

**Cargadora
JD450
Tipo Oruga
(No. Serie 13561
en Adelante)**



JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR
Cargadora JD450 Tipo Oruga (No.
Serie 13561 en Adelante)

OMT27339 G6 Spanish

OMT27339 G6

LITHO IN U.S.A.
SPANISH



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 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

transmisión H-L-R, esta palanca es muy útil para hacer cambios descendentes o cambios repetidos hacia atrás y hacia adelante, como para hacer trabajos con hoja de empuje.

Háganse cambios de velocidad de la manera siguiente:

(1) Con el motor funcionando en baja velocidad y la palanca del inversor engranada, oprímase el pedal del freno para retener el tractor en su lugar.

(2) Oprímase el pedal del embrague completamente y muévase la palanca de cambio de velocidades en la estación de cambios deseada. (La calcomanía muestra el diagrama de cambios). Si se dificulta el engranamiento al hacer los cambios, suéltese ligeramente el pedal del embrague, para permitir que los engranajes en la transmisión giren más lentamente. Háganse los cambios cuidadosamente. Al forzar los cambios de velocidad se causa un desgaste innecesario y posibles roturas. Verifíquese que la palanca de cambios sea movida lo suficiente para lograr un engranamiento completo de las velocidades.

(3) Transmisión H-L-R. Después de hacer el cambio a la estación deseada, engránese el embrague, suéltese el freno y muévase la palanca del inversor a la posición deseada, ya sea alta o reversa. Con el tractor inmóvil o en movimiento, pueden hacerse cambios con la palanca del inversor sin necesidad de desconectar el embrague. Esto permite hacer cambios sucesivos hacia atrás y hacia adelante en forma rápida, o para hacer cambios descendentes bajo carga para obtener mayor fuerza tractiva.

Transmisión de Engranamiento Constante. Con el embrague desengranado, suéltese la traba de la palanca del inversor y muévase la palanca a la posición deseada, ya sea alta, baja o reversa. Párese el tractor usando el pedal del freno y desengránese el embrague antes de hacer cambios de una velocidad a otra. Suéltese siempre el pedal del embrague lentamente para que el tractor tome la velocidad poco a poco.

TEMPERATURA DEL ACEITE DE LA TRANSMISION H-L-R

Si el aceite de la transmisión H-L-R llega a sobrecalentarse, el indicador de temperatura del aceite en el tablero de instrumentos (página 3) marcará en la zona roja "H". Si esto sucede, párese el tractor y hágase funcionar el motor en alta velocidad en vacío hasta que la temperatura del aceite retorne a la zona blanca "N". Si continúa el sobrecalentamiento, véase Soluciones para Contratiempos de la unidad H-L-R (página 73). Especialmente revísese el enfriador de aceite para ver si no está tapado.

PRESION DEL ACEITE DE LA TRANSMISION H-L-R

No se opere el tractor cuando el indicador de presión del aceite de la transmisión H-L-R en el tablero marque en la zona roja. Si esto sucede, véase Soluciones para Contratiempos de la unidad H-L-R (página 73).

COMO PARAR EL TRACTOR

Para parar el tractor, muévase el acelerador de mano hacia atrás para hacer que el motor disminuya la velocidad del tractor. Oprímase el pedal del embrague y aplíquese el freno para detener la unidad completamente. Muévase la palanca a su posición neutral, aplíquese la traba del freno y suéltese el pedal del embrague. Póngase la traba aseguradora de la palanca del inversor.

Si está equipado, descíndase el aguilón, el cucharón y el escarificador al suelo, como una medida de seguridad, y acciónese la palanca de control para aliviar al sistema de toda presión atrapada.

PRECAUCION: No se permita que el tractor descienda llevado por su propio peso en terrenos inclinados a alta velocidad mientras esté engranado en una baja. Manténgase el embrague conectado. Al permitir que el tractor descienda por su propio peso, se pueden causar daños al disco del embrague o a los embragues de la transmisión H-L-R.

EMBRAGUES DE DIRECCION, BANDAS DE FRENOS Y FRENO DE PIE

Un embrague individual de dirección en cada conjunto de carriles permite la desconexión de la fuerza ya sea al carril derecho o al izquierdo, para dar las vueltas.

Las palancas de control de dirección controlan individualmente cada freno para dar vueltas cortas. Al jalar hacia atrás la palanca derecha o izquierda del control de dirección se desconecta la fuerza al carril respectivo y se aplica el freno de dirección.

