

# Bulldozer sobre orugas 850J

(PIN: 1T0850JX\_\_D130886—311988)

Motores 6090HT001 y 6081HT006



## MANUAL DEL OPERADOR

**Bulldozer sobre orugas 850J**  
(PIN: 1T0850JX\_\_D130886—311988)  
**Motores 6090HT001 y 6081HT006**

OMT224254 EDICIÓN C1 (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

## Emissions Control Warranty Statement 2019 through 2021

DXLOGOV1 —UN—28APR09



**JOHN DEERE**

### **CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

#### **CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:**

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2019 through 2021 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB and is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first for all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

#### **EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:**

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

Continúa en la siguiente página

DX,EMISSIONS,CARB -63-26AUG20-3/8

RG29280 —UN—02FEB17

Página	Página		
Aceite de rodaje para motor diesel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1, Tier 2, Tier 3, fase I, fase II, y fase III.....	3-1-8	Comprobación del refrigerante.....	3-3-7
Aceite de motor diesel—Motores Tier 2 y Fase II.....	3-1-9	Revisión de luz indicadora de restricción del filtro de aire del motor.....	3-3-8
Intervalos de mantenimiento de aceite y filtro de motor diesel—Motor Tier 2/Fase II.....	3-1-10	Limpieza o sustitución del filtro de aire fresco de la cabina.....	3-3-9
Aceite de motor diesel—Motores Tier 3 y Fase III A.....	3-1-11	Sustitución o limpieza del filtro de aire recirculado de la cabina.....	3-3-9
Intervalos de mantenimiento de aceite y filtro de motor diesel—Motor Tier 3/Fase III A.....	3-1-12	<b>Mantenimiento—Cada 10 horas o diariamente</b>	
Aceites hidráulico e hidrostático.....	3-1-14	Comprobación del nivel de aceite del motor.....	3-4-1
Refrigerante de motor diesel (motor con camisas de los cilindros húmedas).....	3-1-15	Comprobación del nivel de refrigerante del motor.....	3-4-3
Intervalos de sustitución del refrigerante para motor diésel.....	3-1-16	Revisión de nivel de aceite de transmisión.....	3-4-4
Prolongador de refrigerante COOL-GARD™ II de John Deere.....	3-1-16	Revisión del nivel de aceite hidráulico.....	3-4-5
Aditivos suplementarios para el refrigerante del motor.....	3-1-17	Engrase de varillaje de hoja topadora exterior (OSD).....	3-4-6
Funcionamiento de la máquina en climas cálidos.....	3-1-17	Engrase del varillaje de hoja topadora con bastidor C—Si existe.....	3-4-7
Información adicional sobre refrigerantes de motores diésel y John Deere COOL-GARD™ II Coolant Extender.....	3-1-18	Revisión de separador auxiliar de agua de filtro de combustible —Si lo tiene.....	3-4-8
Revisión del refrigerante de motores diésel.....	3-1-19	<b>Mantenimiento—Cada 50 horas</b>	
Aceite de reducciones finales interior y exterior.....	3-1-20	Engrase de pivotes izquierdo y derecho de traviesa.....	3-5-1
Aceite de rodillos de cadena de oruga, tensor delantero y rodillo portador.....	3-1-20	Engrase de pivotes de los cilindros elevadores de vigas de empuje.....	3-5-1
Grasa de presión extrema o universal.....	3-1-21	Engrase del desgarrador—Si existe.....	3-5-1
<b>Mantenimiento—Mantenimiento periódico</b>		<b>Mantenimiento—Mantenimiento inicial - 250 horas de trabajo</b>	
Identificación del motor.....	3-2-1	Cambio del aceite de rodaje del motor y del filtro.....	3-6-1
Dar servicio a la máquina en los intervalos especificados.....	3-2-3	<b>Mantenimiento—Cada 250 horas</b>	
Preparación de la máquina para el mantenimiento.....	3-2-3	Muestreo de aceite motor.....	3-7-1
Revisión periódica del horómetro.....	3-2-5	Revisión del nivel de aceite de carcasas de reducción final interior y exterior.....	3-7-1
Juegos de programas de prueba de fluidos y juego de prueba de refrigerante 3-Way.....	3-2-5	Revisión y ajuste de la separación del pivote de la hoja—si existe.....	3-7-2
Intervalos de mantenimiento.....	3-2-6	<b>Mantenimiento—Cada 500 horas</b>	
Piezas requeridas.....	3-2-8	Cambio del aceite motor y del filtro.....	3-8-1
<b>Mantenimiento—Según sea necesario</b>		Sustitución de los filtros de combustible primario y final.....	3-8-2
Revisión de tensión de correa de alternador.....	3-3-1	Revisión del nivel de electrolito de las baterías; limpieza y apriete de bornes.....	3-8-3
Revisión de holgura de las cadenas de orugas.....	3-3-2	Revisión de la manguera de admisión de aire.....	3-8-5
Ajuste de holgura de cadenas.....	3-3-3	Sustitución de separador auxiliar de agua de filtro de combustible —Si lo tiene.....	3-8-5
Revisión y ajuste de separación de muñón de cojinete—Si existe.....	3-3-5	Muestreo de fluido.....	3-8-6
Revisión y ajuste de separación de cojinetes de viga de empuje—Si existe.....	3-3-6	<b>Mantenimiento—Cada 1000 horas</b>	
		Limpieza del tubo del respiradero del cárter del motor.....	3-9-1

Continúa en la siguiente página

## Prevención de incendios

**Manipulación segura del combustible:** Almacenar los líquidos inflamables en un lugar seguro, donde no exista peligro de incendio. Nunca abastecer la máquina de combustible cuando se está fumando o cerca de chispas o llamas.

**Limpiar la máquina con regularidad:** Evitar la acumulación de basura, suciedad, grasa y aceite en el compartimiento del motor, alrededor de las líneas de combustible e hidráulicas, los componentes del sistema de escape y el alambrado eléctrico. Nunca almacenar trapos impregnados de aceite o materiales inflamables en algún compartimento de la máquina.

**Mantener las mangueras y el cableado en buenas condiciones:** Sustituir inmediatamente las mangueras hidráulicas si empiezan a tener fugas y limpiar cualquier derrame de aceite. Examinar frecuentemente el cableado y los conectores eléctricos en busca de daños.

**Mantener disponible un extintor de incendios:** Disponer siempre de un extintor de incendios multiuso en la máquina o cerca de ella. Saber cómo usar el extintor correctamente.



T133553 —UN—07SEP00



T133554 —UN—07SEP00



TX03679.00016F5 -63-26JUN09-1/1

T133552 —UN—15APR13

## Prevención de explosiones de la batería

El gas emitido por las baterías es explosivo. Evitar la presencia de cerillos encendidos, chispas y llamas cerca de las baterías.

No revisar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre sus bornes. Usar un voltímetro o un hidrómetro.

No cargar una batería congelada; puede explotar. Calentar la batería a 16°C (60°F).



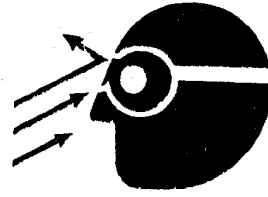
TX03679.000174A -63-08JAN08-1/1

TS204 —UN—15APR13

### Manejo de los pasadores metálicos con seguridad

Siempre usar gafas protectoras o gafas de seguridad y otro equipo protector antes de golpear piezas endurecidas. El martillar sobre piezas metálicas endurecidas tales como los pasadores y dientes del cucharón podría desprender partículas metálicas a alta velocidad.

