

# Motoniveladoras 670G y 670GP 672G y 672GP

(PIN: 1DW670G\_\_C678818—680877)

(PIN: 1DW670G\_\_D678818—680877)

(PIN: 1DW672G\_\_C678818—680877)

(PIN: 1DW672G\_\_D678818—680877)



## MANUAL DEL OPERADOR Motoniveladoras 670G, 670GP, 672G y 672GP

OMT363022X63 EDICIÓN F1 (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.

Las advertencias adicionales según la Proposición 65 se pueden encontrar en este manual.

**Worldwide Construction  
And Forestry Division**

PRINTED IN U.S.A.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Declaración de garantía del sistema de control de emisiones para aplicaciones fuera de carretera según CARB—Encendido por compresión

### Declaración de garantía del sistema de control de emisiones 2019 hasta 2021

DXLOGOV1 —UN—28APR09



**JOHN DEERE**

#### **DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE CALIFORNIA SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES**

Para determinar si el motor John Deere está calificado para ser amparado bajo las garantías adicionales establecidas a continuación, buscar la etiqueta "Información de control de emisiones" ubicada en el motor. Si el motor funciona en los Estados Unidos o Canadá y la etiqueta del motor dice: "Este motor cumple con los reglamentos de la Agencia de Protección Ambiental EPA de EE. UU. para motores diésel fijos y para uso fuera de carretera" o "Este motor cumple con los reglamentos de emisiones de la EPA de EE. UU. para motores fijos diésel de uso en situación de emergencia", consultar la "Declaración de garantía de control de emisiones de EE. UU. y Canadá". Si el motor se usa en California, y la etiqueta del motor indica: "Este motor cumple con los reglamentos de la EPA de EE. UU. y el CARB para motores diésel para aplicaciones fuera de carretera", consultar también la "Declaración de garantía de control de emisiones de California".

Las garantías amparadas por este certificado se refieren únicamente a las piezas y componentes del motor relacionados con el control de emisiones. La garantía total del motor, sin incluir las piezas y componentes relacionados con el control de emisiones, se proporciona en forma separada. Si tuviera dudas en cuanto a sus derechos y responsabilidades durante el período de garantía, contactar con John Deere, teléfono 1-319-292-5400.

#### **DECLARACIÓN DE GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES PARA EL ESTADO DE CALIFORNIA:**

La California Air Resources Board (CARB) se complace en explicar la garantía del sistema de control de emisiones en el motor diésel para uso fuera de carretera, vigente desde el año 2019 a 2021. En California, los motores nuevos para uso fuera de carretera deben diseñarse, fabricarse y equiparse de modo que cumplan las estrictas normas de control de emisiones contaminantes de este estado. John Deere debe garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes del motor durante los períodos de tiempo abajo indicados, siempre y cuando no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el sistema de inyección de combustible y el sistema de inducción de aire. Además también puede incluir mangueras, correas, conectores y otros conjuntos de componentes relacionados con las emisiones.

John Deere garantiza al consumidor final y a cada uno de los compradores subsiguientes que este motor diésel para aplicaciones fuera de carretera ha sido diseñado, fabricado y equipado para que en el momento de la venta cumpla con todas las normas aplicables aprobadas por la CARB, y no presente fallos en sus componentes ni de fabricación que conllevara el incumplimiento de las normas establecidas en la garantía del producto según lo prevé John Deere para un periodo de 5 años desde la fecha de entrega del motor, o después de haber transcurrido 3000 horas de funcionamiento, según lo que ocurra primero, para todos los motores con una potencia de 19 kW o superior. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor estará vigente por un período de cinco años.

#### **EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE EMISIONES:**

John Deere puede denegar las demandas por el servicio en garantía debido a averías causadas por el uso de una pieza agregada o modificada que no haya sido aprobada por el CARB. Una pieza modificada es una pieza de recambio con el propósito de sustituir a una pieza original relacionada con el sistema de control de emisiones contaminantes, la cual no es idéntica en todos los aspectos a la original y no afecta a las emisiones. Una pieza agregada es cualquier pieza de recambio y no una pieza modificada o de repuesto.

Ni John Deere, ni ningún distribuidor de motores, concesionario o establecimiento de reparación autorizado, ni compañía asociada a John Deere se hará de ninguna manera responsable de los daños directos o indirectos.

# Índice

Página	Página
<b>Seguridad—Seguridad y comodidad del operador</b>	
Características de seguridad y comodidad del operador .....1-1-1	Evitar el vuelco de la máquina y daños .....1-3-4
	Funcionamiento o desplazamiento en vías públicas .....1-3-5
	Inspección y mantenimiento de ROPS .....1-3-5
	Funcionamiento en agua y barro .....1-3-5
	Traslado de forma segura .....1-3-6
	Prevención de quemaduras por ácido .....1-3-6
	Adición y uso de accesorios de forma segura...1-3-7
<b>Seguridad—Precauciones generales</b>	
Información acerca de la conformidad con las directivas de la Unión Europea y los reglamentos técnicos de la Unión Económica Euroasiática .....1-2-1	
Identificación de la información de seguridad ...1-2-2	
Seguimiento de las instrucciones de seguridad .....1-2-3	
Operar sólo si se está cualificado .....1-2-3	
Uso de equipo protector .....1-2-3	
Evitar realizar modificaciones no autorizadas en la máquina .....1-2-4	
Inspección de la máquina .....1-2-4	
Mantenerse alejado de piezas en movimiento ..1-2-4	
Evitar fluidos a alta presión .....1-2-5	
Elusión del contacto con aceite a alta presión ..1-2-5	
Trabajar en lugares ventilados .....1-2-5	
Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible .....1-2-6	
Aplicaciones de alto nivel de residuos.....1-2-6	
Prevención de incendios .....1-2-7	
En caso de incendio en la máquina.....1-2-7	
Prevención de explosiones de la batería.....1-2-8	
Manejo seguro de productos químicos.....1-2-8	
Manejo seguro del éter.....1-2-8	
Puesta fuera de servicio — Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes.....1-2-9	
Estar preparado en caso de emergencia .....1-2-9	
Limpieza de la mugre de la máquina.....1-2-10	
<b>Seguridad—Precauciones de uso</b>	
Uso correcto de escalones y asideros.....1-3-1	
Arranque del motor solo desde el asiento del conductor .....1-3-1	
Uso y mantenimiento del cinturón de seguridad .....1-3-1	
Prevención de movimientos inesperados de la máquina .....1-3-2	
Prevención de peligros en el sitio de trabajo.....1-3-3	
Prohibido llevar acompañantes en la máquina ..1-3-3	
Prevención de accidentes por máquina en retroceso .....1-3-4	
	<b>Seguridad—Precauciones de mantenimiento</b>
	Estacionamiento y preparación para el mantenimiento de forma segura .....1-4-1
	Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración .....1-4-1
	Quitar la pintura antes de soldar o calentar.....1-4-2
	Realización segura de las reparaciones con soldadura.....1-4-2
	Manejo de los pasadores metálicos con seguridad.....1-4-2
	Mantenimiento seguro de los neumáticos .....1-4-3
	Uso de un equipo de elevación adecuado .....1-4-3
	<b>Seguridad—Etiquetas de seguridad y otras instrucciones</b>
	Etiquetas de seguridad y otras instrucciones ....1-5-1
	<b>Funcionamiento—Plataforma de conducción</b>
	Funciones de la unidad de pantalla primaria (PDU) .....2-1-1
	Módulo de teclado (SSM) .....2-1-9
	Funciones del módulo de teclado (SSM).....2-1-10
	CONSOLA DELANTERA .....2-1-13
	Ajuste de consola delantera .....2-1-13
	Interruptores de control de régimen del motor y tracción en las seis ruedas.....2-1-14
	Palancas.....2-1-15
	Palancas—Solo en máquinas Grade Pro.....2-1-16
	Pedales.....2-1-18
	Equipo de luces .....2-1-19
	Controles de calefacción y ventilador.....2-1-20
	Ubicación de montaje del extintor de incendios .....2-1-20
	Apertura de las ventanas delanteras inferiores—Si existen .....2-1-21
	Cómo abrir las ventanas laterales .....2-1-21
	Liberación de la puerta de cabina .....2-1-22

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 © 2021  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual  
Previous Editions  
Copyright © 2016, 2017,2020

### Seguimiento de las instrucciones de seguridad

Leer atentamente todas las indicaciones de seguridad de este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina. Mantener las etiquetas de seguridad en buen estado. Sustituir las etiquetas de seguridad que falten o estén deterioradas. Consultar el Manual del operador respecto a la ubicación correcta de la etiqueta de seguridad. Asegurarse de que los componentes nuevos y los repuestos incluyan las etiquetas de seguridad vigentes. Las etiquetas de seguridad de recambio están disponibles en el concesionario John Deere.

Puede haber información de seguridad adicional en piezas y componentes procedentes de los proveedores que no se reproduce en este manual del operador.

Aprender a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permitir la utilización de la máquina a personas sin la debida preparación.

Mantener la máquina en buenas condiciones. Cualquier modificación no autorizada podría menoscabar el



funcionamiento o la seguridad de la máquina y acortar su vida útil.

Si no se entiende cualquier parte del manual y se necesita ayuda, consultar al concesionario John Deere.

TX,FOLLOW -63-20JAN11-1/1

TS201 —JUN—15APR13

### Operar sólo si se está cualificado

No operar esta máquina a menos que haya leído detenidamente el manual del operador y haya recibido la debida instrucción y formación.

El operador debe familiarizarse con el sitio de trabajo y sus alrededores antes de operar la máquina. Probar

todos los controles y funciones de la máquina en una zona despejada antes de empezar a trabajar.

Conocer y seguir todas las reglas de seguridad que sean pertinentes a cada situación y lugar de trabajo.

TX,QUALIFIED -63-18JAN11-1/1

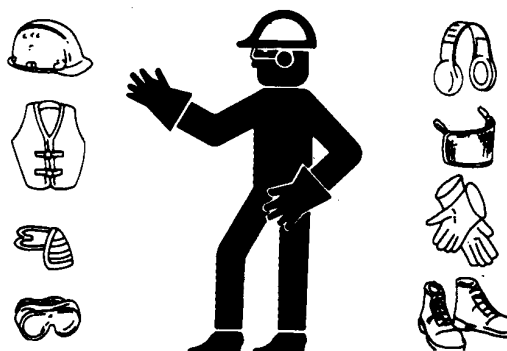
### Uso de equipo protector

Protegerse contra los pedazos de metal o residuos que salgan lanzados por el aire; usar gafas de seguridad.

Usar ropa de protección ajustada y equipos de seguridad adecuados.

Para un funcionamiento seguro del equipo, se requiere de toda la atención del operador. No usar auriculares de radio o música mientras se utiliza la máquina.

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar deficiencias auditivas o sordera. Utilizar una protección auditiva apropiada, como taponos u orejeras, para protegerse de los ruidos fuertes que puedan resultar desagradables o incómodos. Los auriculares para escuchar la radio o música no son adecuados para proteger los oídos.



TX,WEAR,PE -63-22SEP10-1/1

TS206 —JUN—15APR13

## Prevención de peligros en el sitio de trabajo

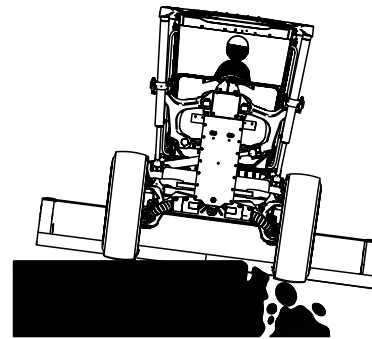
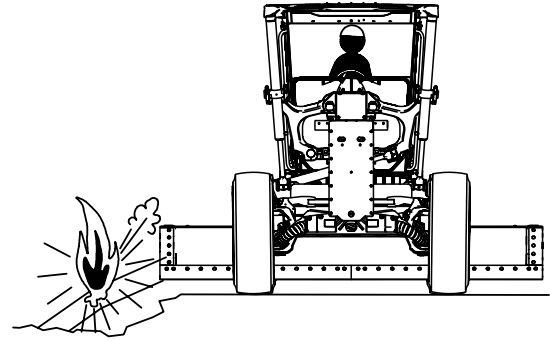
**Antes de excavar, revisar los requisitos locales y llamar a los servicios de ubicación de tuberías de servicio público para identificar y marcar todas las tuberías subterráneas de servicio público en la zona de excavación antes de iniciar el trabajo. Evitar el contacto con tuberías de gas, cables enterrados y tuberías de agua.**

**Preparar el sitio de trabajo adecuadamente.** Evitar manejar cerca de estructuras u objetos que pudieran caer en la máquina. Eliminar los residuos que se puedan mover inesperadamente si se pasa por encima.

