento.

NOTA: La palanca de cambio de marchas debe estar en punto muerto para que arranque el motor.

2. Pasar la palanca de cambio de marchas a la posición de punto muerto (B) entre las marchas "2" y "3".
3. Pisar el pedal del embrague y arrancar el motor.
4. Pasar la palanca de cambio de marchas a una marcha de arranque conveniente.
 - Vehículos con carga – primera marcha
 - Vehículos sin carga – segunda o tercera marcha
5. Desbloquear el freno de estacionamiento.
6. Soltar gradualmente el embrague para absorber la carga suavemente.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! En este vehículo, al cambiar a una marcha inferior es muy importante no saltar más de una marcha a la vez. Por ejemplo, se recomienda cambiar de quinta marcha a cuarta. Se admite el cambio de quinta marcha a tercera. No se recomienda cambiar de quinta marcha a segunda. Al bajar más de dos marchas a la vez, es posible que la velocidad de giro del embrague sobrepase su límite de 10000 r/min. El giro del embrague a 10000 r/min o más lo dañará gravemente y puede averiarlo.

7. Para cambiar marchas durante el desplazamiento:
 - Pisar el embrague y cambiar a la marcha siguiente.
 - Soltar lentamente el embrague.

Desplazamiento marcha atrás

1. Parar el vehículo por completo.
2. Pisar el embrague.
3. Pasar la palanca de cambios a la posición de retroceso.
4. Soltar lentamente el embrague.

DK75838,00007B1-63-29JUN15

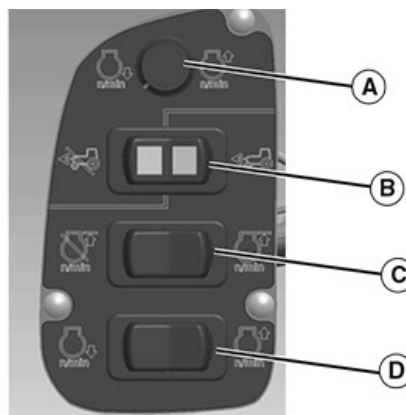
Utilización del control del acelerador multimodal (solo modelos de gasolina)

Esta característica permite seleccionar entre tres modos de funcionamiento del acelerador:

- MODO 0 (Modo normal): La velocidad del motor varía según la posición del pedal del acelerador, hasta alcanzar la velocidad máxima regulada.
- MODO 1: (Modo TDF) - El controlador del motor ignora el acelerador de pedal y mantiene la velocidad del motor a un valor constante (ralentí aplicado hasta alcanzar la velocidad máxima

regulada del motor) según la posición del cuadrante de control del acelerador manual. Este modo se utiliza cuando se aplica el material con un rociador manual.

- MODO 2: (Modo móvil) - Permite establecer una velocidad regulada del motor alternativa (inferior a la velocidad máxima). La velocidad del motor varía según la posición del pedal del acelerador hasta alcanzar esta velocidad alternativa y sin sobrepasarla, aunque se pise el pedal a fondo. Este modo se utiliza para labores de rociado o tratamiento de superficies en las que se requiere una velocidad del vehículo constante.



TCAL45010—UN—14MAY13

- A—Cuadrante de control del acelerador manual
- B—Selector de modo
- C—Interruptor para fijar/borrar
- D—Interruptor de aceleración/desaceleración

Utilización del MODO 0:

Para el funcionamiento normal, colocar el interruptor de selección de modos (B) en la posición intermedia.

Utilización del MODO 1:

1. Estacionar la máquina de forma segura. (El freno de estacionamiento debe estar activado.)
2. Poner la transmisión en PUNTO MUERTO.
3. Girar el cuadrante de control del acelerador manual completamente en sentido antihorario.
4. Presionar el lado izquierdo del interruptor de selección del modo (B). El interruptor se iluminará para indicar que la TDF está en el modo estacionario.
5. Girar el cuadrante de control del acelerador manual (A) en sentido horario para aumentar la velocidad del motor, y en sentido antihorario para reducirla, hasta alcanzar el valor que interese.

Una vez que se active este modo, el motor mantendrá el nivel de RPM deseado, independientemente de la información que reciba del acelerador. La pérdida de la información generada por el FRENO, el PUNTO MUERTO o los

interruptores hará que el sistema regrese al MODO "0" (funcionamiento normal).

Utilización del MODO 2:

1. Activar la transmisión desde el asiento del operador.
2. Presionar el lado derecho del interruptor de selección del modo (B). El interruptor se iluminará para indicar que se ha activado el modo móvil.
3. Pisar el pedal del acelerador hasta alcanzar la velocidad de desplazamiento deseada.
4. Pulsar brevemente el lado derecho del interruptor FIJAR/BORRAR (C) para fijar la velocidad actual del motor como su velocidad regulada máxima. La unidad de control del motor (ECU) recordará que este valor es la velocidad deseada. Pulsar el lado izquierdo para borrar la velocidad seleccionada; la ECU regresará a la velocidad regulada máxima configurada en fábrica.

Una vez en este modo, la velocidad seleccionada del motor se convierte en su nueva velocidad máxima. La velocidad del motor variará según la información que reciba del acelerador hasta alcanzar el valor máximo seleccionado y sin sobrepasarlo, independientemente de la información que reciba del acelerador. Esto permitirá al operador pisar a fondo el pedal del acelerador para conservar la velocidad deseada del vehículo, sin tener que mantenerlo pisado en una posición intermedia.

Utilización del interruptor de aceleración/desaceleración:

En el modo móvil, manteniendo pulsado el lado derecho del interruptor de aceleración/desaceleración (D) se aumenta de manera lineal la velocidad fijada por el regulador, hasta que se suelta el interruptor. La unidad de control del motor (ECU) recordará que este valor es la nueva velocidad máxima del motor. Igualmente, manteniendo pulsado el lado izquierdo del interruptor se reduce la velocidad fijada por el regulador, hasta que se suelta el interruptor. Cuando se pulsa el interruptor brevemente, la velocidad fijada del motor aumenta o disminuye en pasos de 100 RPM.

NOTA: Para impedir una aceleración inesperada del motor, la unidad de control del motor (ECU) solo reconocerá la orden de BORRAR si el pedal del acelerador está en posición desactivada.

DK75838,00007B2-63-26SEP13

Utilización del control del acelerador/regulador opcional (solo unidades diésel)

El control del acelerador/regulador puede accionarse en tres modos diferentes.

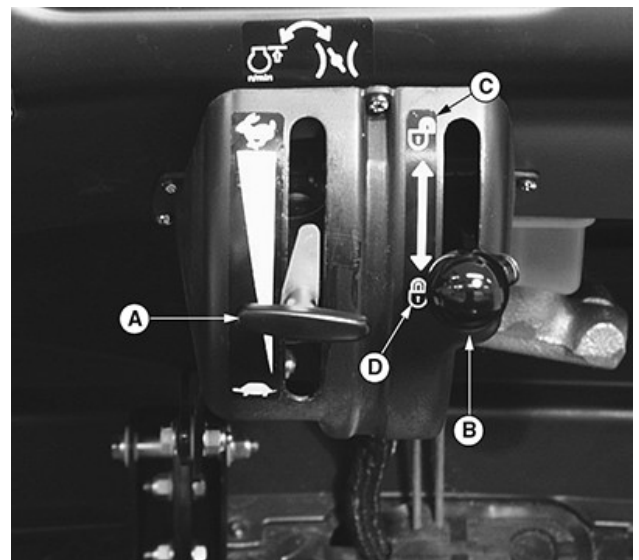
- MODO VERTICAL DESACTIVADO: Permite un

funcionamiento normal del vehículo sin el control del acelerador/regulador.

- MODO DE ACELERACIÓN: Solo para el funcionamiento estacionario del vehículo y no debe utilizarse como control de cruce. Utilizarlo solo cuando la transmisión del vehículo esté en la posición de PUNTO MUERTO.
- MODO REGULADOR: Permite ajustar el vehículo en unas RPM específicas para controlar la velocidad máxima de desplazamiento.

DK75838,00007B3-63-01APR13

Utilización del modo vertical desactivado



TAL45011—UN—14MAY13

1. Tirar de la manilla en T del selector del acelerador/regulador (A) hacia afuera y girarla al MODO VERTICAL DESACTIVADO (puntero hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera (B) a la posición DESBLOQUEADA (C).
3. Pasar la manilla en T (A) a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera (B) a la posición BLOQUEADA (D).

DK75838,00007B4-63-01APR13

Utilización del modo del acelerador

NOTA: Para permitir una activación correcta del acelerador, mantener el pie separado de su pedal al iniciar el funcionamiento en el modo del acelerador.

1. Activar el freno de estacionamiento.

2. Pasar la palanca de cambios a la posición de PUNTO MUERTO.
3. Arrancar el motor del vehículo.

Activación del acelerador



TCAL45012—UN—14MAY13

1. Pasar la palanca de la abrazadera (A) a la posición DESBLOQUEADA (B).
 - La manilla en T del selector del acelerador/regulador (C) descenderá a la posición más LENTA (t).
2. Tirar de la manilla en T (C) hacia afuera y girarla al MODO DEL ACELERADOR (D) con el puntero (E) hacia la derecha. Soltar la manilla en T.

NOTA: Utilizar el tacómetro del vehículo para observar la velocidad del motor. Consultar el manual del operador de cada accesorio, si su funcionamiento requiere un ajuste determinado de las RPM.

3. Desplazar la manilla en T para incrementar las RPM del motor. Mantener la palanca del selector en posición cuando se alcance la velocidad del motor deseada.
4. Bajar la palanca de la abrazadera (A) a la posición BLOQUEADA (F).
 - Si la manilla en T se desplaza al MODO VERTICAL DESACTIVADO y la palanca de la abrazadera permanece en la posición BLOQUEADA, se mantendrá la posición preajustada del acelerador.
 - Si se desea reanudar el funcionamiento del vehículo a la velocidad preajustada del motor, pisar el pedal del acelerador para incrementar las RPM. Con ayuda del tacómetro del vehículo, incrementar las RPM hasta superar el ajuste de la

velocidad del motor realizado anteriormente. Devolver la manilla en T al MODO DEL ACELERADOR y soltar el acelerador.

Desactivación del acelerador

1. Tirar de la manilla en T del selector del acelerador/regulador (A) hacia afuera y girar la manilla en T al MODO VERTICAL DESACTIVADO (puntero hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera a la posición DESBLOQUEADA.
3. Pasar la manilla en T a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera a la posición BLOQUEADA.

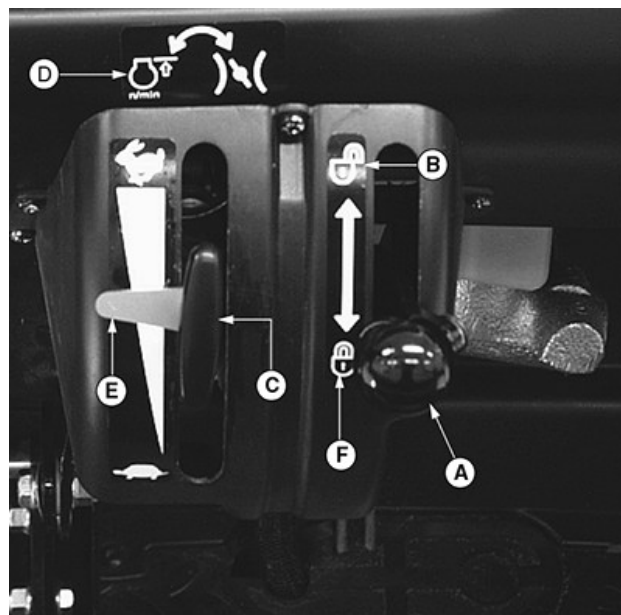
DK75838,00007B5-63-20MAY13

Utilización del modo del regulador

NOTA: Para permitir una activación correcta del regulador, mantener el pie separado del pedal del acelerador cuando se empiece a utilizar el modo del regulador.

1. Activar el freno de estacionamiento.
2. Arrancar el motor del vehículo.

Activación del regulador



TCAL45013—UN—14MAY13

1. Pasar la palanca de la abrazadera (A) a la posición DESBLOQUEADA (B).
 - La manilla en T del selector del acelerador/regulador (C) descenderá a la posición más LENTA (t).

2. Tirar de la manilla en T (C) hacia afuera y girarla al MODO DEL REGULADOR (D) con el puntero (E) hacia la izquierda. Soltar la manilla en T.

NOTA: Utilizar el tacómetro del vehículo para observar la velocidad del motor. Consultar el manual del operador de cada accesorio, si su funcionamiento requiere un ajuste determinado de las RPM.

3. Pisar el pedal del acelerador para incrementar las RPM del motor.
4. Con el pedal del acelerador mantenido en el nivel de RPM deseado, bajar la palanca de la abrazadera (A) a la posición BLOQUEADA (F).
 - Si se suelta el pedal del acelerador, volverá a la posición levantada y las RPM del motor regresarán a ralentí.
 - Si se pisa el pedal del acelerador, el motor quedará limitado a las RPM ajustadas, pero funcionará a cualquier nivel de RPM inferior al ajuste máximo del selector del acelerador/ regulador.
 - Si la manilla en T se desplaza al MODO VERTICAL DESACTIVADO y la palanca de la abrazadera permanece en la posición BLOQUEADA, se mantendrá la posición preajustada del regulador. Devolver la manilla en T al MODO DEL REGULADOR cuando se desee el funcionamiento del vehículo a las RPM preajustadas.
 - Cuando se determine el ajuste de velocidad, desactivar el freno de estacionamiento e iniciar el desplazamiento del vehículo.

Desactivación del regulador

1. Tirar de la manilla en T del selector del acelerador/ regulador hacia afuera y girarla al MODO VERTICAL DESACTIVADO (puntero hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera a la posición DESBLOQUEADA.
3. Pasar la manilla en T a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera a la posición bloqueada.

DK75838,00007B6-63-01APR13

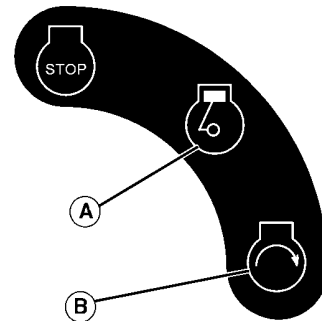
Arranque del motor

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar 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 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.**
- **Permitir la entrada de aire fresco del exterior en el área de trabajo para eliminar los humos de escape.**

NOTA: Modelos diésel: Asegurarse de que la válvula de cierre de combustible esté abierta.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Pasar la palanca de la TDF hidráulica a la posición desactivada (OFF).
3. Colocar la palanca del cambio en la posición de punto muerto.



TCAL45014—UN—14MAY13

4. Girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN) (A).
5. Comprobar las luces testigo:
 - La luz testigo de descarga de la batería deberá estar encendida.
 - La luz testigo del freno de estacionamiento debe iluminarse.
 - La luz testigo de la presión del aceite del motor debe estar encendida.
 - **Modelos diésel:** La luz testigo de la bujía de precalentamiento debe estar encendida. Después de aproximadamente tres segundos, la luz testigo se apaga. El motor está ahora listo para arrancar.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! El motor de arranque se puede dañar si se acciona durante más de 20 segundos seguidos. En caso de que el motor no arranque, esperar por lo menos dos minutos antes de intentarlo otra vez.

- Colocar la llave de encendido en la posición de arranque (B).

NOTA: El motor viene calibrado de fábrica para funcionar a ralentí bajo cuando se hace arrancar con los siguientes parámetros:

- Motor diésel - 1250 RPM $\pm$ 50
- Motor de gasolina - 1000 RPM $\pm$ 10

- Cuando el motor arranque, soltar la llave de contacto para que vuelva a la posición de funcionamiento (RUN).

- La luz testigo de descarga de la batería debe apagarse.
- La luz testigo de la presión del aceite del motor debe estar apagada.

- Desbloquear el freno de estacionamiento.

- La luz testigo del freno de estacionamiento debe apagarse.

DK75838,00007B7-63-29JUN15

Detención del motor

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Activar siempre el freno de estacionamiento antes de dejar el vehículo multiusos desatendido. Si el freno de estacionamiento no está activado, el vehículo pueden comenzar a moverse sin el operador presente. Si la palanca del cambio se pasa a punto muerto, el vehículo se desplazará en rueda libre.

- Soltar el pedal del acelerador y dejar que el motor alcance el ralentí bajo.
- Pisar el pedal del embrague y el del freno.

NOTA: En el motor de gasolina hay una demora entre el giro de la llave de contacto a la posición de parada y la detención del motor. Antes de salir del vehículo, asegurarse de que el motor se ha detenido.

- Girar la llave del contacto a la posición de parada (STOP).
- Colocar la palanca del cambio en la primera marcha o en la marcha de retroceso.
- Activar el freno de estacionamiento.
- Extraer la llave del contacto.

DK75838,00007B8-63-29JUN15

Utilización del motor del vehículo con el operador fuera del asiento

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- Activar siempre el freno de estacionamiento antes de dejar el asiento del operador.
- No dejar el asiento con el vehículo en marcha, a menos que la función del accesorio lo requiera.

NOTA: En condiciones de funcionamiento normales, el motor del vehículo se debe parar cuando el operador se levanta de su asiento.

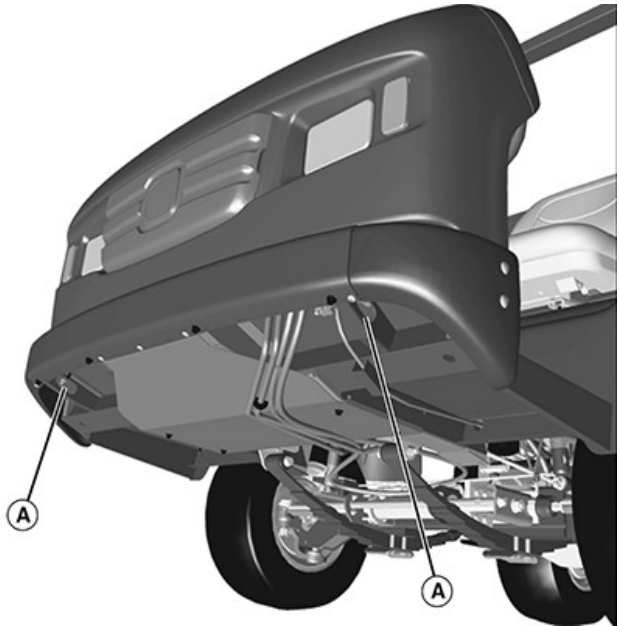
- Ocupar el asiento del operador con el cinturón de seguridad abrochado.
- Pisar los pedales del embrague y del freno para detener el vehículo.
- Colocar la palanca del cambio en la posición de punto muerto.
- Activar el freno de estacionamiento.
- Soltar lentamente los pedales del freno y del embrague.
- Desabrocharse el cinturón de seguridad y salir del vehículo.
 - El motor debe continuar funcionando con el operador fuera de su asiento.

DK75838,00007B9-63-30JUN15

Remolque del vehículo multiusos

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Vaciar el compartimento de carga del vehículo o el accesorio antes de remolcarlo. Remolcar un vehículo con carga puede ocasionar la pérdida de control de ambos vehículos.

- Poner la palanca de marchas en punto muerto.



TCAL45015—UN—14MAY13

2. Acoplar un cable de remolque a la ranura ovalada (A) dispuesta a cada lado del bastidor principal, debajo de la parte delantera del vehículo.
3. Desbloquear el freno de estacionamiento.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! No viajar a más de 16 km/h (10 mph) al remolcar el vehículo. Es difícil dirigir el vehículo cuando el motor no está en funcionamiento.

4. Remolcar con cuidado y lentamente el vehículo hasta el lugar deseado.

DK75838,00007BA-63-29JUN15

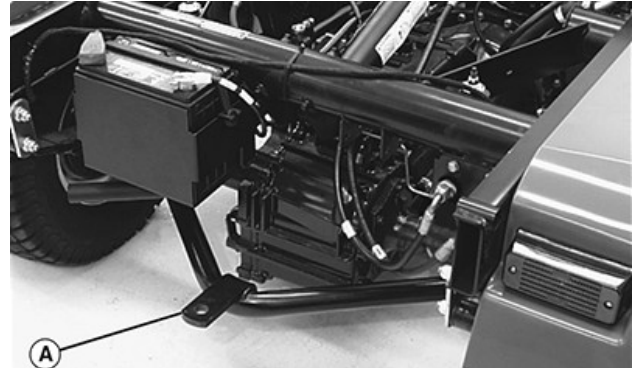
Remolcado de cargas

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Remolcar una carga excesiva puede provocar pérdida de tracción y del control en pendientes. La distancia de frenado aumenta en proporción a la velocidad y al peso de la carga remolcada.

No remolcar una carga que supere la carga de remolque máxima permitida para este vehículo, tal y como se especifica en este manual del operador.

- Para proporcionar la capacidad de frenado y tracción adecuadas, el peso de la carga remolcada (remolque más carga) nunca debe superar la carga útil del vehículo (operador más pasajero más carga en el compartimiento de carga).
- No remolcar una carga que supere la carga de remolque máxima permitida para este vehículo, tal y como se especifica en este manual del operador.

- No remolcar con este vehículo cargas superiores a 680 kg (1500 lb).
- El peso de la lanza no debe exceder 90.7 kg (200 lb).
- Remolcar cargas a una velocidad suficientemente baja como para mantener el control.



TCAL45016—UN—14MAY13

- Usar siempre el punto de enganche trasero (A) suministrado y aprobado para este vehículo utilitario. Este es un punto de enganche aprobado; no modificarlo de ninguna manera.

DK75838,00007BB-63-29JUN15

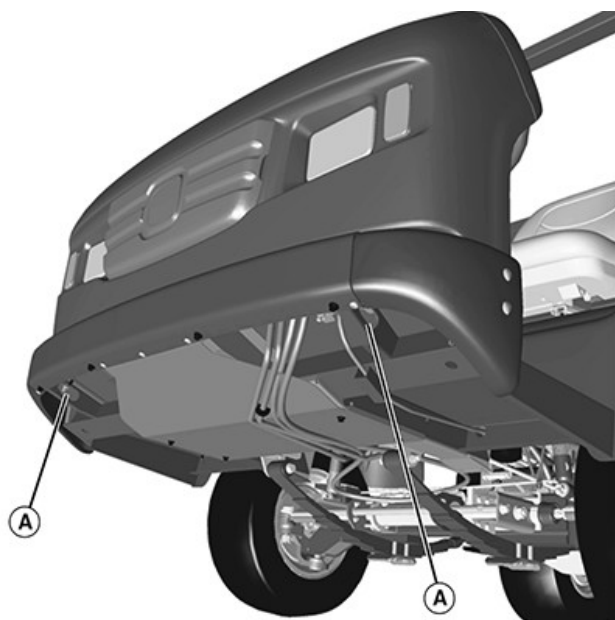
Transporte del vehículo multiusos

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado al utilizar la máquina a velocidades de transporte. Reducir la velocidad, si la carga remolcada pesa más que la máquina. Consulte, en el manual del operador del equipo remolcado, las velocidades recomendadas para el transporte.

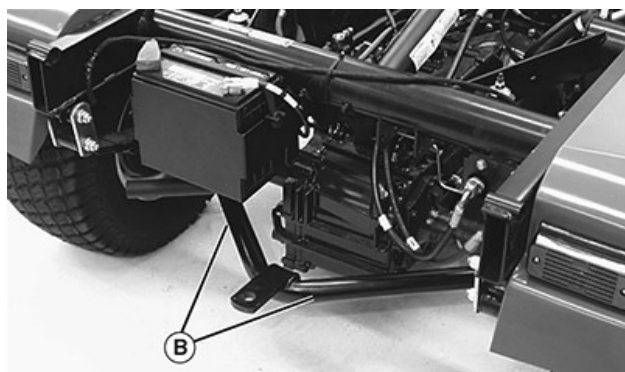
Tener especial cuidado al transportar cargas remolcadas en condiciones de superficie adversas, especialmente al girar, y en superficies inclinadas.

Se recomienda el uso de las luces de advertencia y de las intermitencias de giro al conducir en vías públicas, a menos que lo prohíban los reglamentos locales o estatales. El concesionario John Deere dispone de juegos de iluminación de seguridad para aperos.

1. Subir el vehículo a un remolque.
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
3. **Modelos diésel:** Girar la válvula de cierre de combustible a la posición desactivada (OFF) durante el transporte.
4. Inmovilizar las ruedas traseras con cuñas o bloques de madera.
5. Sujetar el vehículo al remolque con correas, cadenas o cables reforzados.



TCAL45017—UN—14MAY13



TCAL45018—UN—14MAY13

- Las bandas de fijación deben acoplarse a las ranuras ovaladas (A) dispuestas a ambos lados del bastidor principal, debajo de la parte delantera del vehículo. Las bandas de fijación deben acoplarse a ambos lados del conjunto del enganche (B) en la parte trasera del vehículo.
 - Tanto las correas delanteras como traseras deben dirigirse hacia abajo y hacia el exterior del vehículo.
6. Cuando se transporte el vehículo multiusos por vías públicas, utilizar los dispositivos y luces del accesorio para advertir adecuadamente a los usuarios de otros vehículos. Verificar las leyes locales, estatales, provinciales o federales.

DK75838,00007BC-63-29JUN15

Llenado del compartimento de carga

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El vehículo multiusos puede desestabilizarse, si el contenido del compartimento de carga está mal distribuido. Evitar cargas sueltas y que se muevan o una carga desigual del material.

- Amarrar bien todas las cargas en el compartimento de carga.
- No cargar por encima de la capacidad máxima.

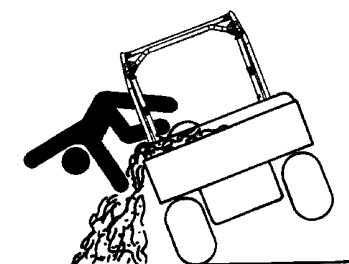


TCAL45019—UN—14MAY13

Reducir la carga a la mitad para circular por pendientes o terreno accidentado o escarpado. No sobrecargar el vehículo. Limitar las cargas a las que puedan controlarse de forma segura.

Reducir la velocidad y extremar las precauciones para circular por pendientes o en terreno accidentado o escarpado.

Al cargar objetos en el vehículo, sujetar bien las cargas y distribuir las uniformemente en el compartimento. Las cargas susceptibles de desplazamiento pueden afectar la estabilidad.



TCAL45020—UN—14MAY13

Evitar las cargas concentradas en la parte trasera o

lateral del compartimento de carga, para que el vehículo no se vuelque. Asegurarse de que la carga esté distribuida uniformemente.