Usar un martillo blando o una barra de latón entre el martillo y el objeto para impedir los desprendimientos de partículas metálicas.



*Piezas metálicas endurecidas*

T133738—UN—15APR13

OUO1065,0000090 -63-06JAN16-1/1

De ser necesario, usar la herramienta de salida (1) para romper el vidrio o cortar el cinturón de seguridad.

1—Herramienta de salida (si la tiene)



Herramienta de salida—Si la tiene

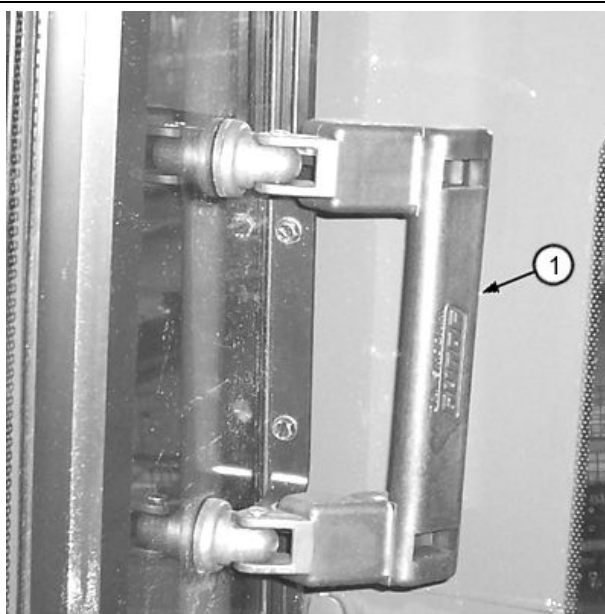
TF44157,0000BD4 -63-17DEC08-2/2

TX1052640A—UN—05DEC08

### Ventanas de la cabina

Tirar hacia adelante la manija (1) y empujar la ventana hacia afuera para abrirla.

1—Manija



Manija de ventana de cabina

HG31779,0000062 -63-22NOV10-1/1

TZ06810A—UN—24JAN05

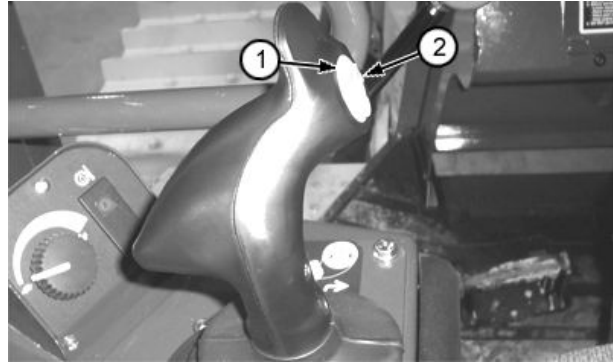
### Palanca de control de transmisión

Pulsar la parte superior del botón de manija selectora de marchas (SIG) (1) para cambiar a una marcha más alta. Pulsar la parte inferior del interruptor para reducir la marcha de la transmisión.

Pulsar el botón (2) para hacer sonar la bocina de la máquina según se requiera.

La palanca de control de transmisión controla el sentido de marcha (avance y retroceso), la dirección (virajes a izquierda y derecha), el giro de pivote y la contrarrotación.

- Empujar la palanca hacia adelante para avanzar.
- Tirar de la palanca hacia atrás para retroceder.
- Empujar la palanca hacia la derecha para virar a la derecha.
- Empujar la palanca hacia la izquierda para virar a la izquierda.



Palanca de control de transmisión

- 1— Botón de manija selectora de marchas (SIG)      2— Botón de bocina

AM40430,000013 -63-20APR11-1/1

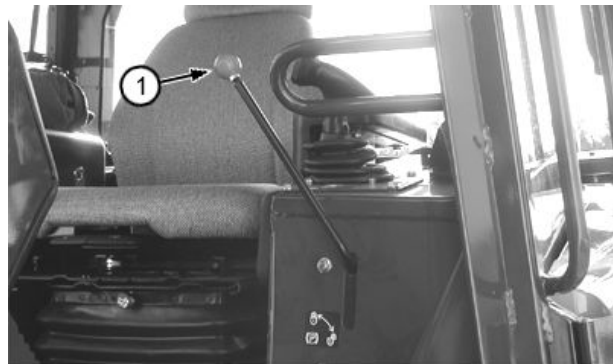
T206857A—UN—24JAN05

### Conducción de la máquina

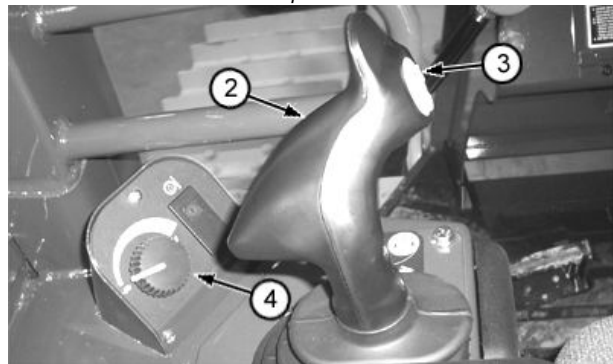
1. Abrocharse el cinturón de seguridad.
2. La palanca de estacionamiento (1) debe estar en la posición BLOQUEADA (hacia arriba).
3. Mover la palanca de control de transmisión (2) al punto muerto.
4. Arrancar el motor.
5. Pisar el pedal desacelerador/frenos.
6. Mover la palanca del bloqueo de estacionamiento a la posición DESBLOQUEADA (hacia abajo). El indicador de marchas visualizará el valor por omisión de la transmisión de 1.6.

*NOTA: El botón de selector de marchas en empuñadura ajusta la velocidad de avance y puede regularse en cualquier momento.*

7. Seleccionar la posición deseada.
8. Pulsar el botón de manija selectora de marchas de transmisión (SIG) (3) para obtener el valor deseado (1.0—3.0), tal como se visualiza en la pantalla. El intervalo de marchas de la transmisión se ha ajustado a un intervalo inicial de 1.6. La gama de marchas de la transmisión puede variarse según la preferencia del operador de 1.0 a 3.0 (la velocidad de la máquina puede variar de 0 a 6.0 mph).
9. Soltar lentamente el pedal desacelerador/frenos para permitir el desplazamiento de la máquina.
10. Girar el cuadrante (4) de control del régimen del motor al valor deseado.
11. Mover en el sentido de viraje deseado para dirigir la máquina.



Palanca de bloqueo de estacionamiento



Palanca de control de transmisión

- 1— Palanca de bloqueo de estacionamiento      3— Botón de manija selectora de marchas (SIG)  
2— Palanca de control de transmisión      4— Cuadrante de control de régimen del motor

HG31779,0000065 -63-25APR11-1/1

T198352A—UN—18JAN05

T206811A—UN—24JAN05

### Cambio de la orientación de la hoja

La orientación de la hoja puede cambiarse según el tipo de trabajo que se está ejecutando, las condiciones del suelo o para cambiar la sensación de la máquina según la preferencia del operador.

#### Ventajas de la inclinación de la hoja hacia adelante:

Cuando está angulada hacia adelante, la hoja levanta menos tierra. El peso de la tierra empujada por la hoja aumenta el peso de la misma y pone un mayor peso sobre el extremo delantero de las orugas. Esto puede hacer que las ruedas guía de las orugas se hundan al trabajar en suelos sueltos o blandos. Si las ruedas guía se hundan, la hoja corta el suelo de modo irregular. Con la hoja inclinada hacia adelante, el punto de equilibrio de la máquina no varía tanto cuando se llena la hoja, por lo cual las ruedas guía se hunden menos.