Un freno de pie opera ambos frenos simultáneamente para parar segura y rápidamente. Una traba situada arriba del pedal del freno mantiene trabado el freno de pie para tener estacionado el tractor.

DIRECCION HIDRAULICA

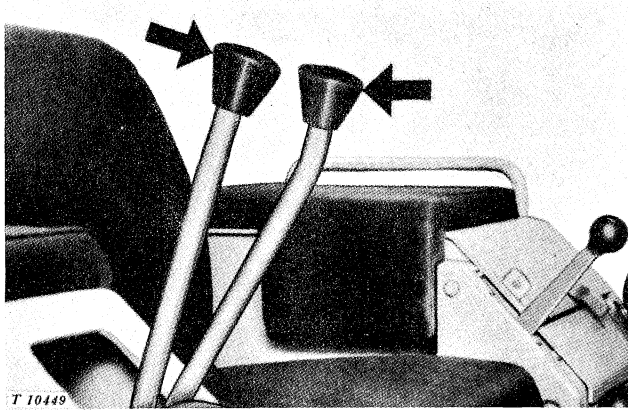
El tractor oruga puede estar equipado con cilindros para la dirección de fuerza hidráulica. Estos cilindros, unidos a las palancas de dirección, suministran la fuerza para mover los embragues y frenos de dirección. Sólo un pequeño esfuerzo se necesita para accionar los cilindros.

SISTEMA HIDRAULICO (TRACTORES TIPO ORUGA)

DESCRIPCION

El Tractor Oruga JD 450 puede ser equipado con uno de varios sistemas hidráulicos opcionales, los cuales permiten operar una amplia variedad de equipo.

Las partes principales de los sistemas hidráulicos son: la bomba, el depósito, las válvulas de control y la palanca o palancas de control.



Palancas de control hidráulico

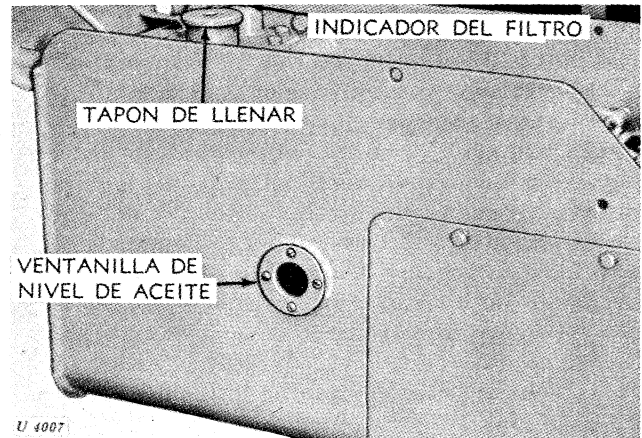
El sistema hidráulico puede controlar los cilindros remotos, cubiertos en este manual. Otro equipo hidráulico es cubierto en otros manuales del operador por separado.

La bomba hidráulica es accionada por el motor, toma su fuerza de la parte delantera del cigüeñal y suministra un volumen constante de aceite siempre que el motor esté funcionando. Puede ser desconectada para facilitar la puesta en marcha del motor en tiempo frío.

El depósito de aceite hidráulico está situado en un tanque en el lado derecho del asiento para el operador.

En el depósito se localiza un filtro de tipo micrónico.

Las válvulas de control hidráulico, de tipo de carrete, están montadas también dentro del tanque hidráulico. Las palancas de control, para ser operadas por la mano derecha, están ubicadas en la parte delantera del tanque (véase arriba).



Depósito del aceite hidráulico

OPERACION

Con la manguera procedente del lado de la varilla de tope del cilindro instalada en el orificio izquierdo del acoplador, se retrae el vástago del pistón en el cilindro hidráulico ó remoto al mover la palanca de control hacia atrás y se extiende al moverla hacia adelante.

NOTA: Si se desea extender el cilindro cuando se mueva hacia atrás la palanca de control, y retraer el cilindro al mover hacia adelante la palanca, simplemente intercámbiense las mangueras del cilindro remoto en su conexión en la caja de válvulas o en el acoplamiento de seguridad.