**Evitar que la pluma y el accesorio toquen obstáculos elevados o líneas de tendido eléctrico.** Mantener siempre una distancia de por lo menos 3 m (10 ft) más dos veces la longitud del aislador de la tubería entre la máquina y los cables tendidos.

**Mantener a las personas alejadas de la máquina en todo momento.** Mantener a las personas alejadas de plumas elevadas, accesorios y cargas sin apoyo. Evitar girar o elevar aguilonas, accesorios o cargas encima de personas o cerca de las mismas. Usar barricadas o una persona que señalice para mantener vehículos y peatones alejados de la máquina. Solicitar la ayuda de un señalero si es necesario mover la máquina en una zona congestionada o si la visibilidad está restringida. No perder nunca de vista a la persona que señala. Establecer señales de mano con el señalero antes de arrancar la máquina.

**Trabajar sólo sobre suelos firmes** con resistencia suficiente para soportar el peso de la máquina. Prestar atención especial al trabajar cerca de barrancos o excavaciones.



**Evitar trabajar debajo de bancos o pilas de materiales que sobresalgan** y que pudieran derrumbarse debajo de la máquina o sobre ella.

**Reducir la velocidad de la máquina** al trabajar con una herramienta en el suelo o cerca del suelo en donde pudiera haber obstáculos ocultos (por ejemplo, al quitar nieve, fango, tierra, etc.). A velocidades altas, el choque contra obstáculos (rocas, pavimento accidentado o pozos de inspección) puede causar una parada repentina. Usar siempre el cinturón de seguridad.

OUT4001,0000388 -63-06MAY20-1/1

TX1054279 —UN—12JAN09

TX1054280 —UN—12JAN09

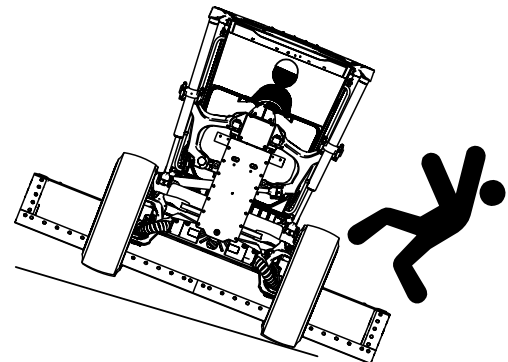
## Prohibido llevar acompañantes en la máquina

**Usar siempre el cinturón de seguridad.**

Solo se admite al operador en la máquina.

El asiento del acompañante, si existe, se utiliza para acomodar a los instructores, personas que necesitan observar el funcionamiento de la máquina y para que los trabajadores proporcionen instrucciones de funcionamiento adicionales.

Los acompañantes pueden sufrir lesiones al caerse de la máquina, quedarse atrapados entre las piezas de la máquina o ser golpeados por objetos extraños. Los acompañantes pueden obstruir la vista del operador o impedir su capacidad para manejar la máquina con seguridad.



Prohibición de acompañantes en la máquina

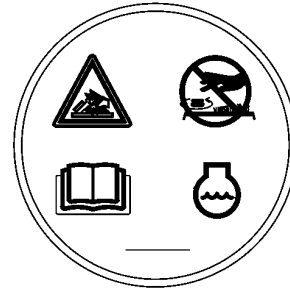
TX,NO,RIDERS,MGR -63-24APR20-1/1

TX1054281 —UN—12JAN09

**2. ADVERTENCIA, sistema presurizado**

Sistema bajo presión. El refrigerante caliente puede causar quemaduras graves, lesiones o la muerte. Para abrir la tapa de llenado del sistema de refrigeración, parar el motor y esperar a que los componentes del sistema de refrigeración se enfríen. Aflojar lentamente la tapa de presión del sistema de refrigeración para descargar la presión.

Este mensaje de seguridad está ubicado en la tapa del depósito de rebose.



ADVERTENCIA: sistema presurizado

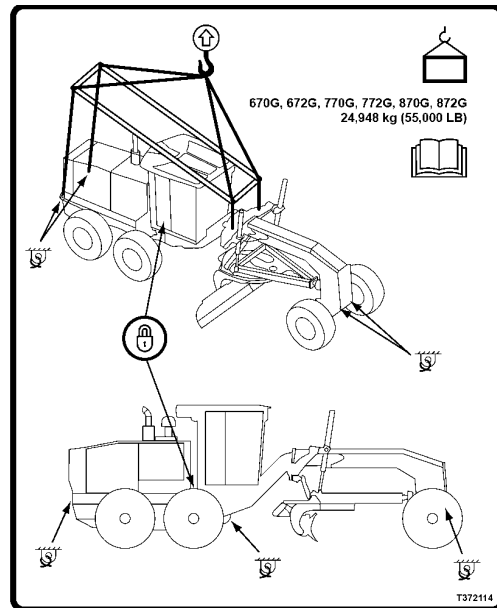
JB92884,000015D -63-20FEB17-4/18

TX1099924 —UN—24OCT11

**3. Elevación de la máquina**

Puntos adecuados para elevar la máquina.

Este mensaje de seguridad se encuentra en el lado izquierdo del registro delantero.



Elevación de la máquina

JB92884,000015D -63-20FEB17-5/18

TX1219026 —UN—13JUL16

**4. ADVERTENCIA: Instalar el bloqueo de la articulación**

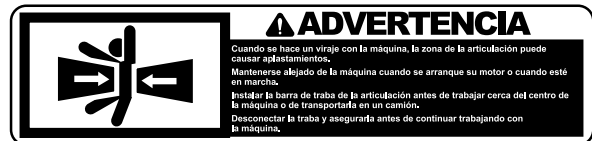
Cuando se hace un viraje con la máquina, la zona de la articulación puede causar aplastamientos.

Alejarse de la máquina cuando se arranca el motor o cuando está siendo operada.

Instalar el bloqueo de articulación antes de trabajar cerca del centro de la máquina o de transportarla en un camión.

Desconectar el bloqueo y asegurarlo antes de reanudar el uso de la máquina.

Este mensaje de seguridad se encuentra a ambos lados del puesto del operador.



ADVERTENCIA, instalar el bloqueo de la articulación

Continúa en la siguiente página

JB92884,000015D -63-20FEB17-6/18

TX1141259 —63—25JUL13

TX1245163 —UN—03OCT17

**17b—Indicador de marcha inicial de retroceso (máquinas Grade Pro con palancas de mando individuales, se muestra solo en la posición de punto muerto)**

El indicador de marcha inicial de retroceso se visualiza en la esquina superior izquierda de la pantalla encima de la pantalla de indicadores.

Para el sentido de retroceso, se visualiza la "R" junto con el valor de la marcha.

**17c—Indicador de marcha inicial de avance (máquinas Grade Pro con palancas de mando individuales, se muestra solo en la posición de punto muerto)**

El indicador de marcha inicial de avance se visualiza en la esquina superior izquierda de la pantalla encima de la pantalla de indicadores.

Para el sentido de avance, se visualiza la "F" junto con el valor de la marcha.

**18—Indicador de cambios automáticos**

El indicador muestra que la transmisión está en modo automático.

**19—Indicador de marcha actual**

El indicador de marcha actual se muestra en la parte superior central de la pantalla, sobre la pantalla de medidores. Cuando el motor está en marcha, se muestra la marcha actual. Cuando el motor no está en marcha, la ubicación muestra la marcha seleccionada en la transmisión.

En punto muerto, el indicador de marcha actual visualiza la "N".

**20a—Indicador de 6WD (si existe)**

El indicador muestra que la 6WD está activada.

**20b—Indicador de modo de precisión (si existe)**

El indicador se enciende cuando el modo de precisión está activado. Para más información, ver Funcionamiento del modo de precisión—Si existe. (Sección 2–2.)

**20c—Indicador de velocidad de modo de precisión (si existe)**

El indicador de velocidad del modo de precisión se visualiza en el monitor cuando el modo de precisión está activado y divide cada marcha 1—3 de avance en 15 aumentos de velocidad separados.

**21—Medidor de articulación**

Se muestra el ángulo y sentido de articulación. El ángulo total de articulación de la máquina hacia la izquierda o la derecha es de 22 grados. La aguja se desplaza completamente a la izquierda si ocurre un error de sensor.



Indicador de modo de precisión

**22—Termómetro de refrigerante del motor**

El termómetro de refrigerante del motor indica si la temperatura de refrigerante del motor se encuentra en el intervalo de funcionamiento normal o en la zona de peligro. Si la temperatura es demasiado alta, la aguja se ubica sobre el segmento rojo. El indicador de PARADA destella y se activa la alarma sonora. Quitar inmediatamente la carga de la máquina y hacer funcionar el motor a ralentí. Si la temperatura no desciende rápidamente, detener el motor y consultar a un concesionario John Deere autorizado.

Las lecturas de temperatura se pueden obtener seleccionando Sumario de temperaturas en Diagnósticos del Menú principal de la unidad de pantalla. Ver Menú principal—Diagnósticos. (Sección 2–3.)

**23—Medidor de temperatura del aceite de transmisión**

El termómetro de aceite de la transmisión indica si la temperatura de aceite de la transmisión está en el intervalo de funcionamiento normal o en la zona de peligro. Cuando la aguja se ubica sobre la zona roja, se enciende el indicador, destella el indicador de PARADA y se activa la alarma sonora para indicar que la temperatura del aceite es demasiado alta. Detener la máquina y dejar que se enfríe. Detener el motor y consultar a un concesionario John Deere autorizado.

Si la máquina está caliente y la aguja se desvía hacia el extremo izquierdo de la escala, significa que se ha perdido la comunicación entre los sistemas electrónicos o que ha se ha producido un error en un sensor. El indicador no se enciende.

Se puede obtener la indicación de temperatura y otros datos de parámetros de funcionamiento seleccionando Diagnóstico en el Menú principal de la unidad de pantalla. Ver Menú principal—Diagnósticos. (Sección 2–3.)

**25—Velocímetro**

El velocímetro muestra la velocidad de propulsión en kilómetros por hora (km/h) o millas por hora (mph). En caso de fallo de la unidad de control de carga flexible, la lectura en pantalla desaparece y se muestra un mensaje de error.

**26—Medidor de nivel de combustible**

Continúa en la siguiente página

CN93077,00008B5 -63-01NOV17-9/12

## Palancas—Solo en máquinas Grade Pro

### Palanca de control de la transmisión

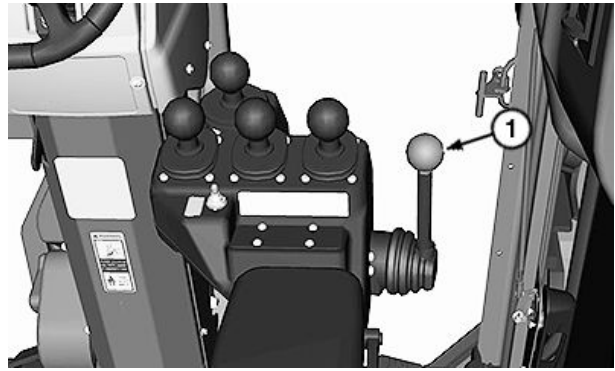
*NOTA: La transmisión debe estar en punto muerto para liberar el freno de estacionamiento. No es necesario que la transmisión esté en punto muerto para aplicar el freno de estacionamiento.*

La palanca de control de la transmisión (TCL) (1) controla el sentido para el avance y el retroceso de la máquina.

Empujar la TCL hacia el operador y hacia atrás para aumentar la velocidad de la transmisión de avance. El grupo de selección de marchas es del 1 al 8, siendo la marcha 8 la posición de mayor retroceso.

*NOTA: La palanca de control de la transmisión (TCL) no tiene que pasar por punto muerto para colocarla en la marcha de retroceso. La TCL puede pasar por cualquier marcha.*

Empujar la TCL hacia el lado opuesto del operador y hacia atrás para aumentar el sentido de retroceso. El grupo de selección de marchas es del 1 al 8, siendo la marcha 8 la posición de mayor retroceso.



Palanca de control de la transmisión (TCL)

#### 1— Palanca de control de la transmisión (TCL)

Empujar la TCL a la posición de mayor avance para colocarla en punto muerto.