Con la hoja inclinada hacia adelante, es menos probable que la tierra se amontone por encima de la hoja cuando

se corta pendiente arriba. También se facilita la descarga de la tierra al final de una pasada de topado cuando se corta pendiente arriba o sobre materiales pegajosos.

#### Ventajas de la inclinación de la hoja hacia atrás:

Con la hoja inclinada hacia adelante, su borde cortante queda más horizontal, lo cual produce un corte más profundo en el suelo. El tener el borde cortante más horizontal también permite hacer un corte más uniforme en suelos duros. La hoja puede empujar más tierra cuando su cara vertical se orienta hacia atrás. El empujar más tierra en la hoja aumenta el peso de la máquina. Este peso adicional puede aumentar la fuerza de empuje en suelos duros. La tierra empujada por la hoja también desplaza el punto de equilibrio de la máquina hacia adelante. En suelos duros esto puede ser ventajoso ya que el peso adicional puede ayudar a mantener el extremo delantero de la máquina hacia abajo y ayuda a que el borde cortante penetre al hacer cortes profundos.

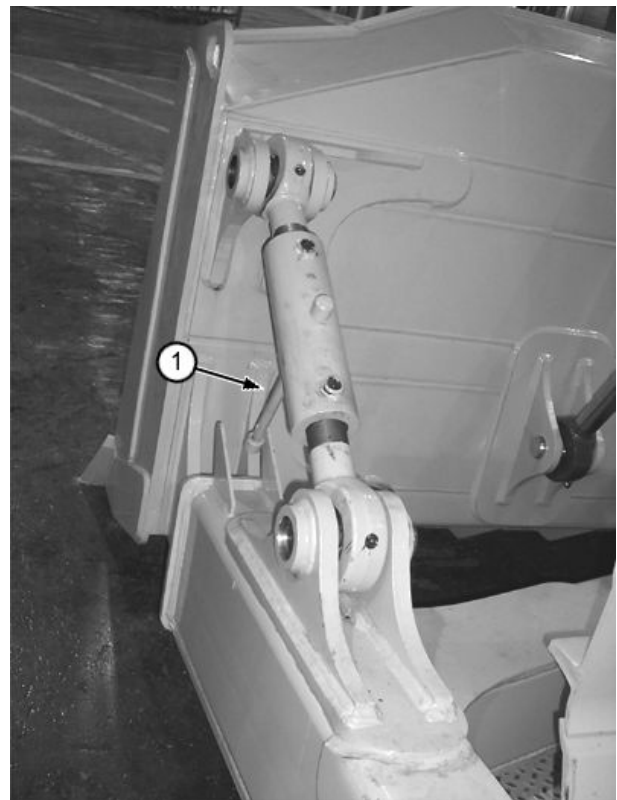
AM40430.0000015 -63-15MAY08-1/1

### Cambio de orientación de la hoja—Varillaje de hoja topadora exterior

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones personales causadas por la caída de la hoja o su bastidor. **NUNCA** trabajar debajo de una hoja levantada a menos que se coloquen soportes debajo de la hoja o del bastidor.

Para cambiar la inclinación de la hoja, colocar la barra de ajuste (1) y girar el gato de ajuste para extender o retraerlo. Luego, extender o retraer el cilindro de inclinación la misma distancia para obtener la inclinación deseada.

1—Barra de ajuste



Orientación de la hoja

T207104A —UN—14JAN05

AM40430.0000017 -63-26APR11-1/1

### Menú principal de unidad de monitor CAN (CMU)—Ajustes de máquina—Información de controlador

El menú **Información de controlador** visualiza la identificación de la máquina, los números de pieza de hardware y los números de versión de software de varios dispositivos de la máquina.

Pulsar NEXT en el **Menú principal** para resaltar el menú **Ajustes de máquina**.

Pulsar SELECT para visualizar el submenú **Ajustes de máquina**.

Pulsar NEXT para resaltar **Información de controlador**.

Pulsar SELECT.

Los elementos del menú **Información de controlador** incluyen:

1. **CMU**—Se visualiza el número de software, el número de identificación de la máquina y el número de pieza de la unidad de monitor de CAN (CMU).

2. **TCU**—Se visualiza el número de software y el número de pieza de hardware de la unidad de control de transmisión (TCU).
3. **ECU**—Se visualiza el número de software y el número de pieza de hardware de la unidad de control de motor (ECU).
4. **EHC**—Se visualiza el número de software y el número de pieza de hardware de la unidad de control electrohidráulico (EHC). (El controlador está disponible solamente en las máquinas con control de nivel integrado [IGC].)

*NOTA: El controlador electrohidráulico (EHC) está disponible solamente en las máquinas equipadas con sistemas IGC.*

Pulsar SELECT con el elemento de menú **Información de controlador** que se desea seleccionar.

Pulsar BACK para regresar al submenú.

MH66O88,00001BE -63-04DEC08-1/1

## Combustible biodiésel

El combustible biodiésel está compuesto de ésteres monoalquílicos de ácidos grasos de cadena larga derivados de aceite vegetal o de grasas animales. Las mezclas de biodiésel combinan biodiésel con combustible diésel de petróleo sobre la base del 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 Fase V de John Deere en la Unión Europea

Cuando el motor debe funcionar en la Unión Europea con diésel o gasóleo no de carretera, debe usarse un combustible con un contenido de FAME no superior al 8 % de volumen/volumen (B8).

### Motores John Deere con filtro de escape excepto motores Fase V en la Unión Europea John Deere

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%.

Las concentraciones de biodiésel superiores a B20 pueden dañar los sistemas de control de emisiones del motor y no se deben usar. Los riesgos incluyen, entre otros, una regeneración estacionaria más frecuente, una acumulación de hollín e intervalos mayores para la extracción de cenizas.

Los acondicionadores de combustible de John Deere o productos equivalentes que contienen aditivos detergentes y dispersantes son necesarios cuando se utilizan mezclas de biodiésel desde B10 hasta B20, y se recomiendan cuando se utilizan mezclas de biodiésel inferiores.

### Motores John Deere sin filtro de escape John Deere

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%.

Estos motores de John Deere pueden funcionar con mezclas de biodiésel superiores a B20 (hasta 100 % biodiésel). Operar a niveles superiores a B20 solo si el biodiésel está permitido por la ley y cumple la especificación EN 14214 (disponible principalmente en Europa). Es posible que los motores que funcionan con mezclas de combustible biodiésel superiores a B20 no estén permitidos o no cumplan todas las regulaciones de emisiones aplicables. Debe esperarse una reducción

de la potencia del 12 % y un aumento del consumo de combustible del 18 % cuando se utiliza biodiésel al 100 %.

Los acondicionadores de combustible de John Deere o productos equivalentes que contienen aditivos detergentes y dispersantes son necesarios cuando se utilizan mezclas de biodiésel desde B10 hasta B100, y se recomiendan cuando se utilizan mezclas de biodiésel inferiores.

### Requisitos y recomendaciones de uso de biodiésel

La parte de combustible diésel de petróleo de todas las mezclas de biodiésel debe cumplir los requisitos de las normas comerciales ASTM D975 (EE. UU.) o EN 590 (UE).

Se recomienda a los usuarios de biodiésel en los Estados Unidos que adquieran mezclas de biodiésel de un comerciante con certificación BQ-9000 suministrado por un productor con acreditación BQ-9000 (certificado por la National Biodiesel Board). 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 cenizas superan el nivel máximo permitido según las normas ASTM D6751 o EN14214, puede resultar en una carga más rápida de cenizas y requerir una limpieza más frecuente del filtro de escape (si está instalado).