Debido a la gran diferencia de peso entre la arena seca y la húmeda, el peso de la carga transportada sólo puede calcularse exactamente con una báscula.

Normalmente, el peso se imprime en el material embolsado y en otros materiales.

DK75838,00007BD-63-29JUN15

Capacidad de carga comercial del vehículo con compartimento de carga

Las siguientes capacidades máximas de carga comercial incluyen un operador de 91 kg (200 lb), un pasajero de 91 kg (200 lb) y el compartimento de carga lleno. El operador debe tener en cuenta el peso de cualquier otro accesorio instalado en el vehículo. El peso de la carga no debe exceder la capacidad de carga comercial, menos el peso combinado del operador y el pasajero, además de cualquier otro accesorio instalado.

Un vehículo con suspensión para tareas pesadas dispone de resortes de láminas traseros y delanteros de alta resistencia, una ROPS de cuatro postes y un juego de neumáticos anchos instalados.

Capacidades de la suspensión normal

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1446 kg (3187 lb)
T4R a gasolina	1384 kg (3051 lb)
T2R a diésel	1447 kg (3191 lb)
T4R a diésel	1388 kg (3061 lb)

Capacidades de la suspensión para tareas pesadas

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1782 kg (3928 lb)
T4R a gasolina	1720 kg (3792 lb)
T2R a diésel	1784 kg (3932 lb)
T4R a diésel	1725 kg (3802 lb)

DK75838,00007BE-63-16MAY13

Capacidad de carga comercial del vehículo sin compartimento de carga

Las siguientes capacidades máximas de carga comercial incluyen un operador de 91 kg (200 lb) y un pasajero de 91 kg (200 lb). El operador debe tener en cuenta el peso de cualquier otro accesorio instalado en

el vehículo. El peso de la carga no debe exceder la capacidad de carga comercial, menos el peso combinado del operador y el pasajero, además de cualquier otro accesorio instalado.

Un vehículo con suspensión para tareas pesadas dispone de resortes de láminas traseros y delanteros de alta resistencia, una ROPS de cuatro postes y un juego de neumáticos anchos instalados.

Capacidades de la suspensión normal

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1592 kg (3510 lb)
T4R a gasolina	1530 kg (3374 lb)
T2R a diésel	1594 kg (3514 lb)
T4R a diésel	1535 kg (3384 lb)

Capacidades de la suspensión para tareas pesadas

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1928 kg (4251 lb)
T4R a gasolina	1867 kg (4115 lb)
T2R a diésel	1930 kg (4255 lb)
T4R a diésel	1871 kg (4125 lb)

DK75838,00007BF-63-16MAY13

Elevación y descenso del compartimento de carga

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Comprobar que el vehículo esté en una superficie nivelada y rígida, y que el freno de estacionamiento esté bloqueado, antes de elevar el compartimento de carga. Si el vehículo está orientado cuesta arriba con el compartimento de carga levantado, el peso de este puede causar que el vehículo vuelque.

- No realizar ninguna función de mantenimiento debajo de un accesorio elevado, sin que el apoyo de seguridad del cilindro de elevación esté correctamente instalado.
- Vaciar todo el material del compartimento de carga antes de realizar el mantenimiento del vehículo.

1. Arrancar el motor.
2. Tirar de la palanca del cilindro de elevación para levantar el compartimento de carga.

NOTA: El cilindro de elevación se retrae y el compartimento de carga baja con el motor en marcha o parado.

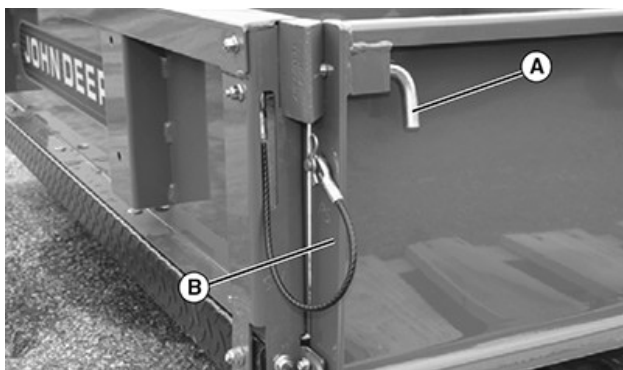
Si se baja la palanca más allá de la posición de bajada e introduciéndola en la posición de flotación de retención se consigue que el compartimento baje más lentamente que en la posición de bajada. El circuito está restringido para evitar una caída brusca.

3. Empujar y mantener la palanca hacia abajo para bajar el compartimento de carga.
4. Apagar el motor.

DK75838,00007C0-63-29JUN15

Utilización de la compuerta trasera del compartimento de carga

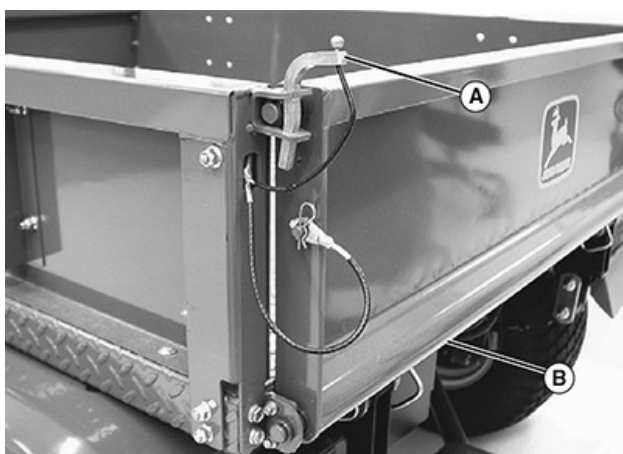
Apertura del pasador del pestillo con resorte



TCAL45021—UN—14MAY13

1. Tirar de ambos pasadores del pestillo (A) de la compuerta trasera y bajar la compuerta trasera (B).

Apertura del pasador del pestillo sin resorte



TCAL45022—UN—14MAY13

1. Tirar hacia arriba y quitar cada pasador de retención (A) de la compuerta trasera.

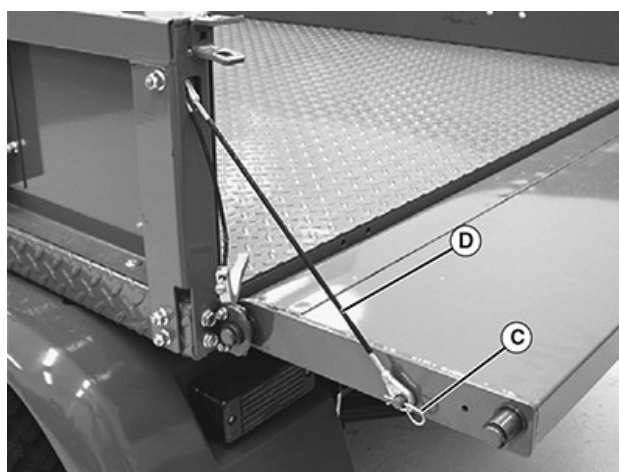
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No colocar pesos superiores a 181 kg (400 lb) directamente sobre la compuerta trasera.

2. Bajar la compuerta trasera (B).

Bajada completa de la compuerta trasera

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! No utilizar el vehículo con la compuerta trasera completamente bajada. En la posición completamente bajada, la compuerta trasera obstruye las luces traseras del vehículo y puede provocar una colisión trasera.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La compuerta trasera totalmente bajada puede hacer contacto con los guardabarros traseros y causar daños estructurales. No utilizar el vehículo multiusos con la compuerta trasera completamente bajada.



TCAL45023—UN—14MAY13

Imagen de compartimento de carga con pasador del pestillo sin resorte.

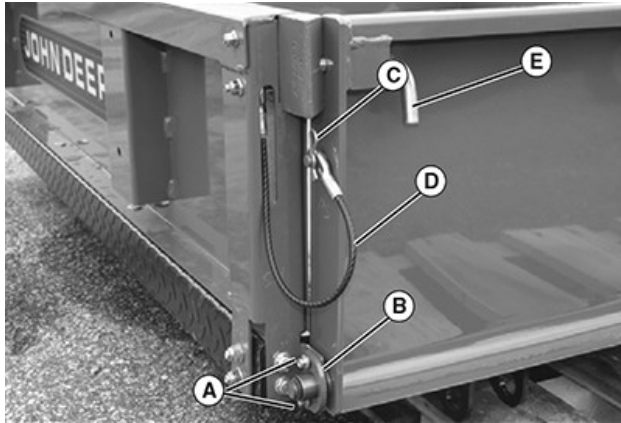
1. Extraer el pasador de resorte (C) y el cable (D) de cada espárrago perforado para bajar completamente la compuerta trasera.

DK75838,00007C1-63-29JUN15

Extracción de la compuerta trasera del compartimento de carga

Compuerta trasera provista de pasador del pestillo con resorte

1. Cerrar la compuerta trasera y trabar ambos lados.

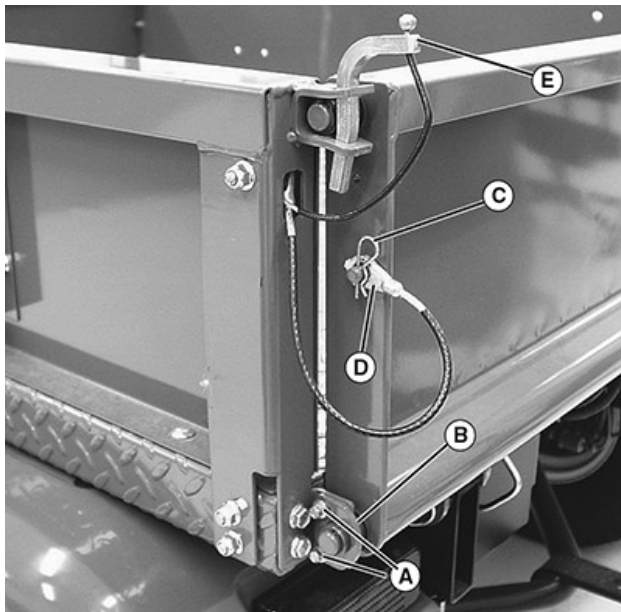


TCAL45024—UN—14MAY13

2. Extraer dos tornillos (A) y las placas de apoyo de la compuerta trasera (B) de cada lado.
3. Extraer el pasador de bloqueo por resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado.
4. Tirar de ambos pasadores del pestillo de la compuerta trasera (E) y retirar la compuerta trasera.
5. Invertir estos pasos para instalar la compuerta trasera.

Compuerta trasera provista de pasador del pestillo sin resorte

1. Cerrar la compuerta trasera y trabar ambos lados.



TCAL45025—UN—14MAY13

2. Extraer dos tornillos (A) y las placas de apoyo de la compuerta trasera (B) de cada lado.
3. Extraer el pasador de bloqueo por resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado.
4. Tirar hacia arriba y extraer cada pasador del pestillo de la compuerta trasera (E).
5. Retirar el portón.

6. Invertir estos pasos para instalar la compuerta trasera.

DK75838,00007C2-63-01APR13

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

Antes de cada uso

- Comprobar el aceite de motor.
- Comprobar el aceite hidráulico.
- Revisar el refrigerante.
- Revisar el líquido del transeje.
- Comprobar si hay fugas.
- Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión de aire.
- Revisar el sistema de bloqueo interno de seguridad.
- Comprobar el sistema de frenos.
- Revisar el sistema de filtrado de aire.
- Comprobar si faltan piezas o si están flojas o dañadas.
- Revisar el separador de agua/combustible.
- Comprobar el cinturón de seguridad.
- Revisar los cables de control.

OUMX068,000073C-63-16JUL15

Después de cada uso

- Revisar/repostar el combustible.
- Limpiar los residuos de la máquina.
- Eliminar los residuos del sistema de refrigeración.
- Lubricar la máquina después de lavarla.

MX00654,0000179-63-25SEP13

Rodaje - Después de las primeras 50 horas

- Cambiar el aceite del transeje y el filtro.
- Revisar la tensión de la correa del alternador.
- Revisar todas las mangueras y abrazaderas.
- Revisar la tornillería de las ruedas.
- Revisar el nivel del fluido de frenos.

KL66860,0000353-63-22SEP17

Cada 100 horas

- Modelos con tracción en las cuatro ruedas:
Comprobar el nivel de aceite del eje delantero.
- Limpieza y comprobación de la batería.

MX00654,000017B-63-16JUL15

Cada 200 horas

- Cambio del aceite del motor y el filtro.
- Revisar la correa del alternador.
- Revisar todas las mangueras y abrazaderas.
- Modelos a gasolina:
 - Limpiar la válvula de control de la bomba (PCV).
 - Comprobar si hay fugas en los inductores de aire (consultar el manual técnico o al concesionario John Deere).
 - Inspeccionar la correa sincronizadora (consultar el manual técnico o al concesionario John Deere).

MX00654,000017C-63-25SEP13

Cada 500 horas o anualmente

- Cambio del filtro de combustible.
- Cambio del aceite hidráulico y filtro.
- Revisar el ajuste de la convergencia. (Consultar el manual técnico o al concesionario John Deere.)
- Modelos con T4R: Cambiar el aceite del eje delantero.
- Modelos a gasolina: Revisar el apriete de los pernos de culata. (Consultar el manual técnico o al concesionario John Deere.)

MX00654,000017D-63-26SEP13

Cada 800 horas

- Modelos a gasolina:
 - Cambiar las bujías.
 - Cambiar la válvula de control de la bomba (PCV).

MX00654,000017E-63-25SEP13

Cada 1500 horas

- Revisar los inyectores de combustible. (Consultar el manual técnico o al concesionario John Deere.)
- Comprobar la separación de las válvulas. (Consultar el manual técnico o al concesionario John Deere.)

OUMX068,000073D-63-13SEP16

Cada 2000 horas o 24 meses

- Cambiar el refrigerante del motor y el termostato.
- Purgar los conductos de los frenos y cambiar el líquido.
- Modelo de gasolina:
 - Reemplazar la correa de sincronización.

MX00654,0000181-63-12SEP16

Cada 3000 horas de trabajo o 36 meses

- Revisar la bomba de inyección de combustible.
(Consultar el manual técnico o al concesionario John Deere.)

MX00654,0000182-63-16JUL15

Intervalos de mantenimiento después de la conversión al lubricante 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

- Cambio del aceite hidráulico y filtro.

Anualmente

- Cambiar el lubricante Bio Hy-Gard.

DK75838,00007D3-63-01APR13

Engrase de mantenimiento

Grasa

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! 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:

- Grasa universal SD Polyurea John Deere
- Grasa universal John Deere HD Lithium Complex
- Lubricante SUPER LUBE.

Si no se usa ninguno de los tipos de grasa recomendados, asegurarse de utilizar una grasa multiusos con grado de clasificación NLGI n.º 2.

Las condiciones húmedas o de alta velocidad precisan el uso de grasas especiales. Solicitar información al concesionario de mantenimiento.

DK75838,00007D4-63-20DEC22

Lubricación del eje de transmisión (modelos T4R)

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



TCAL45026—UN—14MAY13

2. Aplicar grasa SD Polyurea John Deere u otra equivalente a los tres engrasadores (A) del eje de transmisión.

DK75838,00007D5-63-01APR13

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.

TC00531,00000EC-63-20FEB25

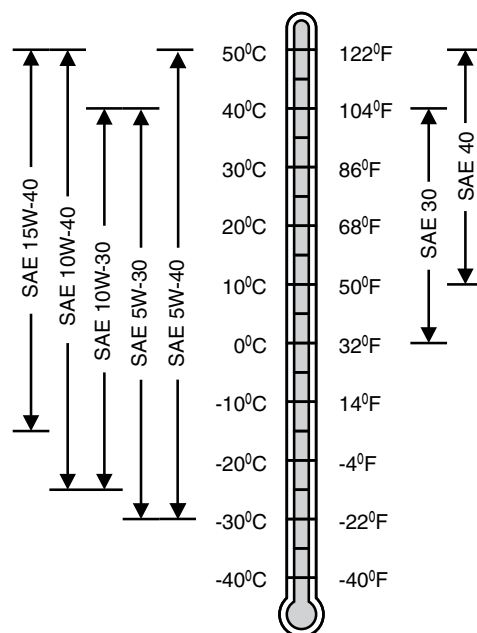
Evitar gases

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar 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 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.
- Permitir la entrada de aire fresco del exterior en el área de trabajo para eliminar los humos de escape.

DK75838,00007D7-63-29JUN15

Aceite de motor de gasolina



TS1744—UN—25AUG20

Viscosidades de aceite para rangos de temperatura del aire

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

El uso de aceites de grado de viscosidad simples como SAE 30 o SAE 40 puede reducir el consumo de aceite en motores refrigerados por aire.

Se autoriza el uso de los siguientes aceites:

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

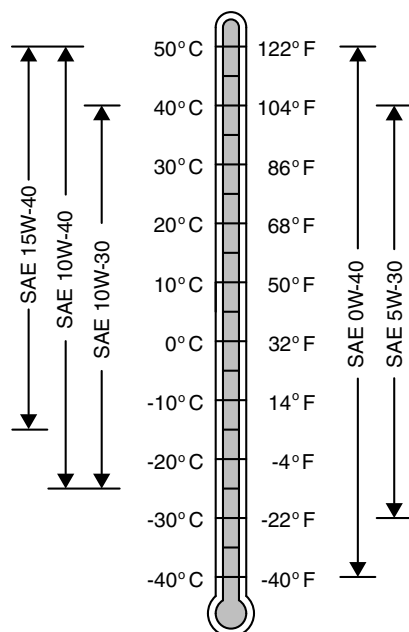
*Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company
Turf-Gard es una marca comercial de Deere & Company*

Pueden utilizarse también otros aceites si cumplen una o más de las siguientes especificaciones:

- ILSAC GF-6A
- Clasificación de servicio API SP
- Clasificación de servicio API SN
- Clasificación de servicio API SM
- Clasificación de servicio API SL
- Clasificación de servicio API SJ
- Secuencia de aceite ACEA A3/B3
- Secuencia de aceite ACEA A3/B4
- Secuencia de aceite ACEA A5/B5
- Secuencia de aceite ACEA C5
- Secuencia de aceite ACEA C4
- Secuencia de aceite ACEA C3
- Secuencia de aceite ACEA C2
- Secuencia de aceite ACEA C1

DX, ENOIL2-63-15JUL20

Aceite de motor diésel



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 John Deere Plus-50™ II, podrá usarse un aceite de motor que cumpla una o más de las siguientes especificaciones:

- Clasificación de servicio API CD o superior
- Secuencia E3 de aceite ACEA 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.

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: ¡Evitar daños! Utilizar solo combustibles diésel ultrabajos en azufre (ULSD) con un máximo de 15 mg/kg (15 ppm) de contenido en azufre.

MK71445,000007F-63-14JUN18

Revisión del nivel de aceite motor

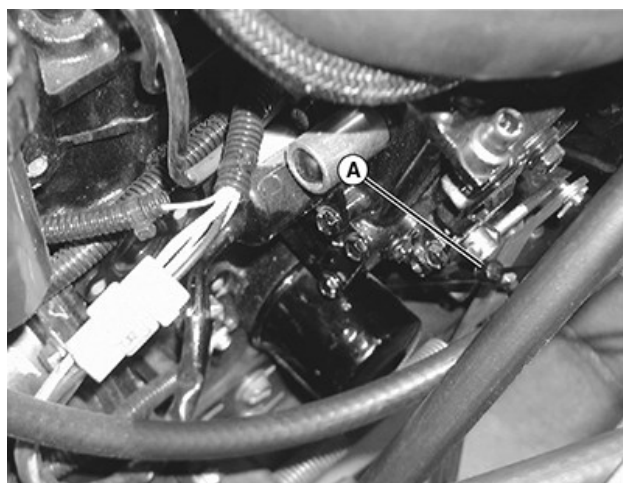
IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar los alrededores de la varilla de nivel antes de extraerla.

Si no se revisa el nivel del aceite regularmente, un nivel de aceite bajo podría ocasionar graves problemas en el motor:

- 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 entre las marcas Full (Lleno) y Add (Añadir).
- Apagar el motor antes de añadir aceite.
- Revisar el nivel de aceite dos veces al día, si el motor funciona más de 4 horas diarias.

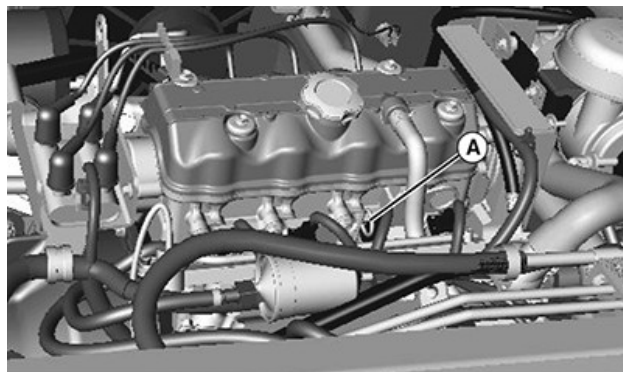
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company



TCAL45029—UN—14MAY13

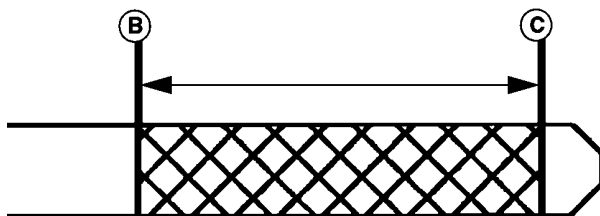
Modelo a diésel



TCAL45030—UN—14MAY13

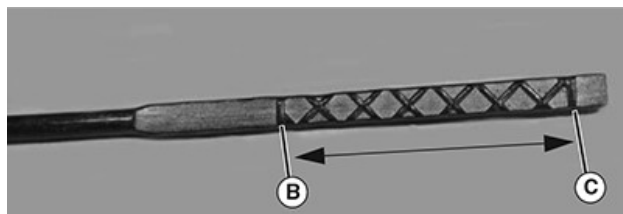
Modelo a gasolina

3. Dejar que el motor se enfríe entre 2 y 3 minutos. Extraer la varilla medidora (A) y pasarle un paño limpio.
4. Instalar la varilla de nivel.



TCAL45031—UN—14MAY13

Modelo a diésel



TCAL45032—UN—14MAY13

Modelo a gasolina

5. Sacar la varilla de nivel. Comprobar que el nivel del aceite quede entre las marcas (B) y (C) de la varilla de nivel.

- Si no hay suficiente aceite, añadir más sin que el nivel supere la marca (C) de la varilla de nivel.
- Si el aceite supera la marca (B) de la varilla medidora, drenar hasta el nivel adecuado.

6. Instalar la varilla de nivel.

7. Bajar el accesorio.

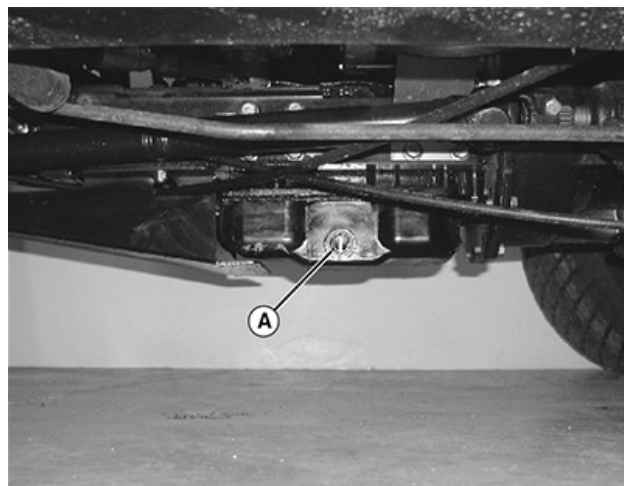
DK75838,00007DA-63-29JUN15

Cambio del aceite motor y del filtro

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! Cambiar el aceite con mayor frecuencia si el vehículo se utiliza en condiciones extremas:

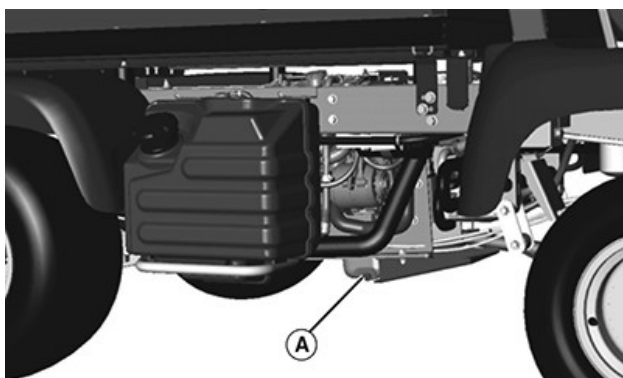
- Condiciones de mucho polvo.
- Frecuente funcionamiento a velocidad lenta.
- Viajes cortos frecuentes.

1. Hacer funcionar el motor para calentar el aceite.
2. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
3. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
4. Colocar un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.



TCAL45033—UN—14MAY13

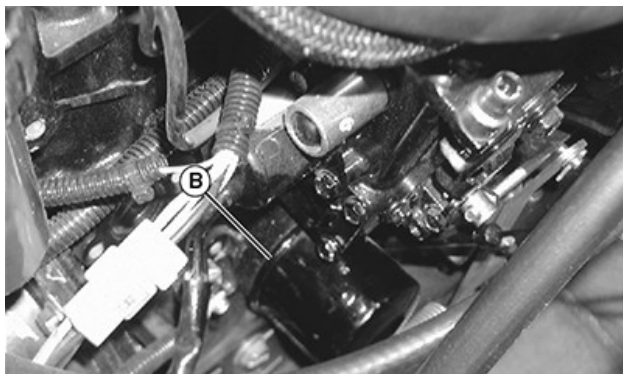
Motor a diésel



TCAL45034—UN—14MAY13

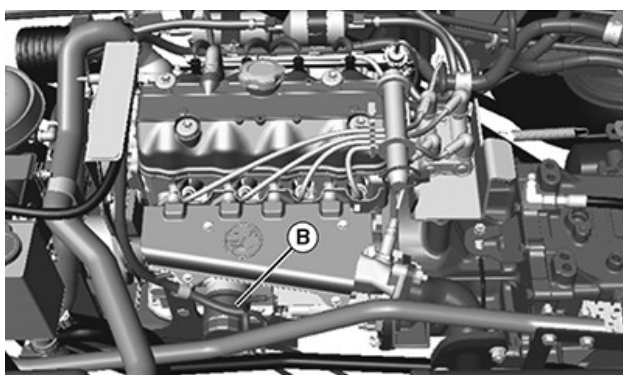
Motor a gasolina

5. Extraer el tapón de drenaje (A) ubicado debajo del lado izquierdo del motor a diésel y debajo del lado derecho del motor a gasolina.