Continúa en la siguiente página

CN93077.0000882 -63-08MAR17-1/2

TX1220130 —UN—28JUL16

## Ajuste del asiento Premium—Sólo en máquinas Grade Pro

El asiento Premium tiene un respaldo más alto y un asiento con calefacción.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones. Si el asiento está flojo, el operador puede perder el control de la máquina y lesionarse. Asegurarse de que el asiento está correctamente bloqueado en su lugar antes de hacer funcionar la máquina.

Pulsar el interruptor de arranque del motor una vez en el módulo de teclado (SSM) para energizar la máquina. Tirar de la empuñadura de ajuste de altura del asiento (1) para bajar el asiento. Empujar la empuñadura de ajuste de altura para elevar el asiento.

Levantar la palanca de ajuste longitudinal (2) para mover el asiento hacia delante o hacia atrás. Soltar la palanca para bloquear el asiento en su posición.

Girar las empuñaduras de ajuste de altura del reposabrazos (5) para colocar el reposabrazos en la posición deseada. Repetir el procedimiento en el lado opuesto.

Aflojar las palancas de ajuste de conjunto de control (3) para mover el conjunto de control hacia delante o hacia atrás a la posición más cómoda. Repetir el procedimiento en el lado opuesto.

**NOTA:** Se debe poder pisar todos los pedales sin que las rodillas interfieran con los controles del reposabrazos.

Aflojar las palancas de ajuste del cojín de reposabrazos (4) para mover los cojines hacia arriba y abajo hasta la



Asiento de lujo (Premium) Grade Pro

- |  |  |
|--|--|
| 1—Empuñadura de ajuste de altura del asiento           | 4—Palanca de ajuste del cojín del reposabrazos (se usan 2) |
| 2—Palanca de ajuste longitudinal                       | 5—Empuñadura de ajuste de altura del reposabrazos          |
| 3—Palanca de ajuste de conjunto de control (se usan 2) |  |

posición más cómoda. Repetir el procedimiento en el lado opuesto.

Continúa en la siguiente página

CN93077.0000886 -63-08MAR17-1/3

TX1220306—UN—02AUG16

**IMPORTANTE:** Evitar daños a la máquina. Nunca restringir u obstruir el flujo de aire al sistema de refrigeración para acelerar el calentamiento de la máquina o para mejorar su funcionamiento en clima frío. El sistema de refrigeración fue diseñado para funcionar de esta manera en todas las temperaturas ambiente o condiciones de funcionamiento.

**Calentamiento del motor**

*NOTA: Si la máquina funciona en condiciones de bajas temperaturas, el régimen del motor a ralentí se puede incrementar durante dos minutos para asistir al calentamiento de la máquina.*

**IMPORTANTE:** Evitar dañar la máquina. Si el aceite hidráulico está frío, las funciones hidráulicas se moverán con lentitud. **NO** intentar operar de forma normal la máquina hasta que las funciones hidráulicas se muevan con tiempos de ciclo casi normales.

Accionar las funciones lentamente y evitar realizar movimientos bruscos hasta que el motor y el aceite hidráulico se hayan calentado por completo. Accionar una función desplazando la máquina una distancia corta en cada sentido. Seguir accionando la función y aumentar la distancia recorrida en cada ciclo hasta alcanzar una carrera completa.

CN93077.000088E -63-22NOV16-2/2

## Funcionamiento del sistema Grade Pro (si existe)

Solo las máquinas equipadas con Grade Pro pueden utilizar el sistema Grade Pro. Para el funcionamiento correcto del sistema Grade Pro, consultar la guía de referencia del sistema.

La máquina dirige la hora niveladora en función de las órdenes recibidas del sistema Grade Pro cuando se activa este sistema.

*NOTA: La unidad de pantalla de Grade Pro se puede activar sin activar el sistema Grade Pro.*

**Activación de la unidad de pantalla del sistema Grade Pro:** Pulsar y soltar el botón de ENCENDIDO de la unidad de pantalla del sistema Grade Pro (2).

**DESACTIVACIÓN de la unidad de pantalla del sistema Grade Pro:** Pulsar y soltar el botón de APAGADO de la unidad de pantalla del sistema Grade Pro (3).

### Acceso a la guía de referencia de Grade Pro

1. Activar el sistema Grade Pro.

*NOTA: Si la barra de menú no se ve, presionar el icono ubicado en la esquina superior derecha de la pantalla de Grade Pro.*

2. Pulsar **Archivo** en la barra de menú de la pantalla de Grade Pro.
3. Seleccionar **Salir 3DMC** en el menú desplegable para cerrar el programa.

*NOTA: El nombre del icono de guía de referencia es 7010-0911 y se encuentra debajo del mismo.*

4. Pulsar dos veces el icono de guía de referencia (4) para abrir la guía de referencia.

### Cerrar la guía de referencia de Grade Pro

1. Presionar el botón **X** en la esquina superior derecha de la ventana de la guía de referencia.

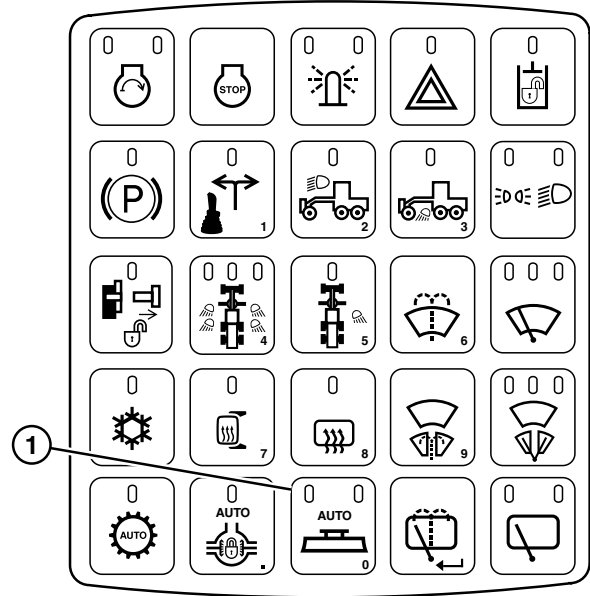
*NOTA: El nombre del icono del sistema Grade Pro es 3DMC y está debajo del mismo.*

2. Pulsar dos veces el icono del sistema Grade Pro (5) para activar la pantalla del sistema Grade Pro.

*NOTA: Debe activarse el sistema Grade Pro para guiar la hoja niveladora según los comandos del sistema Grade Pro.*

### Activación del sistema Grade Pro

1. Activar el sistema hidráulico. Ver Funciones del módulo de teclado (SSM). (Sección 2-1.)
2. Activar la pantalla del sistema Grade Pro.
3. Pulsar y soltar el interruptor de control automático de la hoja niveladora (1) hasta que:



Módulo de teclado (SSM), máquinas Grade Pro



Unidad de pantalla de Grade Pro



Pantalla del sistema Grade Pro

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1—Interruptor de control automático de la cuchilla        | 4—Icono de la guía de referencia |
| 2—Botón de ENCENDIDO de la pantalla del sistema Grade Pro | 5—Icono del sistema Grade Pro    |
| 3—Botón de APAGADO de la pantalla del sistema Grade Pro   |                                  |

Continúa en la siguiente página

CN93077.00008AB -63-14SEP17-1/2

TX1221155 —UN—25OCT16

TX1122271A —UN—27SEP12

TX1122381A —UN—27SEP12

Palanca del escarificador de montaje central (si existe), palanca del escarificador de montaje delantero (si existe) o palanca de la hoja niveladora de montaje delantero (si existe)

**IMPORTANTE:** Evitar dañar la máquina. No hacer virajes mientras el escarificador está metido en el material.

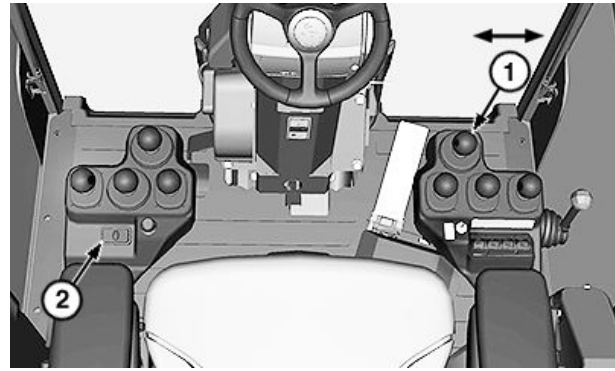
Los componentes del escarificador de montaje central pueden tocar el bastidor de tiro. Evitar la posibilidad de daños del escarificador de montaje central (si existe). No forzar el bastidor de tiro ni la vertedera contra cualquier parte del escarificador de montaje central. Parar la máquina inmediatamente si la vertedera queda bloqueada contra el escarificador de montaje central.

Esta palanca tiene dos ejes. Si la máquina está equipada con un escarificador de montaje central o delantero, o una niveladora de montaje delantero, los ejes izquierdo y derecho accionan la elevación y el descenso del accesorio.

Mover la palanca del escarificador y la cuchilla (1) a la izquierda para elevar el accesorio.

Mover la palanca del escarificador y la hoja niveladora a la derecha para descender el accesorio.

*NOTA: El interruptor de flotación del escarificador y la hoja niveladora (2) se encuentran en el tablero de tres interruptores en el conjunto de control izquierdo.*



Palanca del escarificador (si existe)

- 1— Palanca del escarificador y la hoja niveladora      2— Interruptor de flotación del escarificador y la hoja niveladora

Presionar el interruptor de flotación del escarificador y la hoja niveladora para activar la flotación del escarificador y la hoja niveladora.

Liberar la flotación del escarificador y la hoja niveladora pulsando de nuevo el interruptor para desactivar la función o mover la palanca relacionada.

Continúa en la siguiente página

CN93077,000089F -63-09FEB21-8/10

TX1220972 —JUN—18AUG16



## Menú principal

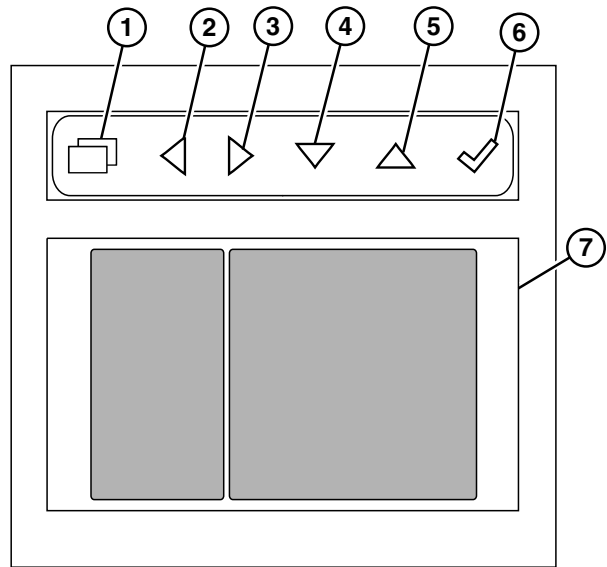
El MENÚ PRINCIPAL muestra las aplicaciones disponibles que pueden seleccionarse para visualizar la información de diagnóstico o cambiar diversas características de funcionamiento de la máquina de la unidad de pantalla.

Pulsar el botón de menú (1) para acceder al MENÚ PRINCIPAL.

En el menú principal, pulsar el botón Bajar (4), el botón Subir (5), el botón izquierdo (2) y el botón derecho (3) para desplazarse por las aplicaciones del menú principal.

Pulsar el botón de selección (6) para activar la aplicación elegida actualmente (resaltada).

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1— Tecla de menú   | 5— Botón Subir       |
| 2— Botón Izquierda | 6— Botón Seleccionar |
| 3— Botón Derecha   | 7— Pantalla          |
| 4— Botón Bajar     |                      |



Unidad de pantalla

TX1219632 — UN—19JUL16

Elementos del MENÚ PRINCIPAL	
Ítems del menú	Descripción
CONFIGURACIONES DE LA PANTALLA	Permite al operador cambiar diversas características de funcionamiento de la unidad de pantalla.
CALIBRACIONES	Permite al operador calibrar válvulas, bombas y la transmisión para determinar el umbral de mando en avance y retroceso.
MODO ECO	Permite al operador activar el modo de economía (ECO).
SEGURIDAD	Permite al propietario de la máquina asignar números de identificación personal (PIN) a operadores autorizados para evitar el robo o el uso no autorizado de la máquina. Cuando el sistema de seguridad está activado, el operador debe introducir un PIN válido para poder arrancar la máquina, de lo contrario la máquina no arranca.
CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA	Proporciona una cantidad limitada de herramientas y está previsto para que lo usen técnicos de mantenimiento y operadores de la máquina.
DIAGNÓSTICO	Proporciona una cantidad limitada de herramientas prevista para que las utilicen personal de mantenimiento y operadores de la máquina para las funciones de diagnóstico y de localización de averías.
VENTILADOR DE MÁQUINA	Permite al operador activar el ventilador reversible y ajustar los intervalos del mismo.
TEMPORIZADOR DE TRABAJO	Permite al operador usar un temporizador reiniciable que puede utilizarse para visualizar las horas de trabajo a la décima de hora más cercana.
ACERCA DE	Permite al operador visualizar la información de hardware y software de todas las unidades de control de la máquina.
ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	Permite la actualización del software de control de la máquina.