La válvula de control, (carrete del lado izquierdo solamente en la válvula doble), tiene una posición de flotación. Cuando la válvula está en su posición de flotación, los cilindros hidráulicos y el implemento al cual están conectados, quedan libres para flotar hacia arriba y hacia abajo, siguiendo el contorno del terreno.

Para operar en posición de flotación, empujese la palanca de control completamente hasta adelante. La palanca permanecerá en su posición adelantada y el implemento tendrá acción flotante.

Para regresar el sistema a doble acción, tírese de la palanca hacia atrás.

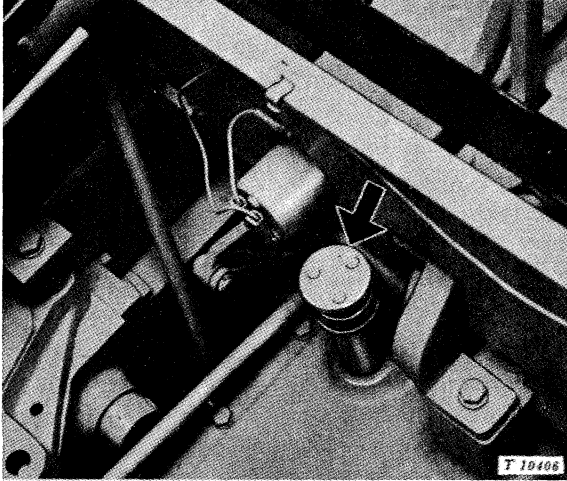
TABLA DE LUBRICACION Y SERVICIOS PERIODICOS
CUANDO SE REQUIERA

Punto No.	Componente	Descripción del Servicio	Capacidad o Procedimiento	Descripción del Lubricante
1	Filtro de Aire	Limpiar el elemento cuando;(1) El indicador esté en rojo con el motor apagado, o se note excesivo humo o pérdida de potencia. (2) Si no se usa indicador: Cada 50 a 250 horas o cuando sea necesario.	Instalar un elemento nuevo después de seis limpiezas o anualmente, (lo que ocurra primero).	Limpiar con aire a presión que no exceda de 7.0 kg/cm ² (100 lbs/pulg ²) o agua tibia con detergente no espumoso. (Usese el Limpiador John Deere R36757R o su equivalente).
2	Tensión de los carriles	Ajustar la tensión de los carriles.	Flexión de 2,2 a 2.8 cm (7/8" a 1-1/8") entre el rodillo de soporte y la rueda dentada. Ver página 63.	Grasa SAE de uso múltiple NLGI de consistencia No. 0. Ver la página 27.
3	Embragues de dirección	Ajustar el recorrido libre de las palancas de dirección.	Ver la página 61.
4	Bandas de los frenos	Ajustar las bandas de los frenos.	Ver la página 61.
5	Embrague del motor y articulación	Ajustar el recorrido libre del pedal(transmisión de engranamiento constante). Ajustar el pedal y la articulación de la transmisión H-L-R.	Ver la página 61. Ver la página 60.

DIARIAMENTE O CADA 10 HORAS

6	Cilindros del aguilón y cucharón de la cargadora, y puntos de pivote	Lubricar en los niples de engrase.	Dos inyecciones de la pistola de engrasar.	Grasa SAE de tipo de uso múltiple.
7	Caja del cigüeñal del motor	Revisar el nivel del aceite con la varilla completamente insertada.	Entre las marcas en la varilla.	Ver la página 27 para la viscosidad del aceite y el tipo de servicio.
8	Filtro de aire	Vaciar el tazón.
9	Predepurador	Limpiar, si es necesario.

23. TRANSMISION



Varilla medidora de aceite y orificio de llenar de la transmisión

Revísese el aceite de la transmisión cada 250 horas de operación. La varilla medidora está situada abajo del asiento (véase la ilustración arriba). El nivel de aceite deberá estar entre las marcas de la varilla medidora (con la rosca en la parte superior de la varilla sin acoplar con el tubo de llenar). Agréguese el suficiente Aceite de Uso Especial John Deere Tipo 303, para lograr este nivel.

CADA 500 HORAS

24. VASO DE DECANTACION DE LA BOMBA DE TRANSFERENCIA

Cada 500 horas, límpiase el vaso de decantación y la malla. Véase la página 47 o la 49.

25. FILTRO DE COMBUSTIBLE DEL PRIMER PASO (DIESEL)

Cámbiase el filtro de combustible del primer paso (delantero), cada 500 horas. Límpiase el vaso y la malla. Púrguese también el aire del filtro antes de operar el motor. Véase la página 47.