TCAL45035—UN—14MAY13

Motor a diésel



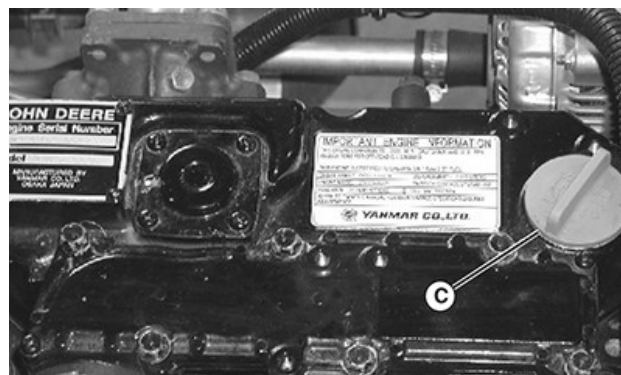
TCAL45036—UN—14MAY13

Motor a gasolina

6. Retirar el filtro de aceite (B).
 - Localizar el filtro debajo del lado derecho del motor.
 - Girar el filtro hacia la izquierda para quitarlo.
7. Aplicar una película de aceite de motor limpio en la junta del filtro nuevo.
8. Instale el filtro de aceite.
 - Girar el filtro hacia la derecha hasta que la junta

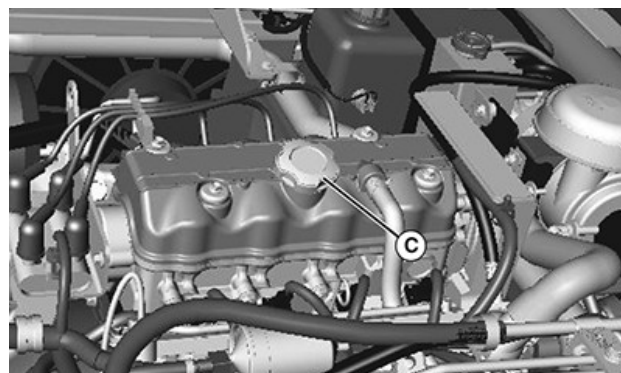
haga contacto con la superficie de montaje. Apretar 1/2 - 3/4 de vuelta más después de que la junta haga contacto.

9. Instalar el tapón de drenaje del aceite. No apretar en exceso.



TCAL45037—UN—14MAY13

Motor a diésel



TCAL45038—UN—14MAY13

Motor a gasolina

10. Retirar la tapa de llenado de aceite (C) de la parte superior del motor.
11. Añadir el líquido recomendado.
12. Instalar la tapa de llenado de aceite.
13. Arrancar el motor y ponerlo al ralentí durante unos dos minutos. Comprobar si hay fugas. Reparar cualquier fuga antes de usar la máquina.
14. Apagar el motor.
15. Después de unos dos minutos, revisar el nivel de aceite del motor. Agregar aceite según sea necesario.
16. Bajar el accesorio.

DK75838,00007DB-63-29JUN15

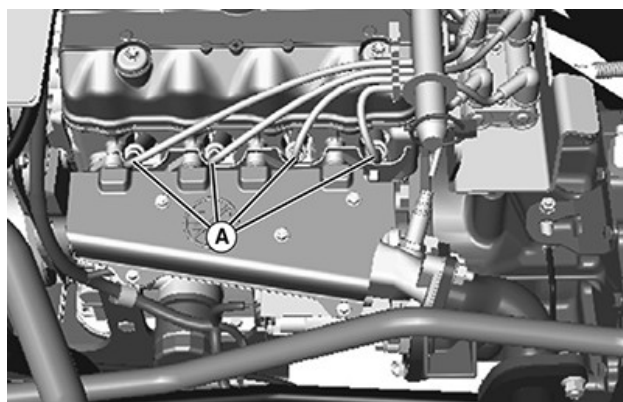
Revisión de las bujías (modelo a gasolina)

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede provocar quemaduras en la piel. El motor, los componentes y los fluidos estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Dejar que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento o de trabajar cerca del motor y sus componentes.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! No limpiar las bujías con abrasivos.

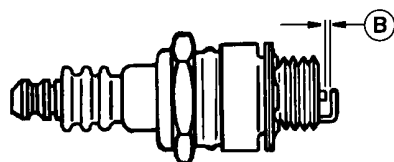
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
3. Limpiar alrededor de cada bujía.

NOTA: Por razones de claridad, en la fotografía se muestra la manguera del respiradero alejada del motor.



TCAL45039—UN—14MAY13

4. Desconectar el cable de bujía (A) de cada enchufe.
5. Extraer e inspeccionar las bujías:
 - Limpiar cada bujía y comprobar si está dañada; cambiarla en caso necesario.
 - Si las bujías están en buen estado, revisar la separación.



TCAL45040—UN—14MAY13

6. Revisar la separación de los electrodos de la bujía (B) y ajustarla al valor especificado.

Especificación

Bujía—Separación. 1-1,2 mm (0,039 - 0,047 in.)

7. Instalar las bujías.

- Apretar al valor especificado.

Especificación

Bujía—Par de apriete. 20 Nm (15 lb-ft)

8. Instalar cada cable de bujía.

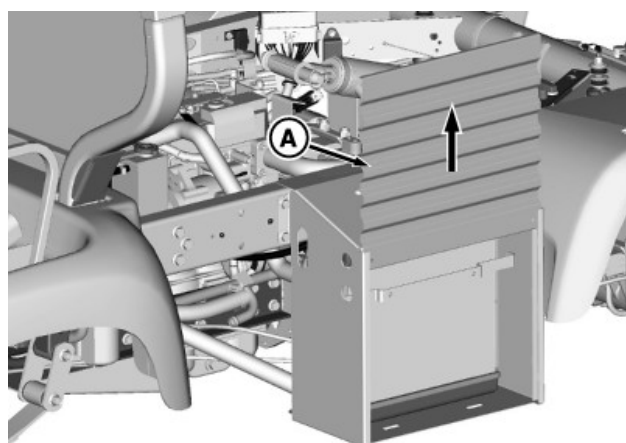
9. Bajar el accesorio.

DK75838,00007DC-63-29JUN15

Limpeza de la rejilla del radiador

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede provocar quemaduras en la piel. El motor, los componentes y los fluidos estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Dejar que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento o de trabajar cerca del motor y sus componentes.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCT011002—UN—16APR14

3. Levantar la rejilla del radiador (A) de su posición al frente del radiador del motor.
4. Limpiar la rejilla con aire comprimido o un cepillo.
5. Instalar la malla de la parrilla.
6. Bajar el accesorio.

OUMX068,0000740-63-29JUN15

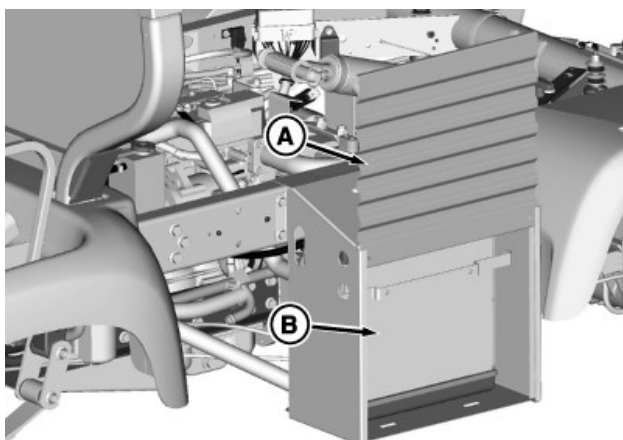
Limpieza de las aletas de refrigeración del radiador y de la carcasa del ventilador

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El aire comprimido puede hacer que la suciedad salga despedida a gran distancia.

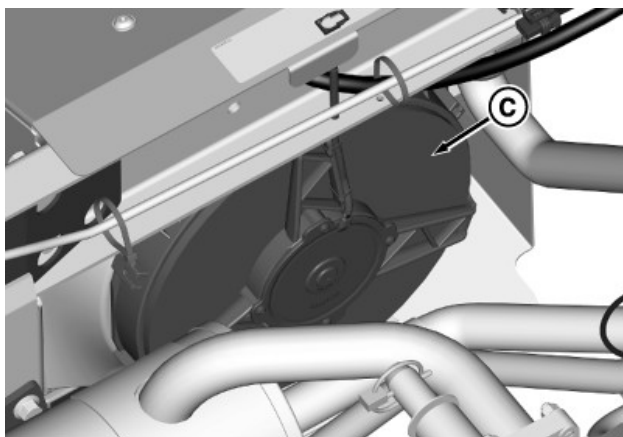
- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si se utiliza aire comprimido para la limpieza, utilizar protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (2.10 bar) (30 psi).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad de las aletas de refrigeración y las rejillas del radiador puede recalentar el motor. Las aletas de refrigeración del radiador y la carcasa del ventilador deben estar limpios.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCT011003—UN—16APR14



TCT011004—UN—16APR14

3. Extraer la rejilla del radiador (A).
4. Eliminar la suciedad y los residuos de las aletas de

refrigeración del radiador (B) y de la carcasa del ventilador (C) usando aire comprimido o agua a baja presión.

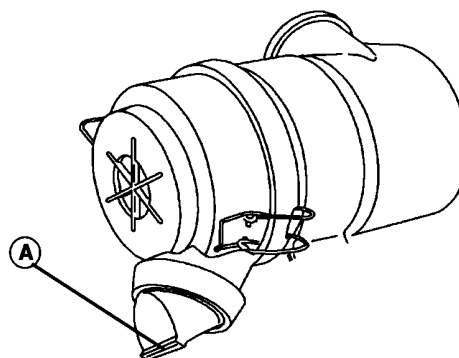
5. Comprobar que las aletas del radiador no presenten daños.
6. Instalar la rejilla del radiador.
7. Bajar el accesorio.

OUMX068,0000741-63-29JUN15

Limpieza de la válvula de descarga de polvo

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! 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 la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Acceder al compartimento del motor.



TCAL45044—UN—14MAY13

4. Apretar con los dedos la válvula de descarga de polvo (A) para limpiarla. Extraerla y cambiarla, si está dañada.

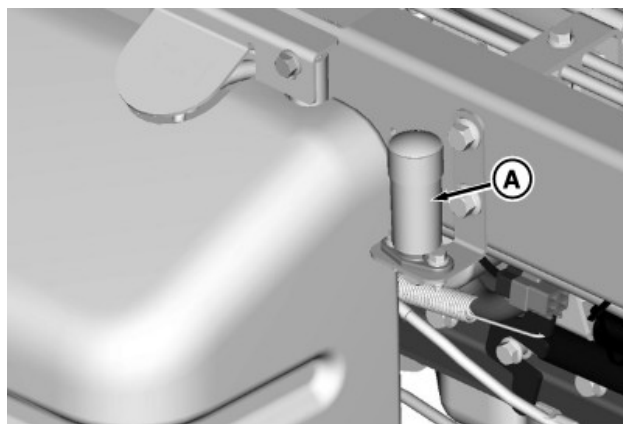
DK75838,00007DF-63-29JUN15

Revisión del indicador de restricción de aire (modelos a diésel)

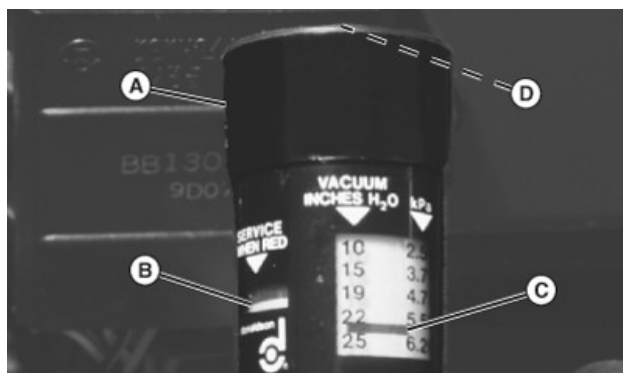
IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! No revisar nunca el depurador de aire hasta que el indicador de restricción esté rojo o muestre una lectura de vacío de 6,2 kPa (25 in. H₂ O). Esto minimiza la contaminación del sistema de admisión.

Revisar el indicador de restricción del filtro de aire con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

1. Activar el freno de estacionamiento.
2. Poner la transmisión en punto muerto.
3. Arrancar el motor.



TCT011005—UN—16APR14



TCAL43352—UN—14MAR13

4. Revisar el indicador de restricción (A) del filtro de aire.
 - Cuando la ventanilla indicadora (B) está amarilla, no se requiere el mantenimiento del filtro de aire.
 - Cuando la ventanilla indicadora está roja, el elemento del depurador de aire necesita cambiarse.
 - La escala de vacío (C) del indicador muestra el grado de restricción de los elementos del depurador de aire.
5. Detener el motor y esperar a que se paren todas las piezas móviles.
6. Realizar el mantenimiento del elemento del depurador de aire si la mirilla muestra el color rojo o la lectura de vacío es de 6,2 kPa (25 in. H₂O).
7. Pulsar el botón de goma (D) situado en la parte superior del alojamiento para reiniciar el indicador.

OUMX068,0000742-63-29JUN15

Mantenimiento del elemento del depurador de aire (modelos de gasolina)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! La suciedad y los residuos pueden entrar al motor a través de un cartucho filtrante dañado:

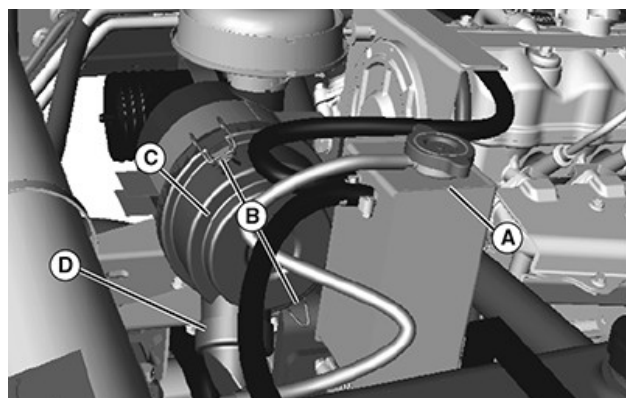
- No lavar el elemento del filtro de papel.
- No tratar de limpiar el elemento de papel dando golpecitos suaves contra otro objeto.
- No limpiar el elemento con aire a presión.
- Cambiar el cartucho solamente si está sucio, dañado o si la junta está agrietada.

Revisión del cartucho del filtro de aire

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! 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 así lo requiera el mantenimiento programado con el fin de minimizar la contaminación del sistema de admisión.

Revisar el cartucho filtrante con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.



TCAL45046—UN—14MAY13

3. Apartar con cuidado el depósito del refrigerante (A), soltar los pestillos (B) y retirar la cubierta del cartucho del depurador de aire (C).
4. Comprobar visualmente cada elemento antes de extraerlo. Cambiar el cartucho solo si está dañado o sucio.

Cambio del cartucho filtrante de aire

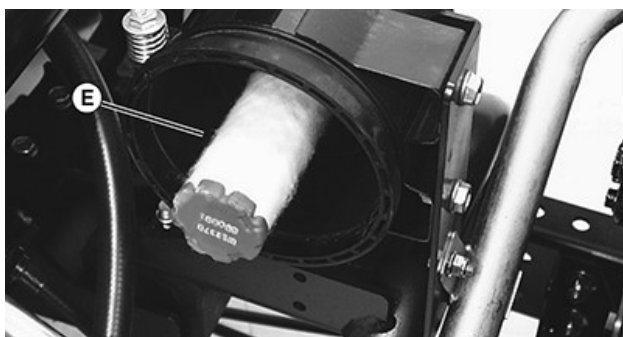


TCAL45047—UN—14MAY13

1. Extraer y desechar el elemento primario (E). Sustituirlo por un elemento de filtro primario nuevo.
2. Instalar la cubierta (B) del cartucho del depurador de aire.
 - Revisar las instrucciones de instalación estampadas en la cubierta del cartucho.
 - La válvula de goma de descarga de polvo (D) debe apuntar hacia abajo cuando la cubierta está correctamente instalada.
3. Bloquear las retenciones (A).

Cambio del elemento secundario del filtro de aire

1. Retirar la cubierta del cartucho del depurador de aire.
2. Extraer el elemento primario del filtro de aire.



TCAL45048—UN—14MAY13

3. Extraer y desechar el elemento secundario del filtro de aire (E). Sustituirlo por un elemento secundario nuevo del filtro de aire.
4. Instalar el elemento primario del filtro de aire.
5. Volver a colocar la cubierta del cartucho del depurador de aire.
6. Bajar el accesorio.

OUMX068,0000743-63-29JUN15

Mantenimiento del elemento del depurador de aire (modelos diésel)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos pueden entrar al motor a través de un cartucho filtrante dañado:

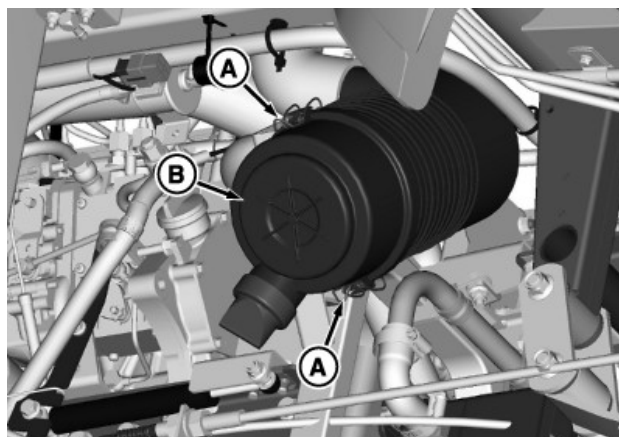
- No lavar el elemento del filtro de papel.
- No tratar de limpiar el elemento de papel dando golpecitos suaves contra otro objeto.
- No limpiar el elemento con aire a presión.
- Cambiar el elemento solo si está muy sucio, se ha dañado o tiene la junta agrietada.

Revisión del elemento del depurador de aire

1. Bajar el accesorio.
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos pueden penetrar en el motor al abrir el cartucho del depurador de aire. No abrir el receptáculo a menos que se requiera para el mantenimiento programado. Esto mantendrá al mínimo el nivel de contaminación del sistema de admisión.

Revisar el elemento del filtro con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

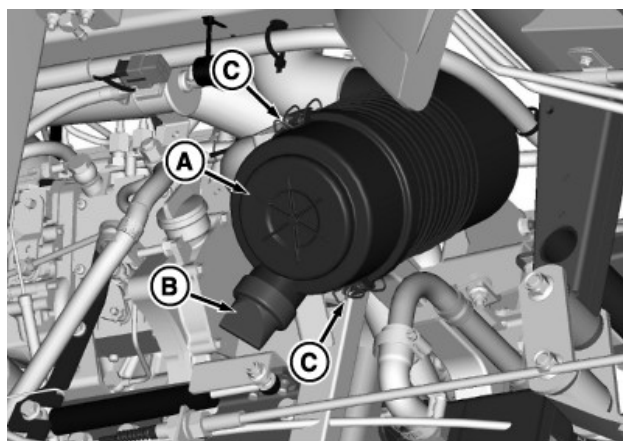


TCT011006—UN—16APR14

3. Soltar las presillas (A) y retirar la cubierta (B) del cartucho del depurador de aire.
4. Inspeccionar cada elemento antes de extraerlo. Cambiar el elemento solo si está dañado o muy sucio.

Cambio del elemento primario del filtro de aire

1. Quitar y desechar el elemento primario. Sustituirlo por un elemento de filtro primario nuevo.



TCT011007—UN—16APR14

2. Instalar la cubierta (A) del cartucho del depurador de aire.

- Revisar las instrucciones de instalación estampadas en la cubierta del cartucho.
- La válvula de goma para descarga de polvo (B) debe apuntar hacia abajo cuando la cubierta está correctamente instalada.

3. Colocar las presillas (C).

Cambio del elemento secundario del filtro de aire

1. Retirar la cubierta del cartucho del depurador de aire.
2. Extraer el elemento primario del filtro de aire.
3. Extraer y desechar el elemento secundario del filtro de aire. Sustituirlo por un elemento secundario nuevo del filtro de aire.
4. Instalar el elemento primario del filtro de aire.
5. Volver a colocar la cubierta del cartucho del depurador de aire.

OUMX068,0000744-63-16APR14

Revisión de la manguera de admisión de aire, las mangueras hidráulicas, las mangueras del radiador y las abrazaderas

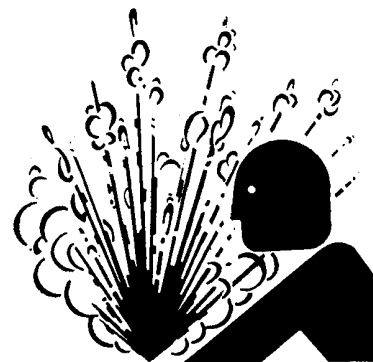
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
3. Comprobar que no haya fugas o daños en las mangueras y revisar que las abrazaderas ajustables se encuentren apretadas en los sistemas que aparecen a continuación. De ser necesario, sustituir.
 - Sistema de alimentación
 - Sistema de refrigeración
 - Sistema hidráulico

- Sistema de admisión de aire

4. Bajar el accesorio.

DK75838,00007E2-63-01APR13

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



MXAL42730—UN—22MAR13

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El radiador estará caliente y quemará la piel. La presión acumulada causa una liberación explosiva de refrigerante al quitar la tapa del radiador:

- Apagar el motor y dejar que se enfríe.
- No quitar la tapa hasta que el radiador y el motor estén lo bastante fríos como para poder tocarlos con las manos directamente.
- Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope, para liberar toda la presión. Después, retirar la tapa.

MX00654,0000028-63-12APR19

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

Cool-Gard es una marca comercial de Deere & Company

relación de mezcla con agua de calidad del 40 % al 60 %.

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!

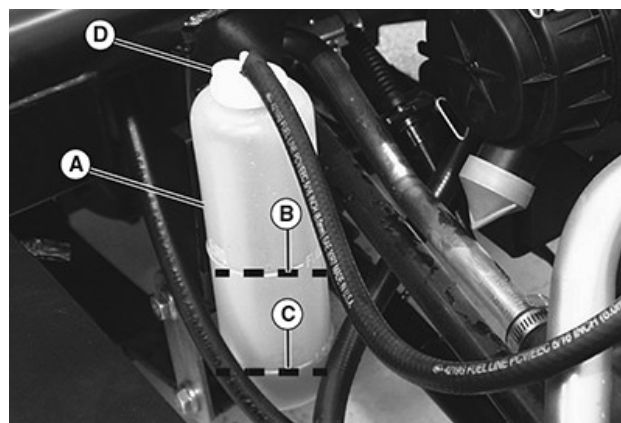
- No usar aditivos selladores ni anticongelantes que contengan aditivos selladores en el sistema de enfriamiento.
- No mezclar un refrigerante a base de etilenglicol con otro a base de propilenglicol.
- No utilizar refrigerantes que contengan nitritos.

UP00731,0000022-63-17JAN19

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Revisión del nivel del refrigerante

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



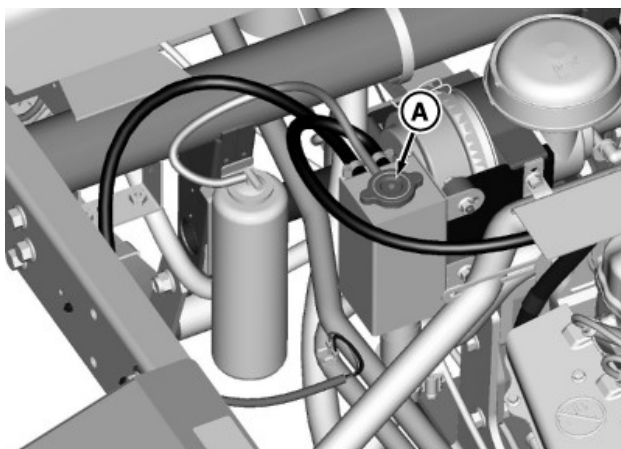
TCAL45050—UN—14MAY13

3. Revisar el nivel de refrigerante del recipiente de recuperación (A):
 - Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe estar entre las líneas "FULL" (Lleno) (B) y "LOW" (Bajo) (C).
 - Si el motor está frío, el nivel de refrigerante debe estar en la línea "LOW" (Bajo) (C) del recipiente de recuperación.
4. Retirar la tapa (D) del recipiente de recuperación para añadir refrigerante.
5. Si el refrigerante está bajo, añadir el anticongelante y el agua en la proporción especificada.
6. Instalar y apretar la tapa del recipiente de recuperación.
7. Limpiar los residuos de la malla de la admisión de aire, la carcasa del ventilador, las aletas de refrigeración del radiador y las bobinas del enfriador de aceite auxiliar.

- Revisar el estado de las abrazaderas y las mangueras del sistema del refrigerante. Comprobar que no haya fugas o conexiones sueltas.

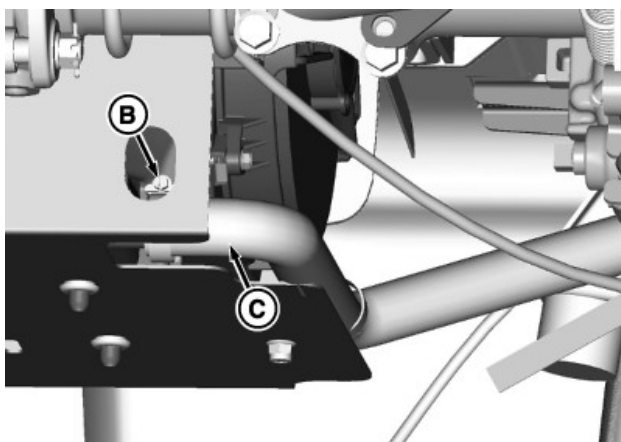
Vaciado del sistema de refrigeración del motor

- Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
- Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCT011009—UN—17APR14

- Abrir lentamente la tapa (A) del radiador hasta el primer tope para descargar toda la presión.
- Cerrar bien la tapa del radiador.



TCT011010—UN—17APR14

- Aflojar la abrazadera (B) y retirar la manguera inferior del radiador (C). Vaciar el refrigerante en una bandeja.
- Cuando haya salido el refrigerante del recipiente de recuperación, retirar la tapa del radiador.
- Cuando haya salido todo el refrigerante, instalar la manguera inferior del radiador y apretar la abrazadera.
- Purgar el sistema de refrigeración.