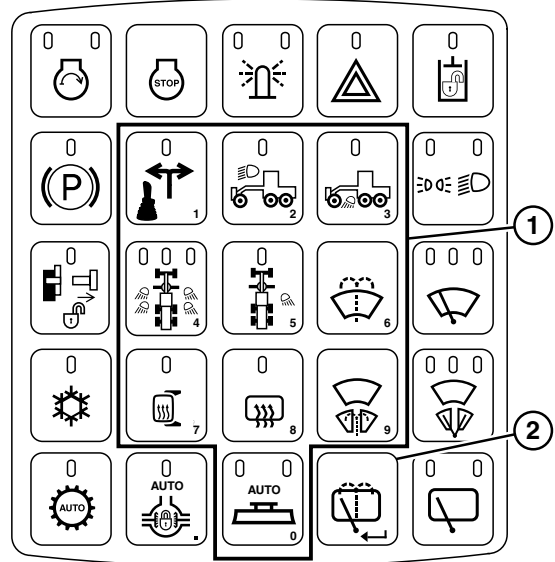
CN93077.0000877 -63-31OCT17-1/1

### Menú principal—Seguridad

El menú SEGURIDAD permite al propietario activar/desactivar la seguridad, así como eliminar, añadir y modificar los números de identificación personal (PIN) y los niveles de seguridad. El propietario también puede ajustar el intervalo de tiempo permitido para cerrar la sesión después de apagar la máquina y asignar el PIN de transporte. Cuando está activada, la función de seguridad está diseñada para evitar el robo o el uso de la máquina sin autorización al impedir el arranque del motor hasta que el operador introduzca correctamente un código de seguridad válido.

Navegar por el menú: **MENÚ PRINCIPAL >> SEGURIDAD.**

Introducir un PIN válido con el teclado numérico (1) en el módulo de teclado (SSM) y luego pulsar la tecla Aceptar (2).



1—Teclado

2—Tecla Intro

Módulo de teclado (SSM) (se muestra una máquina Grade Pro)

Ítems del menú SEGURIDAD				
Ítems del menú		Elementos del submenú	Elementos del submenú	Descripción
INICIO DE SESIÓN				Permite al operador iniciar la sesión con el PIN asignado.
USUARIO ACTUAL	>>	PROPIETARIO OPERADOR 1 OPERADOR 2 OPERADOR 3 OPERADOR 4 OPERADOR 5 OPERADOR 6 OPERADOR 7 OPERADOR 8 OPERADOR 9 OPERADOR 10		Muestra que el operador actual ha iniciado sesión.
SEGURIDAD	>>	ACTIVADA DESACTIVADA		
RETARDO DE CIERRE DE SESIÓN DEL OPERADOR	>>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESCONEXIÓN</li> <li>• 5 MINUTOS</li> <li>• 60 MINUTOS</li> </ul>		Permite al propietario ajustar el intervalo de tiempo permitido de cierre de sesión después de apagar la máquina.
GESTIÓN DE PIN DE OPERADORES	>>	PIN DEL OPERADOR 1... (#####) PIN DEL OPERADOR 2... (#####) PIN DEL OPERADOR 3... (#####) PIN DEL OPERADOR 4... (#####) PIN DEL OPERADOR 5... (#####) PIN DEL OPERADOR 6... (#####) PIN DEL OPERADOR 7... (#####) PIN DEL OPERADOR 8... (#####) PIN DEL OPERADOR 9... (#####) PIN DEL OPERADOR 10.. (#####)	>> CAMBIAR PIN BORRAR PIN	Solo el propietario puede añadir o eliminar los PIN. Los PIN pueden tener entre 1 y 8 caracteres numéricos. Si se pulsa el botón Seleccionar en el monitor o la tecla Aceptar (2) en el módulo de teclado (SSM), se almacena el PIN establecido. Si se selecciona el botón izquierdo en el monitor se descarta cualquier PIN introducido.

# Mantenimiento—Máquina

## 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 -63-12JUN15-1/1

## Motores con control de emisiones Tier 3-Fase IIIA/MAR-I

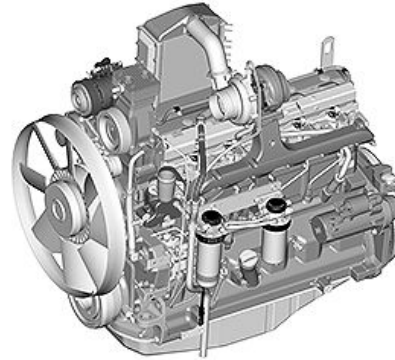
Los programas de control de emisiones ajustan los límites de emisiones para los motores y reduce el impacto del vehículo y la maquinaria en la calidad del aire.

Los motores certificados Tier 3-Fase IIIA cumplen los requisitos de emisiones EPA Tier 3 de EE. UU., Fase IIIA UE y PROCONVE MAR-I para máquinas de construcción y silvicultura.

Los programas consideran a las máquinas y al combustible como un sistema integrado. Se requiere el uso y mantenimiento correctos de la máquina.

La calidad del combustible y el contenido de azufre deben cumplir con las especificaciones de este manual.

**IMPORTANTE:** Si el motor o los componentes auxiliares muestran algún fallo durante el uso, contactar a un concesionario John



*Motor Tier 3-Fase IIIA*

**Deere autorizado para que se realice el mantenimiento adecuado y se garantice un control correcto de las emisiones.**

BM010705 —UN—22JAN16

KR46761,000147B -63-05AUG20-1/1

### Aceite para motor diésel — Tier 3 y fase IIIA

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 la 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 prefiere el aceite de motor John Deere Plus-50™ II.

También se recomienda John Deere Plus-50™.

También se permite el aceite John Deere Torq-Gard™.

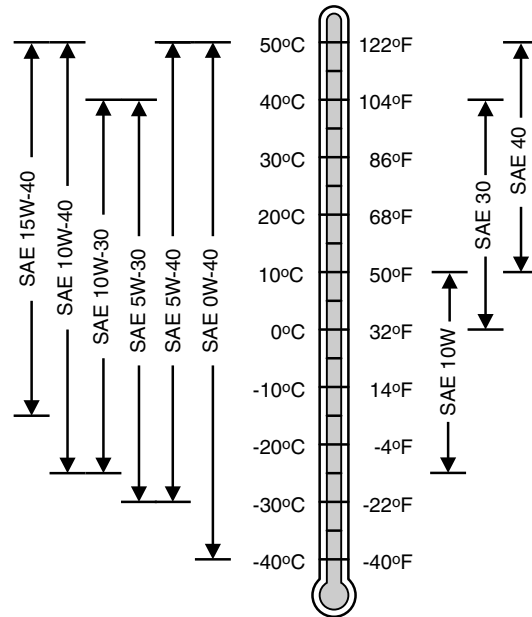
Se pueden utilizar otros aceites que cumplan una o más de las siguientes normas:

- Categoría de servicio API CK-4
- Categoría de servicio API CJ-4
- Categoría de servicio API CI-4 Plus
- Categoría de servicio API CI-4
- Secuencia E9 de aceite ACEA
- Secuencia E7 de aceite ACEA
- Secuencia E6 de aceite ACEA
- Secuencia E5 de aceite ACEA
- Secuencia E4 de aceite ACEA

#### 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.

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



Viscosidades de aceite para rangos de temperatura del aire

NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10.000 mg/kg (10 000 ppm).

TS1743 —UN—25APR19

DX,ENOIL11 -63-23APR19-1/1

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Mantenimiento de la máquina en intervalos especificados

Lubricar y realizar las revisiones de mantenimiento y los ajustes en los intervalos indicados en la tabla de mantenimiento periódico (1) y en las siguientes páginas.

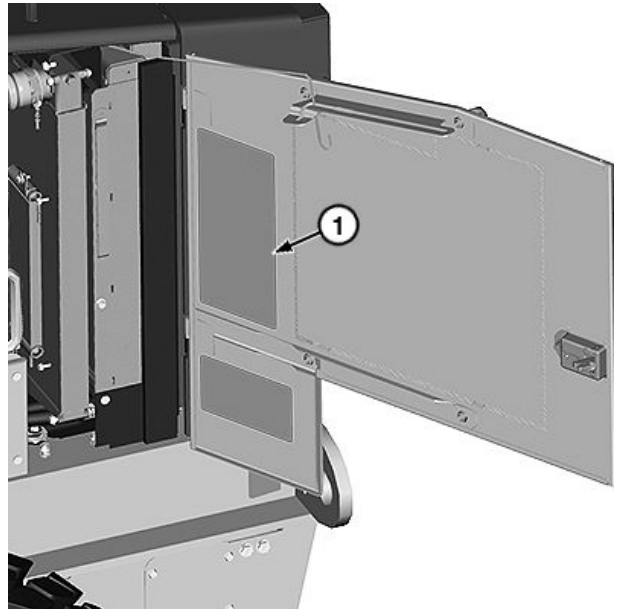
La tabla de mantenimiento periódico se encuentra dentro de la puerta de servicio trasera izquierda.

Realizar el mantenimiento de los elementos en los múltiplos de los intervalos originales. Por ejemplo, a las 500 horas de trabajo dar mantenimiento (de ser aplicable) a los componentes listados bajo 250, 100, 50, y 10 horas de trabajo o diariamente.

Las juntas de pasadores NeverGrease™ **no** requieren engrase. Esta máquina tiene varias juntas de pasadores NeverGrease; sin embargo, hay muchas otras juntas que requieren lubricación manual. Consultar la tabla de mantenimiento periódico de la máquina o los Intervalos de servicio en esta sección para los puntos e intervalos de lubricación específicos.

1—Tabla de mantenimiento periódico

*NeverGrease es una marca comercial de Deere & Company*



Ubicación de la tabla de mantenimiento periódico

TX1244959 —UN—25SEP17

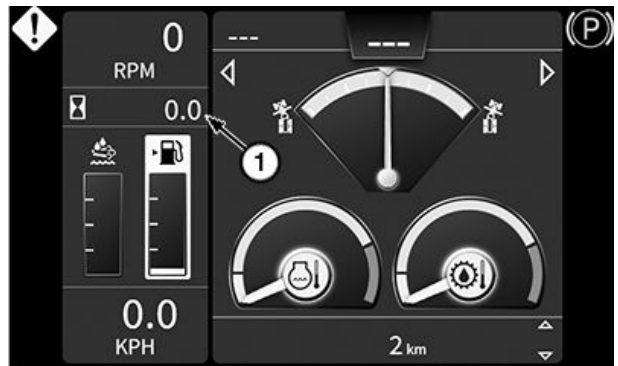
JB92884.000015E -63-25SEP17-1/1

## Comprobación regular del cuentahoras de funcionamiento del tractor

El cuentahoras de funcionamiento del tractor (1) indica las horas acumuladas de la máquina con una precisión del décimo de hora más cercano. Las horas se acumulan solamente cuando el motor está en marcha. La pantalla está programada para visualizar el cuentahoras de funcionamiento cuando se energiza el encendido.

Los intervalos indicados en la tabla de mantenimiento periódico son para el trabajo en condiciones normales. Si se hace funcionar la máquina en duras condiciones, acortar los intervalos de mantenimiento.

1—Cuentahoras de funcionamiento



Horómetro

TX1223451 —UN—14SEP16

JB92884.0000175 -63-14SEP16-1/1

## Depósito de combustible

**⚠ ATENCIÓN:** El combustible es inflamable y puede encenderse si se lo derrama sobre un motor caliente. Manipular el combustible con cuidado para evitar lesiones. Si el motor está caliente o en marcha, **NO llenar el depósito de combustible. NO fumar mientras se llena el depósito de combustible o se trabaje en el sistema de alimentación.**

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el motor. Si se ha agotado el combustible de la máquina, el motor no arrancará. Contactar con un concesionario John Deere autorizado para obtener instrucciones.