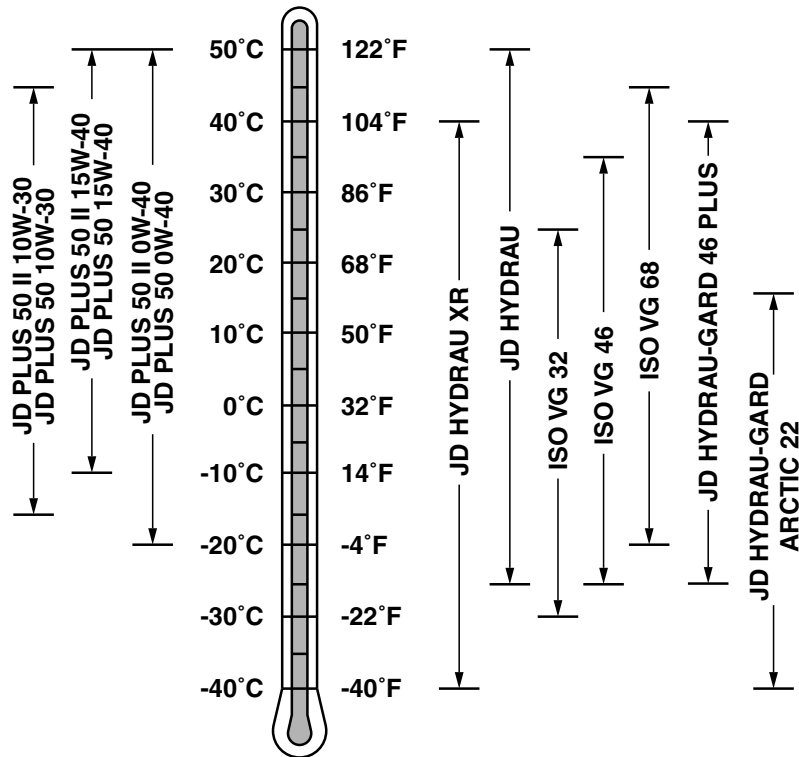
El filtro de combustible puede requerir una sustitución más frecuente cuando se usa combustible biodiésel, particularmente si se cambia del combustible diésel de petróleo. Comprobar el nivel de aceite del motor diariamente antes de arrancar el motor. Si el nivel de aceite aumenta, esto puede indicar que el aceite motor está diluyéndose con combustible. Las mezclas de biodiésel hasta B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 90 días desde su fabricación. Las mezclas de biodiésel desde B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 45 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 al emplear combustible biodiésel por primera vez en 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.

## Aceites hidráulico e hidrostático



TX1180348

Viscosidades de aceite en función de la temperatura ambiente

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

**IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No mezclar fluidos de tipos o marcas diferentes. No mezclar los aceites a base de zinc y libres de zinc. La mezcla de fluidos puede provocar efectos secundarios de adhesión y degradación del lubricante. No se aprueba el uso de aceites sin zinc.**

### Intervalo de cambio de 2.000 horas de trabajo

Se prefieren los siguientes aceites:

- John Deere Hydrau™
- John Deere Hydrau™ XR
- John Deere Plus-50™ II
- John Deere Plus-50™
- Aceite John Deere Hydrau-Gard™ 46 Plus<sup>1</sup>

### Intervalo de cambio de 1.000 horas de trabajo

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

- Clasificación CI-4 de API como mínimo
- Aceites hidráulicos antidesgaste (AWHO):
  - ISO 11158, categoría HV
  - DIN 51524-3

### Funcionamiento en clima frío solamente:

- Aceite ártico John Deere Hydrau-Gard™ 22<sup>1</sup>

<sup>1</sup> El fluido no está disponible ni en Estados Unidos ni en Canadá.

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

CN93077,0000332 -63-06MAR17-1/1

TX1180348—UN—18DEC14

### Dar servicio a la máquina en los intervalos especificados

Lubricar y hacer las revisiones de servicio y ajustes en los intervalos indicados en el cuadro de mantenimiento periódico (1) y en las páginas siguientes.

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

1—Tabla de mantenimiento periódico

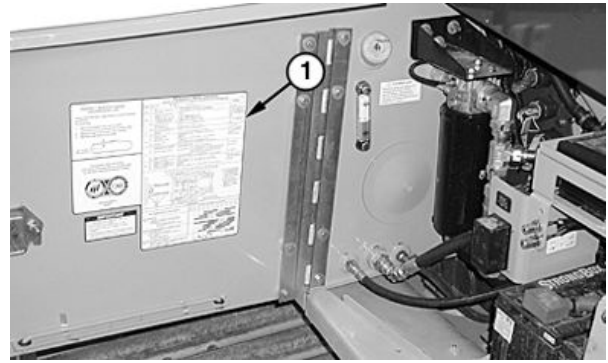


Tabla de mantenimiento periódico

TX1006696A—UN—19APR06

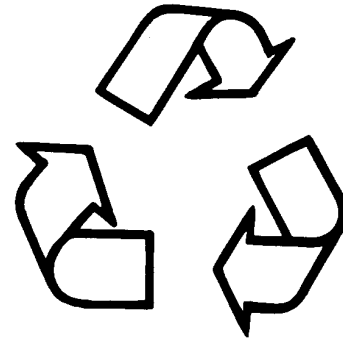
OUC1089,00029A6 -63-17NOV10-1/1

### Preparación de la máquina para el mantenimiento

Antes de efectuar los procedimientos de mantenimiento indicados en los capítulos que siguen y antes de abandonar el asiento del operador, estacionar la máquina tal como se describe más abajo, a menos que se especifique otra posición en el procedimiento.

**IMPORTANTE: El vertido incontrolado de desechos puede perjudicar el medio ambiente y la ecología. Desechos potencialmente contaminantes utilizados en equipos John Deere incluyen sustancias o componentes como por ejemplo aceite, combustible, refrigerante, líquido de frenos, filtros y baterías. No verter desechos en el suelo, en desagües o en arroyos, estanques o lagos, etc.**

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.



2. Bajar todo el equipo al suelo.

Continúa en la siguiente página

HG31779,0000069 -63-20APR11-1/2

TS1133—UN—15APR13

### Disminución del huelgo de oruga:

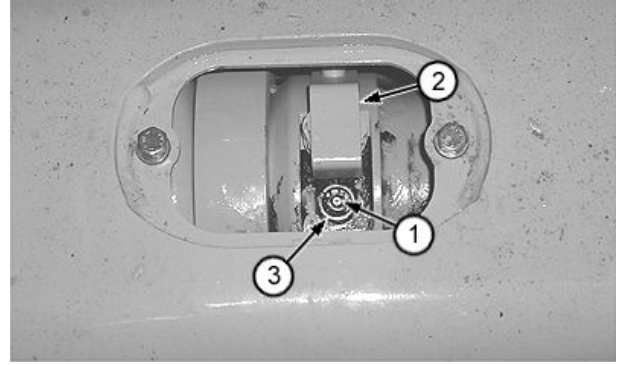
NOTA: Se requiere una pistola de grasa con una capacidad mínima de 55.200 kPa (552 bares) (8000 psi).

1. Para reducir la holgura, usar una pistola de grasa para aplicar grasa al engrasador (1).
2. Después de engrasarla, hacer funcionar la máquina para permitir el funcionamiento del cilindro ajustador y entonces volver a revisar la holgura.