Enjuague del sistema de refrigeración

- Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y un limpiador de sistemas de refrigeración John Deere, o el "John Deere Cooling System Quick Flush", o un equivalente. Seguir las indicaciones dadas en el envase.
- Instalar la tapa del radiador y apretarla.
- Arrancar y hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
- Apagar el motor.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El radiador está caliente y puede quemar la piel. La acumulación de presión causa la salida explosiva de refrigerante cuando se quita la tapa del radiador:

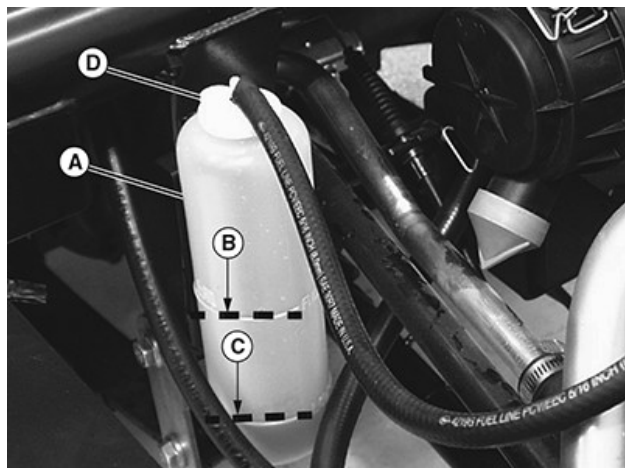
- Parar el motor y dejar que se enfríe.
- No quitar la tapa hasta que el radiador y el motor estén lo bastante fríos para poderlos tocar con la mano.
- Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope, para liberar toda la presión. Después, retirar la tapa.

- Aflojar la abrazadera y desconectar la manguera inferior del radiador.
 - Drenar inmediatamente el sistema de refrigeración antes de que se depositen los sedimentos y la herrumbre.
 - Cuando el caudal empiece a disminuir, abrir la tapa del radiador hasta el primer tope para aliviar el vacío y dejar que el sistema se vacíe.
- Cuando haya salido todo el refrigerante, instalar la manguera inferior del radiador y apretar la abrazadera.
- Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y repetir el purgado hasta que el sistema esté limpio.

Llenado del sistema de refrigeración

- Llenar el sistema de refrigeración con el refrigerante recomendado.
 - En determinadas zonas geográficas se requiere protección contra temperaturas más bajas. Consultar la etiqueta del envase del anticongelante o al concesionario John Deere para obtener la información y las recomendaciones más recientes.
 - Para sellar fugas se puede añadir sellador de sistemas de refrigeración John Deere o equivalente en el radiador. No utilizar ningún otro inoculante en el sistema de refrigeración.
- Instalar la tapa del radiador y apretarla.

3. Hacer funcionar el motor hasta que alcance su temperatura de trabajo.
4. Apagar el motor.



TCAL45053—UN—14MAY13

5. Revisar el nivel de refrigerante del recipiente de recuperación (A):
 - Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe estar entre las líneas "FULL" (Lleno) (B) y "LOW" (Bajo) (C).
 - Si el motor está frío, el nivel de refrigerante debe estar en la línea "LOW" (Bajo) (C) del recipiente de recuperación.
6. Si es necesario, retirar la tapa (D) del recipiente de recuperación para añadir refrigerante.
7. Instalar la tapa, si se había retirado.
8. Revisar el estado de las abrazaderas y las mangueras del sistema del refrigerante.
9. Bajar el accesorio.

OUMX068,0000745-63-30JUN15

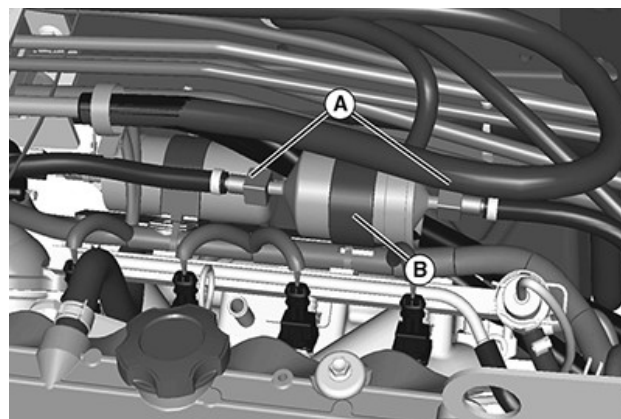
Cambio del filtro de combustible (modelos a gasolina)

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- No fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas
- Apagar el motor antes de realizar el mantenimiento.
- Dejar enfriar el motor antes de los trabajos de mantenimiento.
- Trabajar en un área bien ventilada.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.

NOTA: Cambiar el filtro cuando el nivel de combustible sea bajo.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



TCAL45054—UN—14MAY13

3. Extraer el racor de conexión rápida presionando el botón de los conectores (A) y tirando del racor hacia afuera.
4. Aflojar la abrazadera del afianzador (B) que sujeta el filtro y sacar el filtro.

NOTA: Cuando se instale un filtro de combustible nuevo, asegurarse de que la flecha del filtro esté orientada hacia la parte trasera de la máquina.

5. Instalar un filtro nuevo.
6. Ajustar la abrazadera (B) del afianzador.
7. Lubricar ligeramente los extremos del filtro con aceite de motor.
8. Presionar los conectores del conducto de combustible sobre el filtro hasta que encajen en su sitio.

DK75838,00007E6-63-29JUN15

Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del filtro de combustible (modelos a diésel)

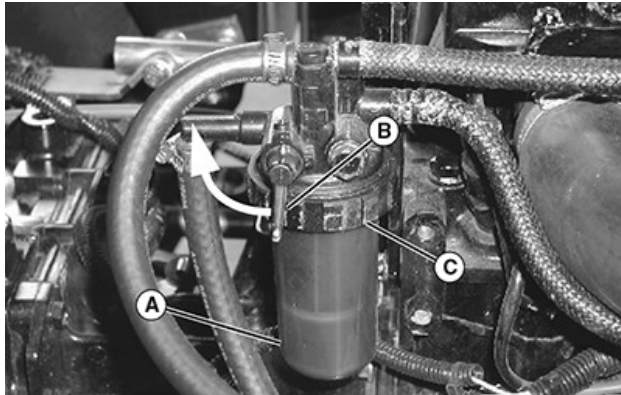
⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- No fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas
- Apagar el motor antes de realizar el mantenimiento.

- Dejar enfriar el motor antes de los trabajos de mantenimiento.
- Trabajar en un área bien ventilada.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.

Revisión de la cubeta de sedimentos

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCAL45055—UN—14MAY13

3. Comprobar si hay agua y residuos en la cubeta de sedimentos (A).
4. Si es necesario, limpiar la cubeta y cambiar el filtro.

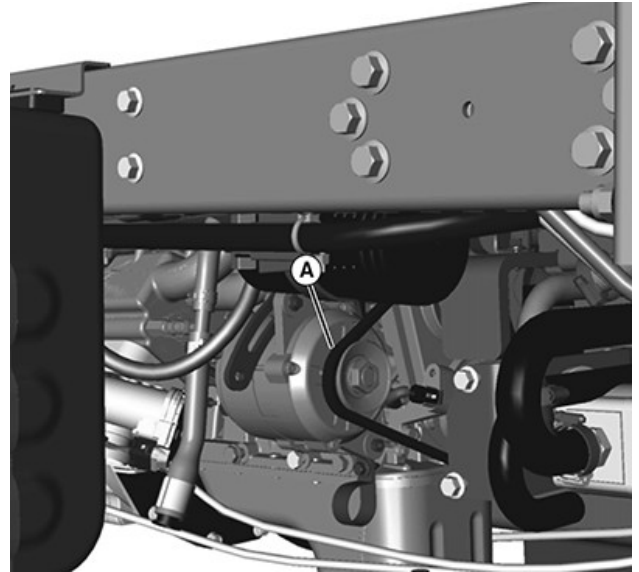
Limpieza y cambio de la cubeta de sedimentos

1. Cerrar la válvula de cierre de combustible (B).
2. Girar el collarín (C) para extraer la cubeta y el filtro. Desechar el filtro.
3. Limpiar la cubeta.
4. Instalar un filtro nuevo y la cubeta.
5. Apretar el collarín.
6. Abrir la válvula de cierre de combustible.
7. Bajar el accesorio.

DK75838,00007E7-63-29JUN15

(Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)

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



TCAL45056—UN—14MAY13

Imagen del modelo a gasolina. En el modelo a diésel, el alternador está en el lado opuesto del motor. Algunas piezas se han extraído para mayor claridad de la imagen.

3. Revisar la correa (A) del alternador:

- Examinar la correa por si está muy desgastada, deteriorada o estirada mientras está colocada en las poleas.
- Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La deflexión de la correa debe cumplir con las especificaciones.

Especificación

Correa del
alternador—Deflexión. 10 mm (3/8 in.)

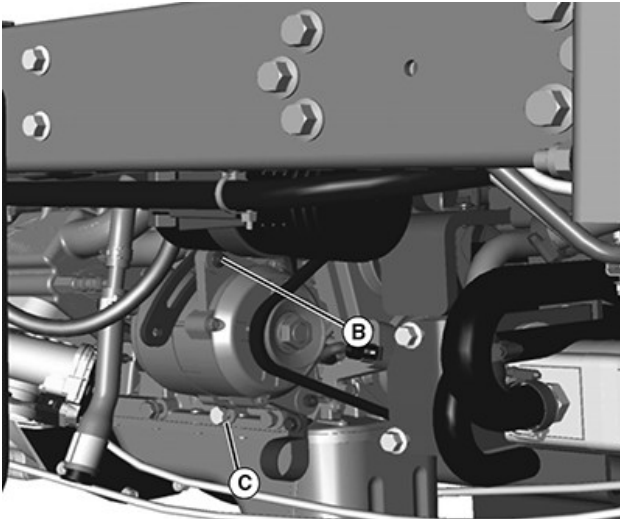
Revisión y ajuste de la correa del alternador

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Quedar enredado en una correa o polea puede causar lesiones graves. Apagar el motor y esperar a que todas las piezas móviles se detengan.

Comprobación de la tensión de la correa

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento.

Ajuste de tensión de la correa



TCAL45057—UN—14MAY13

Imagen del modelo a gasolina. En el modelo a diésel, el alternador está en el lado opuesto del motor. Algunas piezas se han extraído para mayor claridad de la imagen.

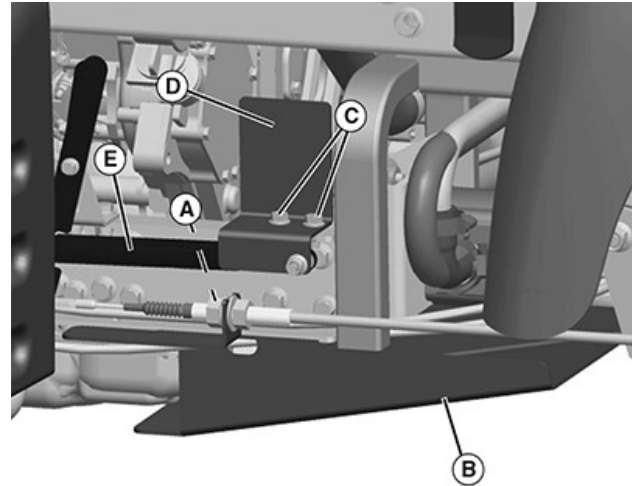
1. Aflojar el perno de ajuste (B) del alternador.
2. Aflojar el perno de montaje (C) del alternador.
3. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
4. Apretar el perno de montaje y el perno de ajuste del alternador.
5. Revisar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La deflexión de la correa debe cumplir con las especificaciones.

Especificación

Correa del
alternador—Deflexión. 10 mm (3/8 in.)

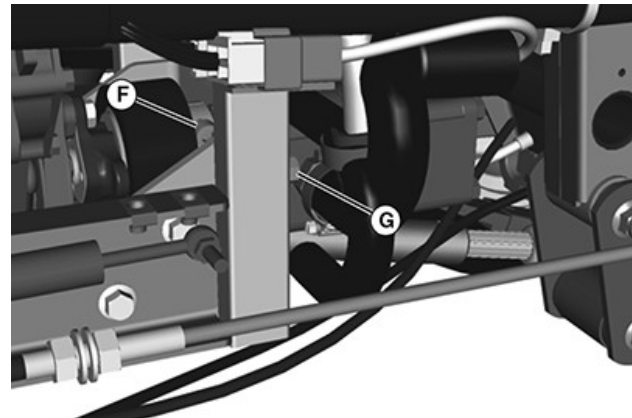
6. Bajar el accesorio.

DK75838,00007E8-63-29JUN15



TCAL45058—UN—14MAY13

3. Extraer dos tuercas (A) y tornillos de sombrerete (uno a cada lado).
4. Retirar la placa de deslizamiento (B).
5. Extraer dos tornillos de sombrerete (C) y bajar la protección del acoplador (D) y el amortiguador (E) (si corresponde) para separarlos del motor.



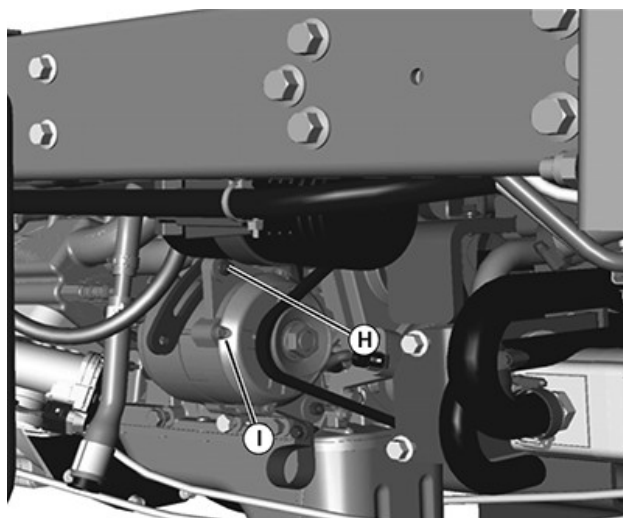
TCAL45059—UN—14MAY13

6. Aflojar el tornillo (F) que sujeta el acoplamiento al eje de la bomba auxiliar.
7. Deslizar los acopladores (G) hacia la bomba.

Cambio de correa de alternador

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Quedar enredado en una correa o polea puede causar lesiones graves. Apagar el motor y esperar a que todas las piezas móviles se detengan.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



TCAL45060—UN—14MAY13

Imagen del modelo a gasolina. En el modelo a diésel, el alternador está en el lado opuesto del motor. Algunas piezas se han extraído para mayor claridad de la imagen.

8. Aflojar el perno de ajuste (H) del alternador y el perno de montaje (I) del mismo.
9. Girar el alternador hacia adentro para destensar la correa.
10. Cambiar la correa del alternador.
11. Girar el alternador hacia afuera para tensar su correa.
12. Apretar el perno de ajuste y el perno de montaje.
13. Revisar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La deflexión de la correa debe cumplir con las especificaciones.

Especificación

Correa del alternador—Deflexión. 10 mm (3/8 in.)

14. Deslizar los acopladores (G) hacia el motor.
15. Apretar el tornillo que sujeta el acoplamiento al eje de la bomba auxiliar. Apretar al valor especificado.

Especificación

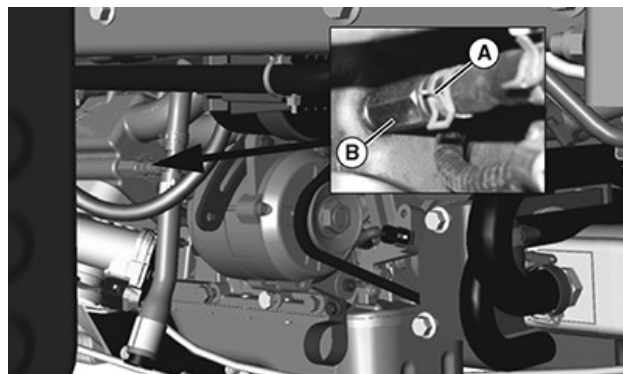
Tornillo—Par de apriete. 41 Nm (36 lb-ft)

16. Modelos a diésel: instalar la protección del acoplador con dos tornillos de sombrerete.
17. Instalar la placa de deslizamiento con dos tornillos de sombrerete y tuercas.
18. Bajar el accesorio.

DK75838,00007E9-63-29JUN15

Mantenimiento de la válvula de control de la bomba (PCV)

1. Localizar la válvula PCV en el colector de admisión, ubicándose de modo que se mire hacia la parte delantera del vehículo.



TCAL45061—UN—14MAY13

2. Apretar con los dedos la abrazadera a presión (A) y sacar la manguera.
3. Aflojar y sacar la válvula PCV (B) utilizando una llave de 14 mm.

NOTA: Para limpiar la válvula PCV, utilizar aire comprimido con el fin de eliminar las partículas.

4. Invertir el procedimiento para instalar una válvula limpia o nueva.

DK75838,00007EA-63-01APR13

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.

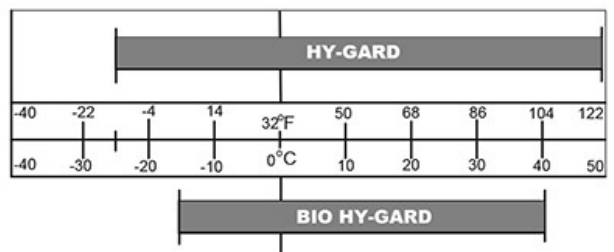
RM87422,00002DA-63-05JUL17

Mantenimiento de la transmisión

Aceite de transmisión

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

Se recomiendan los siguientes aceites hidráulicos y de transmisión marca John Deere:



TCAL45062—UN—14MAY13

- Hy-Gard™ (JDM J20C)
- Bio Hy-Gard™

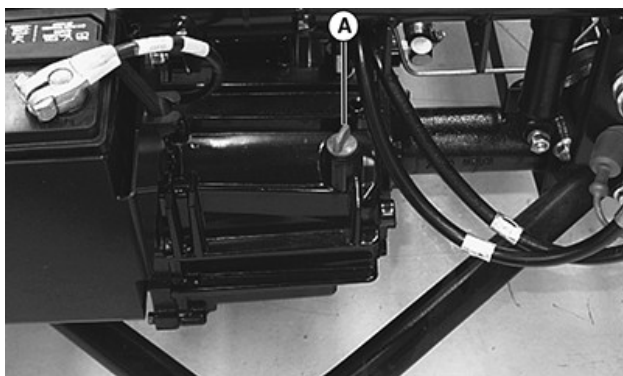
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Usar solamente aceite de calidad para la transmisión. No se debe mezclar ningún otro tipo de aceite en esta transmisión. No usar aceite motor o fluido para transmisión automática “tipo F” (rojo).

DK75838,00007EB-63-29JUN15

Revisión del nivel de aceite de la transmisión

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El aceite hidráulico caliente se expandirá y mostrará niveles de aceite incorrectos. Revisar el nivel del aceite:

- Cuando el aceite esté frío.
 - Cuando el motor no esté en marcha.
 - Al revisar el nivel del aceite de transmisión, el accesorio debe estar en la posición de funcionamiento bajada.
1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

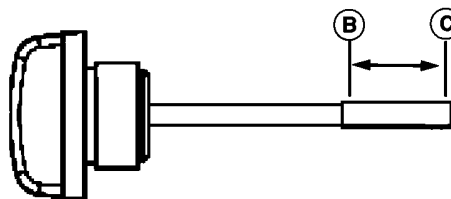


TCAL45063—UN—14MAY13

2. Limpiar bien alrededor del tapón de llenado / la varilla de nivel del depósito (A).
3. Retirar la tapa de llenado/varilla medidora y pasarle un paño limpio.

NOTA: NO apretar la varilla medidora. Dejar que las roscas descansen en la parte superior del alojamiento de la transmisión.

4. Colocar el tapón de llenado / la varilla de nivel.



TCAL45064—UN—14MAY13

5. Retirar el tapón de llenado / la varilla de nivel. Comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel. El nivel de aceite debe estar entre los niveles (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. Colocar el tapón de llenado / la varilla de nivel.

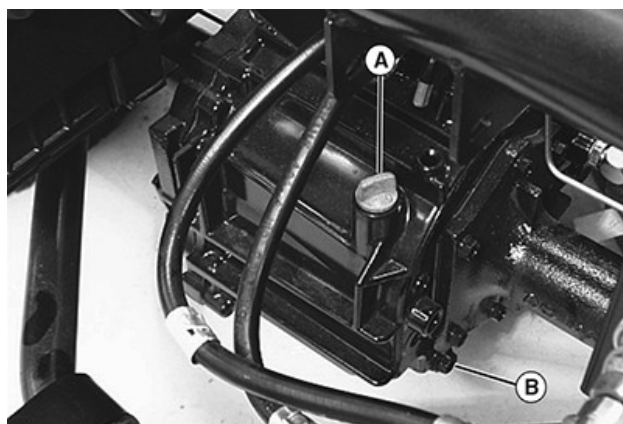
OUMX068,000073E-63-29JUN15

Cambio del filtro y del aceite de la transmisión

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La contaminación del fluido hidráulico puede causar daños o fallos en la transmisión. No quitar el tapón de la abertura de llenado, a menos que sea necesario.

En condiciones extremas o inusuales puede necesitarse un intervalo de mantenimiento más frecuente.

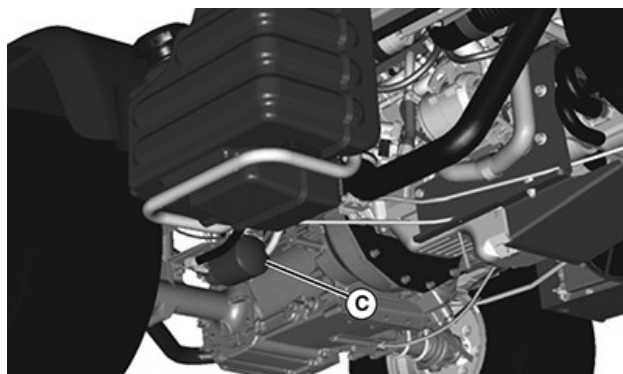
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
 - Dejar que el motor y la transmisión se enfríen.



TCAL45065—UN—14MAY13

3. Limpiar bien alrededor del tapón de llenado / la varilla de nivel de la transmisión (A). Retirar el tapón de llenado / la varilla de nivel.
4. Localizar el tapón de drenaje (B) debajo del lado derecho de la transmisión.
5. Quitar el tapón de vaciado. Recoger el aceite en una bandeja de drenaje.

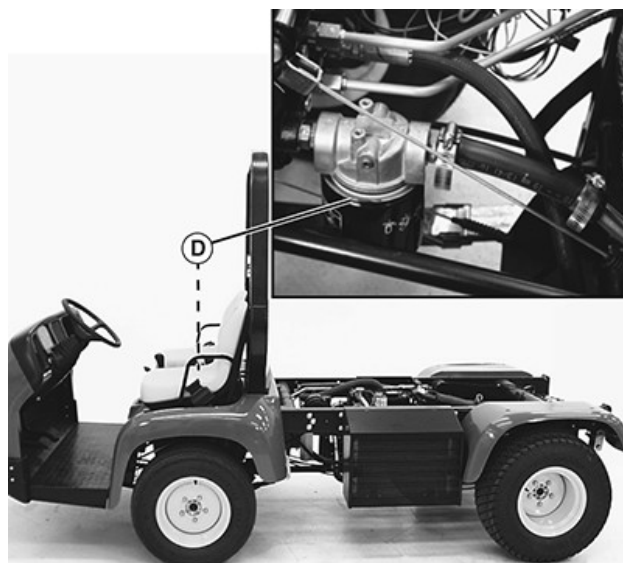
NOTA: Si el vehículo está equipado con un juego hidráulico auxiliar, el filtro de la transmisión (C) está reubicado en el lado izquierdo del vehículo.



TCAL45066—UN—14MAY13

6. Localizar el filtro de aceite de la transmisión (C) en el lado izquierdo del vehículo, en el transeje.

NOTA: Si el vehículo no tiene instalado un juego hidráulico auxiliar, el filtro de la transmisión (D) se encuentra en el centro del vehículo, inmediatamente detrás de la válvula de control.



TCAL45067—UN—14MAY13

- En la máquina normal, el filtro del aceite de la transmisión (D) se encuentra en el centro, detrás de la válvula de control.
7. Girar el filtro hacia la izquierda para quitarlo. Recoger en una bandeja de drenaje el aceite que gotee.
 8. Instalar un filtro nuevo.
 - Aplicar una película de aceite limpio sobre la junta del filtro nuevo.
 - Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta toque la base de montaje. Apretar 1/2 - 3/4 de vuelta más después de que la junta haga contacto.
 9. Limpiar el depurador del aceite de la transmisión.
 10. Instalar el tapón de drenaje y apretarlo al valor especificado.

Especificación

Tapón de vaciado de la transmisión—Par de apriete. 49 N·m (36 lb-ft)

11. Verter el líquido recomendado por la abertura de llenado.

NOTA: NO apretar la varilla medidora. Dejar que las roscas descansen en la parte superior del alojamiento de la transmisión.

12. Colocar el tapón de llenado / la varilla de nivel.

NOTA: Revisar el nivel de aceite con el accesorio en la posición bajada.

13. Retirar el tapón de llenado / la varilla de nivel. Revisar el nivel de aceite y añadir o vaciar la cantidad que sea necesaria.

14. Colocar el tapón de llenado / la varilla de nivel.

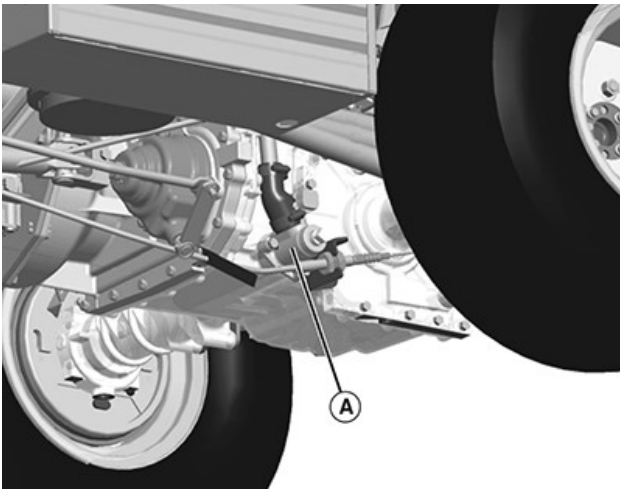
OUMX068,000073F-63-29JUN15

Limpeza del depurador del aceite de la transmisión

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado al limpiar la malla filtrante. Durante periodos de funcionamiento de la máquina, el aceite de la transmisión puede calentarse.