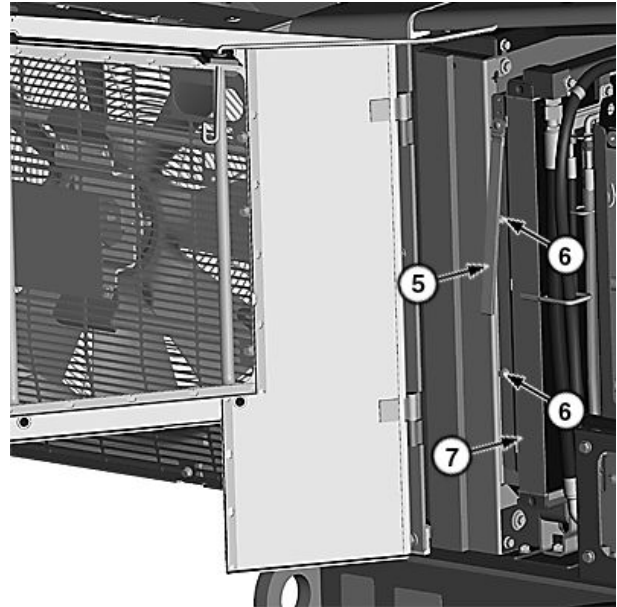
Para evitar la condensación de humedad, llenar el depósito al final de cada jornada. Apagar el motor antes de llenarlo.

KR46761.0000F5B -63-18AUG15-1/1

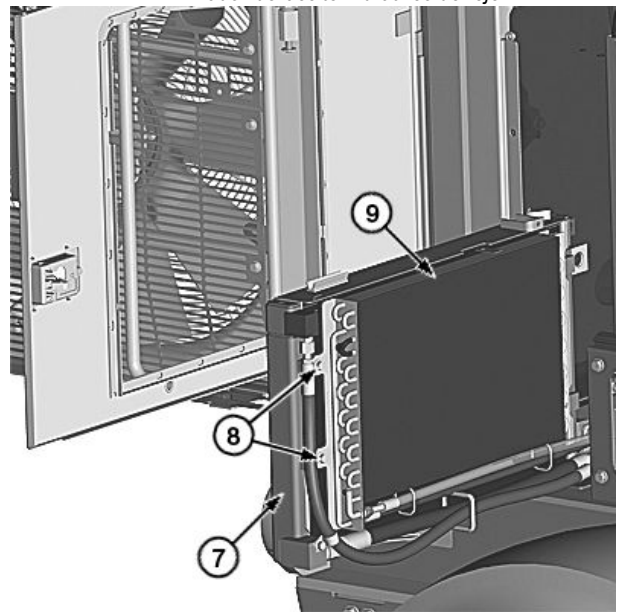
6. Quitar los tornillos (3) del enfriador de aceite de la transmisión (4). Girar el enfriador hacia abajo, apoyarlo con una mano y tirar hacia afuera la brida (2).
7. Abrir el registro trasero derecho y colocar la varilla para mantener la puerta abierta. Ver Registros en esta sección.
8. Quitar los tornillos (6) del enfriador de aceite hidráulico/para eje (7). Girar el enfriador hacia abajo, apoyarlo con una mano y tirar hacia afuera la brida (5).
9. Retirar los tornillos (8) del condensador del acondicionador de aire (9) y abrirlo.

5—Brida  
6—Tornillo (se usan 2)  
7—Enfriador de aceite  
hidráulico/aceite para eje

8—Tornillo (se usan 2)  
9—Condensador de aire  
acondicionado



Enfriador de aceite hidráulico/del eje



Condensador de aire acondicionado

TX1062665A—UN—16DEC08

TX1062665A—UN—04DEC08

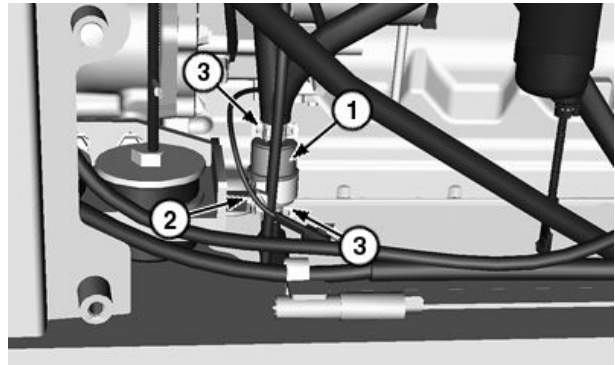
Continúa en la siguiente página

JB92884.0000168 -63-15MAR17-2/3

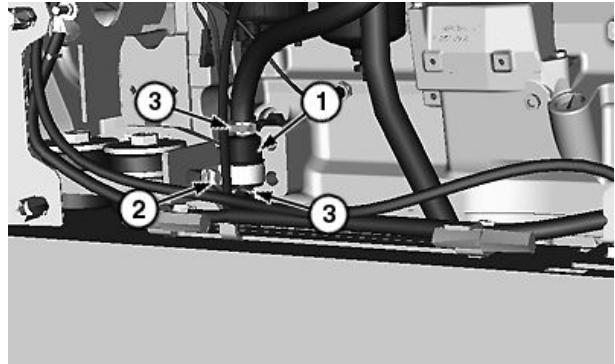
### Sustitución del tamiz de combustible en línea

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo.
3. Apagar el motor.
4. Abrir el registro derecho del motor y el panel desplegable para acceder al tamiz de combustible en línea (1). Ver Registros. (Sección 3-2.)
5. Remover el tornillo (2).
6. Quitar las abrazaderas del tamiz de combustible en línea (3). Retirar el tamiz del combustible en línea.
7. Sustituir el colador de combustible en línea y las abrazaderas.
8. Instalar el tornillo.
9. Cerrar la puerta de mantenimiento derecha del motor y el panel desplegable.

- 1— Tamiz de combustible en línea  
 2— Tornillo  
 3— Abrazadera (se usan 2)



Tamiz de combustible en línea (motores 6068DW201 y 6068DW301)



Tamiz de combustible en línea (motor 6090HDW38)

JB92884.00001C5 -63-28SEP17-1/1

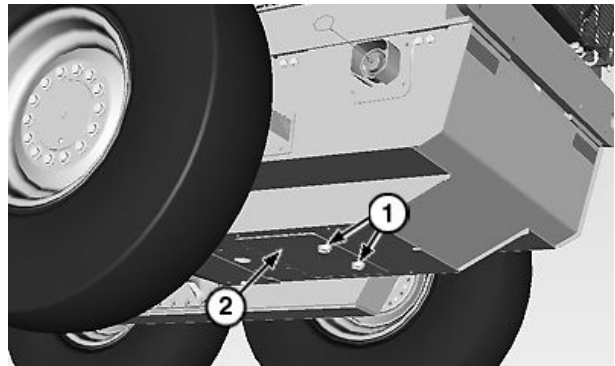
TX1141894A —UN—06AUG13

TX1142304A —UN—14AUG13

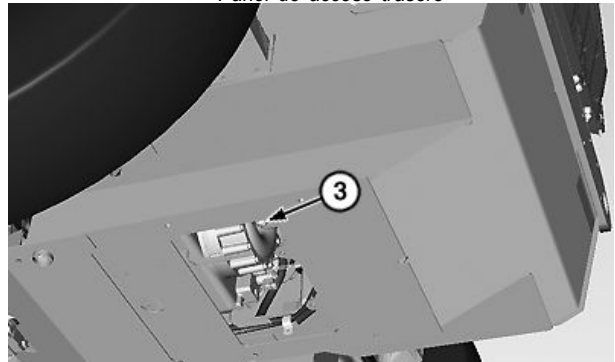
### Vaciado del sumidero del depósito de combustible

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo. Detener el motor.
3. Quitar los tornillos (1) que sujetan el panel de acceso trasero (2) al bastidor de la máquina.
4. Quitar el panel de acceso trasero debajo de la máquina.
5. Retirar lentamente el tapón de vaciado del depósito de combustible (3) y vaciar el agua y los sedimentos en un recipiente adecuado. Eliminar debidamente los desechos.
6. Instalar el tapón de vaciado del depósito de combustible.
7. Instalar el tablero de acceso trasero y los tornillos.

- 1— Tornillo (se usan 2)  
 2— Panel de acceso trasero  
 3— Tapón de vaciado del depósito de combustible



Panel de acceso trasero



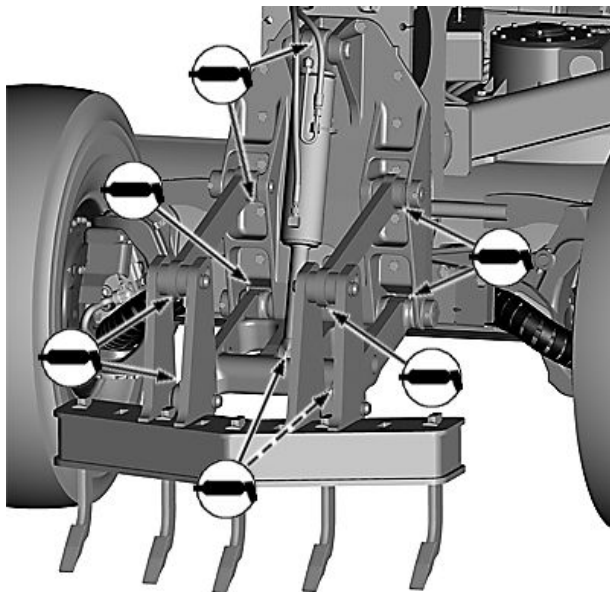
Tapón de vaciado del depósito de combustible

JS93577.0000422 -63-20SEP17-1/1

TX1138802A —UN—14JUN13

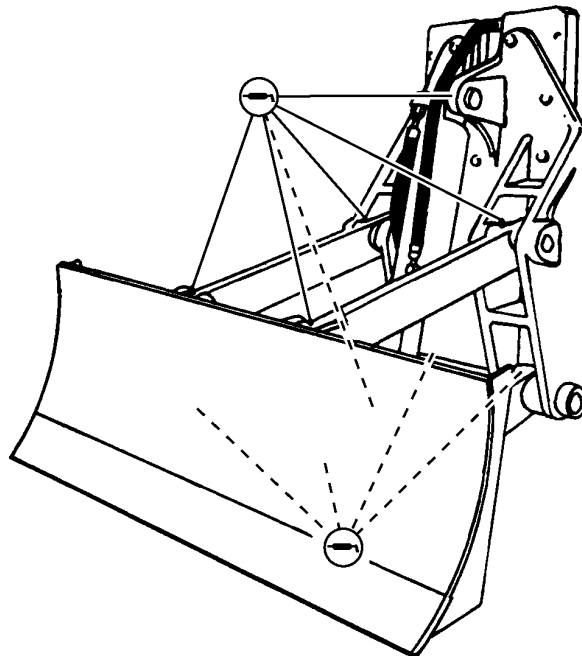
TX1138803A —UN—14JUN13

### Lubricación de escarificador de montaje frontal u hoja topadora—Si existe



Escarificador de montaje frontal—10 puntos de lubricación

TX1051946A—UN—16DEC08



Hoja topadora—10 puntos de lubricación

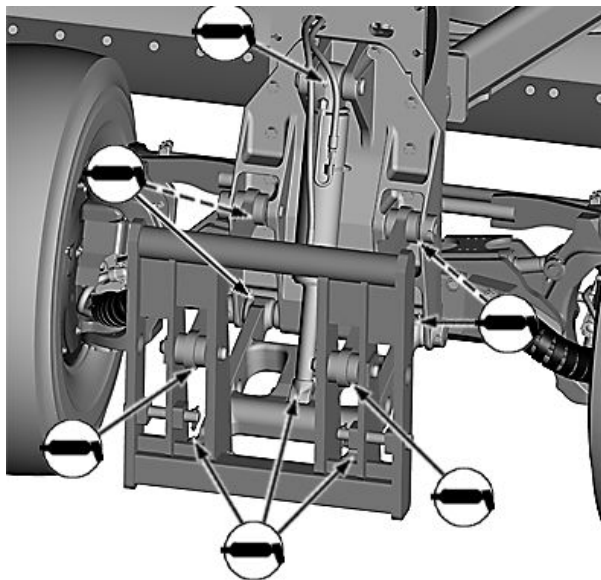
TX1143215—UN—29AUG13

Lubricar el escarificador o la hoja topadora hasta que salga grasa por las juntas. Ver Grasa. (Sección 3-1).