26. FILTRO DEL CONDUCTO DE COMBUSTIBLE (GASOLINA)

El filtro del conducto de combustible deberá ser cambiado cada 500 horas. Véase la página 49.

27. CARBURADOR (GASOLINA)

Límpiase el conjunto de la malla del carburador. Véase el procedimiento de la página 49.

28. DISTRIBUIDOR (GASOLINA)

Lubríquese y ajústese el distribuidor cada 500 horas.

Aplíquese una ligera capa de lubricante para levas o grasa para alta temperatura a la leva del distribuidor.

Para revisar los contactos del distribuidor y la sincronización, refiérase a la página 54 o solicítese este servicio al Distribuidor John Deere.

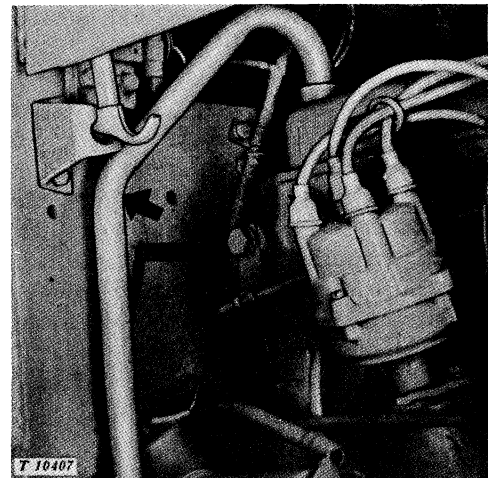
29. BOMBA INYECTORA (DIESEL)

Cada 500 horas, hágase revisar la sincronización de la bomba inyectora por el Distribuidor John Deere, quien tiene toda la herramienta y equipo necesario para ejecutar este servicio.

30. VALVULAS DEL MOTOR

Revísese el espacio libre de las válvulas del motor cada 500 horas de operación. Véase la página 60, o solicítese este servicio al Distribuidor John Deere.

31. TUBO DE VENTILACION DE LA CAJA DEL CIGUEÑAL DEL MOTOR



Tubo de ventilación de la caja del cigüeñal

Al tubo de ventilación de la caja del cigüeñal deberá dársele servicio cada 500 horas, o con más frecuencia si el tractor es operado en condiciones extremadamente polvosas. Quítese el tubo y lávese en solvente o kerosina. Cuando se vuelva a instalar el tubo, verifíquese que el empaque quede asegurado en la ranura en la cavidad de la cubierta de los balancines del motor.

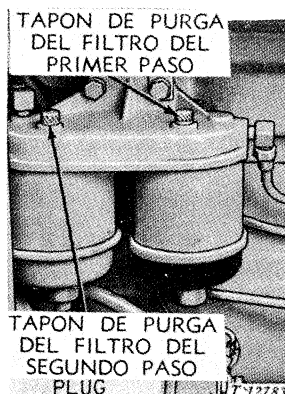
32. BUJIAS (GASOLINA)

Cuando menos cada 500 horas, deberá darse servicio a las bujías para obtener un mejor funcionamiento del motor. Véase la página 53.

la leva de la bomba). Cuando se termine la operación de purga, verifíquese que la palanca cebadora quede en el punto más bajo de su recorrido.

4. Sosténganse las tuercas de admisión de los inyectores con una llave y aflójense los conductos de salida de la bomba inyectora cuando menos en dos toberas inyectoras. Gírese el motor con el arranque hasta que el combustible fluya alrededor de los conectores. Usando una llave para la tuerca de la tobera inyectora y otra llave para la tuerca del conducto de la bomba inyectora, apriétense las conexiones cuidadosamente.

Use solamente una mano para apretar o aflojar las tuercas como se muestra en la ilustración de enfrente, para evitar doblar el conducto de entrada de la tobera. Apriétense los conductos sólo lo necesario para evitar fugas.