NOTA: Limpiar la malla filtrante siempre que se cambie el aceite de la transmisión y el filtro. El mantenimiento de la malla filtrante debe realizarse cuando la transmisión esté vacía.

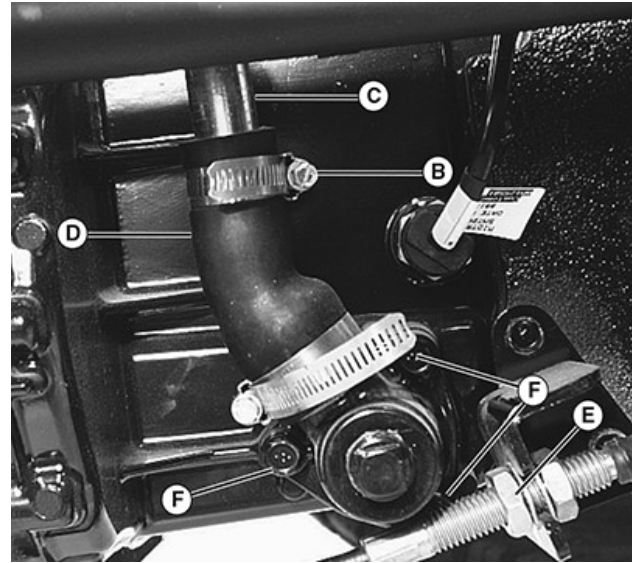
1. Cambiar el aceite de transmisión y el filtro.



TCAL45068—UN—14MAY13

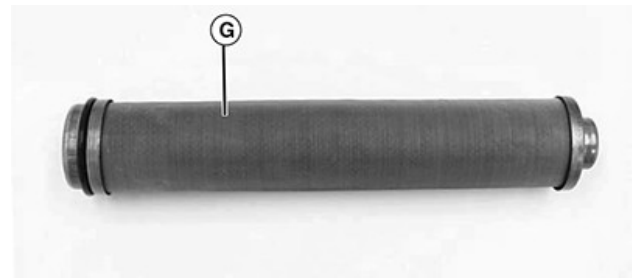
2. Localizar el alojamiento del depurador (A) en el lado izquierdo del vehículo.

NOTA: Recoger en una bandeja de drenaje el aceite que gotee.



TCAL45069—UN—14MAY13

3. Aflojar la abrazadera ajustable de la manguera (B).
4. Extraer el conducto hidráulico (C) de la manguera de goma (D).
5. Aflojar la tuerca (E) y extraer el cable del diferencial.
6. Aflojar y extraer los tres tornillos hexagonales (F).
7. Extraer el alojamiento del depurador y el depurador.



TCAL45070—UN—14MAY13

8. Limpiar el depurador (G) con disolvente o alcoholes minerales y dejar que seque.
9. Instalar el depurador en su alojamiento.
10. Cambiar la junta del alojamiento del depurador, si es necesario.
11. Instalar el alojamiento del depurador.
12. Instalar y apretar los tres pernos hexagonales.
13. Colocar la manguera de goma en el conducto hidráulico.
14. Apretar la abrazadera de manguera ajustable.
15. Instalar el cable del diferencial y apretar la tuerca.

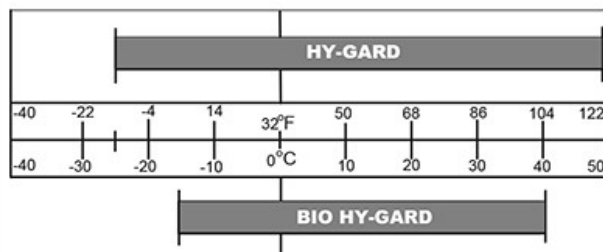
DK75838,00007EE-63-29JUN15

Aceite del eje delantero

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en

función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

Se prefiere el siguiente aceite hidráulico de John Deere:



TCAL45071—UN—14MAY13

- HY-GARD™ (JDM J20C)
- BIO HY-GARD™

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Utilizar solo un aceite de calidad en esta caja de engranajes. No mezclar ningún otro aceite en esta caja de engranajes.

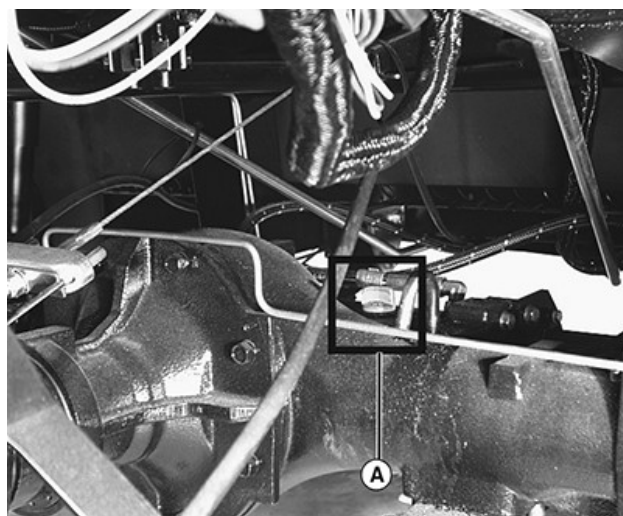
DK75838,00007EF-63-30JUN15

Revisión del nivel de aceite del eje delantero (Modelos de tracción en las cuatro ruedas)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Dejar que se enfríe el aceite del eje delantero antes de revisar el nivel.

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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los desechos del aceite pueden producir daños. Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla de nivel de aceite. Limpiar los alrededores de la varilla de nivel antes de extraerla.



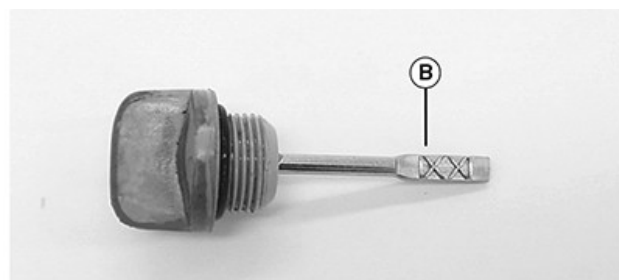
TCAL45072—UN—14MAY13

2. Desenroscar la varilla medidora (A) y extraerla del eje.

3. Secar la varilla medidora con un paño limpio.

NOTA: No apretar la varilla medidora. Dejar que las roscas descansen en la parte superior del alojamiento del eje.

4. Instalar la varilla medidora en el alojamiento del eje.



TCAL45073—UN—14MAY13

5. Sacar la varilla de nivel. El nivel de aceite debe estar en la marca (B) de la varilla de nivel.

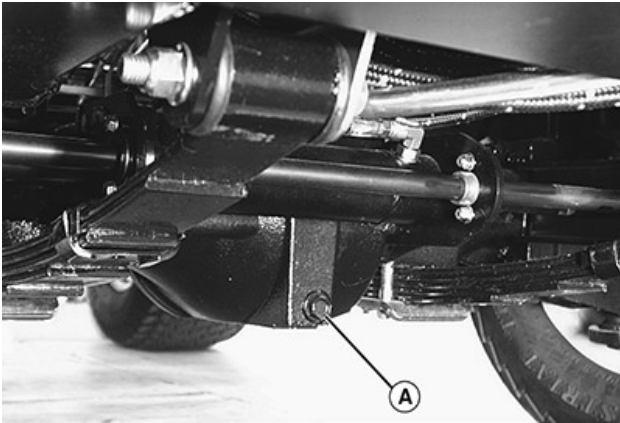
- Si el nivel está bajo, añadir aceite. El nivel de aceite debe llegar a la parte superior del área (B) de la varilla de nivel.

6. Instalar la varilla de nivel y apretarla.

DK75838,00007F0-63-29JUN15

Cambio de aceite del eje delantero (modelos con tracción en las cuatro ruedas)

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Colocar un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.



TCAL45074—UN—14MAY13

3. Extraer el tapón de drenaje del diferencial (A) para evacuar el aceite.
4. Instalar y apretar el tapón de vaciado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los desechos del aceite pueden producir daños. Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla de nivel de aceite. Limpiar los alrededores de la varilla de nivel antes de extraerla.

5. Desenroscar la varilla medidora y extraerla del alojamiento del diferencial.
6. Verter el líquido recomendado por la abertura de la varilla medidora.
7. Secar la varilla medidora con un paño limpio.

NOTA: No apretar la varilla medidora. Dejar que las roscas descansen en la parte superior de la abertura de la varilla medidora.

8. Instalar la varilla de nivel.
9. Sacar la varilla de nivel. El nivel de aceite debe estar en la parte superior de la zona cuadrículada de la varilla de nivel.
 - Añadir aceite, si el nivel es bajo, hasta que el nivel llegue a la parte superior del área cuadrículada de la varilla de nivel.
10. Instalar la varilla de nivel y apretarla.

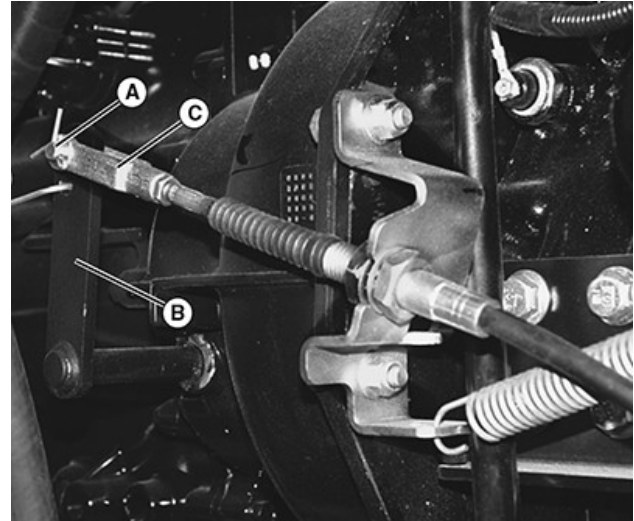
NOTA: El aceite fluye lentamente a través de la carcasa del eje delantero. Volver a revisar el nivel del aceite después de las primeras horas de funcionamiento.

DK75838,00007F1-63-29JUN15

Ajuste de los cables del embrague y del acelerador

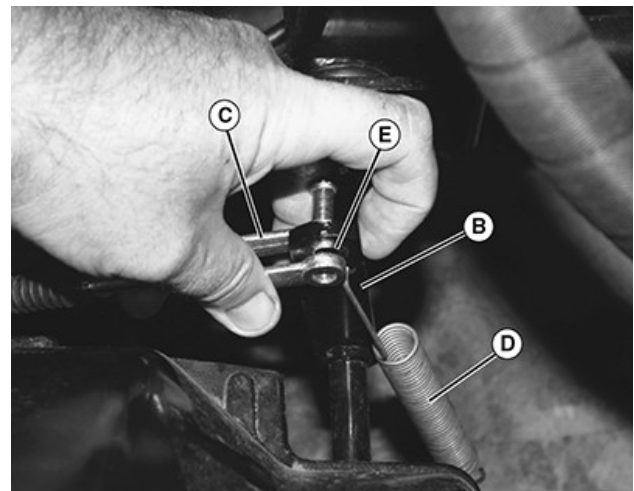
Ajuste del cable del embrague

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)



TCAL45075—UN—14MAY13

2. Extraer el pasador de chaveta y el pasador (A) del brazo del embrague (B) y de la horquilla (C).



TCAL45076—UN—14MAY13

3. Desconectar el resorte (D) y tirar del brazo del embrague (B) y de la horquilla (C) para acercarlos entre sí y comprobar el alineamiento de los orificios.

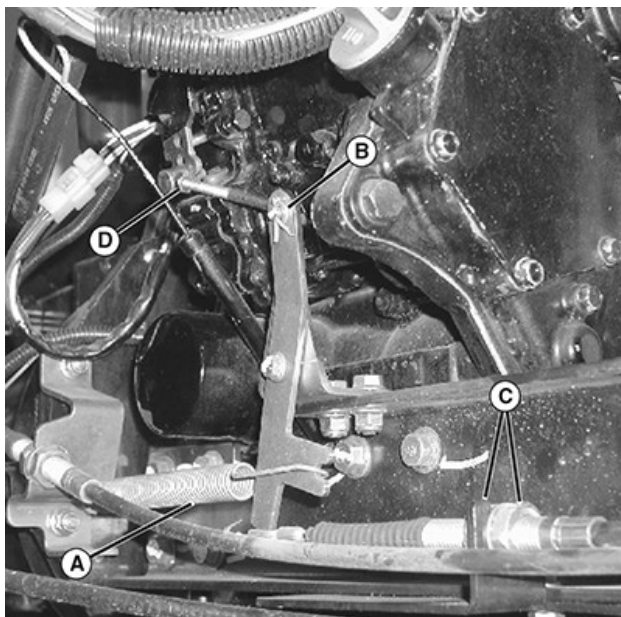
NOTA: Asegurarse de que se aplica fuerza suficiente a la horquilla para tirar del pedal del embrague hasta el extremo superior de su recorrido o para bloquearlo al alcanzar el extremo superior de su recorrido.

4. Si los orificios (E) no quedan alineados, aflojar la contratuerca de la horquilla y ajustar la horquilla hasta que los orificios queden alineados.

5. Instalar el pasador y conectar el resorte de retorno.
6. Ajustar el brazo del embrague apretando las contratuercas del cable hasta que el brazo del embrague tenga un juego de 1 - 2 mm.
7. Asegurarse de que el pasador de la horquilla se deslice libremente a través de la horquilla y del brazo del embrague.
8. Apretar las contratuercas.
9. Conectar el resorte.

Ajuste del cable del acelerador (solo modelos a diésel)

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
2. Colocar un trocito de cinta reflectante en el borde exterior de la polea del cigüeñal.
3. Encender el motor y hacerlo funcionar durante cinco minutos o hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.
4. Con el motor encendido, pisar el pedal del acelerador hasta el fondo y comprobar la velocidad del motor utilizando el tacómetro digital JT05719.
5. Si la velocidad del ralenti rápido es superior o inferior a 3450 ± 50 RPM, apagar el motor.



TCAL45077—UN—14MAY13

6. Desconectar el resorte (A).
7. Retirar el pasador de chaveta y la arandela (B) del pasador de ajuste del acelerador y desconectarlo de la palanca del regulador.
8. Pisar el pedal del acelerador hasta el fondo. Si no es posible pisar el pedal hasta el fondo, aflojar las contratuercas (C) y ajustar el cable.

9. Con el pedal del acelerador pisado hasta el fondo, sujetar la palanca del acelerador del regulador en la posición de ralenti rápido y comprobar la alineación del pasador de ajuste y del orificio en la palanca.
10. Si el pasador no queda alineado con el orificio en la palanca del acelerador, aflojar la contratuerca (D) del pasador de ajuste y ajustarla hasta que el pasador quede alineado con el orificio de la palanca del acelerador.
11. Instalar la arandela y el pasador de chaveta en el pasador de ajuste de la varilla del acelerador y apretar la contratuerca.

DK75838,00007F2-63-01APR13

Mantenimiento del sistema hidráulico

Mantenimiento del sistema hidráulico auxiliar opcional

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión. Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

Tener precaución al añadir y evacuar aceite hidráulico. Durante los periodos de funcionamiento de la máquina, el depósito de aceite hidráulico puede calentarse. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfrien antes de realizar el mantenimiento.

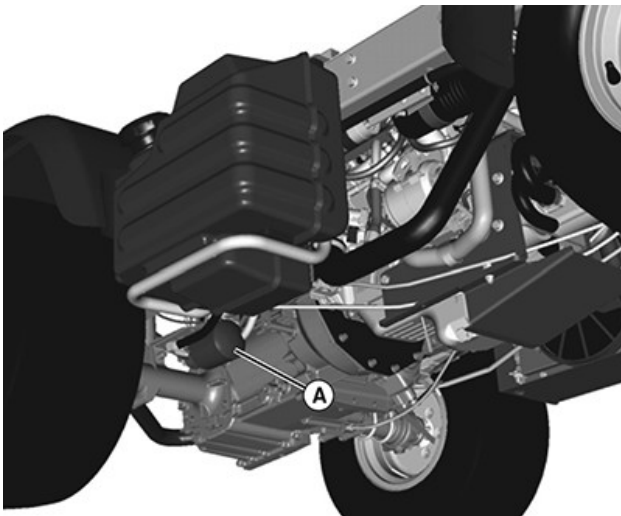
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La contaminación de líquido hidráulico puede causar daños o fallos en la transmisión. No abrir la tapa del depósito de aceite a menos que sea necesario.

En condiciones extremas o inusuales es necesario un intervalo de mantenimiento más frecuente.

NOTA: Este procedimiento de mantenimiento solo se aplica a los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

Drenaje del fluido y cambio del filtro

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
3. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfrien.



TCAL45078—UN—14MAY13

4. Drenar el aceite hidráulico utilizando el tapón de drenaje de la transmisión. (Ver Cambio del filtro y del aceite de la transmisión.)
5. Localizar el filtro del aceite de la transmisión (A) en el lado izquierdo del vehículo, en el transeje.
6. Girar el filtro hacia la izquierda para quitarlo. Recoger en una bandeja de drenaje el aceite que gotee.
7. Aplicar una película de aceite limpio sobre la junta del filtro nuevo.
8. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta toque la base de montaje. Apretar 1/2 - 3/4 de vuelta más después de que la junta haga contacto.
9. Instalar el tapón de vaciado de la transmisión. No apretar en exceso.
10. Llenar la transmisión (ver Cambio del filtro y del aceite de la transmisión).

DK75838,00007F3-63-30JUN15

Limpeza del refrigerador del aceite

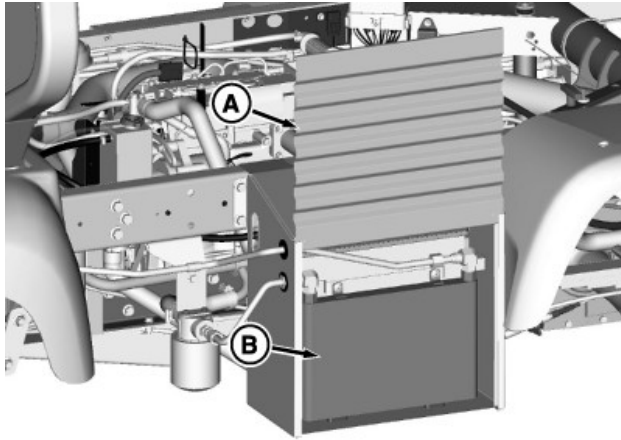
⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El aire comprimido puede hacer que la suciedad salga despedida a gran distancia.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si se utiliza aire comprimido para la limpieza, utilizar protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (2.10 bar) (30 psi).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Las aletas de refrigeración deben estar limpias para evitar el sobrecalentamiento del motor y para permitir una adecuada admisión de aire.

NOTA: Este procedimiento de mantenimiento se debe realizar en los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCT011008—UN—16APR14

3. Levantar la rejilla de admisión de aire (A) de su posición en la parte delantera del radiador del motor.
4. Usando aire comprimido o agua, eliminar la suciedad y los desechos del sistema hidráulico auxiliar y de las aletas de refrigeración de aceite (B). Comprobar si los serpentines están dañados.
5. Instalar la rejilla de admisión de aire.
6. Bajar el accesorio.

OUMX068,0000747-63-30JUN15

Mantenimiento del sistema de dirección y frenos

Fluido para frenos

SE RECOMIENDA utilizar el siguiente líquido para frenos de servicio pesado con todos los frenos de tambor y de disco:

- Fluido para frenos – DOT3

Se pueden utilizar otros líquidos, si cumplen las siguientes condiciones:

- Acordes con la norma N° 116 de seguridad para automóviles.
- Punto mínimo de ebullición con humedad de 140 °C (284 °F).
- Punto mínimo de ebullición sin humedad de 232 °C (450 °F), para evitar bloqueos por vapor.

DK75838,00007F5-63-20MAY13

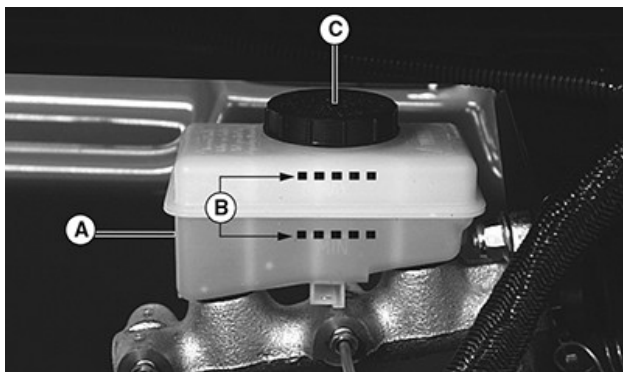
Revisión del nivel del líquido de frenos

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar la contaminación del fluido de frenos. Limpiar la zona alrededor de la tapa de llenado antes de extraerla. No abrir la tapa del depósito del fluido de frenos a menos que sea absolutamente necesario.

Tener sumo cuidado al llenar el depósito. El fluido derramado en las superficies pintadas puede causar daños.

Usar solo líquido de frenos procedente de un recipiente sellado.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Tirar de la rejilla delantera directamente hacia fuera y extraerla.



TCAL45080—UN—14MAY13

3. Revisar el depósito transparente (A) y comprobar que contiene la cantidad adecuada de líquido.
 - Los niveles de líquido deben mantenerse entre las líneas de llenado "MAX" y "MIN" (B).
 - Si el nivel del líquido supera la línea de llenado "MIN", no abrir la tapa.

4. Si el líquido está bajo:

- Limpiar cuidadosamente los alrededores de la tapa (C) del depósito. Desenroscar la tapa.
- Añadir líquido hasta alcanzar un nivel intermedio entre las líneas de llenado del depósito.

5. Instalar la tapa del depósito y limpiar con un paño cualquier derrame.

6. Instalar la rejilla.

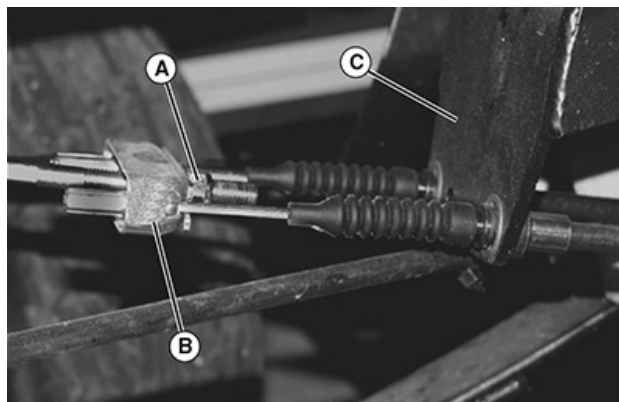
DK75838,00007F6-63-30JUN15

Ajuste del freno de estacionamiento

NOTA: Los frenos traseros deben ajustarse correctamente antes de ajustar el cable del freno de estacionamiento

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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No apretar el cable demasiado; de lo contrario, se precargarán los frenos.



TCAL45081—UN—14MAY13

2. Ajustar la tuerca (A) en el cable de la palanca del freno, a la altura del compensador (B), hasta que se elimine la holgura en la horquilla (C) y en la varilla de deslizamiento del cable de control.
3. Revisar cada uno de los cables del freno de estacionamiento para asegurarse de que el muelle recuperador no esté completamente comprimido. Si lo está, será necesario reemplazar los forros del freno de estacionamiento.

NOTA: El grosor mínimo admisible para una pastilla de freno de estacionamiento es de 0,762 mm (0.030 in).

SR99263,0000342-63-18MAY20

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



TCAL45082—UN—14MAY13

¡ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Es tóxico y puede provocar quemaduras graves:

- Usar guantes y protección ocular.
- Proteger la piel.
- Si se ingiere electrolito, obtener asistencia médica inmediatamente.
- Si entra electrolito en los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua durante unos 15-30 minutos y obtener asistencia médica.
- Si el electrolito toca la piel, enjuagarla inmediatamente con agua y, de ser necesario, solicitar asistencia médica.

La batería genera un gas inflamable y explosivo. La batería podría explotar:

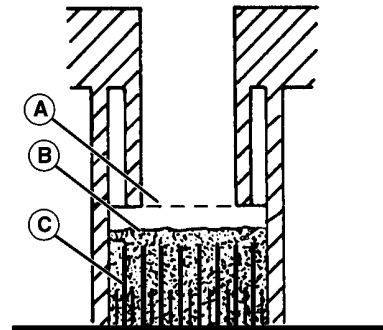
- No fumar cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No permitir el contacto directo entre un metal y los bornes de la batería.
- Al desconectar, soltar primero el cable negativo.
- Al conectar, instalar en último lugar el cable negativo.

DK75838,00007F9-63-30JUN15

Comprobación del nivel del 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 la sección SEGURIDAD.)
2. Retire los tapones de los vasos de la batería. Asegúrese de que los respiraderos no estén obstruidos.



TCAL45083—UN—14MAY13

3. Revisar el nivel de electrolito. El electrolito (B) debería hallarse aproximadamente a media altura entre la base de la boca de llenado (A) y la parte alta 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.

DK75838,00007FA-63-30JUN15

Limpieza de la batería y los bornes

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
2. Desconectar la batería y retirarla.
3. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sosa por cada galón de agua. Llevar precaución para que no entre solución de sodio en las celdas.
4. Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
5. Con un cepillo de cerdas metálicas, limpiar los extremos de los cables y los bornes de la batería hasta que queden brillantes.
6. Instalar la batería.
7. Acoplar los cables a los bornes de la batería,

comenzando con el cable positivo, y utilizando arandelas y tuercas.

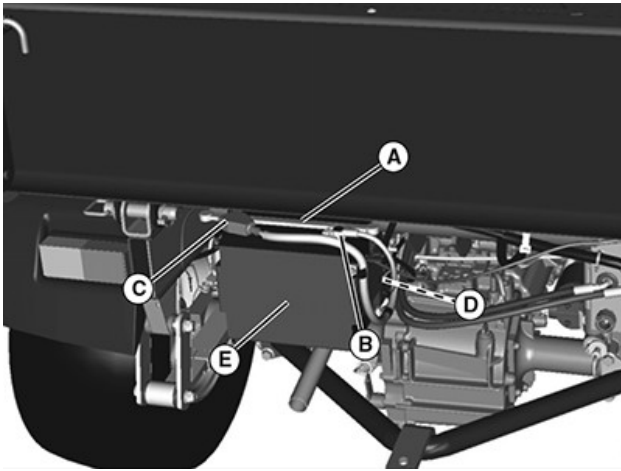
8. Aplicar lubricante pulverizado en el borne para evitar la corrosión.