JS93577.00002D3 -63-29AUG13-1/1

### Lubricación de grupo elevador delantero tipo Balderson™—Si existe

Lubricar el grupo elevador delantero tipo Balderson™ hasta que salga grasa por las juntas. Ver Grasa. (Sección 3-1).



Grupo elevador delantero tipo Balderson™—10 puntos de lubricación

TX1051943A—UN—17DEC08

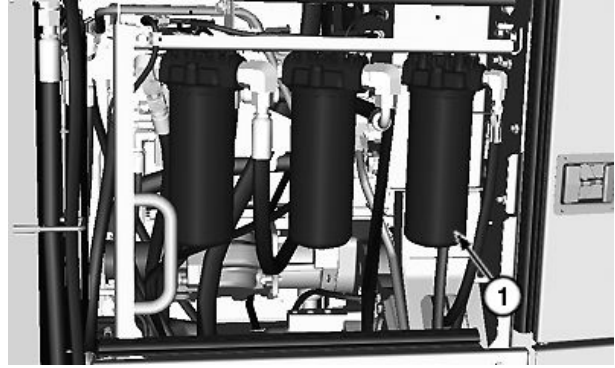
Balderson es una marca comercial de Caterpillar, Inc.

JS93577.00002D4 -63-27JUN13-1/1

## Sustitución de filtro de aceite para eje

**NOTA:** Efectuar el mantenimiento tras las primeras 250 horas de funcionamiento y a partir de entonces, en intervalos de 2000 horas.

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo. Detener el motor.
3. Abrir la puerta de mantenimiento trasera derecha del motor y el tablero móvil para acceder al filtro de aceite (1) del eje. Ver Registros. (Sección 3-2.)
4. Limpiar toda la suciedad y residuos del filtro y del cabezal del filtro antes de extraerlo.
5. Poner un recipiente adecuado debajo del filtro.
6. Girar el filtro de aceite para eje hacia la izquierda para extraerlo.
7. Limpiar la superficie de montaje del filtro.
8. Aplicar una capa delgada de aceite a la empaquetadura del filtro nuevo.
9. Añadir aproximadamente 1.9 l (2 qt) de aceite al filtro. Para el aceite recomendado, ver Mantenimiento—Máquina. (Sección 3-1.)
10. Girar el filtro hacia la derecha con la mano hasta que la empaquetadura toque la superficie de montaje.
11. Apretarlo 1/2—3/4 de vuelta más.



Filtro de aceite para el eje

### 1— Filtro de aceite para eje

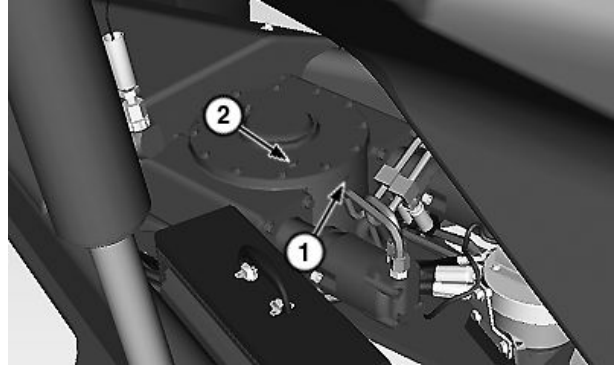
12. Dar arranque al motor y dejarlo funcionar a ralentí, sin carga, durante 2 minutos.
13. Apagar el motor. Comprobar que no haya fugas alrededor del filtro. Apretar el filtro solo lo suficiente como para detener las fugas.
14. Comprobar el nivel del aceite y añadir más, si es necesario. Ver Revisión del nivel de aceite para eje. (Sección 3-8.)
15. Cerrar la puerta de mantenimiento trasera derecha y el tablero desplegable.

JS93577,000043F -63-08FEB21-1/1

TX1139246A —UN—23JUL13

### Revisión de nivel de aceite de la caja de engranajes del círculo

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo. Detener el motor.
3. Colocar el bastidor de tiro de modo que la caja de engranajes del círculo quede nivelada.
4. Quitar el tapón de revisión (1). El aceite debe estar al ras con el fondo del orificio.
5. Si es necesario, quitar el tapón de llenado (2) para añadir aceite. Para obtener información sobre el aceite recomendado, ver Transmisión, eje, transmisión tándem, caja de engranajes circular, aceite y cubos de 6WD (si existe). (Sección 3-1.)
6. Colocar los tapones.



Caja de engranajes de círculo

1— Tapón de revisión

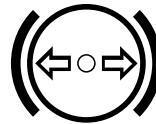
2— Tapón de llenado

JS93577.0000456 -63-23DEC19-1/1

TX1139616A —UN—02JUL13

### Revisión del acumulador de freno

1. Colocar la transmisión en punto muerto.
2. Presionar el interruptor de freno de estacionamiento en el módulo de teclado (SSM) para aplicarlo.
3. Hacer funcionar el motor por 1 minuto para cargar por completo el acumulador. Detener el motor.
4. Pulsar y soltar el interruptor de ARRANQUE del motor/encendido CONECTADO para energizar el encendido y alimentar las unidades de control y la pantalla (LED izquierdo encendido). Esperar hasta que se termine la secuencia de revisión de pantalla.
5. Para probar el circuito de presión:
  - Pisar el pedal de frenos 3 veces.
  - Si el indicador de presión de frenos no se ilumina, la presión del circuito es la correcta.
  - Si el indicador de presión del freno se enciende durante las tres primeras aplicaciones, NO HACER FUNCIONAR la máquina y consultar a un concesionario John Deere autorizado.



Indicador de presión de freno

6. Para probar el circuito eléctrico:
  - Seguir pisando el pedal de frenos hasta que la luz se ilumine.
  - Si el indicador de presión de frenos se ilumina, el circuito eléctrico está en buenas condiciones.
  - Si la luz no se enciende después de 25 aplicaciones, NO HACER FUNCIONAR LA MÁQUINA y consultar con un concesionario autorizado John Deere autorizado.

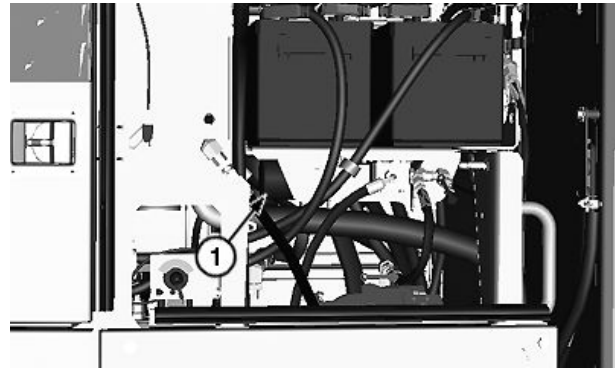
JB92884.00001AB -63-27DEC19-1/1

TX1053137 —UN—15DEC08

### Sustitución de filtro de respiradero de llenado rápido de combustible—Si existe

El sistema de respiradero de llenado rápido de combustible permite una recarga rápida de la máquina. El sistema está diseñado para llenar a tasas de hasta 570 l/min. (150 gpm).

1. Abrir la puerta de mantenimiento trasera izquierda y el tablero móvil para acceder al filtro de combustible con respiradero (1) de llenado rápido.
2. Retirar el filtro de combustible con respiradero de llenado rápido de la máquina.
3. Instalar y apretar el nuevo filtro de respiradero.
4. Cerrar la puerta de mantenimiento trasera izquierda y el tablero móvil.



Respiradero de combustible de llenado rápido

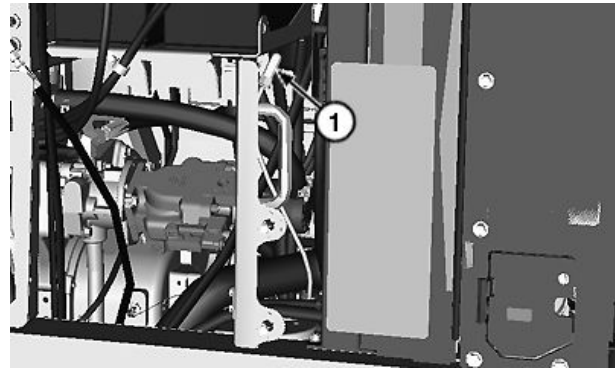
1—Filtro del respiradero de llenado rápido de combustible

JS93577,0000547 -63-16SEP13-1/1

TX1140841A —UN—30JUL 13

### Sustitución del respiradero del depósito de combustible

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo. Detener el motor.
3. Abrir la puerta de mantenimiento trasera izquierda y el panel desplegable para acceder al respiradero del depósito de combustible (1).
4. Retirar el respiradero del depósito de combustible de la máquina.
5. Instalar y apretar el nuevo filtro de respiradero.
6. Cerrar la puerta de mantenimiento trasera izquierda y el panel desplegable.



Respiradero del depósito de combustible

1—Respiradero del depósito de combustible

JS93577,0000546 -63-21SEP17-1/1

TX1140845A —UN—18JUL 13

### Cambio del filtro de aceite de la transmisión

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar todo el equipo al suelo. Detener el motor.
3. Abrir la puerta de mantenimiento trasera derecha del motor y el panel desplegable para acceder al filtro de aceite de transmisión (1). Ver Registros. (Sección 3-2.)
4. Limpiar toda la suciedad y residuos del filtro y del cabezal del filtro antes de extraerlo.
5. Poner un recipiente adecuado debajo del filtro.
6. Girar el filtro de aceite de la transmisión hacia la izquierda para extraerlo.
7. Limpiar la superficie de montaje del filtro.
8. Aplicar una capa delgada de aceite a la empaquetadura del filtro nuevo.
9. Añadir aproximadamente 1.9 l (2 qt) de aceite al filtro. Acerca del aceite recomendado, ver Aceite de transmisión, eje, transmisión tándem, caja de engranajes circular y cubos de 6WD—Si existe. (Sección 3-1.)
10. Girar el filtro hacia la derecha con la mano hasta que la empaquetadura toque la superficie de montaje.
11. Apretarlo 1/2—3/4 de vuelta más.
12. Arrancar el motor y hacerlo funcionar a ralentí sin carga durante 2 min.



Filtro de aceite de la transmisión

1—Filtro de aceite de la transmisión

13. Apagar el motor. Comprobar que no haya fugas alrededor del filtro. Apretar el filtro solo lo suficiente como para detener las fugas.
14. Revisar el nivel del aceite y añadir más, si es necesario. Ver Revisión de nivel de aceite de transmisión. (Sección 3-4.)
15. Cerrar la puerta de mantenimiento trasera derecha y el panel desplegable.

JS93577,000055C -63-08FEB21-1/1

### Calibración de la unidad de control de transmisión

Consultar a un concesionario John Deere autorizado.

JS93577,0000312 -63-28FEB17-1/1

TX1139247A —UN—16JUL13

# Varios—Máquina

## Purga de aire del freno de servicio

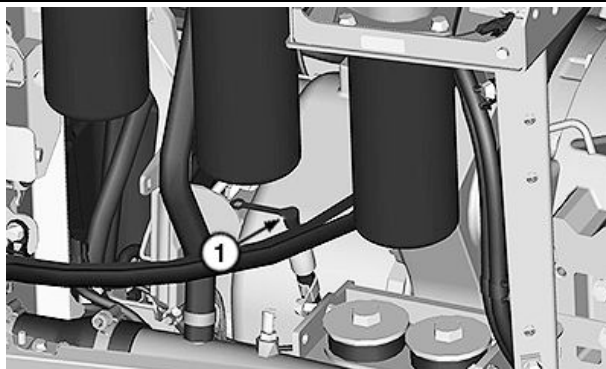
*NOTA: Purgar los frenos de servicio izquierdo y derecho cada vez que se extraiga o repare un componente del sistema de los frenos de servicio.*

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones causadas por el movimiento inesperado de la máquina. Colocar bloques delante y detrás de las ruedas para impedir que la máquina ruede.

1. Colocar bloques delante y detrás de los neumáticos.
2. Pulsar y soltar el interruptor de arranque del motor para energizar el encendido y alimentar las unidades de control y la unidad de pantalla (se ENCIENDE el LED izquierdo).