Tapon de purga de los filtros

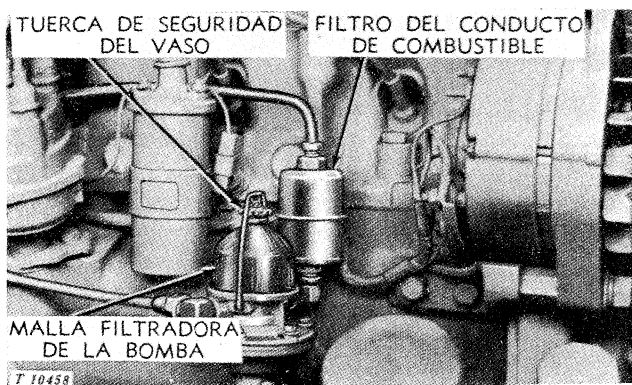
Aflojando los conductos de inyección de combustible

PRECAUCION: Aflójense las tuercas del conducto inyector sólo una vuelta para evitar un rociamiento excesivo.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE GASOLINA

La eficiencia uniforme del sistema de combustible puede ser asegurada mediante una inspección ocasional y limpieza, si es necesaria. La parte lógica para comenzar es la fuente de abastecimiento de combustible, la malla filtradora de la bomba y el filtro del conducto de combustible.

FILTRO DEL CONDUCTO DE COMBUSTIBLE Y MALLA FILTRADORA



El filtro del conducto de combustible deberá ser cambiado cada 500 horas de operación. Quítese el filtro sucio desatornillando el conector del conducto y luego desatornillando el filtro de su lugar en la bomba. Después de cambiar el filtro, verifíquese que no haya fugas.

Cada 500 horas de operación, límpiese el vaso y la malla filtradora de la bomba. Aflójese la tuerca de seguridad en el vaso y quítese éste. Levántese la malla filtradora del tubo central de la bomba. Lávense el vaso y la malla en solvente y séquense con aire a presión. Frótese la parte superior de la caja de la bomba con un trapo limpio y reinstálase la malla en el tubo central. Póngase un empaque nuevo del tazón en el borde interior de la bomba. Instálase el vaso, colóquese el asa de alambre y, con el vaso suelto, hágase girar el motor con el arranque hasta que el vaso se llene de combustible. Apriétense la tuerca de seguridad en el vaso con los dedos.

Filtro del conducto y malla filtradora de la bomba de combustible de gasolina

DISYUNTORES DE CIRCUITO

Los circuitos de cables para las luces y para el encendedor de cigarrillos están protegidos por disyuntores de circuito. El disyuntor de circuito para las luces está situado en la parte de atrás del tablero de instrumentos. Si hay una sobrecarga en el circuito de las luces, el disyuntor se abrirá, evitando que las luces enciendan. Si el circuito del encendedor de cigarrillos se sobrecarga, el disyuntor de circuito, en el extremo del encendedor, se abrirá.

RECONEXION DEL DISYUNTOR DE CIRCUITO DE LAS LUCES

Si las luces se apagan mientras el interruptor está en su posición conectada, desconéctese y espérese un minuto antes de girarlo de nuevo. El disyuntor de circuito se reconectará automáticamente. Acúdase al Distribuidor John Deere si las luces no funcionan correctamente.

RECONEXION DEL DISYUNTOR DE CIRCUITO DEL ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS



Reconexión del disyuntor de circuito del encendedor de cigarrillos

Si el encendedor de cigarrillos no funciona, puede deberse a que el disyuntor de circuito esté abierto y debe hacerse que se reconecte para que el encendedor vuelva a operar. Aflóje se el cubretablero para tener acceso. Luego insértese un alambre en el pequeño orificio en la parte trasera del encendedor para hacer la reconexión del disyuntor de circuito (véase la ilustración).

LUCES

La luz frontal, las luces delanteras y la luz trasera contienen unidades selladas. La lámpara del tablero usa un foco sencillo blanco de 6 bujías y 12 voltios. Si cualquiera de las unidades selladas o la lámpara del tablero se llegara a fundir, acúdase con el Distribuidor John

Deere para la adquisición de repuestos.

TORSION DE LOS TORNILLOS Y PRISIONEROS ACCESIBLES

Periódicamente revítese que todos los tornillos y prisioneros accesibles en el tractor estén correctamente apretados.

Es muy importante realizar una revisión periódica de todos los tornillos y tuercas de las armazones laterales, para comprobar que estén apretados. Esto se aplica especialmente a los tornillos que sujetan el centro de las armazones a la caja del embrague del motor del tractor, los tornillos que sujetan la parte posterior de las armazones laterales a las cajas de los embragues de dirección, y los tornillos que sujetan las armazones laterales a la rejilla.