MP47322,00F4671-63-17AUG23

Separación e instalación de la batería

Extracción de la batería

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)



TCAL45084—UN—14MAY13

2. Retirar la correa (A) que sujeta la batería.
3. Desconectar el cable negativo (-) de la batería (B).
4. Apartar la cubierta roja del cable positivo (+) de la batería (C) y desconectar el cable de la batería.
5. Retirar la batería.

Instalación de la batería

NOTA: La batería de servicio es un poco más ancha y puede requerir la extracción de su soporte. El soporte de la batería tiene dos juegos de orificios de montaje.

1. Si la batería de reemplazo es de mayor tamaño que la batería extraída:
 - a. Extraer la tornillería (D) de ambos lados y de la parte inferior del soporte.
 - b. Deslizar el soporte (E) hasta el otro orificio del soporte de modo que pueda encajar la batería de servicio, que es más ancha.
 - c. Instalar la tornillería.
2. Instalar la batería.
3. Conectar primero el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería y seguidamente el cable negativo (-) al borne negativo (-) de la batería.

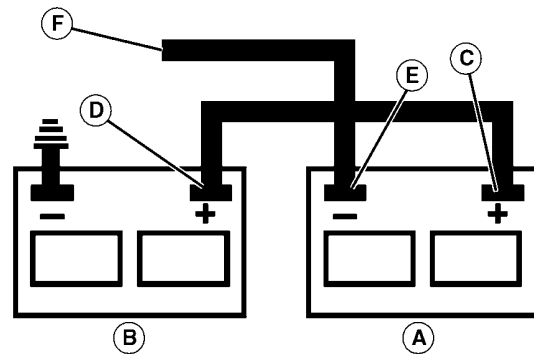
4. Aplicar lubricante en aerosol sobre los bornes de la batería para evitar la corrosión.
5. Instalar la correa para sujetar la batería.

DK75838,00007FC-63-01APR13

Uso de batería de refuerzo

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería genera un gas inflamable y explosivo. La batería podría explotar:

- No fumar ni acercar una llama expuesta cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No arrancar por puente ni cargar una batería congelada. Calentar la batería a 16°C (60°F).
- No conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) de la batería descargada. Conectar a una buena toma de tierra, alejada de la batería descargada.



TCAL45085—UN—14MAY13

A—Batería de refuerzo
B—Batería del vehículo desactivado

1. Conectar el cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
2. Conectar el otro extremo del cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo averiado.
3. Conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) (E) de la batería de refuerzo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La carga eléctrica desde la batería de refuerzo puede dañar los componentes de la máquina. No colocar el cable auxiliar negativo al bastidor de la máquina. Conectarlo solamente al bloque motor.

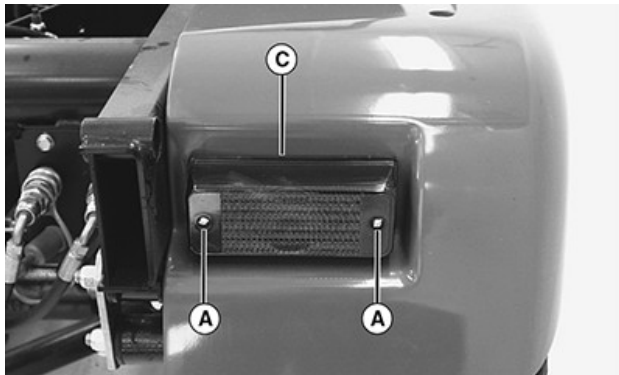
El cable de refuerzo negativo se debe colocar alejado de las piezas en movimiento del compartimiento del motor; por ejemplo, las correas y aspas del ventilador.

4. Conectar el otro extremo (F) del cable de puente negativo (–) a una pieza metálica del bloque del motor de la máquina averiada que se encuentre alejada de la batería.
5. Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerlo en marcha durante unos minutos.
6. Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: El cable negativo en primer lugar y luego el cable positivo.

DK75838,00007FD-63-30JUN15

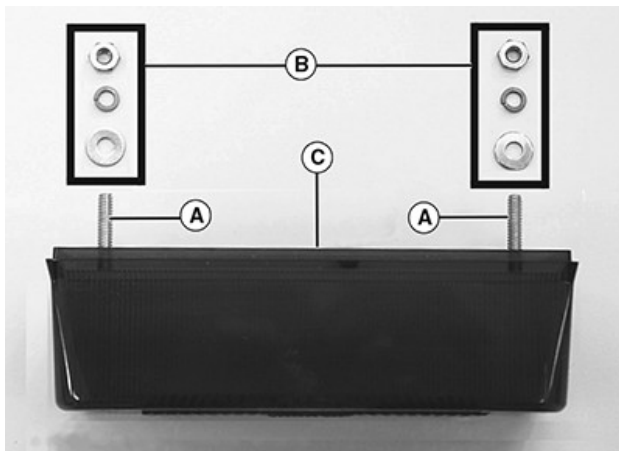
Cambio de la bombilla de la luz de cola y de parada

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



TCAL45086—UN—14MAY13

2. Extraer los dos tornillos (A).



TCAL45087—UN—14MAY13

3. Retirar la tornillería de acoplamiento (B) y la lente (C) del conjunto combinado de luz de parada y luz de cola.
4. Extraer la bombilla defectuosa.
 - Girar la bombilla en sentido antihorario 1/3 de vuelta aproximadamente y sacarla del casquillo.
5. Instalar una bombilla nueva en el casquillo.

- Empujar hacia abajo la parte superior de la bombilla y girarla en sentido horario hasta que quede bloqueada.

6. Revisar el funcionamiento de las luces.
7. Instalar la lente.

DK75838,00007FE-63-01APR13

Cambio de la bombilla de la luz indicadora

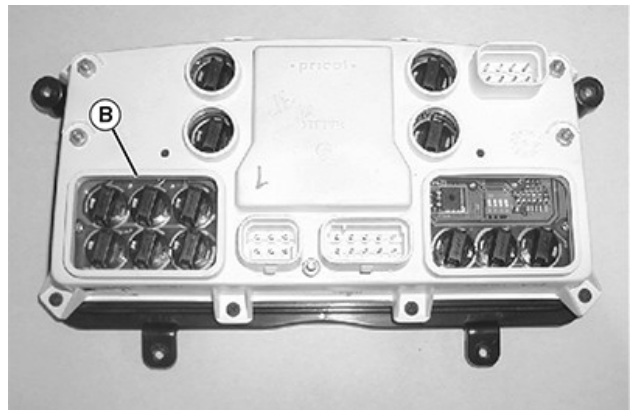
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Retirar la rejilla.

NOTA: Se ha retirado el alojamiento del panel de instrumentos para mayor claridad de la imagen.



TCAL45088—UN—14MAY13

3. Localizar la parte trasera del alojamiento del panel de instrumentos (A).



TCAL45089—UN—14MAY13

4. Extraer los tapones de goma para localizar los conjuntos de bombilla de la luz indicadora.
5. Extraer el conjunto de la bombilla defectuosa (B) del alojamiento del panel de instrumentos.
 - Girar la bombilla aproximadamente 1/3 de vuelta en sentido antihorario y extraerla del casquillo del alojamiento.
6. Instalar el conjunto de la bombilla nueva en el

casquillo del alojamiento y girarlo en sentido horario hasta que se bloquee.

7. Revisar el funcionamiento de las luces.
8. Instalar el tapón de goma.
9. Instalar la rejilla.

DK75838,00007FF-63-01APR13

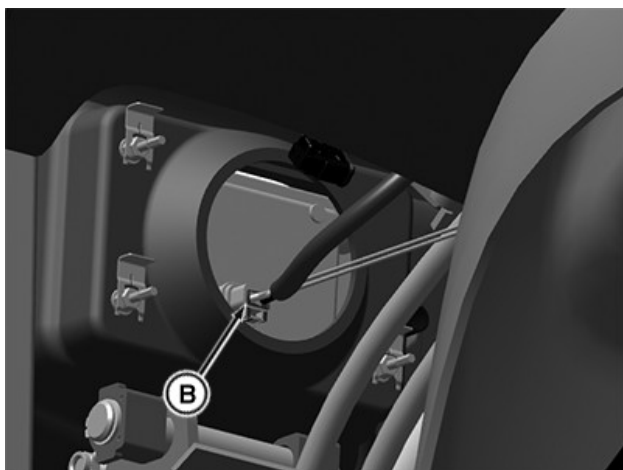
Sustitución del conjunto de componentes del faro principal LED

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



APY35101—UN—08APR20

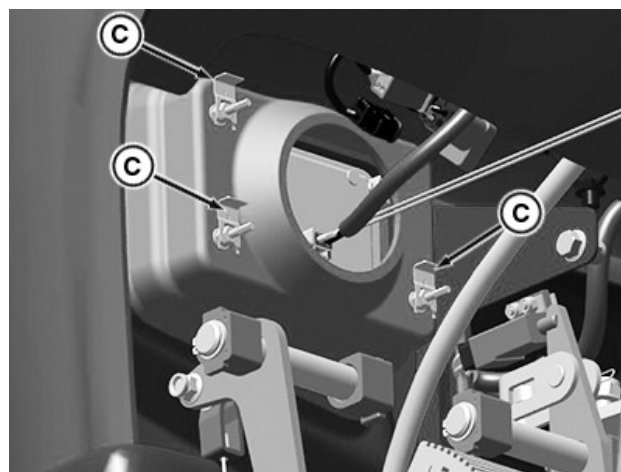
2. Localizar el conjunto de componentes del faro principal LED (A) debajo del salpicadero del vehículo.



APY35102—UN—08APR20

3. Desenchufar el conector de grupo de cables (B) del conjunto de componentes del faro principal LED (A).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No reparar el conjunto de componentes del faro principal LED. Retirar el conjunto de componentes del faro principal LED cuidadosamente durante la inspección o la sustitución.



APY35103—UN—22APR20

4. Retirar las presillas (C) que se enganchan en las gargantas de polea de la base de los tornillos del faro principal.



APY35104—UN—22APR20

Se muestra el lado delantero

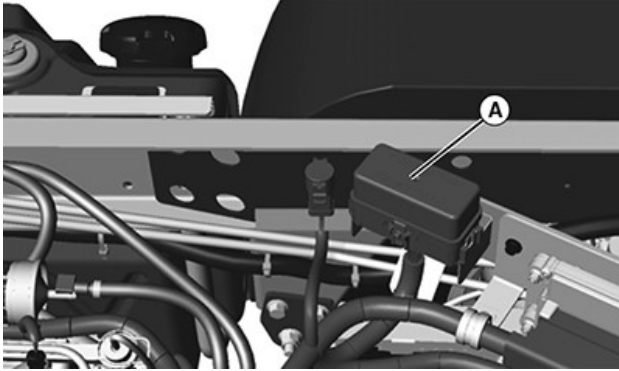
5. Sacar el conjunto de componentes del faro principal LED (A) de la parte delantera.
6. Inspeccionar o sustituir el conjunto de componentes del faro principal LED (A).
7. Instalar el conjunto de componentes del faro principal LED (A) en el panel delantero y acoplar los tornillos del faro principal con las presillas (C).
8. Enchufar el conector de grupo de cables (B) en el conjunto de componentes del faro principal LED (A).
9. Comprobar el funcionamiento de las luces.

SG77823,0000503-63-22APR20

Revisión y cambio de fusibles

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar daños al circuito eléctrico del vehículo. Asegurarse de que el fusible de recambio sea del amperaje correcto.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
3. Abrir la caja de fusibles (A).



TCAL45092—UN—14MAY13

4. Identificar el fusible y consultar la etiqueta situada cerca de la caja de fusibles, detrás del controlador en el bastidor diagonal.
5. Cambiar el fusible defectuoso.
 - Extraer el fusible defectuoso del portafusibles.
 - Insertar un fusible nuevo.

DK75838,0000801-63-30JUN15

Mantenimiento - Varios

Combustible de gasolina

Utilizar combustible normal sin plomo y con un mínimo de 87 octanos. Los combustibles mezclados que contengan hasta 10% de etanol o hasta 15% de MTBE reformulado son aceptables. No usar combustible o aditivos que contengan metanol, porque pueden dañar el motor.

Usar siempre combustible limpio y nuevo comprado en una cantidad que pueda usarse en aproximadamente 30 días, o añadirle estabilizante.

El combustible se mezcla para obtener el mejor rendimiento en cada estación del año. Para evitar dificultades al arrancar, bloqueo por vapor y otros problemas de rendimiento del motor, usar el combustible correspondiente a la estación. Usar combustible en la estación cálida adquirido durante la misma, y combustible en la estación fría que se haya comprado en esa época.

El combustible se puede picar en los motores que se usan por estaciones o poco frecuentemente durante una estación. El combustible pasado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o el inyector, afectando así al rendimiento del motor.

Guardar el recipiente del combustible bien cerrado en un área fresca y sin luz solar directa. El combustible puede descomponerse y degradarse si no se sella bien o si se expone al sol y al calor.

La acumulación continuada de condensaciones en el depósito de combustible debido a diversas condiciones operativas y medioambientales puede llegar a afectar el funcionamiento de la máquina. Llenar el depósito al final de cada día de uso y almacenar el combustible en recipientes de plástico para reducir la condensación.

Para obtener el mejor rendimiento y manejo del combustible durante todo el año, añadirle estabilizante inmediatamente después de comprarlo. Esto ayuda a impedir los problemas de rendimiento del motor y permite almacenar el combustible en la máquina durante todo el año, sin necesidad de drenarlo.

OUMX068,000094D-63-22AUG14

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.

MK71445,0000081-63-08JUL25

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.

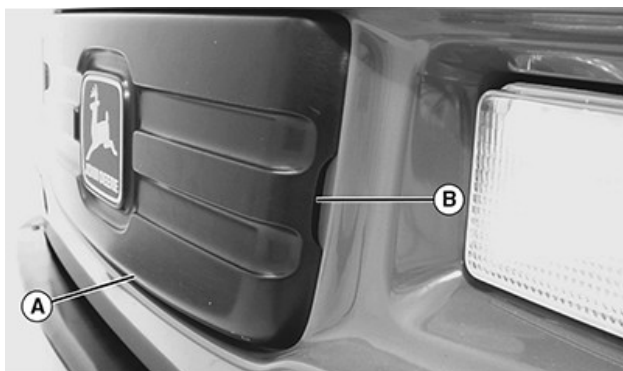
6. Colocar la tapa del depósito de combustible y girarla hasta que esté apretada.

MP47322,00F4675-63-10AUG23

Extracción e instalación de la rejilla delantera

Extracción de la rejilla

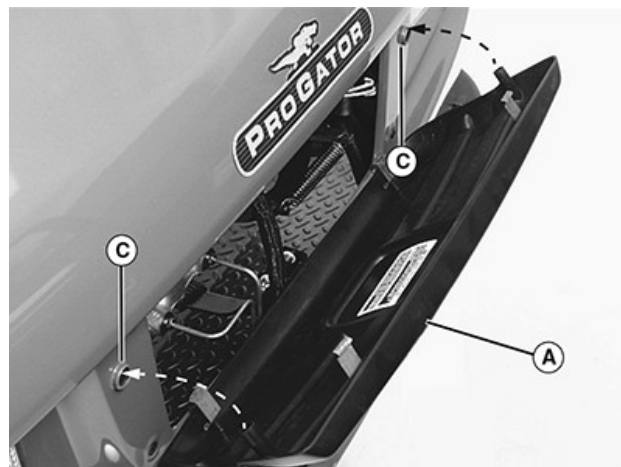
1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



TCAL45093—UN—14MAY13

2. Agarrar cada lado de la rejilla (A) en la ubicación (B).
3. Tirar firme y uniformemente de cada lado de la rejilla hacia afuera para extraerla.

Instalación de la rejilla



TCAL45094—UN—14MAY13

1. Alinear la rejilla (A) con los orificios (C) del capó delantero.
2. Avanzar la rejilla por un igual en ambos extremos. Asegurarse de que la rejilla encaje en una posición cerrada.

DK75838,0000804-63-01APR13

Separación e instalación del conjunto de rueda

Extracción

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

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La máquina podría caer o resbalar desde un dispositivo de elevación o soportes poco seguros.

- Utilice un dispositivo elevador seguro y apto para la carga que deba levantarse.
- Bajar la máquina sobre gatos elevadores u otros soportes estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al elevar o apoyar la máquina, colocar los soportes de elevación debajo del bastidor, no debajo de la transmisión ni del motor.

2. Aflojar las tuercas de orejeta de la(s) rueda(s) que se vaya(n) a extraer.
3. Elevar y apoyar la máquina, separando del suelo solamente la rueda que vaya a extraerse.
4. Extraer las tuercas de orejeta.

5. Extraer la rueda.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Un mantenimiento incorrecto puede provocar la separación violenta del neumático y las piezas de la llanta:

- No intentar montar un neumático sin disponer del equipo y la experiencia necesarios para realizar el trabajo.

6. Llevar el conjunto de la rueda a un concesionario autorizado para su reparación.

Instalación

1. Aplicar grasa al eje del husillo, antes de instalar el conjunto de la rueda.
2. Instalar el conjunto de rueda de modo que el vástago de la válvula quede hacia fuera.
3. Apretar las tuercas de manera uniforme y en secuencia alternativa, justo hasta que queden ajustadas.
4. Bajar toda la máquina al suelo.
5. Ajustar las tuercas de las ruedas.

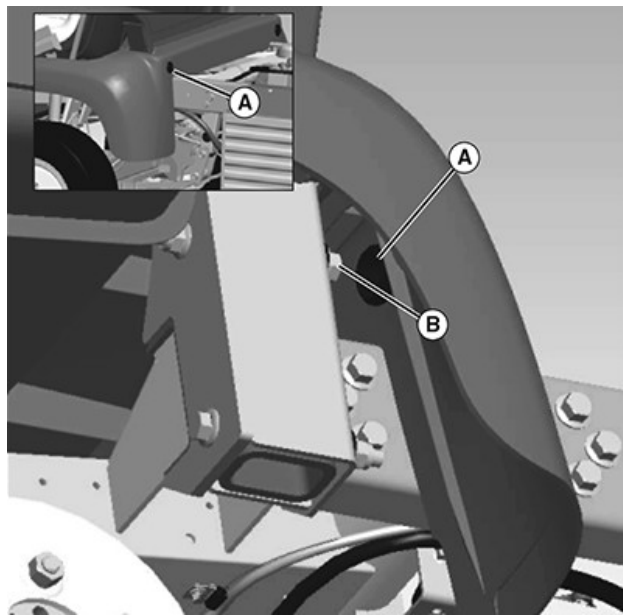
DK75838,0000805-63-30JUN15

Revisión y apriete de la tornillería de la estructura de protección contra vuelcos (ROPS)

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Para mantener la protección del operador y la certificación de la ROPS por parte del fabricante:

- No reparar ni revisar la ROPS.
- Cualquier alteración de ROPS debe ser aprobada por el fabricante.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)



TCAL45095—UN—14MAY13

2. Sacar el tapón (A) de la base del asiento para acceder al perno superior (B). Acceder, desde la parte inferior, a los afianzadores de la parte inferior y a la tuerca superior.

NOTA: Consultar los valores de apriete de la ROPS en la sección **ESPECIFICACIONES**.

3. Aplicar el apriete adecuado a cada afianzador de ambos lados de la ROPS.
4. Instalar los tapones de la base del asiento.

DK75838,0000806-63-30JUN15

Apriete de la tornillería de las ruedas



TCAL45096—UN—14MAY13

- Apretar las tuercas de las ruedas delanteras y traseras (A) alternadamente al valor especificado.

Especificación

Tuercas de rueda—Par de apriete. 115 N m (85 lb-ft)

- Apretar los pernos del cubo de la rueda (B) al valor especificado.

Especificación

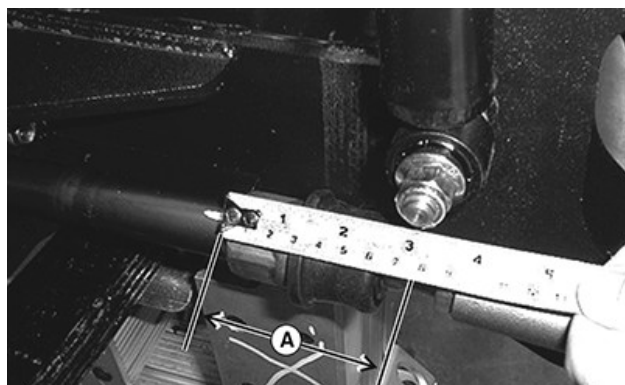
Pernos del cubo de la rueda—Par de apriete. 81 N·m (60 lb-ft)

DK75838,0000807-63-23MAY13

Revisión y ajuste de la convergencia

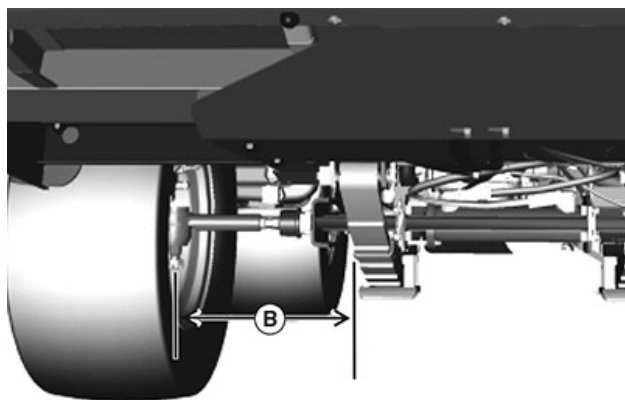
Revisión de la convergencia

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento Seguro en la sección SEGURIDAD.)
3. Girar la llave de contacto a la posición de apagado.
4. Activar el freno de estacionamiento.



TCAL45097—UN—14MAY13

5. Colocar las ruedas en posición recta hacia el frente. Medir la distancia (A) desde el borde interior de la tuerca de la rótula hasta el centro del vástago de montaje del amortiguador inferior, a cada lado del vehículo. Girar el volante hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que esta medida sea igual en ambos lados.



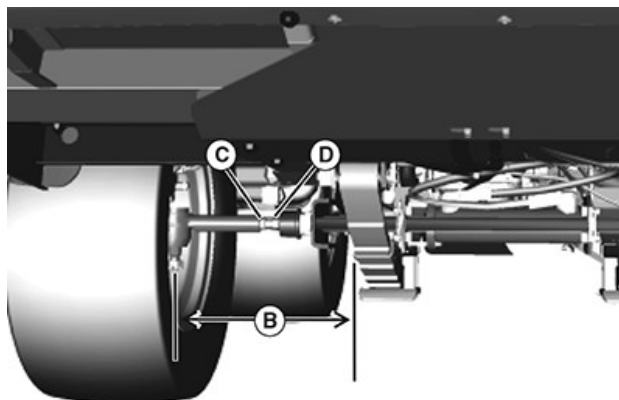
TCAL45098—UN—14MAY13

6. Medir la distancia (B) desde el borde exterior de la ballesta de hojas delantera hasta el centro del perno de la barra de acoplamiento, a cada lado del

vehículo. La dimensión debe ser la misma en ambos casos. Si no es así, realizar los siguientes ajustes.

Ajuste de la convergencia

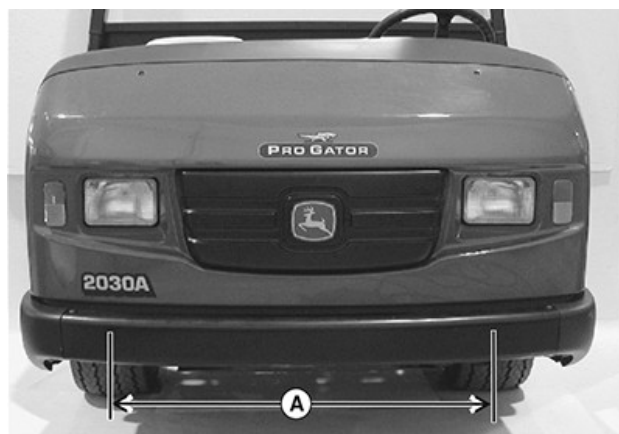
Ajuste inicial



TCAL45099—UN—14MAY13

1. Si la dimensión (B) desde el centro de la rueda hasta el borde de la ballesta de hojas no es igual, aflojar la contratuercas (C) de la barra de acoplamiento y girar la articulación (D) hasta que la medida sea la misma. Apretar las contratuercas.

Ajuste final



TCAL45100—UN—14MAY13

1. Medir la distancia (A) entre el centro de los talones del neumático (centro del neumático) en la parte delantera del neumático, a la altura del cubo. Anotar los valores.
2. Medir la distancia entre el centro de los talones del neumático (centro del neumático) en la parte trasera del neumático, a la altura del cubo. Anotar los valores.
3. Ajustar la barra de acoplamiento hasta que la medida quede dentro de las especificaciones.

Especificación

Barra de acoplamiento—Longitud. 3 +/- 1.5 mm (0.125 +/- 0.62 in.)

4. Apretar las contratueras.

DK75838,0000808-63-23MAY14

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 con un paño cuando estén secas. Al frotarlas para limpiarlas en seco, se causan pequeños arañazos en las superficies.
- Usar un paño limpio y suave (toalla de baño o tela, pañal, manopla para autos).
- En las superficies de plástico no se deben usar abrillantadores ni otros materiales abrasivos.

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.

DK75838,0000809-63-30JUN15

Limpieza y reparación de las superficies metálicas

Limpieza:

Para el cuidado de las superficies metálicas y 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.

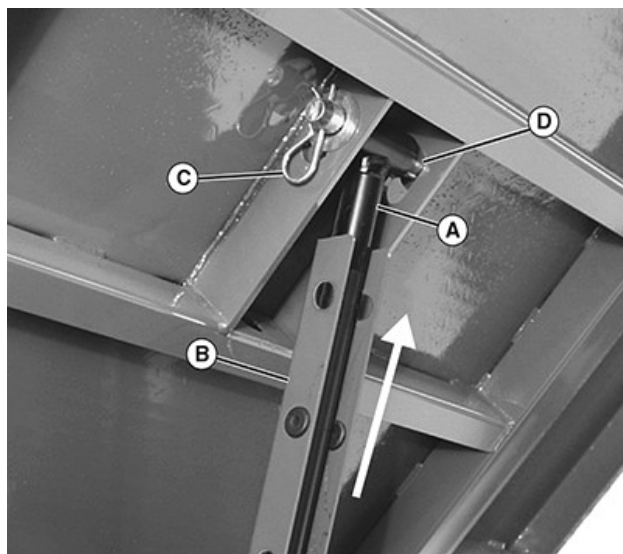
Reparación de arañazos profundos (se ve el metal o la imprimación):

1. Limpiar el área que se va a reparar con alcohol o alcoholes minerales.
2. Para reparar los arañazos, utilizar las barritas de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener con el concesionario autorizado. Seguir las instrucciones de uso y secado que acompañan a la barrita 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.

DK75838,000080A-63-30JUN15

Extracción del compartimento de carga

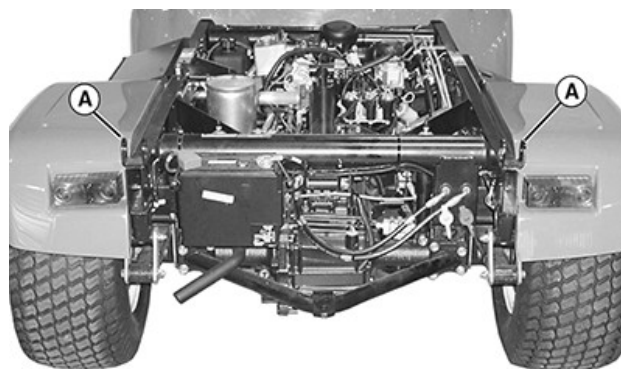
1. Vaciar la caja de carga.
2. Estacionar el vehículo en una superficie firme y nivelada.
3. Activar el freno de estacionamiento y arrancar el motor.
4. Elevar la caja de carga.



TCAL45101—UN—14MAY13

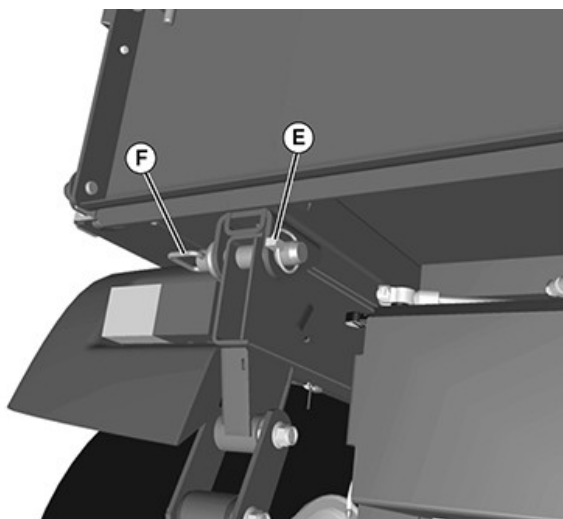
- Extender el cilindro de elevación (A) hasta que el compartimento de carga esté completamente elevado.
5. Apagar el motor.
 6. Instalar el apoyo de seguridad del cilindro de elevación (B).
 7. Levantar ligeramente la parte delantera del compartimento de carga con un dispositivo de elevación seguro.

8. Desconectar del compartimento de carga el cilindro de elevación.
 - a. Extraer el pasador de bloqueo rápido (C), el pasador del cilindro (D) y la arandela.
 - b. Para el almacenamiento, instalar el pasador del cilindro y el pasador de bloqueo rápido en el cilindro de elevación.
9. Devolver el apoyo de seguridad a la posición de almacenamiento.
10. Arrancar el motor.
11. Retraer el cilindro de elevación por completo y parar el motor.
12. Bajar lentamente la parte delantera del compartimento de carga y apoyarla en la parte superior del bastidor del vehículo.



TCAL45103—UN—14MAY13

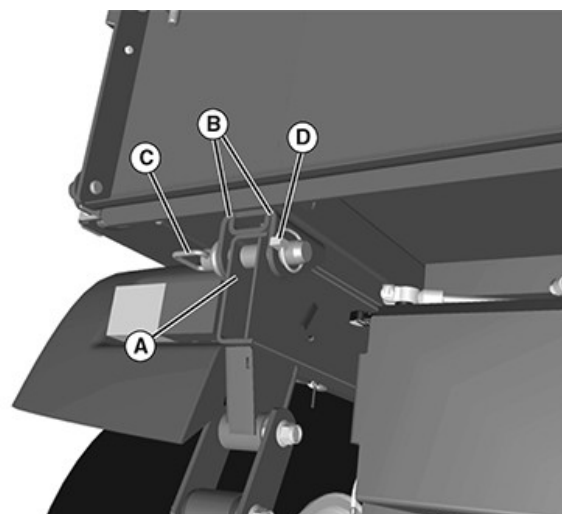
2. Extraer los pasadores de bloqueo rápido y los pasadores perforados, almacenados en los soportes (A) de la parte trasera del vehículo.
3. Colocar cuidadosamente el compartimento de carga sobre la parte superior del bastidor del vehículo con un dispositivo de elevación seguro.



TCAL45102—UN—14MAY13

13. Extraer los pasadores de bloqueo rápido (E) y los pasadores perforados (F) que sujetan la parte trasera del compartimento de carga al bastidor.
14. Con cuidado, retirar del vehículo el compartimento de carga.
15. Instalar los pasadores perforados y los pasadores de bloqueo rápido en los soportes del vehículo, para su almacenamiento.

DK75838,000080B-63-01APR13



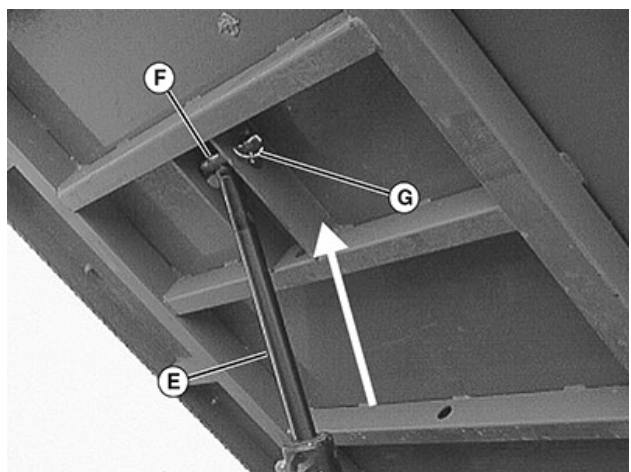
TCAL45104—UN—14MAY13

- Alinear las lengüetas del compartimento de carga (B) y los soportes (A) de la parte trasera del vehículo.
4. Sujetar la parte trasera del compartimento de carga al bastidor con pasadores perforados (C) y pasadores de cierre rápido (D).

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de que la caja de carga esté sostenida de forma segura en posición elevada antes de conectar el cilindro de elevación a la parte inferior de la caja de carga.

Instalación del compartimento de carga

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
5. Levantar la parte delantera del compartimento de carga con un dispositivo de elevación seguro.
6. Extraer el pasador de bloqueo rápido, el pasador del cilindro y la arandela almacenados en el cilindro de elevación.
7. Arrancar el motor.



TCAL45105—UN—14MAY13

8. Extender el cilindro de elevación (E) hasta que los orificios de la parte inferior del bastidor del compartimento de carga y de la parte superior del cilindro de elevación queden alineados.

NOTA: La arandela debe instalarse en el pasador del cilindro, en el mismo lado que el pasador de bloqueo rápido.

9. Acoplar el cilindro de elevación al compartimento de carga con el pasador del cilindro (F), el pasador de bloqueo rápido (G) y la arandela.
10. Desconectar el dispositivo de elevación.
11. Bajar la caja de carga.
12. Apagar el motor.

DK75838,000080C-63-30JUN15

Función del código intermitente (solo modelo a gasolina)

El sistema de control de emisiones utiliza la luz indicadora de fallos (MIL) para advertir al operador o técnico de un posible problema con el motor o el sistema de control de emisiones. El sistema mantiene encendida la MIL durante todo el ciclo de la llave en el cual se haya establecido el código de diagnóstico de problemas (DTC). Asimismo, mantendrá la MIL encendida durante otros tres ciclos de funcionamiento del motor, bajo las siguientes circunstancias:

1. El fallo hizo que se apagara el motor.
2. El fallo está relacionado con los sensores de oxígeno del gas de escape (EGO). Esta función se denomina persistencia de la MIL.

En el caso de que el DTC esté relacionado con un fallo de parada del motor o con un fallo del sensor de oxígeno, se ha de tener en cuenta lo siguiente: Si un técnico no repara el vehículo y la situación que provoca el encendido de la MIL ya no existe, la MIL permanecerá encendida durante los tres ciclos de

arranque adicionales. La MIL se apagará en el cuarto ciclo de arranque, si la situación no vuelve a producirse.

En el caso de que el DTC no esté relacionado con una parada del motor o con un fallo del sensor de oxígeno y la situación que provoca el encendido de la MIL ya no existe, la MIL se apagará en el siguiente ciclo de funcionamiento.

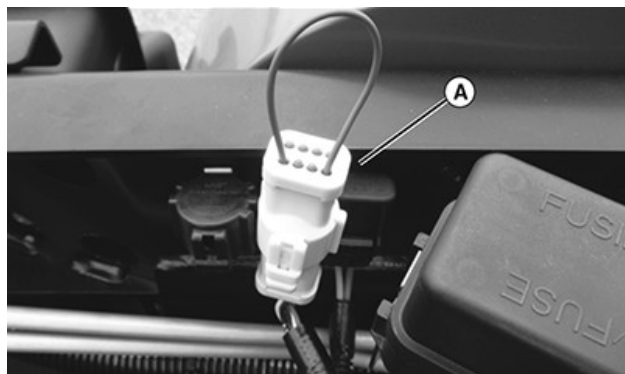
Un ciclo de funcionamiento se produce cuando la velocidad del motor es superior al punto establecido de "velocidad de funcionamiento" durante 1,5 segundos o más. La "velocidad de funcionamiento" es el punto de transición en el cual el ECM detecta que el motor está pasando de los parámetros de encendido a los parámetros de funcionamiento del motor. La velocidad de funcionamiento se establece generalmente en 450 RPM.

Los códigos DTC pueden obtenerse utilizando la función del código intermitente. Se puede acceder a la función del código intermitente utilizando el accesorio de diagnósticos incluido en el ProGator o bien mediante un cable de puente.

DK75838,000080D-63-01APR13

Utilización del accesorio de diagnósticos para obtener los códigos de diagnóstico de problemas

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



TCAL45106—UN—14MAY13

3. Localizar el puerto de diagnósticos (A) cerca de la parte trasera derecha del neumático.
4. Retirar la tapa del puerto e insertar el accesorio de diagnósticos incluido con el ProGator.
5. Girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN).
6. El sistema pasará al modo de código intermitente de autodiagnóstico. Preparar pluma y papel para anotar los códigos que pueda haber almacenados.

7. El ECM hará parpadear el indicador MIL realizando una pausa entre los números representados que indican los códigos DTC. La secuencia comienza con el código 1654. El código 1654 confirma que el sistema ha entrado en el modo de código intermitente. El ECM indicará el código 1654 (3) veces antes de mostrar el código DTC real que puede ser establecido.

Ejemplo:

Un destello corto (pausa) seis destellos cortos (pausa) cinco destellos cortos (pausa) cuatro destellos cortos.

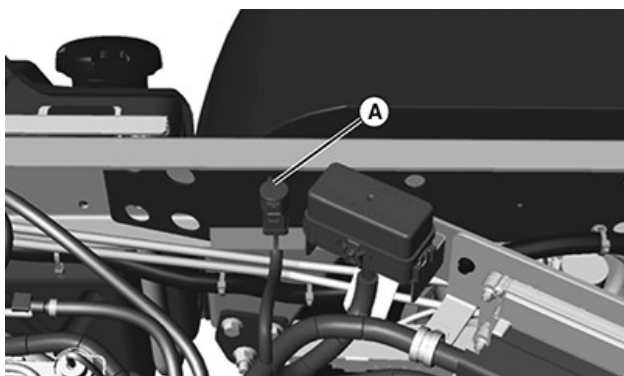
Si no se encuentra ningún código DTC, el ECM seguirá parpadeando para indicar el código 1654 solamente. Esto significa que no se ha encontrado ningún código DTC .

Si uno de los números del código DTC es el cero (0), no se producirá ninguna intermitencia para representar el valor de cero; se representará en forma de una pausa breve.

DK75838,000080E-63-01APR13

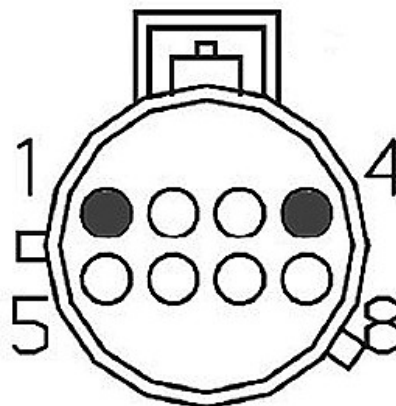
Utilización de un cable de puente para obtener los códigos del diagnóstico de problemas (DTC)

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



TCAL45107—UN—14MAY13

3. Localizar el puerto de diagnósticos cerca de la parte trasera derecha del neumático.
4. Retirar la tapa del puerto.



TCAL45108—UN—14MAY13

5. Puentear las clavijas 1 y 4 del puerto, tal y como se muestra.
6. Girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN).
7. El sistema pasará al modo de código intermitente de autodiagnóstico. Preparar pluma y papel para anotar los códigos que pueda haber almacenados.
8. El ECM hará parpadear el indicador MIL realizando una pausa entre los números representados que indican los códigos DTC. La secuencia comienza con el código 1654. El código 1654 confirma que el sistema ha entrado en el modo de código intermitente. El ECM indicará el código 1654 (3) veces antes de mostrar el código DTC real que puede ser establecido.

Si no se encuentra ningún código DTC, el ECM seguirá parpadeando para indicar el código 1654 solamente. Esto significa que no se ha encontrado ningún código DTC .

Si uno de los números del código DTC es el cero (0), no se producirá ninguna intermitencia para representar el valor de cero; se representará en forma de una pausa breve.

DK75838,000080F-63-20MAY13

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	COMPROBAR
El motor no gira para arrancar	Comprobar que la palanca del cambio de marchas está en punto muerto. Comprobar que la TDF no está activada. Comprobar que los cables de la batería y del motor de arranque están limpios y apretados - Limpiar y apretar las conexiones. Si hay fusibles fundidos, cambiarlos. Comprobar la carga de la batería - Cargar o cambiar la batería. Motor de arranque defectuoso - Cambiarlo. Comprobar los códigos de diagnóstico. (Solo modelos a gasolina)
El motor no arranca	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Fusibles fundidos - Cambiarlos. Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Interruptor del contacto defectuoso - Cambiarlo. Modelos diésel: Válvula de corte del combustible cerrada. Modelos diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
Cuesta arrancar el motor	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Modelos diésel: Revisar la cubeta de sedimentos del filtro de combustible. Modelos diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor pierde potencia cuando se somete a cargas	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Modelos a diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos diésel: Aire en el sistema. Velocidad excesiva para las condiciones de trabajo. Sobrecarga del motor - Reducir la carga. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente.

Localización de averías

SI	COMPROBAR
	Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor se sobrecalienta	Elemento del depurador de aire obstruido - Cambiar el elemento del filtro. Limpiar la rejilla de la admisión de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de refrigeración. Limpiar los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). Revisar el nivel del aceite del motor - Añadir aceite. Bajo nivel de refrigerante. Es necesario cambiar/purgar el sistema de refrigeración. Tapa del radiador defectuosa. Fusible del ventilador fundido. Relé del interruptor del ventilador defectuoso. Termostato defectuoso. Correa del alternador floja o defectuosa. Sobrecarga del motor - Reducir la carga. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor no funciona a ralentí.	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Modelos diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor detona	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Velocidad excesiva para las condiciones de trabajo. Modelos diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
El motor se bloquea con vapor	Cambio del filtro de combustible. Reemplazar el cartucho del carbono. Revisar los conductos de combustible.
El motor funciona bruscamente	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio - Cambiar el filtro del combustible. Limpiar el colector de combustible, vaciar y limpiar el depósito de combustible. Volver a llenar el depósito con combustible limpio y fresco. Elementos del filtro depurador de aire obstruidos. Sobra aceite en el motor - Dejarlo en el nivel correcto. Velocidad excesiva para las condiciones de trabajo. Sobrecarga del motor - Reducir la carga. Recalentamiento del motor - Limpiar la rejilla del radiador, la carcasa del ventilador, las aletas de refrigeración y los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). Modelos diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable de la bujía flojo o desconectado. Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa.

Localización de averías

SI	COMPROBAR
	Modelos a gasolina: Revisar la separación de los electrodos de las bujías. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Válvulas mal asentadas - Ajustarlas. Inyectores de combustible sucios o defectuosos.
Detonaciones del motor	Combustible pasado o inadecuado. Bajo nivel del aceite de motor. Sobrecarga del motor - Reducir la carga. Modelos diésel: Bomba de inyección desincronizada. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente.
Baja presión de aceite	Bajo nivel del aceite de motor. Desgaste excesivo de los cojinetes o de la bomba de aceite. Filtro de aceite obstruido. Tipo incorrecto de aceite. Fugas de aceite. Cable roto o transmisor de presión del aceite defectuoso.
El motor consume demasiado aceite	Tipo incorrecto de aceite. Desgaste excesivo del aro o del cilindro. Baja temperatura del motor. Termostato defectuoso. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente. Modelos diésel: Bomba de inyección desincronizada.
El motor desprende humo negro o gris por el escape	Combustible pasado o inadecuado. Sistema de admisión de aire obstruido. Sobrecarga del motor - Reducir la carga. Inyectores de combustible sucios o defectuosos. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente.
El motor desprende humo blanco por el escape	Combustible pasado o inadecuado. Baja temperatura del motor. Fugas en la junta de la culata. Modelos diésel: Combustible de bajo índice de cetano. Modelos a gasolina: Consultar la sección Función del código intermitente.

KL66860,000033A-63-07SEP17

Dirección

SI	COMPROBAR
La dirección no funciona correctamente	Revisar la presión de inflado de los neumáticos. Nivel bajo del aceite de la transmisión - Revisar el nivel. Modelos con T4R: Nivel bajo del aceite del eje delantero - Revisar el nivel. Revisar y alinear el ajuste de la convergencia.

KL66860,000033F-63-07SEP17

Frenos

SI	COMPROBAR
Los frenos no funcionan correctamente	Nivel bajo del líquido de frenos - Revisar el nivel del líquido. Ajustar los frenos. Cambiar las pastillas de freno desgastadas. Reparar/reemplazar el varillaje del freno desgastado o dañado.

KL66860,0000340-63-07SEP17

Sistema eléctrico

SI	COMPROBAR
El motor de arranque no se activa	Comprobar que la palanca del cambio de marchas está en punto muerto. Comprobar que la TDF no está activada. Comprobar que los cables de la batería y del motor de arranque están limpios y apretados - Limpiar y apretar las conexiones. Si hay fusibles fundidos, cambiarlos. Comprobar la carga de la batería - Cargar o cambiar la batería.
El motor de arranque gira lentamente	Comprobar que los cables de la batería y del motor de arranque están limpios y apretados - Limpiar y apretar las conexiones. Comprobar la carga de la batería - Cargar o cambiar la batería.
El indicador de bajo voltaje de la batería permanece iluminado con el motor en marcha	Régimen bajo del motor o sobrecarga eléctrica - Aumentar el régimen del motor y/o reducir la carga eléctrica. Comprobar que los cables de la batería y del alternador están limpios y apretados - Limpiar y apretar las conexiones. Correa del alternador floja o defectuosa - Apretar/cambiar la correa. Comprobar la carga de la batería - Cargar o cambiar la batería. Alternador defectuoso - Cambiarlo.
Es imposible cargar la batería	Comprobar que los cables de la batería y del motor de arranque están limpios y apretados - Limpiar y apretar las conexiones. Si hay fusibles fundidos, cambiarlos. Correa del alternador floja o defectuosa - Apretar/cambiar la correa. Batería defectuosa - Cargarla o cambiarla. Alternador defectuoso - Cambiarlo.
Las luces no funcionan	Fusible fundido - Cambiarlo. Bombilla floja o fundida - Apretarla/cambiarla. Interruptor flojo o defectuoso - Conectarlo o cambiarlo.

KL66860,000033B-63-07SEP17

Sistema hidráulico

SI	COMPROBAR
La válvula hace ruido durante la descarga, o el accesorio no funciona correctamente.	• Peso de la carga en comparación con el peso límite; comprobar que el peso esté uniformemente distribuido. • Si hay bloqueos en el rociador. • El ajuste de descarga de la válvula.

KL66860,0000341-63-07SEP17

Utilización de la tabla de resolución de problemas de códigos intermitentes

Antes de intentar solucionar algún problema en el vehículo utilizando los códigos de diagnóstico de problemas enumerados, asegurarse de que el sistema MIL funcione correctamente. La luz debe encenderse cuando la llave esté en la posición de funcionamiento (RUN) y el motor esté apagado. Esta función verifica que la luz funciona correctamente. Si la luz no se enciende cuando la llave del vehículo está en la posición de funcionamiento (RUN) y el motor está APAGADO, consultar el manual técnico o al concesionario John Deere. Una vez que el motor arranque, la luz debe apagarse. Si la luz permanece

encendida cuando el motor está en marcha, es posible que se haya producido un código de diagnóstico de problemas o que exista un fallo en el cableado eléctrico del sistema MIL.

La siguiente lista no incluye todos los códigos de diagnóstico de problemas que pueden aparecer en el panel de instrumentos de la máquina cuando se ponga en marcha la función de código intermitente. Si aparecen otros códigos, consultar al concesionario John Deere. Si aparecen códigos múltiples, comenzar siempre la resolución de los problemas utilizando primero el código más bajo.

DK75838,0000816-63-01APR13

Códigos intermitentes (solo modelos a gasolina)

Código intermitente	Descripción	Comprobar
111	La temperatura del aire de admisión es superior a la esperada	• Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que el sistema de admisión de aire no tenga grietas ni roturas que pueden permitir la entrada de aire indeseado, procedente de debajo del capó, en el sistema de admisión de aire. • Comprobar que no haya fugas en el sistema de escape. • Funcionamiento en un recinto cerrado.
116	La temperatura del refrigerante del motor es más alta de lo esperado (Fase 1) NOTA: La potencia del motor se reducirá automáticamente hasta el 50% de su capacidad normal.	• Elemento del depurador de aire taponado; reemplazar el elemento del filtro. • Limpiar la rejilla de la admisión de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de refrigeración. • Limpiar los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). • Revisar el nivel de aceite del motor; añadir aceite. • Bajo nivel de refrigerante. • El sistema de refrigeración necesita una purga. • Tapa del radiador defectuosa. • Fusible del ventilador fundido. • Relé del interruptor del ventilador defectuoso. • Termostato defectuoso. • Correa del alternador floja o defectuosa. • La velocidad de desplazamiento es excesiva para las condiciones de trabajo. • Carga excesiva.
127	La temperatura del aire de admisión es superior a la esperada	• Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Comprobar que el sistema de admisión de aire no tenga grietas ni roturas que pueden permitir la entrada de aire indeseado, procedente de debajo del capó, en el sistema de admisión de aire. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya fugas en el sistema de escape. • Funcionamiento en un recinto cerrado.
171	Sensor de oxígeno calentado Sistema "Adaptive Learn" en nivel alto	• Es posible que los cables del sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. • El combustible está sucio; reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las puestas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Inyector de combustible abierto o con fugas.
172	Sensor de oxígeno calentado Sistema "Adaptive Learn" en nivel bajo	• Es posible que los cables del sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. • El combustible está sucio; reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las puestas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Inyector de combustible abierto o con fugas.
217	La temperatura del refrigerante del motor es más alta de lo esperado (Fase 2) NOTA: La potencia del motor se mantendrá al 50% de su capacidad normal. La velocidad del motor estará limitada a 1500 RPM.	• Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Limpiar la rejilla de la admisión de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de refrigeración.

Localización de averías

Código intermitente	Descripción	Comprobar
		• Limpiar los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). • Revisar el nivel de aceite del motor; añadir aceite. • Bajo nivel de refrigerante. • El sistema de refrigeración necesita una purga. • Tapa del radiador defectuosa. • Fusible del ventilador fundido. • Relé del interruptor del ventilador defectuoso. • Termostato defectuoso. • Correa del alternador floja o defectuosa. • La velocidad de desplazamiento es excesiva para las condiciones de trabajo. • Carga excesiva.
219	Anulación del límite de velocidad máxima del regulador	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.
524	Baja presión del aceite	• Bajo nivel del aceite del motor. • Desgaste excesivo de los cojinetes o de la bomba de aceite. • Filtro de aceite obstruido. • Tipo incorrecto de aceite. • Fugas de aceite. • Interruptor de presión del aceite defectuoso.
562	Baja tensión del sistema	• Batería baja; cargar la batería. • Cables de la batería sueltos o corroídos; limpiar y apretar los cables de la batería. • Correa del alternador floja o defectuosa.
1111	Se ha excedido el límite de RPM que controla el suministro de combustible	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.
1112	Se ha excedido el límite de RPM que controla la chispa	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.
1155	Sensor de oxígeno calentado Multiplicador de circuito cerrado en nivel alto	• Es posible que los cables del sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. • El combustible está sucio; reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las puestas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Inyector de combustible abierto o con fugas.
1156	Sensor de oxígeno calentado Sistema "Adaptive Learn" en nivel bajo	• Es posible que los cables del sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. • El combustible está sucio; reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las puestas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s); reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Inyector de combustible abierto o con fugas.

DK75838,0000817-63-16MAY13

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. Repare 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. Lave la máquina y encere las superficies metálicas y de plástico.
5. Haga funcionar la máquina cinco minutos para secar correas y poleas.
6. Aplique una ligera capa de aceite del motor a los pivotes para evitar su oxidación.
7. Limpiar por encima de la válvula de control hidráulica de la TDF, bajo los asientos. Aplicar aceite hidráulico en ambas bobinas, donde se introducen en el bloque de válvulas.
8. Lubrique los puntos de engrase y compruebe la presión de neumático.

DK75838,0000819-63-01APR13

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 de forma segura en la sección Seguridad).

NOTA: Tratar de prever cuándo se utilizará la máquina por última vez durante la temporada, para dejar muy poco combustible en el depósito.

2. Arrancar el motor y dejarlo en marcha hasta que se agote el combustible.
3. En las máquinas equipadas con una llave de contacto, girar la llave de contacto a la posición de apagado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible pasado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o el inyector, afectando al rendimiento del motor.

- Añadir acondicionador o estabilizador al combustible nuevo antes de llenar el depósito.

4. Mezclar el combustible nuevo con estabilizador de combustible en un recipiente separado. Para la mezcla, seguir las instrucciones del estabilizador.
5. Llenar el depósito con combustible estabilizado.
6. Hacer funcionar el motor varios minutos para que la mezcla de combustible fluya por el sistema de combustible.

Motor:

Debería seguirse el procedimiento de almacenamiento del motor si el vehículo no se va usar en un período de más de 60 días.

1. Cambiar el filtro y el aceite de motor mientras el motor esté caliente.
2. Realizar el mantenimiento del filtro de aire si es necesario.
3. Limpiar los residuos de la malla de aspiración de aire del motor.
4. En motores de gasolina:

- Sacar las bujías. Verter 30 ml (1 oz) de aceite de motor limpio en los cilindros.
- Instalar las bujías, pero no conectar sus cables.
- Hacer girar el motor 5 o 6 veces para permitir que el aceite se distribuya.

5. Limpiar el motor y su compartimiento.
6. Extraer la batería.
7. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.
8. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco, donde no se congele.

NOTA: La batería almacenada debería recargarse cada 90 días.

9. Cargar la batería.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Una exposición prolongada a la radiación solar puede deteriorar el capó. Almacenar la máquina en un lugar cerrado o cubrirla si se almacena en el exterior.

10. Almacenar el vehículo en un lugar seco y protegido. Si el vehículo se almacena a la intemperie, protegerlo con una cubierta impermeable.

MP47322,00F4682-63-11APR24

aceite hidráulico en ambas bobinas, donde se introducen en el bloque de válvulas.

DK75838,000081B-63-01APR13

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.

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 inflado de los neumáticos.
2. Comprobación del nivel de aceite del motor.
3. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito. Cargar la batería, si es necesario.
4. Instalar la batería.
5. En motores de gasolina: comprobar el hueco de las bujías. Instalar las bujías y aplicarles el par de apriete especificado.
6. Lubricar todos los puntos de engrase.
7. Abrir la válvula de cierre de combustible, si está equipada en la máquina.
8. Comprobar que todas las protecciones y cubiertas o deflectores estén en su sitio.
9. Hacer funcionar el motor durante cinco minutos sin ningún accesorio en marcha, para que el aceite se distribuya por todo el motor.
10. Limpiar por encima de la válvula de control hidráulica de la TDF, bajo los asientos. Aplicar

Especificaciones

Motor (modelo 2020A – a gasolina)

Fabricante	Power Solutions, Incorporated
Número de modelo	97L-L4
Información de potencia del motor	http://psiengines.com/
Cilindrada	0,97 litros (59.2 cu. in.)
Cilindros	Cuatro
Tiempos	Cuatro
RPM a ralentí bajo (± 50)	1000 RPM
RPM a ralentí alto (± 50)	3500 RPM
Filtro de aceite	De pleno caudal (recambiable)
Lubricación	A plena presión
Refrigeración	Líquido
Depurador de aire	De cartucho con elemento secundario

DK75838,000081D-63-16MAY13

Motor (modelo 2030A – a diésel)

Fabricante	Yanmar
Número de modelo	3TNV80F
Caudal	1267 cm ³ (77.3 in ³)
Cilindros	Tres
Ciclo	Cuatro
RPM a ralentí bajo (± 50)	1250 r/min
RPM a ralentí alto (± 25)	3415 r/min
Filtro de aceite	De pleno caudal (recambiable)
Engrase	A plena presión
Enfriamiento	Líquido
Filtro de aire	De cartucho con elemento secundario

OUMX068,000112E-63-13SEP16

Tren de fuerza y velocidades de avance

Tren de transmisión

Fabricante	Kanzaki
Tipo	5 velocidades, synchro-mesh
Opción de tracción en las 4 ruedas	Cambio manual

Velocidades del vehículo

Marcha 1	4.5 km/h (2.8 mph)
Marcha 2	7.4 km/h (4.6 mph)
Marcha 3	12.7 km/h (7.9 mph)
Marcha 4	24.1 km/h (15 mph)
Marcha 5	30.7 km/h (19.1 mph)
Retroceso	5.8 km/h (3.6 mph)

OUMX068,0000C79-63-30JUN15

Sistema eléctrico

Tipo	Batería de 12 V y alternador
Capacidad del alternador	.55 A - Diésel, 70 A - Gasolina
Voltaje de la batería	12 voltios CC
Amperios de arranque en frío a 0 °F	500
Encendido	Encendido por descarga de capacitor (CDI)

DK75838,0000821-63-16MAY13

Sistema de combustible (modelos a gasolina)

Tipos de combustible (recomendados):	
	.Combustible normal, octanaje 87, sin plomo
	.Combustible mezclado con etanol (hasta 10%)
	.Combustible MTBE reformulado (hasta un 15%)
Filtro del combustible	.Elemento reemplazable
Bomba de combustible	.Eléctrica

DK75838,000081F-63-16MAY13

Sistema de combustible (modelos a diésel)

Tipos de combustible (recomendados)	
	.Diésel n.º 1 o 2
	.Biodiésel B7 (mezcla al 7%)
Filtro de combustible	.Elemento reemplazable
Bomba de inyección de combustible	.Mecánico

OUMX068,000094E-63-13AUG18

Dirección y frenos

Tipo de freno de servicio	.Disco hidráulico en las cuatro ruedas
Tipo de freno de estacionamiento	.Disco mecánico
Accionamiento del freno de estacionamiento	.Palanca de mano
Dirección	.Fuerza hidráulica

DK75838,0000822-63-16MAY13

Neumáticos

Delanteros (normales)	
Tamaño	.23x10,50-12
Número de telas	.4
Presión	.82/138 kPa (12/20 psi) mínimo/máximo
Delanteros lisos (opcionales)	
Tamaño	.22x9,50-12
Número de telas	.4
Presión	.82/152 kPa (12/22 psi) mínimo/máximo

Especificaciones

Sistema trasero Multi Trac (normal)

Tamaño 26x12,00-12

Número de telas 4

Presión 82/138 kPa (12/20 psi) mínimo/máximo

Sistema trasero Multi Trac, liso, y para calles de golf (opcional)

Tamaño 26x14,00-12

Número de telas 4

Presión 82/165 kPa (12/24 psi) Mínimo/Máximo

NOTA: Las presiones mínimas corresponden a la
unidad sin carga y sin lastre.

MX00654,0000177-63-24SEP13

Capacidades

Depósito de combustible (2020A) 30 l (8.0 gal)

Depósito de combustible (2030A) 26,97 l (7,1 gal.)

Sistema de refrigeración para los motores diésel (total) 3.8 L (4.1 qt)

Sistema de refrigeración para los motores a gasolina (total) 4.2 l (1.1 gal)

Cárter con filtro de aceite (modelos a gasolina) 3.2 L (3.4 qt)

Cárter (modelos a gasolina) 3.0 L (3.2 qt)

Cárter con filtro de aceite (modelos diésel) 2.1 L (2.2 qt)

Sistema de aceite de la transmisión (total) 10.6 l (2.8 gal)

Aceite del eje delantero (modelos con T4R) 3.3 L (3.5 qt)

mk71445,1764780630228-63-03DEC25

Dimensiones

Despeje 16.8 cm (6.6 in.)

Distancia entre ejes (eje delantero a eje trasero) 167.6 cm (66 in.)

Superficie de rodadura, delantera 123.2 cm (48.5 in.)

Superficie de rodadura, trasera 129 cm (50.8 in.)

Longitud total con compartimento de carga opcional 328.4 cm (129.3 in.)

Longitud total sin compartimento de carga opcional 319.3 cm (125.7 in.)

Anchura total 158.5 cm (62.4 in.)

Altura total 193.7 cm (76.3 in.)

DK75838,0000827-63-16MAY13

Contrapesos

Modelo 2020A, T2R con suspensión normal 857 kg (1890 lb)

Modelo 2020A, T4R con suspensión normal 919 kg (2026 lb)

Modelo 2020A, T2R con suspensión normal y sistema hidráulico auxiliar 872 kg (1923 lb)

Modelo 2020A, T4R con suspensión normal y sistema hidráulico auxiliar 927 kg (2044 lb)

Modelo 2030A, T2R con suspensión normal 856 kg (1887 lb)

Modelo 2030A, T4R con suspensión normal 915 kg (2017 lb)

Modelo 2030A, T2R con suspensión normal y sistema hidráulico auxiliar 870 kg (1917 lb)

Modelo 2030A, T4R con suspensión normal y sistema hidráulico auxiliar 928 kg (2045 lb)

NOTA: Los pesos se corresponden al vehículo con dotación completa de líquidos, sin operador, pasajeros ni accesorios.

OUMX068,0000C7B-63-05OCT16

Valores de par de apriete

Pernos de la estructura de protección contra vuelcos (ROPS) 101 Nm (75 lb-ft)

OUMX068,0000C7C-63-30JUN15

Espacio libre en el giro

Círculo del huelgo interior – T2R 43 cm (17 in.)
Círculo del huelgo interior – T4R 175 cm (69 in.)
Círculo del huelgo exterior – T2R 498 cm (196 in.)
Círculo del huelgo exterior – T4R 630 cm (248 in.)

DK75838,0000828-63-16MAY13

Remolque

Capacidad máxima de remolque (enganche trasero) 680.4 kg (1500 lb)
Peso máximo sobre la lanza (enganche trasero) 90.7 kg (200 lb)

DK75838,000082B-63-16MAY13

Compartimento de carga

Longitud total, Interior 165 cm (65 in.)
Anchura total, Interior 128.4 cm (50.5 in.)
Profundidad total, Interior 26.8 cm (10.5 in.)
Peso 146.5 kg (323 lb)
Revestimiento de plataforma de carga Opcional
Liberación automática de la compuerta trasera Opcional

DK75838,000082C-63-16MAY13

Lubricantes recomendados

Aceite de motor – Modelos a gasolina. John Deere TURF-GARD™
Aceite de motor - Modelos diésel John Deere PLUS-50™ II
. John Deere TORQ-GARD SUPREME™
Refrigerante del motor John Deere COOL-GARD™ II PREMIX
. John Deere COOL-GARD™ II PG PREMIX
Aceite hidráulico/del transeje John Deere J20C HY-GARD™
. John Deere BIO HY-GARD™
Grasa Grasa universal John Deere HD Lithium Complex

Especificaciones

..... Grasa universal SD Polyurea John Deere

OUMX068,000094F-63-22AUG14

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

Declaración de garantía del sistema de control de emisión de la EPA para EE.UU. y el Estado de California (equipo del motor todoterreno)

Sus derechos y obligaciones bajo esta garantía

El "Air Resources Board" de California, John Deere y la Agencia de Protección del Ambiente (EPA) de los Estados Unidos se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisión correspondiente al equipo del motor todoterreno del año de fabricación 2025 o 2026. En California, los nuevos motores todoterreno de encendido por chispa pequeños o

grandes (menos de 1 litro) y los nuevos equipos que utilizan motores todoterreno de encendido por chispa pequeños o grandes deben diseñarse, construirse y equiparse de acuerdo con las exigentes normas de ese estado contra la contaminación. John Deere debe garantizar el sistema de control de emisiones de los vehículos a motor todoterreno durante el período que se indica a continuación, siempre que el equipo de motor todoterreno no haya sido objeto de uso indebido, negligencia o mantenimiento inapropiado que pudiera hacer que el sistema de control de emisiones fallara.

El sistema de control de emisión puede incluir piezas como: carburadores, regulador o un sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, unidad de computadora del motor (ECM), convertidores catalíticos, sistema de inducción de aire, depósitos de combustible, tuberías de alimentación (para combustible líquido y vapores de combustible), tapas de combustible, válvulas, cartuchos, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. También puede incluir mangueras, correas, sensores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Siempre y cuando ocurra una condición cubierta por la garantía, John Deere o un proveedor de servicio John Deere autorizado reparará el equipo del motor todoterreno sin cargo alguno para el usuario, incluyendo el diagnóstico, las piezas de repuesto y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante

Este sistema de control de emisión por evaporación tiene una garantía de dos años. Su motor todoterreno tiene una garantía de tres años. Si cualquier pieza del equipo relacionada con las emisiones resulta defectuosa, John Deere o un proveedor de servicio autorizado de John Deere reparará o sustituirá la pieza.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía

- El propietario de este equipo de motor todoterreno de encendido por chispa es responsable de la ejecución de las tareas de mantenimiento requeridas que se enumeran en el manual del operador. John Deere recomienda que el usuario conserve todos los recibos relacionados con el mantenimiento de este motor todoterreno de encendido por chispa, aunque no puede denegar la cobertura de garantía aduciendo únicamente la falta de recibos o el hecho de que el propietario no se haya asegurado de la ejecución de todo el mantenimiento programado.
- No obstante, el propietario de este motor todoterreno de encendido por chispa debe saber que John Deere puede denegar la cobertura de garantía, si el motor todoterreno de encendido por chispa o alguna pieza del mismo ha fallado por uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones efectuadas sin permiso.
- El propietario es responsable de llevar el motor todoterreno de encendido por chispa a un centro de

distribución o centro de mantenimiento de tractores compactos y espacios verdes de John Deere tan pronto como ocurra un problema. Las reparaciones por garantía deberán completarse dentro de un plazo razonable, no superior a 30 días. Para cualquier pregunta relacionada con la cobertura de la garantía del control de emisiones, sobre los derechos y responsabilidades en virtud de la garantía del control de emisiones, sobre cómo realizar una reclamación de garantía del sistema de control de emisiones o sobre cómo concertar citas para reparaciones autorizadas relacionadas con las emisiones, contactar con un concesionario de tractores compactos y espacios verdes John Deere o con el centro de atención al cliente de John Deere en el teléfono 1-800-537-8233, o enviar un correo electrónico a John Deere desde

<https://www.deere.com/en/our-company/contact-us/>.

Garantía del sistema de control de emisiones general

El período de garantía comienza en la fecha de entrega del equipo de motor todoterreno de encendido por chispa al último comprador. John Deere garantiza al usuario inicial y a cada comprador subsiguiente que este motor todoterreno de encendido por chispa está:

- Diseñado, fabricado y equipado de forma que se ajuste, en el momento de la venta al comprador final, a la normativa aplicable adoptada por "Air Resources Board" del Estado de California;
- Diseñado, fabricado y equipado en conformidad con las normativas de la U.S. Environmental Protection Agency vigentes en el momento de venta al último comprador, en virtud del código 40 CFR, partes 1054, 1048 y 1060: y,
- Libre de defectos de materiales y fabricación que hagan que dicho motor no se ajuste a las normativas aplicables para el periodo de garantía del sistema de control de emisión previsto en el presente documento.
- Para propietarios ubicados a más de 100 millas de un centro de servicios autorizado John Deere, John Deere pagará los costes de envío hacia y desde un centro de servicios autorizado, proporcionará un mecánico que se acercará al domicilio del propietario para la realización de la reparación de garantía o pagará la reparación que se realice en un centro de servicios local no autorizado. Estas disposiciones no se aplican a los condados de gran altitud dentro de los siguientes estados: Alaska, Hawái, Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, Nuevo México, Oregón, Texas, Utah y Wyoming.

Interpretación de la garantía del sistema de control de emisiones

- Cualquier pieza garantizada cuya sustitución no esté programada como lo requieren las instrucciones de mantenimiento del Manual del operador, está

garantizada según lo previsto en este documento. John Deere o un proveedor de servicio autorizado de John Deere reparará o sustituirá cualquiera de dichas piezas, si falla durante el período de garantía. Cualquiera de dichas piezas reparadas o sustituidas al amparo de la garantía sigue gozando de esta cobertura durante el resto del período de garantía.

- Cualquier pieza garantizada que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones de mantenimiento del Manual del operador, está garantizada según lo previsto en este documento. Una manifestación en el Manual del Operador respecto a una pieza, en el sentido de "repararla o cambiarla cuando sea necesario", no reduce el período de cobertura de la garantía. Cualquiera de dichas piezas reparadas o sustituidas al amparo de la garantía sigue gozando de esta cobertura durante el resto del período de garantía.
- Cualquier pieza garantizada, siempre que su mantenimiento programado incluya la sustitución de la misma por exigencia del Manual del Operador, tiene cobertura durante el período anterior a la primera sustitución programada para dicha pieza. Si dicha pieza falla antes de la primera sustitución programada, John Deere o un proveedor de servicio autorizado de John Deere la reparará o sustituirá. Toda pieza que sea reparada o sustituida bajo garantía queda a su vez garantizada durante el período de tiempo restante hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.
- John Deere o un proveedor de servicio autorizado de John Deere efectuará los trabajos de reparación o sustitución de componentes garantizados en virtud de la garantía.
- El propietario no estará obligado a pagar las tareas de diagnóstico que permitan determinar si una pieza bajo garantía está defectuosa, siempre que dicha tarea sea efectuada por John Deere o un proveedor de servicios John Deere autorizado.
- John Deere o un proveedor de servicio autorizado de John Deere reparará los daños ocasionados a otros componentes del motor que sean atribuibles al fallo de una pieza en garantía relacionada con las emisiones.
- Se prohíbe utilizar piezas añadidas o modificadas que no estén autorizadas por el "Air Resources Board" del Estado de California. El uso de cualquier pieza añadida o modificada que no cuente con esa autorización bastará para rechazar una reclamación de garantía. John Deere no estará obligado a garantizar fallos de piezas garantizadas, ocasionados por piezas añadidas o modificadas que no cuenten con autorización.

Relación de piezas cubiertas por la garantía del sistema de control de emisiones

La cobertura de esta garantía incluye, pero no se limita a, la relación de piezas que se enumeran a continuación (piezas del sistema de control de

emisiones) en la medida en que estas piezas estuviesen en el motor y el equipo todoterreno adquiridos.

Sistema de dosificación de combustible:

- Carburador y piezas internas (o sistema de inyección de combustible)
- Sistema de control y retroalimentación de la relación de aire a combustible
- Sistema de enriquecimiento para arranque en frío

Sistema de evaporación:

- Depósito de combustible, tapa y amarre
- Manguera de alimentación, conducto, racores, abrazaderas
- Bomba de combustible, válvula de cierre de combustible
- Mangueras del vapor del combustible, racores
- Depósito de carbono
- Válvula de vuelco/inclinación para el control del vapor del combustible
- Conducto de purga y ventilación

Sistema de inducción de aire:

- Filtro de aire del motor
- Colector de admisión

Sistema de encendido:

- Bujías
- Sistema de encendido electrónico o por magneto
- Sistema de avance/retardo de chispa
- Empaquetaduras

Sistema de engrase:

- Bomba de aceite y piezas internas

Sistema de ventilación positiva del cárter del cigüeñal (PCV)

- Válvula de control de bomba
- Tapón de llenado de aceite

Sistema de escape:

- Múltiple de escape
- Silenciador catalítico

Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores

- Válvulas e interruptores: sensores de aspiración, temperatura, posición, retención y tiempo
- Controles electrónicos

- Mangueras, correas, conectores y conjuntos.

Responsabilidad limitada

a) La responsabilidad de John Deere con respecto a la garantía del sistema de control de emisiones está limitada solamente en caso de rectificación de defectos de fabricación y materiales. Excepto que se disponga expresamente de manera diferente en este documento, esta garantía no cubre las molestias o la pérdida de utilidad del motor o del equipo todoterreno, o el transporte del equipo o del motor hacia o desde un proveedor de tractores compactos y espacios verdes de John Deere o un proveedor de servicio autorizado. John Deere no se hace legalmente responsable de ningún otro gasto, pérdida o daño, ya sea directo, incidental o consecuente (a excepción de los enumerados en el apartado "Cobertura") o ejemplar a raíz de o en relación con la venta, uso o incapacidad de uso del motor o el equipo todoterreno para cualquier otro fin.

b) John Deere no otorga ninguna garantía expresa del sistema de control de emisiones con respecto al motor y el equipamiento, a excepción de lo que, de manera específica, se indica en este documento. Cualquier garantía del sistema de control de emisiones que sea legalmente implicada, inclusive cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin en particular, queda expresamente limitada por los términos de la garantía del sistema de control de emisiones estipulados en este documento.

c) Ningún concesionario o proveedor de servicio está autorizado a modificar esta garantía del sistema de control de emisiones estipulada por John Deere y el estado federal de California.

mk71445,1709053966302-63-22MAR24

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 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 periodo 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 periodo 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 periodo de garantía.

YANMAR es responsable de los daños causados a otros componentes del motor por el fallo de un componente garantizado dentro del periodo 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 eximidos 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 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 2026, 2027 o 2028. 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 2026, 2027 o 2028 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 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	Menos de 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.

mk71445,1758122229758-63-17SEP25

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 PERÍODO 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

Registro de mantenimiento

[illegible]

DK75838,0000982-63-04AUG25

Índice alfabético

A

Aceite	
Motor	
Gasolina	45-1
Aceite, eje delantero	50-3
Nivel (modelos con tracción en las cuatro ruedas), revisión	50-4
Aceite, eje delantero (modelos con tracción en las cuatro ruedas)	
Cambio	50-4
Aceite, motor	
Filtro, Cambio	45-3
Nivel, comprobación	45-2
Aceite, transmisión	50-1
Filtro, Cambio	50-1
Nivel, comprobación	50-1
Ajuste, altitud	45-1
Almacenamiento de combustible	80-1
Almacenamiento, preparación de la máquina	80-1
Asientos, ajuste	25-1

B

Batería de refuerzo, uso	65-2
Batería y bornes, limpieza	65-1
Batería, mantenimiento seguro	65-1
Batería, separación e instalación	65-2
Bloqueo de las marchas, uso	25-6
Bombilla de la luz de cola y de parada, Cambio	65-3
Bombilla de la luz indicadora, Cambio	65-3
Bombilla, sustitución del faro principal	65-4

C

Cable del acelerador, Ajuste	50-5
Calidad John Deere	JDQS-1
Capacidad de carga comercial	25-17
Cinturones de seguridad, uso	25-1
Colector de sedimentos de combustible (diésel), mantenimiento	45-12
Combustible	
Biodiésel	70-2
Diésel	70-1
Combustible biodiésel	70-2
Combustible diésel	70-1
Compartimento de carga, Extracción	70-6
Compartimento de carga, Llenado	25-16
Compartimento de carga, Elevación y descenso	25-17
Compartimento de carga, Instalación	70-7
Compuerta trasera del compartimento de carga, Extracción	25-18
Compuerta trasera del compartimento de carga, uso	25-18
Conjunto de rueda, separación e instalación	70-3
Control del acelerador multimodal (solo modelos de gasolina), Utilización	25-10

Control del acelerador/regulador opcional (solo unidades diésel), Utilización	25-11
Convergencia, Revisión y ajuste	70-5
Correa	
Alternador, revisión y ajuste	45-13
Alternador, sustitución	45-14

D

Depurador de aire	
Diésel, Mantenimiento	45-8
Después del almacenamiento, Preparación de la máquina	80-2
Directrices sobre limpieza general	16-1
Documentación disponible	3

E

Eje de transmisión (modelos T4R), Lubricación	40-1
Emisiones	
Idioma requerido	
EPA	2
Enfriador de aceite, limpieza	55-1
Estacionamiento seguro	15-2
Etiquetas de seguridad, con texto	05-2
Etiquetas de seguridad, sin texto	10-1
Etiquetas, seguridad con texto	05-2
Etiquetas, seguridad sin texto	10-1
Evitar dañar las superficies de plástico y pintadas	25-1

F

Filtro de aire	
Gasolina, Mantenimiento	45-7
Filtro de combustible (gasolina), sustitución	45-12
Fluido de frenos, comprobación	60-1
Freno de estacionamiento y asiento, Prueba de los interruptores	25-2
Freno de estacionamiento, ajuste	60-1
Freno de estacionamiento, uso	25-3
Frenos, Fluido	60-1
Función del código intermitente	70-8
Fusibles, Revisión y cambio	65-4

G

Garantía, producto	90-1
Grasa	40-1

I

Indicador de restricción de aire, Revisión	45-6
Información de servicio, emisiones	45-1
Instrumentos, Panel	25-8
Interruptor de luces, Utilización	25-3
Interruptor de punto muerto, Prueba	25-2
Interruptor del sistema hidráulico auxiliar, Prueba	25-3
Intervalos de mantenimiento	35-1

J	
John Deere agradece la compra de este producto	2

L	
Limpieza de la rejilla del radiador	45-5
Lista de comprobación diaria de funcionamiento	25-1
Llenado del depósito de combustible	70-2

M	
Malla filtrante de la transmisión, limpieza	50-3
Manguera de admisión de aire, mangueras hidráulicas, mangueras del radiador y abrazaderas, Revisión	45-9
Mantenimiento, su máquina	35-1
Mensajes especiales	3
Modo del acelerador, Utilización	25-11
Modo del regulador, Utilización	25-12
Modo vertical desactivado, Utilización	25-11
Motor	
Aceite	45-1
Motor del vehículo con el operador fuera del asiento, uso	25-14
Motor, arranque	25-13
Motor, detención	25-14

N	
Neumáticos, seguridad	15-8
Nivel de electrolito, comprobación de la batería	65-1

P	
Palanca de bloqueo del diferencial, uso	25-4
Palanca de control de la TDF, uso	25-5
Palanca del cilindro de elevación, uso	25-5
Pedido de repuestos vía Internet	3
Piezas	3
Prueba	
Sistemas de seguridad	25-2
Prueba de los sistemas de seguridad	25-2

R	
Refrigerante	
Motor Diesel	
Servicio ligero	45-9
Registro de mantenimiento	SR-1
Rejilla delantera, Extracción e instalación	70-3
Remolque de cargas	25-15
Rendimiento de emisiones	
Alteración no autorizada	2
ROPS, revisión y ajuste de la tornillería	70-4

S	
Seguridad de almacenamiento	80-1
Seguridad del cilindro de elevación	15-9
Seguridad del combustible	15-8

Seguridad en el mantenimiento	15-7
Seguridad, Funcionamiento	15-1
Sistema de enfriamiento	
Mantenimiento	45-10
Sistema de refrigeración, mantenimiento seguro	45-9
Sistema eléctrico	65-1
Sistema hidráulico auxiliar, Mantenimiento	55-1
Superficies de plástico, limpieza	70-6
Superficies metálicas, limpieza y reparación	70-6
Supresor de chispas, uso	15-2

T	
Tabla de localización de averías	75-1
Tornillería del tambor del freno y de las ruedas, Apriete	70-4
Transmisión, Funcionamiento	25-9

U	
Uso del manual del operador	2

V	
Válvula de control de la bomba (PCV), Mantenimiento	45-15
Válvula de corte del combustible (modelos diésel), Utilización	25-3
Válvula de descarga de polvo, limpieza	45-6
Vehículo multiusos, Remolque	25-14
Vehículo multiusos, Transporte	25-15