### Aumento del huelgo de oruga:

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones causadas cuando la grasa a presión penetra la piel. Nunca sacar la grasería o la válvula de retención para descargar la grasa. Si la grasa no sale inmediatamente por el orificio de ventilación cuando se suelta la tuerca de la válvula de retención, conducir la máquina lentamente en avance y retroceso hasta que la grasa salga. NO desarmar las piezas a menos que se esté familiarizado con el procedimiento y que tenga las herramientas correctas. Consultar al concesionario autorizado John Deere.

En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden comunicarse con el departamento médico de



1—Engrasador  
2—Válvula de descarga

3—Válvula de retención

Deere & Company en Moline, Illinois (EE. UU.), o con cualquier otro centro especializado.

1. Para aumentar la holgura, girar la válvula de retención (3) dos vueltas hacia la izquierda para descargar la grasa por el orificio de ventilación.
2. Girar la válvula de retención hacia la derecha (sentido horario) para cerrarla.
3. Después de descargar la grasa, hacer funcionar la máquina para permitir el funcionamiento del cilindro ajustador y entonces volver a comprobar la holgura.

Colocar la cubierta de acceso.

AM40430,0000016 -63-20MAR15-2/2

TZ06819C—UN—28JAN05

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



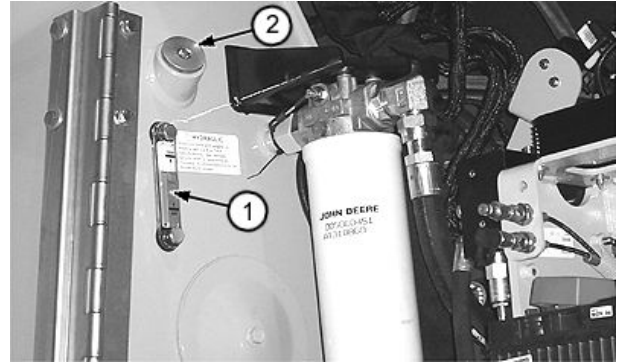
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Revisión del nivel de aceite hidráulico

**IMPORTANTE: NO hacer funcionar el motor sin aceite en el depósito.**

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada y bajar todo el equipo al suelo.
2. Desconectar la llave de contacto.
3. El depósito de aceite hidráulico, la lumbreira de llenado y la mirilla se encuentran en el lado derecho de la máquina. El aceite debe estar entre las marcas FULL y ADD en la mirilla (1).
4. De ser necesario, quitar la tapa para añadir aceite por la lumbreira de llenado (2). Ver aceite de transmisión y depósito hidráulico. (Sección 3-1).
5. Revisar el anillo tórico de la tapa antes de instalarla.



1—Tubo de mirilla

2—Boca de llenado

T2066-40A—UN—06JAN05

CS33148,0000950 -63-26FEB13-1/1

9. Girar el filtro 1/2 a 3/4 de vuelta más hacia la derecha (sentido horario).

10. Purgar el sistema de alimentación de combustible.  
Ver Purga del sistema de combustible. (Sección 4-1.)

ER79617,00009B2 -63-13MAR13-2/2

### Revisión del nivel de electrólito de las baterías; limpieza y apriete de bornes

**⚠ ATENCIÓN:** El ácido sulfúrico en el electrólito de la batería es tóxico. Es lo suficientemente fuerte para quemar la piel, agujerear la ropa y causar ceguera al salpicar los ojos.

Para evitar riesgos debe hacer lo siguiente:

1. Llenar las baterías en un lugar bien ventilado.
2. Usar gafas de seguridad y guantes protectores.
3. Evitar aspirar los vapores emitidos al agregar electrólito.
4. Evitar los derrames de electrólito.
5. Usar el procedimiento de arranque correcto con baterías de refuerzo.

Si llega a derramarse ácido al cuerpo:

1. Enjuagar la piel con agua.
2. Aplicar bicarbonato de sodio o cal para neutralizar el ácido.
3. Enjuagarse los ojos con agua por 10—15 minutos. Acudir inmediatamente al médico.

Si se ingiere ácido:

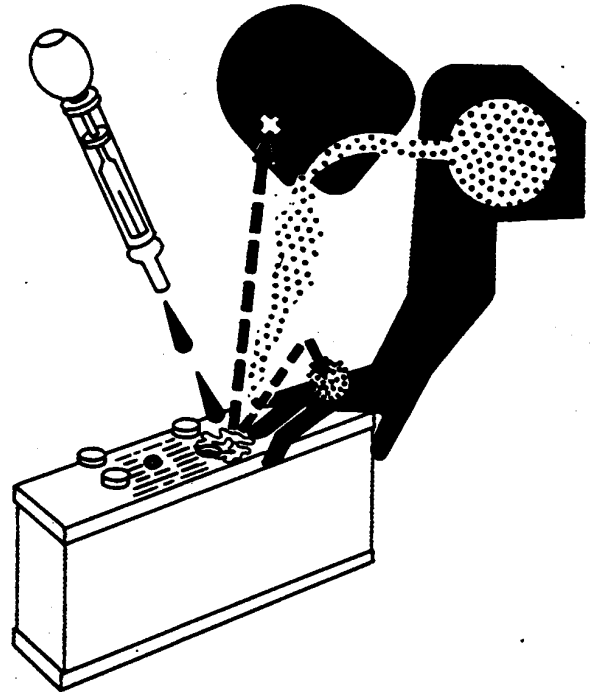
1. Beber gran cantidad de agua o leche.
2. Después, beber leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal.
3. Acudir inmediatamente al médico.

**⚠ ATENCIÓN:** El gas que generan las baterías es explosivo. No acercar chispas ni llamas a las baterías. Usar una linterna para verificar el nivel del electrólito.

No comprobar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los bornes. Usar un voltímetro o hidrómetro.

Quitar siempre primero la pinza a tierra (—) de la batería y reponerla al final.

1. Quitar los sujetadores.



TS203 —UN—23AUG88

TS204 —UN—15APR13

Continúa en la siguiente página

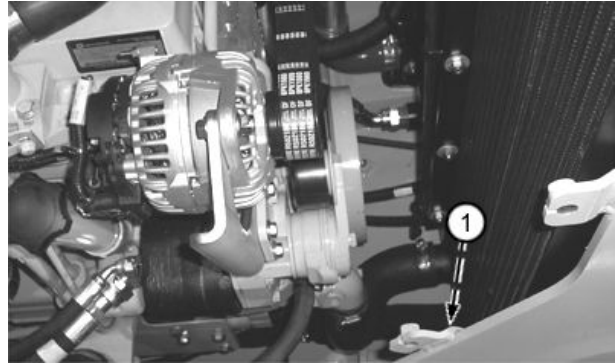
TX,70,RR,A7 -63-09DEC10-1/3

# Mantenimiento—Cada 6000 horas

## Vaciado del sistema de refrigeración Motor Tier 2/Fase II



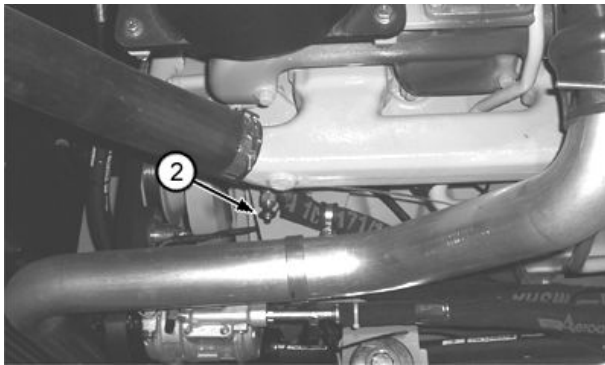
Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



TS281—UN—15APR13

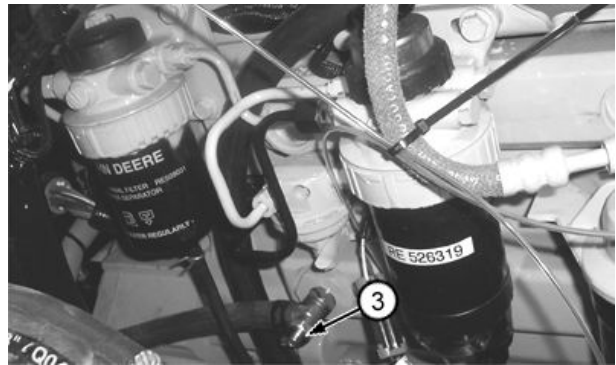
T207395A—UN—24JAN05

Válvula del radiador—Motor de 8,1 l Tier 2/Fase II



Tapón de vaciado—Motor de 8,1 l Tier 2/Fase II

T206807B—UN—24JAN05



T207203B—UN—24JAN05

Válvula del calefactor—Motor de 8,1 l Tier 2/Fase II

1—Válvula del radiador

2—Tapón de vaciado

3—Válvula del calefactor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones por escapes a presión de fluidos calientes. Apagar el motor. Quitar el tapón de llenado solo cuando esté lo suficientemente frío para poder sujetarlo con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para aliviar la presión antes de retirarlo totalmente.

Cada 6 años ó 6000 horas (si se usa refrigerante John Deere), cambiar los termostatos y vaciar y enjuagar el sistema de refrigeración con agua limpia y volver a llenarlo con refrigerante nuevo.

### Especificación

Refrigerante—Capacidad..... 38 l  
10 gal

1. Quitar la protección lateral izquierda del motor.
2. Abrir la válvula (1) para vaciar el radiador.
3. Abrir el tapón de vaciado (2) para vaciar el bloque del motor.
4. Abrir la válvula del calefactor (3) para vaciar el núcleo del calefactor.
5. Después de drenar el refrigerante, instalar los tapones y cerrar la válvula.

Continúa en la siguiente página

CC28724.000008C -63-13MAR13-1/2

Consultar al concesionario autorizado para obtener el probador de baterías y refrigerante JT05460 SERVICEGARD™. Seguir las instrucciones incluidas con el probador.

Una batería totalmente cargada tendrá una gravedad específica corregida de 1,260. Cargar la batería si la lectura es inferior a 1,200.



Probador de refrigerante y baterías

SERVICEGARD es una marca comercial de Deere & Company

TX03679.0001788 -63-29APR11-2/2

T85402—UN—10NOV88

## Empleo del cargador de baterías

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones producidas por la explosión de la batería. No cargar una batería si está congelada ya que podría explotar. Calentar la batería hasta 16°C (60°F) antes de cargarla.

Apagar el cargador antes de conectarlo o desconectarlo de la batería.

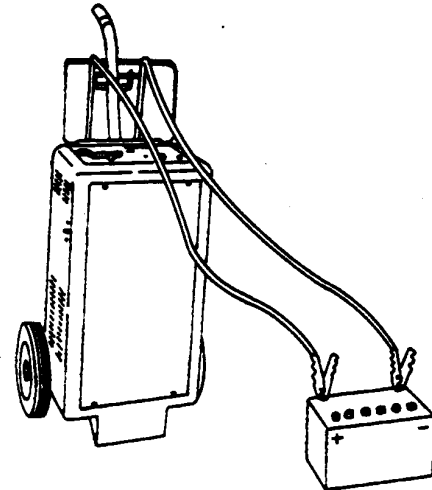
**IMPORTANTE:** No usar el cargador de baterías como refuerzo si la indicación de gravedad específica de la batería es menor o igual a 1.150.

Para evitar dañar los elementos del sistema eléctrico, desconectar la pinza a tierra (—) de la batería antes de cargar las baterías en la máquina.

El cargador de baterías puede usarse como un refuerzo para arrancar el motor.

Ventilar el lugar en el cual se cargarán las baterías.

Interrumpir la carga o reducir el régimen de carga si la caja de la batería está caliente al tacto, o si hay fugas de electrolito. La temperatura de la batería no debe exceder 52°C (125°F).



VD76477.000135E -63-03JAN07-1/1

T8204—UN—15APR13

N38890—UN—07OCT88

### Revisión de régimen del motor

1. Calentar el motor a la temperatura de funcionamiento normal.
2. Revisar el régimen del motor usando la pantalla del monitor.

Régimen  
máximo—Régimen.....2255—2285 r/min

Si se requieren ajustes, consultar al concesionario autorizado.

#### Especificación

Ralentí (con pedal  
desacelerador  
pisado)—Régimen.....880—910 r/min

HG31779,0000072 -63-03MAY11-1/1

### No reparar las válvulas de control y cilindros

Se necesitan herramientas especiales e información para reparar las válvulas de control y los cilindros.

Si alguna de estas piezas llegara a fallar, consultar al concesionario autorizado.

T82,BHMA,K -63-14JAN08-1/1

**Revisión de auxiliar de arranque**

Abrir la puerta de servicio derecha delantera del motor.

Revisar la posición del cartucho.

Inspeccionar la tubería de plástico entre el fondo del auxiliar de arranque y el colector de admisión de aire.

Pulsar y soltar el botón del auxiliar de arranque para activar el mecanismo.

*MIRAR: NO debe haber quebraduras ni roturas en la tubería y sus extremos deben estar firmemente instalados.*

Buscar el punto en la boquilla de auxiliar de arranque del colector de admisión de aire.

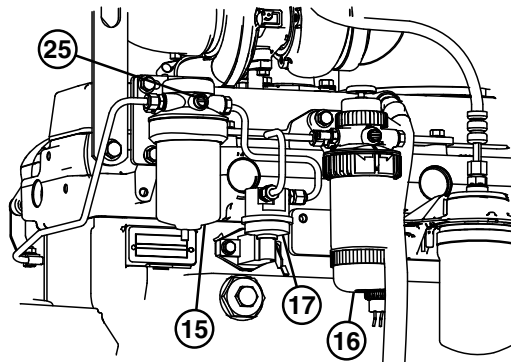
*MIRAR: ¿Está el punto en la posición de las 12 horas del adaptador del colector de admisión de aire?*

**SÍ:** Se ha terminado la revisión.

**NO:** Ajustar el adaptador de modo que el punto quede en la posición correcta. Cambiar la tubería de plástico si está abollada.

VD76477,0001355 -63-07JAN10-4/39

**Revisión de filtro de combustible final—Motor de 8,1 l Tier 2/Etapa II**



T206264—UN—10JAN05  
**15— Filtro final de combustible**  
**16— Separador de agua**  
**17— Bomba de suministro de combustible**  
**25— Tornillos de purga del filtro final de combustible**

Abrir la válvula de vaciado en el fondo del filtro final (15) para vaciar los sedimentos.

Abrir lentamente el tornillo de purga (25) del filtro de combustible y accionar el cebador manual de la bomba de suministro de combustible (17).

*MIRAR: ¿Sale combustible por el tornillo de purga cuando se acciona el cebador manual?*

Apretar el tornillo de purga del filtro de combustible y volver a accionar el cebador manual de la bomba de suministro de combustible.

*TOCAR: ¿Se siente resistencia al accionar la bomba?*

**SÍ:** Se ha terminado la revisión.

**NO:** Limpiar o cambiar el filtro de combustible.

VD76477,0001355 -63-07JAN10-5/39

**Revisión del separador de agua**

Aflojar la perilla de vaciado en el fondo del separador de agua y vaciar el combustible por varios segundos, o hasta haber extraído el agua y los sedimentos.

Apretar la perilla de vaciado.

*MIRAR: ¿Fluye combustible por el tubo de vaciado?*

**SÍ:** Se ha terminado la revisión.

**NO:** Si no, cambiar o reemplazar la válvula.

Continúa en la siguiente página

VD76477,0001355 -63-07JAN10-6/39

<p><b>Revisión de pedal desacelerador/de freno y freno de estacionamiento</b></p>	<p>Arrancar el motor.</p> <p><b>⚠ ATENCIÓN: Evitar la posibilidad de lesiones causadas por el frenado inesperado de la máquina. La máquina se detiene abruptamente cuando se pisa el pedal desacelerador/de frenos.</b></p> <p>Palanca de estacionamiento hacia abajo.</p> <p>Hacer avanzar la máquina lentamente. Pisar el pedal desacelerador/de freno completamente y después soltarlo.</p> <p><i>MIRAR: La máquina deberá detenerse al pisar el pedal y no debe moverse al soltarlo.</i></p> <p>Pisar el pedal desacelerador/de freno hasta que se perciba resistencia.</p> <p>Hacer funcionar el motor al régimen máximo.</p> <p>Transmisión en la marcha 3.0.</p> <p>Poner la palanca de control de la transmisión en avance.</p> <p>Soltar el pedal desacelerador/de freno.</p> <p><i>MIRAR: ¿La máquina acelera de modo uniforme a la velocidad máxima?</i></p> <p><i>NOTA: El tiempo de respuesta del desacelerador/freno puede ajustarse según la preferencia del operador.</i></p>	<p><b>SÍ:</b> Se ha terminado la revisión.</p> <p><b>NO:</b> Consultar al concesionario autorizado.</p>
---	---	---

VD76477,0001355 -63-07JAN10-35/39

<p><b>Revisión de escapes de la válvula de freno de estacionamiento</b></p>	<p>El aceite hidrostático debe estar a la temperatura de funcionamiento de 66°C (150°F). Observar el monitor.</p> <p>Poner la palanca de control de régimen del motor en la posición de ralentí con la palanca de estacionamiento hacia arriba.</p> <p><i>MIRAR: Observar la indicación de presión de carga en la pantalla del monitor.</i></p> <p><i>MIRAR: La presión deberá reducirse ligeramente al mover la palanca de estacionamiento hacia abajo y luego debe retornar a su valor original.</i></p> <p>Pisar el pedal desacelerador/de frenos por completo.</p> <p><i>MIRAR: La presión deberá reducirse al soltar el pedal desacelerador/de frenos y luego debe retornar a su valor original.</i></p> <p><i>MIRAR: ¿Se desplazan o se mueven las orugas?</i></p>	<p><b>SÍ:</b> Aislar los frenos de estacionamiento y la válvula de frenos para ubicar la fuga.</p> <p><b>SÍ:</b> Las cadenas se desplazan con la transmisión en punto muerto. Inspeccionar la válvula del freno de estacionamiento. Consultar al concesionario autorizado.</p> <p><b>NO:</b> Se ha terminado la revisión.</p>
---	--	---

Continúa en la siguiente página

VD76477,0001355 -63-07JAN10-36/39

Síntoma	Problema	Solución
	Juego excesivo de las válvulas.	Ajustar el juego de las válvulas. Consultar al concesionario autorizado.
	Varillas de empuje dobladas	Sustituir. Consultar al concesionario autorizado.
	Ejes de balancines desgastados.	Sustituir. Consultar al concesionario autorizado.
	Tapas de bielas sueltas.	Inspeccionar y apretar los pernos de las bielas. Consultar al concesionario autorizado.
	Tapas de cojinetes de bancada sueltas	Inspeccionar y apretar los pernos de los cojinetes de bancada. Consultar al concesionario autorizado.
	Cojinete de bancada desgastado	Sustituir los cojinetes. Consultar al concesionario autorizado.
	Cojinetes de bielas desgastados.	Sustituir los cojinetes. Consultar al concesionario autorizado.
	Sincronización incorrecta del árbol de levas	Revisar la sincronización del árbol de levas. Consultar al concesionario autorizado.
	Pistón rayado.	Sustituir. Consultar al concesionario autorizado.
	Bujes y pasadores de pistones desgastados.	Reemplazar los pasadores y bujes. Consultar al concesionario autorizado.
<b>Baja presión de aceite</b>	Bajo nivel de aceite	Añadir aceite.
	Aceite de viscosidad incorrecta o diluido con combustible diesel	Cambiar el aceite.
	Emisor o manómetro de aceite defectuoso.	Probar el manómetro y el sensor. Consultar al concesionario autorizado.
	Válvula reguladora de presión de aceite	Ajustar o sustituir la válvula reguladora. Consultar al concesionario autorizado.
	Fugas en sello del eje del turboalimentador	Inspeccionar y reparar. Consultar al concesionario autorizado.

Síntoma	Problema	Solución
<b>El manómetro de aceite del motor siempre indica presión ALTA</b>	Arnés de alambrado o conexión averiada en conector de tabique	Consultar al concesionario autorizado.
	Indicador	Consultar al concesionario autorizado.
	Emisor	Consultar al concesionario autorizado.
	Arnés de alambrado	Consultar al concesionario autorizado.
	Aceite de viscosidad excesiva	Vaciar y agregar el aceite correcto.
<b>El manómetro de aceite del motor indica presión baja</b>	Arnés de alambrado	Consultar al concesionario autorizado.
	Emisor	Consultar al concesionario autorizado.
	Bajo nivel de aceite	Apagar el motor. Revisar el nivel.
	Aceite de viscosidad insuficiente	Vaciar y agregar el aceite correcto.
<b>El indicador de aceite de la transmisión indica CALIENTE</b>	Medidor	Consultar al concesionario autorizado.
	Emisor	Consultar al concesionario autorizado.
<b>La bocina no suena</b>	Arnés de alambrado	Consultar al concesionario autorizado.
	Bocina	Consultar al concesionario autorizado.
	Fusible de bocina	Consultar al concesionario autorizado.
	Relé de bocina	Consultar al concesionario autorizado.
	Interruptor de la bocina	Consultar al concesionario autorizado.
<b>La alarma de retroceso no funciona.</b>	Arnés de alambrado	Consultar al concesionario autorizado.
	Alarma de retroceso.	Consultar al concesionario autorizado.

Continúa en la siguiente página

TX,100,RR4834 -63-04DEC06-6/7

Síntoma	Problema	Solución
	Avería del controlador electrohidráulico (EHC)	Consultar al concesionario autorizado.
<b>Todas las funciones de la hoja son normales en el modo automático, pero no en el modo manual</b>	Avería del conmutador de IGC	Consultar al concesionario autorizado.
	Avería del controlador electrohidráulico (EHC)	Consultar al concesionario autorizado.
<b>Las funciones de elevación e inclinación de la hoja son normales en el modo automático, pero no en el modo manual</b>	Avería del módulo de palanca de control de CAN	Consultar al concesionario autorizado.
	Avería del controlador electrohidráulico (EHC)	Consultar al concesionario autorizado.
<b>Las funciones de elevación e inclinación de la hoja son normales, pero no el ángulo de la hoja</b>	Cableado desconectado o en cortocircuito	Consultar al concesionario autorizado.
	Avería del conmutador de ángulo de hoja	Consultar al concesionario autorizado.
	Avería hidráulica	Ver Diagnóstico del sistema hidráulico, en esta sección.
	Avería del accionador de ángulo de hoja	Consultar al concesionario autorizado.
	Avería del controlador electrohidráulico (EHC)	Consultar al concesionario autorizado.
<b>Respuesta irregular de la hoja</b>	Calibración incorrecta de la válvula o ajuste incorrecto de compensación y ganancia de la válvula (sólo en modo automático)	Llevar a cabo el procedimiento de calibración de la válvula o ajustar la compensación y la ganancia de la válvula según las instrucciones del proveedor del sistema de control de nivel. Si no es posible eliminar el problema, consultar al concesionario autorizado.
	Bajo nivel de aceite hidráulico	Revisar el nivel de aceite hidráulico y añadir aceite de ser necesario. Ver Aceite de transmisión y depósito hidráulico, en la sección 3-1.
	Resistor terminador de CAN faltante o defectuoso (sólo modo manual)	Consultar al concesionario autorizado.
	Conexión intermitente del cableado al accionador electrohidráulico correspondiente	Consultar al concesionario autorizado.

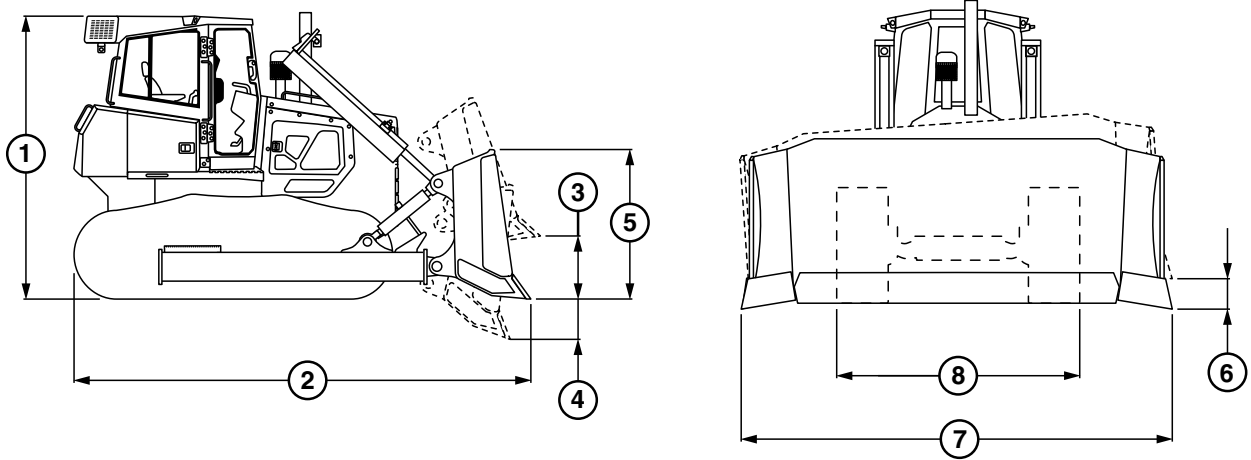
Varios—Especificaciones

Elemento	Medición	Especificación
Potencia nominal a 1800 r/min	Alimentación	Potencia neta SAE 137 kW 185 hp
Pistón	Cilindrada	8,1 l 496 in. <sup>3</sup>
Par motor máximo a 1000 r/min	Aumento de par motor	800 Nm 590 lb-ft
Baterías	Voltaje	12 V
Alternador—Estructura antivuelco	Amperaje	55 A
Alternador—Cabina con aire acondicionado	Amperaje	80 A
Transmisión	Velocidad	0—10 km/h 0—6.3 mph
Sistema hidráulico	Presión	25 000 kPa 3625 psi
	Caudal	163 l/min al régimen máximo sin carga 43 gpm
Tren de rodaje		
Zapatas de cadena (cada lado)	Cantidad	45
Superficie de contacto (con zapatas de 24 in.)	Superficie	40 077 cm <sup>2</sup>
Cadenas de oruga	Paso	203,2 mm 8 in.
	Medidor	2083 mm 82 in.
Presión sobre el suelo	Presión	47,3 kPa 6.87 psi 0,47 bar

POWERTECH es una marca comercial de Deere & Company

CS33148.000095B -63-24SEP09-2/2

**Dimensiones del bulldozer sobre orugas con vigas de empuje**



**TX1052815**

*Bulldozer*

*NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso. Donde corresponda, las especificaciones se ajustan a las normas ISO y SAE. Salvo indicación contraria, estas especificaciones*

*están basadas en una máquina con estructura protectora contra vuelcos, depósito de combustible lleno, operador de 80 kg (175 lb) y equipo estándar.*

Elemento	Medición	Especificación
1—Altura total—Estructura antivuelco o cabina	Altura	3180 mm 125 in.
2—Largo total con hoja	Largo	5377 mm 212 in.
2—Largo total con hoja (barra de tiro extendida)	Largo	5618,5 mm 221.5 in.
3—Hoja	Altura	1422 mm 56 in.
4—Excavación	Profundidad	600 mm 23.6 in.
5—Hoja	Altura	1150 mm 45.3 in.
6—Inclinación de hoja	Distancia	753 mm 29.6 in.
7—Ancho de hoja	Anchura	3251 mm 128 in.
8—Ancho de vía	Ancho total	98 in.
Hoja en semi U de 128 in.	Capacidad	5,57 m <sup>3</sup>

CS33148.0000963 -63-24SEP09-1/1

TX1052815 —JUN—15DEC08

Varios—Especificaciones

Elemento	Medición	Especificación
Potencia nominal a 1800 r/min	Alimentación	Potencia neta SAE 151 kW 200 hp
Pistón	Cilindrada	8,1 l 496 in. <sup>3</sup>
Par motor máximo a 1000 r/min	Aumento de par motor	880 Nm 650 lb-ft
Baterías	Voltaje	12 V
Alternador—Estructura antivuelco	Amperaje	55 A
Alternador—Cabina con aire acondicionado	Amperaje	80 A
Transmisión	Velocidad	0—10 km/h 0—6.3 mph
Sistema hidráulico	Presión	25 000 kPa 3625 psi
	Caudal	163 l/min al régimen máximo sin carga 43 gpm
Tren de rodaje		
Zapatas de cadena (cada lado)	Cantidad	45
Superficie de contacto (con zapatas de 36 in.)	Superficie	59 787 cm <sup>2</sup>
Cadenas de oruga	Paso	203,2 mm 8 in.
	Medidor	2184 mm 86 in.
Presión sobre el suelo	Presión	33,3 kPa 4.80 psi 0,33 bar

*POWERTECH es una marca comercial de Deere & Company*

CS33148,000096A -63-24SEP09-2/2

**Pesos del bulldozer sobre orugas LGP con vigas de empuje**

Elemento	Medición	Especificación
Peso operacional según SAE	Peso	20 400 kg 44 975 lb
Equipo opcional		
Protectores contra rocas (4)	Peso	222.4 kg 490.2 lb
Cabina con presurizador y calefactor/acondicionador de aire	Peso	337 kg 743 lb
Calefactor (dosel ROPS)	Peso	39 kg 85 lb
Barra de tiro rígida extendida	Peso	130 kg 286 lb

CS33148,000096B -63-23DEC08-1/1

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