La tabla a continuación detalla las torsiones a que deben ser apretados los diversos tornillos y prisioneros. Casi toda la tornillería que se usa es de alta resistencia (obsérvense las líneas radiales en las cabezas hexagonales).

TABLA DE TORSION

TORSION RECOMENDADA EN KG-M (ENTRE PARENTESIS LIBRAS-PIE) ROSCA GRUESA Y FINA			
Diámetro de tornillos en mm.	Cabeza Lisa	Tres Líneas Radiales	Seis Líneas Radiales
6.3 (1/4")	no se usa	1.3 (10)	1.9(14)
7.9 (5/16")	no se usa	2.7 (20)	4.1(30)
9.5 (3/8")	no se usa	4.8 (35)	6.9(50)
11.1 (7/16")	4.8(35)	7.6 (55)	11.0(80)
12.7 (1/2")	7.6(55)	11.7 (85)	17.9(130)
14.2 (9/16")	10.3(75)	17.9(130)	25.5(185)
15.8 (5/8")	14.5(105)	23.5 (170)	34.5(250)
19.0 (3/4")	25.5(185)	41.4 (300)	58.0(420)
22.2 (7/8")	22.1 (160)	61.5 (445)	92.6(670)
25.4 (1")	34.5(250)	92.6 (670)	138.3(1000)

IMPORTANTE: Tenga cuidado al apretar la tornillería, a menos que obviamente se vea alguno flojo. Gran parte de la tornillería está apretada a una torsión específica en la fábrica.

SOLUCIONES PARA CIERTOS CONTRATIEMPOS

En las páginas siguientes se mencionan algunos contratiempos que posiblemente se puedan presentar, y su solución para remediarlos. Si el problema no se corrige después de probar las soluciones sugeridas, consúltese al Distribuidor John Deere. En su establecimiento cuenta con personal perfectamente entrenado, así como con información técnica de servicio y equipo moderno, para poner nuevamente al tractor en perfectas condiciones de operación.

EL MOTOR ARRANCA CON DIFICULTAD O NO ARRANCA

Causa Posible	Solución
No hay combustible	Llénese el tanque con el combustible adecuado. Página 26.
La palanca cebadora de la bomba de combustible fué dejada en el extremo superior de su recorrido	Muévase la palanca al punto más bajo de su recorrido.
Gasolina vieja en el tanque	Vaciése el tanque y vuélvase a llenar con gasolina nueva. Página 26.
Falta de gasolina en el carburador	Límpiese el conducto de combustible, el filtro y el carburador. Página 49.
Rendimiento bajo del acumulador	Revísese el nivel del electrólito y la gravedad específica del acumulador. Cárguese nuevamente si fuere necesario. Página 56.
Resistencia excesiva en el circuito de arranque	Límpiese y apriétense todas las conexiones en el acumulador y en el arranque. Páginas 57, 58.
Aceite de viscosidad muy alta en la caja del cigüeñal	Vaciése y vuélvase a llenar la caja del cigüeñal con aceite de la viscosidad y calidad apropiadas. Página 27.
Tipo inadecuado de combustible	Consúltese la tabla de combustibles en la página 26 y úsese el tipo de combustible apropiado para las condiciones de operación.
Agua, impurezas o aire en el sistema de combustible	Vaciése, lávese, llénese y púrguese el sistema. Páginas 47 y 48.
Agua en la gasolina	Vaciése la gasolina y límpiense las bujías. Páginas 49 y 53.
Filtro de combustible tapado (diesel)	Cámbiese el elemento del filtro del primer paso y púrguese el sistema.
Filtro de combustible tapado (gasolina)	Cámbiese el filtro. Página 49.
No hay chispa (gasolina)	Véase "Sistema de Encendido", página 53.
Inyectores sucios o defectuosos (diesel).	Acúdase al Distribuidor John Deere.

GOLPETEO DEL MOTOR

Insuficiente aceite en la caja del cigüeñal	Agréguese aceite de la calidad y viscosidad apropiadas. Página 26.
Impurezas aspiradas por el sistema de admisión de aire	Revísese que el filtro de aire no esté tapado. Página 34.
Sincronización incorrecta de la bomba inyectora o del distribuidor	Revísese la sincronización. Solicítese este servicio al Distribuidor John Deere.
Gasolina de bajo octanaje	Cámbiese a gasolina de mayor octanaje. Página 26.

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 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