*NOTA: La alimentación de encendido se apaga automáticamente si el motor no se arranca dentro de un plazo definido.*

- Si la seguridad está activada y no se ha introducido un código, el plazo es de cinco minutos.
  - De lo contrario, la alimentación de encendido se apagará después de 60 minutos.
3. Colocar la transmisión en punto muerto.
  4. Pulsar el interruptor del freno de estacionamiento del SSM para liberar el freno de estacionamiento.
  5. Abrir el registro trasero derecho y el panel de mantenimiento desplegable.



Enchufe rápido de frenos de servicio

### 1— Enchufe rápido de frenos de servicio

6. Quitar la manguera de la pinza y extenderla más allá del registro.
7. Cuando el aceite fluye a través del tubo de plástico sin burbujas de aire, instalar la presilla en la manguera y colocarla dentro del registro.
8. Repetir los pasos en el lado opuesto de los frenos de servicio.
9. Cerrar las puertas de mantenimiento izquierda y derecha del motor y los paneles desplegados.

JB92884,00001DC -63-07APR17-1/1

## Purga del sistema de alimentación

**IMPORTANTE:** NO llenar previamente los filtros de combustible. Si hay residuos en el combustible sin filtrar, se dañarán los componentes del sistema de alimentación.

*NOTA: Este procedimiento se debe realizar después de cada vaciado o cambio del filtro de combustible, o cuando el motor se queda sin combustible.*

El aire puede entrar en el sistema de alimentación al vaciar o cambiar los filtros de combustible, o cuando la máquina se queda sin combustible. La presencia de aire en el sistema de alimentación puede impedir el arranque del motor o hacerlo funcionar de modo irregular. Esta máquina incluye una bomba de cebado eléctrica. Cebare

el sistema de alimentación y purgar el aire de la siguiente manera:

1. Presionar y soltar una vez el interruptor de encendido CONECTADO/ARRANQUE del motor en el módulo de teclado (SSM) (LED izquierdo encendido) para alimentar el sistema de encendido y la bomba de combustible. Dejar que la bomba funcione durante 60 s para cebare el sistema de combustible.
2. Transcurridos 60 s, presionar nuevamente el interruptor de encendido CONECTADO/ARRANQUE del motor (ambos LED encendidos) para arrancar el motor.
3. Hacer funcionar el motor a ralentí durante 5 min.

CN93077,00008C2 -63-13SEP17-1/1

- A30— Tablero de relés y fusibles superior  
 A31— Tablero de relés y fusibles central  
 A32— Tablero de relés y fusibles inferior  
 F10— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada para el módulo de teclado (SSM) y la unidad de control del vehículo (VCU)  
 F11— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada para la unidad de control de vehículo (VCU)  
 F12— Fusible de 5 A de alimentación no conmutada para la unidad de control de transmisión (TCU)  
 F13— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada para accesorio de 24 V  
 F14— Fusible de 5 A de alimentación no conmutada para luces del compartimiento del motor y luz de cabina  
 F15— Fusible de 20 A de alimentación no conmutada para el convertidor de 12 V  
 F16— Fusible de 10 A para la pantalla del poste derecho (PDU) y alimentación no conmutada de Service ADVISOR™  
 F17— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada para la unidad de control de válvulas hidráulicas (HVC) y la unidad de control de válvula auxiliar (AVC)  
 F18— Fusible de 20 A de alimentación no conmutada para la unidad de control de vehículo (VCU)  
 F20— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para la unidad de control del vehículo (VCU)  
 F21— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para calentador de filtro de combustible (si existe)  
 F22— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para arranque suave (si existe)  
 F23— Fusible de 5 A de alimentación conmutada para el prelimpiador asistido y la unidad de control del motor (ECU)  
 F24— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para la unidad de control de transmisión (TCU)  
 F25— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para tracción en las seis ruedas (6WD) (si existe)  
 F26— Fusible de 5 A para excitación del alternador  
 F27— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para limpiaparabrisas, interruptores de freno e interruptor de ventana  
 F28— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para la pantalla del poste derecho (PDU), el interruptor de bloqueo del diferencial y de las luces largas e intermitencias de giro  
 F29— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para convertidor de 12 V, impactos de la hoja niveladora y asiento con calefacción  
 F30— Fusible de 5 A de alimentación conmutada para JDLink™  
 F31— Fusible de 5 A de alimentación conmutada para cámara  
 F32— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para accesorio de 24 V y 10 A  
 F33— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para ventilador de bus  
 F34— Fusible de 20 A de alimentación conmutada para sistema de calefacción y aire acondicionado  
 F35— Fusible de 15 A de alimentación conmutada para bomba de transferencia  
 F36— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para el control de inclinación integrado (IGC)  
 F37— Fusible de 5 A de alimentación conmutada para palancas de control  
 F38— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para la unidad de control de válvulas hidráulicas (HVC)  
 F39— Fusible de 10 A de alimentación conmutada para la unidad de control de válvula auxiliar (AVC)  
 F40— Fusible de 10 A para alimentación no conmutada para el control de pendiente integrado (IGC)  
 F41— Fusible de 10 A para alimentación no conmutada para el control de pendiente integrado (IGC)  
 F42— Fusible de 10 A para alimentación no conmutada para el control de pendiente integrado (IGC)  
 F50— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada de 12 V para memoria de radio  
 F51— Fusible de 15 A de alimentación conmutada para toma eléctrica 1 de 12 V  
 F52— Fusible de 15 A de alimentación conmutada para toma eléctrica 2 de 12 V  
 F53— Fusible de 25 A de alimentación conmutada para alimentación de accesorio de 12 V y 25 A  
 F54— Fusible de 10 A de alimentación no conmutada JDLink™  
 K5—Relé de arranque suave  
 R3—Resistencia de excitación del alternador  
 V3—Diodo de excitación del alternador  
 V4—Diodo del relé de encendido

Service ADVISOR es una marca comercial de Deere & Company  
 JDLink es una marca comercial de Deere & Company

JB92884,00001CB -63-15MAR17-3/3

### Códigos de colores de fusibles (tipo hoja)

Capacidad de corriente	Color
1	Negro
3	Morado
4	Rosa
5	Café
7,5	Marrón
10	Rojo
15	Azul claro
20	Amarillo
25	Natural (blanco)
30	Verde claro

JS93577,0000322 -63-03JUN13-1/1

# Varios—Prueba de funcionamiento

## Prueba de funcionamiento

Este procedimiento se usa para revisar el funcionamiento de la máquina. El procedimiento ha sido diseñado de manera que el operador pueda realizar una revisión del exterior de la máquina, revisar su funcionamiento y realizar revisiones específicas desde el asiento del conductor.

Si llega a surgir algún problema con la máquina, la información de diagnóstico de estas revisiones le ayudará a establecer la causa probable. Es posible que esta información permita al operador realizar un ajuste sencillo para corregir el problema. Usar el índice para localizar los procedimientos de ajuste.

Se necesita un lugar a nivel y con el espacio suficiente para completar las revisiones. Para realizar esta revisión no se necesita ninguna herramienta o equipo.

Realizar las comprobaciones visuales necesarias (niveles de aceite, condición del aceite, fugas externas, así como

el ajuste de tornillería, varillaje o cableado) antes de iniciar el procedimiento de revisión. La máquina debe estar a la temperatura de funcionamiento para muchas de las revisiones.

Leer cada revisión en su totalidad antes de efectuarlas. Si no se observa problema alguno, se indica al operador que pase a la siguiente revisión. Si se descubre algún problema, al operador se le sugerirá un procedimiento de ajuste, reparación o sustitución.

El monitor puede usarse para efectuar los procedimientos de diagnóstico y las pruebas de funcionamiento. En el monitor se pueden mostrar el régimen del motor, las presiones y los códigos de diagnóstico (DTC).

Antes de realizar cualquier comprobación o prueba seguidamente indicada, verificar que la desconexión de la batería esté en la posición CONECTADA.

DB84312,00001DA -63-10MAR17-1/49

## Comprobación de los códigos de diagnóstico

DB84312,00001DA -63-10MAR17-2/49

### Visualización y borrado de códigos de diagnóstico

Siempre revisar si hay códigos de diagnóstico y solucionarlos antes de realizar la prueba de funcionamiento.

Buscar códigos de diagnóstico activos y almacenados.

Los códigos de diagnóstico pueden visualizarse de una de las siguientes maneras:

- Pantalla del poste derecho (PDU). Para acceder a los DTC mediante la PDU, ver Menú principal—Diagnósticos. (Sección 2–3.)
- Aplicación de diagnóstico Service ADVISOR™.

*MIRAR: ¿Hay códigos de diagnóstico presentes?*

**SÍ:** Corregir todos los códigos de diagnóstico antes de continuar.

**NO:** Continuar con la prueba de funcionamiento.

*Service ADVISOR es una marca comercial de Deere & Company*

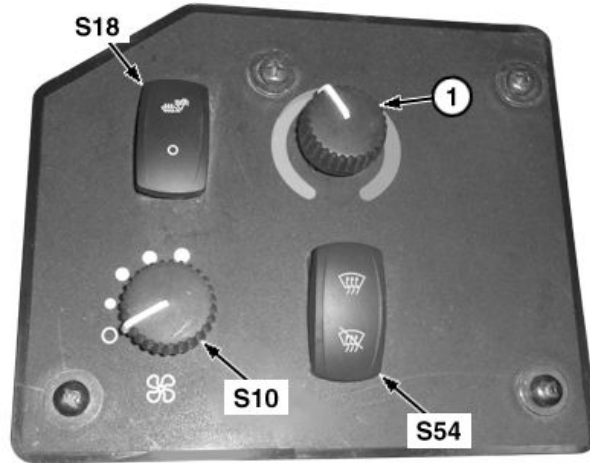
DB84312,00001DA -63-10MAR17-3/49

## Revisiones con encendido DESCONECTADO y motor APAGADO

Continúa en la siguiente página

DB84312,00001DA -63-10MAR17-4/49

Revisión de sistemas de calefacción y aire acondicionado



TX1139405A —UN—26JUN13

Controles de calefacción y ventilador

**1— Mando de control de temperatura**

**S10— Interruptor del motor del soplador**

**S18— Interruptor del asiento con calefacción (si existe)**

**S54— Interruptor del modo de desempañado**

Revisar el funcionamiento del ventilador girando el interruptor del motor del soplador (S10) a todas las posiciones de velocidad.

**ESCUCHAR:** ¿Se incrementa la velocidad del ventilador cuando se mueve el botón de velocidad a las posiciones BAJA, MEDIA, ALTA y PURGA?

Con el motor a la temperatura de funcionamiento, cerrar las puertas y ventanas de la cabina.

Girar el interruptor del motor del ventilador en sentido horario, hasta la posición de alta velocidad.

Girar la perilla de control de temperatura (1) en sentido horario (rojo).

**TOCAR:** ¿Se calienta el aire que sale de los orificios de ventilación?

Girar la perilla de control de temperatura hacia la izquierda (azul).

**TOCAR:** ¿Se enfría el aire que sale de los registros?



TX1049279 —UN—29SEP08

**Interruptor de aire acondicionado**

Pulsar y soltar el interruptor del acondicionador de aire en el módulo de teclado (SSM) (el diodo fotoemisor del interruptor se ilumina) para habilitar el acondicionador de aire.

**TOCAR:** ¿Sale aire frío de los orificios de ventilación después de aproximadamente dos minutos?

Colocar el interruptor del modo de desempañado (S54) en la posición de ENCENDIDO.

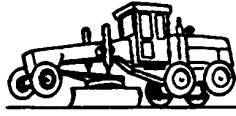
**TOCAR:** ¿El caudal de aire hacia el parabrisas aumenta?

Colocar el interruptor del modo de desempañado en la posición de DESCONEXIÓN.

**TOCAR:** ¿El caudal de aire hacia el parabrisas se detiene?

**Sí:** Pasar a la revisión siguiente.

Revisión del par motor de rueda de la tracción en seis ruedas (si existe)



T6457BP —UN—01JUN89

Motoniveladora levantada del suelo

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar las lesiones debidas al movimiento inesperado de la máquina. Realizar esta prueba en una superficie nivelada en una zona libre de otras personas y de obstrucciones. Asegurarse de que los bloqueos automáticos y del diferencial estén DESCONECTADOS.

**IMPORTANTE:** No hacer funcionar la máquina en una marcha diferente a la primera con un juego de ruedas tándem elevadas sobre el suelo más de un minuto. Se pueden producir daños graves en el diferencial.

*NOTA:* Si una de las ruedas delanteras no es capaz de generar fuerza motriz, ésta se detendrá una vez que entre en contacto con el suelo.

Asegurarse de que las funciones de bloqueo automático y manual del diferencial estén desconectadas (OFF).

Levantar las ruedas delanteras y un juego de ruedas tándem sobre el suelo usando la hoja.

Mover el interruptor de tracción en 6 ruedas/precisión hacia adelante a la posición de tracción en 6 ruedas.

Girar el cuadrante de modo de agresividad de tracción en las 6 ruedas a la posición de FANGO.

Hacer funcionar el motor a aproximadamente 1000 r/min. Conducir la máquina en la primera marcha de avance.

Bajar lentamente la parte delantera de la máquina hasta que las ruedas delanteras toquen el suelo.

*MIRAR:* ¿Las ruedas delanteras se detienen cuando tocan el suelo?

Repetir el procedimiento en la primera marcha de retroceso.

*MIRAR:* ¿Las ruedas delanteras se detienen cuando tocan el suelo?

**SÍ:** Consultar a un concesionario John Deere autorizado.

**NO:** Continuar con la prueba de funcionamiento.

Continúa en la siguiente página

DB84312,00001DA -63-10MAR17-35/49

## Motor

Síntoma	Problema	Solución
<b>El motor no gira</b>	Batería descargada	SUSTITUYA la batería.
	Conexiones de la batería corroídas o sueltas	Limpiar los bornes y las conexiones de las baterías. Apretar las abrazaderas de extremo.
	Avería del interruptor de corte de la batería	Reparar o cambiar el interruptor según se requiera. Consultar al concesionario autorizado.
	Avería de la electroválvula del motor de arranque	Sustituir el solenoide. Consultar al concesionario autorizado.
	Motor de arranque averiado	Cambiar el arrancador. Consultar al concesionario autorizado.
	Avería del circuito de arranque	Revisar los fusibles, los relés y el cableado. Consultar al concesionario autorizado.
	El motor está trabado	Consultar al concesionario autorizado.
<b>El motor gira pero no arranca</b>	Cantidad y calidad de combustible	Si la calidad es inaceptable, llenar el depósito con el combustible adecuado. Si la cantidad está baja, llenar el depósito de combustible.
	Viscosidad del aceite	Verificar la viscosidad correcta del aceite.
	Filtros de aire obturados o restringidos	Sustitución de filtros de aire del motor. Ver Sustitución de los elementos del filtro de admisión de aire del motor. (Sección 3-3).
	Filtros de combustible obturados o restringidos	Sustituir los filtros de combustible. Ver Sustitución del filtro de combustible auxiliar y separador de agua—Si existe, Sustitución del filtro de combustible principal/separador de agua y Sustitución del filtro de combustible final. (Sección 3-8).
	Problema en el sistema electrónico de control o problema en el motor básico	Consultar al concesionario autorizado.

Varios: localización de averías

Síntoma	Problema	Solución
<b>La función hidráulica (o la bomba) emite un ruido de "vibración"</b>	Bajo nivel de aceite hidráulico (cavitación de la bomba)	Revisión del nivel de aceite hidráulico. Ver Revisión del nivel de depósito de aceite hidráulico. (Sección 3-4).
<b>Ruido excesivo en la bomba</b>	Bajo nivel de aceite hidráulico	Revisión del nivel de aceite hidráulico. Ver Revisión del nivel de depósito de aceite hidráulico. (Sección 3-4).

JS93577,000058D -63-07AUG13-2/2

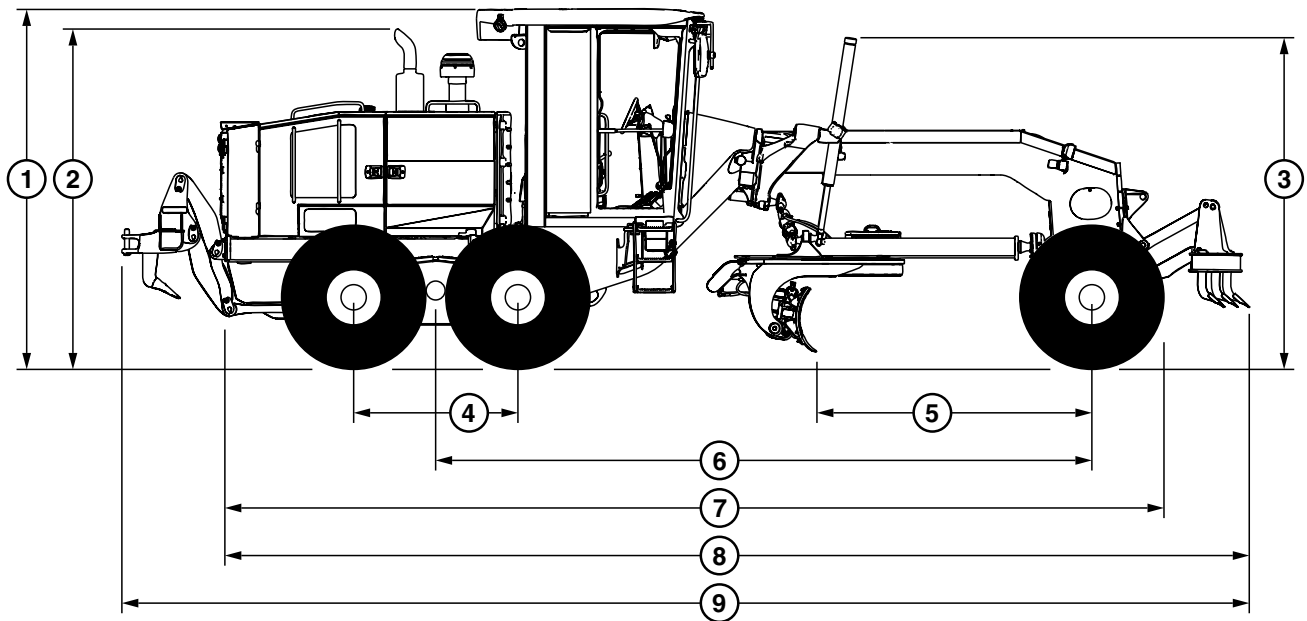
### Sistema de dirección

*NOTA: Si se descubren otros problemas que requieren herramientas o conocimientos especializados para repararlos, consultar al concesionario autorizado.*

Síntoma	Problema	Solución
<b>Dirección lenta o dura</b>	Aire en el sistema	Revisar el nivel de aceite hidráulico. Ver Revisión del nivel de depósito de aceite hidráulico. (Sección 3-4).
	Tuberías de dirección dañadas (torcidas)	Revisar y reemplazar.
<b>Dirección errática ("esponjosa")</b>	Aire en el sistema	Revisar el nivel de aceite hidráulico. Ver Revisión del nivel de depósito de aceite hidráulico. (Sección 3-4).
<b>El volante de dirección se traba</b>	Suciedad en la sección de bomba de engranajes	Desarmar y revisar. Lavar.

JS93577,000058E -63-07AUG13-1/1

Especificaciones de la máquina



TX1141404 —UN—29JUL13

**TX1141404**

Motoniveladora

- |  |  |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|--|
| 1—Altura hasta la parte superior de cabina         | 3—Altura hasta la parte superior de los cilindros de elevación de la hoja niveladora | 5—Base de la hoja niveladora       | 9—Longitud total con escarificador y roturador |
| 2—Altura hasta la parte superior de tubo de escape | 4—Espaciado de eje tándem  | 6—Distancia entre ejes             |  |
|  |  | 7—Longitud total                   |  |
|  |  | 8—Longitud total con escarificador |  |

**NOTA:** Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso. Donde sea aplicable, las especificaciones se ajustan a las normas SAE. A menos que se indique lo contrario, estas especificaciones se basan en una máquina con neumáticos 14-24, de 12 telas, G2; vertedera de

3,66 m x 610 mm x 22 mm (12 ft x 24 in x 0.88 in) con bordes cortantes de 152 mm x 16 mm (6 in x 5/8 in); y el equipo estándar. Las medidas de peso mencionadas incluyen lubricantes, refrigerantes, un depósito de combustible lleno y un operador de 79 kg (175 lb).

Elemento	Medición	Especificación
1—Altura hasta la parte superior de la cabina estándar	Distancia	3,18 m 10 ft 5 in
1—Altura hasta la parte superior de la cabina de altura máxima	Distancia	3,40 m 11 ft 2 in
2—Altura hasta la parte superior del escape	Distancia	3,13 m 10 ft 3 in
3—Altura hasta la parte superior de los cilindros de elevación de la hoja	Distancia	3,05 m 10 ft 0 in
4—Ancho de vía de ejes en tándem	Distancia	1,54 m 5 ft 1 in
5—Base de cuchilla	Longitud	2,57 m 8 ft 5 in
6—Base de ruedas	Longitud	6,16 m 20 ft 3 in

Continúa en la siguiente página

JB92884,00001B4 -63-21FEB17-1/5

	Página		Página
Cambios automáticos		Correa de accesorio .....	3-3-8
Prueba de funcionamiento .....	4-2-14	Correas	
Capacidad de los frenos de servicio		Inspección .....	3-3-8
Prueba de funcionamiento .....	4-2-15	Cortacircuitos	
Capacidad lubricante del combustible diésel .....	3-1-3	Emplazamiento .....	4-1-8
Capacidades		Prueba .....	4-1-8
Vaciado y llenado .....	4-6-8	Reinicio .....	4-1-8
Carga en un remolque .....	2-2-41	Cubo de 6WD	
Cargador de la batería		Aceite	
Uso .....	4-1-5	Llenado	
Carreteras		Si existe .....	3-9-1
Funcionamiento o desplazamiento .....	1-3-5	Revisión de nivel	
Cilindro de desplazamiento lateral de		Si existe .....	3-8-13
cuchilla		Vaciado	
Engrase .....	3-5-7	Si existe .....	3-9-1
Cilindro de éter		Cuchilla	
Sustitución .....	3-3-11	Inserto de desgaste para desplazamiento	
Cilindros		lateral	
No efectuar el servicio .....	4-1-2	Ajuste .....	3-3-7
Cilindros de elevación		Posición de formación de bancos .....	2-2-33
Engrase .....	3-5-7	Cuentahoras de funcionamiento	
Circuito de la bocina		Revisión .....	3-2-2
Prueba de funcionamiento .....	4-2-2		
Circuito de luces de emergencia		<b>D</b>	
Prueba de funcionamiento .....	4-2-3	De conformidad con las directivas de la	
Combustible		Unión Europea .....	1-2-1
Biodiésel .....	3-1-4	Depósito de combustible	
Capacidad de lubricación .....	3-1-3	Especificación .....	3-2-2
Diésel .....	3-1-2	Manguera de orificio de ventilación .....	4-1-2
Manipulación y almacenamiento .....	3-1-3	Respiradero	
Sistema		Cambio .....	3-9-4
Purga .....	4-1-1	Sumidero, vaciado .....	3-3-12
Combustible biodiésel .....	3-1-4	Deriva de cilindro	
Combustible diésel .....	3-1-2	Prueba de funcionamiento .....	4-2-26
Aditivos .....	3-1-5	Desplazamiento	
Muestra .....	3-8-13	En vías públicas .....	1-3-5
Combustible diesel, análisis .....	3-1-5	Diagnóstico de anomalías	
Comodidad del operador		Procedimiento de localización de averías .....	4-3-1
Características .....	1-1-1	Diagnóstico de averías	
Componentes eléctricos del aire		Componentes eléctricos del aire acondicionado ..	4-3-14
acondicionado		Motor .....	4-3-2
Diagnóstico de averías .....	4-3-14	Diagnóstico de averías de la batería .....	4-3-6
Condensador de aire acondicionado		Dial de modo de agresividad	
Limpieza .....	3-3-1	Funcionamiento .....	2-2-13
Conducto de admisión de aire		Diferencial	
Motor		Diagnóstico de averías .....	4-3-10
Comprobación .....	3-9-3	Dirección por palanca	
Consola delantera .....	2-1-13	Prueba de funcionamiento .....	4-2-28
Ajuste .....	2-1-13	Dirección secundaria	
Ubicación de interruptores .....	2-1-13	Operación .....	2-2-11
Control de emisiones			
Motor MAR-1 .....	3-1-1	<b>E</b>	
Control de velocidad		Efectos de las bajas temperaturas en	
Motor .....	2-1-14	motores diésel .....	3-1-7
Controles			
Elevación de la cuchilla con dos manos .....	2-1-15		
Elevación de la hoja niveladora con las			
dos manos .....	2-1-17		

Continúa en la siguiente página

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL