

# Cargadora y Retroexcavadora JD310



JOHN DEERE

## MANUAL DEL OPERADOR Cargadora y Retroexcavadora JD310

OMT41932 K2 Spanish

OMT41932 K2

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](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

SELECCION DE VELOCIDADES DE AVANCE

La cargadora con retroexcavadora, tiene ocho velocidades hacia adelante y cuatro velocidades de reversa. Estos engranajes, junto con las diversas velocidades del motor que pueden ser seleccionadas, permiten al operador balancear la carga y la velocidad para el máximo de economía, y le proporciona la flexibilidad necesaria para mayor adaptabilidad a las condiciones variadas del trabajo. Por ejemplo, para una velocidad determinada de avance, el operador puede elegir trabajar en un engranaje de velocidad más bajo y con una velocidad del motor más alta, o en un engranaje de velocidad más alto y una velocidad más baja del motor. Las velocidades de trabajo del motor pueden ser variadas en cualquier punto entre 1500 y 2500 rpm. En la tabla inferior se muestran ejemplos de las velocidades de avance de la cargadora con retroexcavadora en los diversos engranajes de velocidad.

Las calcomanías cerca de la palanca de cambios de escalas y la palanca de cambios de velocidades, muestran las posiciones de las escalas y las velocidades, permitiendo la selección de la velocidad más apropiada para el tipo de trabajo que va a ser realizado.

SOBRECARGA

Esta cargadora con retroexcavadora, está diseñada para efectuar económica y eficientemente todos los trabajos posibles al alcance de su potencia. El uso de cargas mayores a las adecuadas a su capacidad, ocasionará un esfuerzo indebido en todas sus piezas, lo que eventualmente originará gastos innecesarios en piezas de repuesto y afectará la eficiencia de operación.

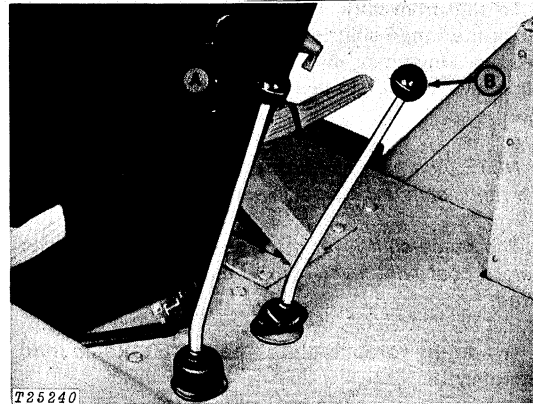
Una máquina sobrecargada, generalmente puede reconocerse por una reducción gradual en su velocidad de avance, y un funcionamiento lento y trabajoso del motor. El uso de cantidades mayores de contrapeso que las recomendadas, originará también la sobrecarga de la máquina y causará daños a la transmisión.

Velocidades de Avance (Con Cero Patinaje)  
(Basadas en una Cargadora con Retroexcavadora  
Equipada con Neumáticos Traseros 16.9 - 24)

Velocidades del Motor

| <u>Velocidad</u> | <u>1500 rpm</u>    | <u>2500 rpm</u>     |
|------------------|--------------------|---------------------|
| 1a.              | 1.3 kph (0.8 mph)  | 2.3 kph (1.4 mph)   |
| 2a.              | 1.9 kph (1.2 mph)  | 3.2 kph (2.0 mph)   |
| 3a.              | 2.9 kph (1.8 mph)  | 4.7 kph (2.9 mph)   |
| 4a.              | 4.0 kph (2.5 mph)  | 6.6 kph (4.1 mph)   |
| 5a.              | 5.3 kph (3.3 mph)  | 8.8 kph (5.5 mph)   |
| 6a.              | 7.6 kph (4.7 mph)  | 12.6 kph (7.8 mph)  |
| 7a.              | 11.3 kph (7.0 mph) | 18.5 kph (11.5 mph) |
| 8a.              | 15.6 kph (9.7 mph) | 25.9 kph (16.1 mph) |
| Rev. 1           | 1.8 kph (1.1 mph)  | 2.6 kph (1.6 mph)   |
| Rev. 2           | 2.6 kph (1.6 mph)  | 3.7 kph (2.3 mph)   |
| Rev. 3           | 3.9 kph (2.4 mph)  | 5.5 kph (3.4 mph)   |
| Rev. 4           | 5.3 kph (3.3 mph)  | 7.7 kph (4.8 mph)   |

CAMBIOS DE LA TRANSMISION

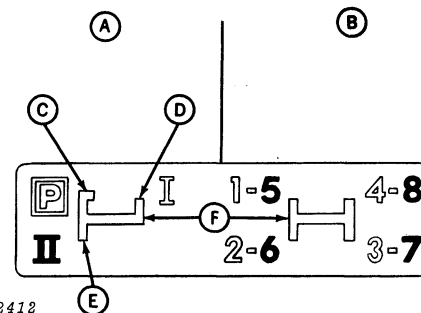


A - Palanca de Cambios de Escalas B - Palanca de Cambios de Velocidades

Los cambios de velocidades son controlados por una palanca de cambios de escalas (palanca del lado izquierdo) y una palanca de cambios de velocidades (palanca del lado derecho).

La palanca de cambios de escalas, puede ser movida a tres posiciones: baja, alta y estacionamiento ("PARK").

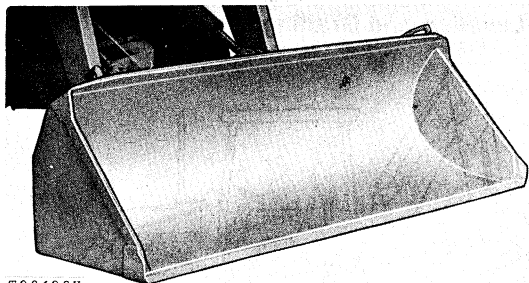
La palanca de cambios de velocidades puede ser usada para seleccionar las velocidades la. 2a., 3a. y 4a. cuando la palanca de cambios de escalas está en la posición de escala baja; y puede ser usada para seleccionar las velocidades 5a., 6a., 7a. y 8a. cuando la palanca de cambios de escalas está en la posición de escala alta.



A - Posiciones de Cambios de Escalas C - Estacionamiento de Escalas  
 B - Posiciones de Cambios de Velocidades D - Escala Baja  
 E - Escala Alta F - Neutral

Diagrama de cambios de la transmisión

## CUCHARONES



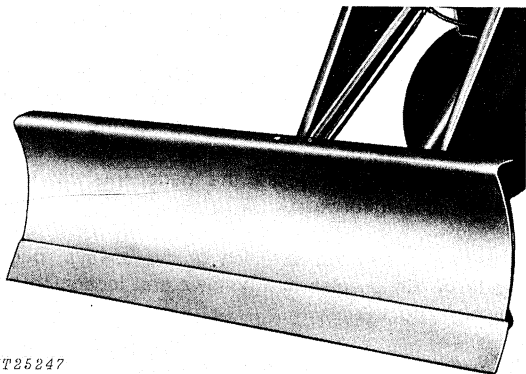
T28428Y

Se tienen disponibles tres tipos de cucharones para la cargadora: un cucharón excavador regular de 0.48 m<sup>3</sup> (5/8 yarda<sup>3</sup>), un cucharón de anchura de trocha de uso general de 0.57 m<sup>3</sup> (3/4 yarda<sup>3</sup>), y un cucharón para materiales ligeros de 0.76 m<sup>3</sup> (1 yarda<sup>3</sup>).

Todos los cucharones tienen un borde cortante de acero de alto carbono, soldado al cucharón, el cual puede ser cambiado cuando sea necesario.

El cucharón de 0.48 m<sup>3</sup> (5/8 yarda<sup>3</sup>) puede ser equipado con dientes reemplazables de acero de dos piezas.

## HOJA DE EMPUJE

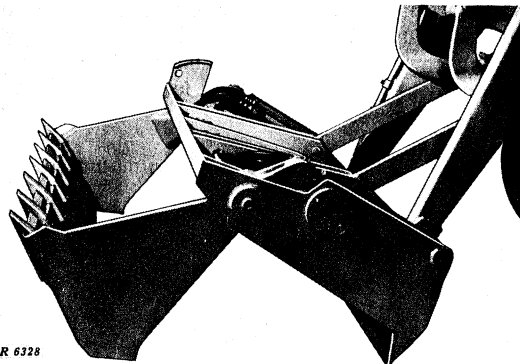


T25247

La cargadora con retroexcavadora puede ser adaptada para trabajos de movimiento de tierra, sustituyendo el cucharón de la cargadora con una hoja de empuje de 2.28 metros (90"). Esta hoja puede ser colocada en ángulo de 20 ó 30 grados hacia la derecha o hacia la izquierda. Puede ser inclinada hacia adelante o hacia atrás por medio de los cilindros del cucharón de la cargadora.

IMPORTANTE: No se eleve la hoja a una altura mayor de 1.83 metros (6 pies) si los cilindros del cucharón están totalmente extendidos.

## CUCHARON DROTT 4 EN 1



R 6328

El versátil cucharón Drott 4 en 1 puede ser usado como una cargadora, niveladora, hoja de empuje o como cucharón de almeja. Una segunda palanca de control situada a la derecha de la palanca regular de control de la cargadora, se usa para abrir y cerrar el cucharón 4 en 1. Véase la "Guía del Operador del Cucharón Drott 4 en 1", para instrucciones detalladas de operación.

En lugares en donde esté prohibido el uso de luces intermitentes, debe tenerse cuidado de desconectar el destellador de la luz de advertencia.

Ya en operación, solamente el operador deberá permanecer en la máquina. Nunca se permita que otras personas viajen en la unidad.

Las prendas de vestir usadas por el operador, deberán ser relativamente ajustadas y estar abotonadas. Las ropas sueltas son siempre un peligro de que sean enganchadas por las piezas en movimiento. Evítese correr este riesgo.

No se deje el motor funcionando mientras se hacen ajustes o reparaciones, a menos que así es té específicamente recomendado.

No se lubrique, engrase o ajuste la unidad mientras esté en movimiento.

Téngase un botiquín de primeros auxilios a la mano, para usarlo en caso de accidentes. Desinfectense de inmediato los raspones, cortadas, etc., para impedir infecciones.

Cuando se estén instalando o expulsando pernos de conexión, golpeándolos con algún objeto, téngase cuidado de las partículas que pudieran desprenderse y causar lesiones. Protéjense los ojos usando lentes de seguridad.

Téngase mucha precaución en el manejo de cualquier tipo de combustible. Nunca se cargue combustible estando el motor muy caliente o funcionando. No se fume mientras se llena el tanque de combustible o se da servicio al sistema de combustible.

Redúzcase la velocidad de levante del aguilón cuando sea levantado el cucharón cargado a su altura total de elevación.

Es aconsejable tener un extinguidor de incendios montado en el tractor. Debe tenerse cuidado de que dicho extinguidor se tenga conservado correctamente, y que el operador esté familiarizado con su uso.

Antes de hacer ajustes en el motor o en el sistema eléctrico, desconéctese el cable a tierra en los tractores de gasolina o en el alambre a tierra, y el cable conector del acumulador en los tractores diesel. Esto evitará chispas peligrosas que pudieran originar un incendio o una explosión, causando daños o lesiones personales. La desconexión de los acumuladores impide también la posibilidad de operación accidental del arranque.

Antes de usar acumuladores auxiliares, léanse las instrucciones para este objeto en la página 6. Si un acumulador necesita ser cargado nuevamente, evítese que se produzcan chispas apagando el cargador antes de hacer las conexiones o desconexiones.

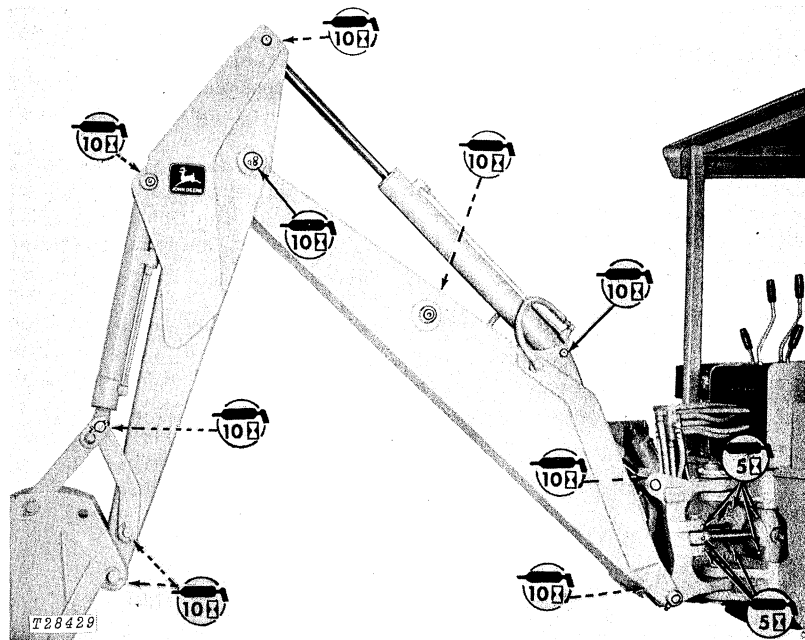
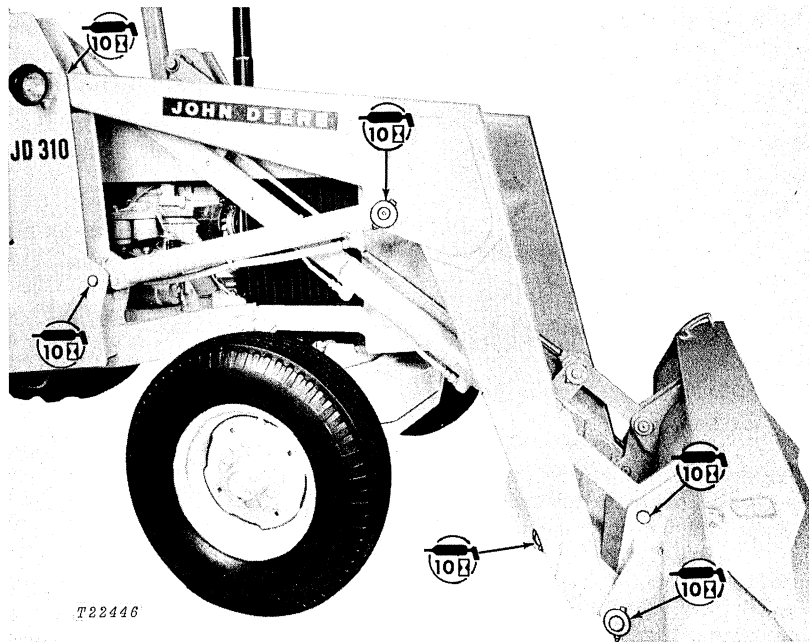
Si la unidad está equipada con un equipo protector contra volcaduras, bajo la mayoría de las condiciones de operación se recomienda el uso del cinturón de seguridad para el operador. Si la unidad no está equipada con el equipo protector contra volcaduras, no se recomienda el uso del cinturón de seguridad.

Un escape de fluido bajo presión tiene la suficiente fuerza para penetrar la piel, causando serias lesiones personales. Antes de desconectar los conductos, téngase cuidado de eliminar toda la presión. Antes de aplicar presión al sistema, verifíquese que todas las conexiones estén apretadas y que todos los conductos tubos y mangueras no estén dañados. El fluido escapándose por un orificio muy pequeño puede ser casi invisible. Utilícese un pedazo de cartón o de madera en lugar de las manos, para revisar la existencia de posibles fugas.

En caso de una lesión causada por un escape de fluido, debe acudirse inmediatamente con un doctor, ya que puede presentarse una grave infección o reacción si no se aplica cuanto antes el tratamiento médico adecuado.

Nunca se intente poner en marcha u operar la cargadora y retroexcavadora desde ningún otro lugar que no sea el compartimiento para el operador.

8. Puntos de Pivote de La Cargadora y la Retroexcavadora



Retroexcavadora 9405

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE GASOLINA

Una inspección y limpieza ocasionales, si fue re necesario, asegurará el funcionamiento apropiado del sistema de combustible.

### BOMBA DE TRANSFERENCIA DE COMBUSTIBLE

La bomba de transferencia de combustible es del tipo de diafragma, accionada por un lóbulo excéntrico en el eje de levas del motor. La bomba es de construcción unitaria y no requiere ser vicio.

### CARBURADOR

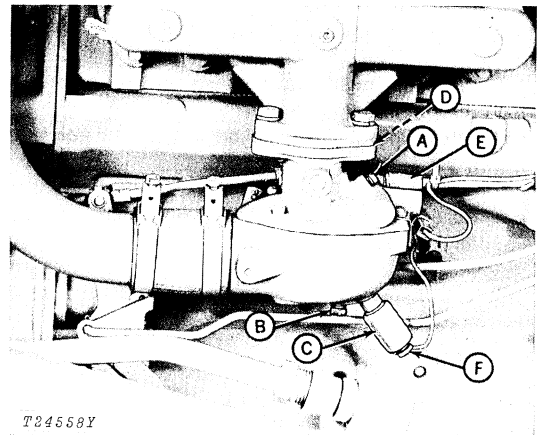
#### Limpieza del Carburador

Para limpiar el conjunto de malla filtradora del carburador, quítese el codo de admisión de gasolina, del cual forma parte la malla filtradora. Lávese la caja de la malla con gasolina para eliminar las impurezas que pudieran haber pasado por la malla. Téngase cuidado de no dañar la malla filtradora al quitar el codo. Reinstálase el codo de admisión de gasolina y apriétense las conexiones, revisando que no haya ninguna fuga.

Para desalojar cualquier depósito de agua o sedimentos en el carburador, quítese el tapón de vaciar en la parte inferior del tazón del carburador. Después de desalojar los depósitos, reinstálase el tapón de vaciar.

#### Revisión de las Conexiones

Revísense las mangueras que conectan el filtro de aire con el carburador. Si están agrietadas o han sido empapadas con gasolina, deben ser cambiadas. Compruébese que las abrazaderas de las mangueras estén apretadas. Esto evita que el motor aspire polvo, arena o impurezas al interior de los cilindros a través de fugas, en lugar de aire limpio a través del filtro de aire.



- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| A - Ajuste de Velocidad en Vacío | D - Ajuste de Carga                          |
| B - Tapón de Vaciar              | E - Línea de Admisión y Malla Filtradora     |
| C - Solenoide de Cierre          | F - Tornillo Tope de Baja Velocidad en Vacío |

#### Ajuste del Carburador

El carburador tiene ajustes para operación uniforme del motor, economía del combustible y potencia máxima.

#### Ajuste de Baja Velocidad en Vacío

1. Póngase en marcha el motor y caliéntense hasta su temperatura de operación.
2. Muévase el acelerador de mano hacia adelante y luego hacia atrás hasta su tope.
3. Ajústese la aguja de ajuste para funcionamiento en vacío en la parte posterior del carburador, para obtener una velocidad en vacío uniforme del motor de aproximadamente 600 rpm. Ajústese el tornillo tope detrás del carburador para tocar apenas el tope con el motor funcionando a la velocidad en vacío correcta.

DISYUNTORES DE CIRCUITO

Disyuntor de Circuito para Red de Cables

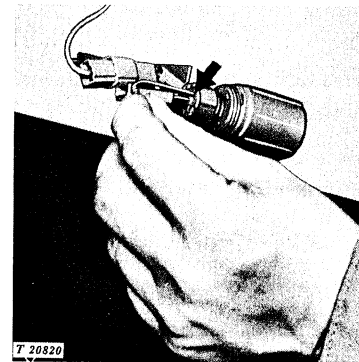
La red de cables para el sistema eléctrico está protegida por un disyuntor de circuito de 12 voltios, para evitar posibles daños a las luces, a la toma de corriente, o al sistema de encendido (gasolina).

Si el disyuntor de circuito se abre a causa de un corto circuito o sobrecarga, las luces se apagarán. Cuando esto ocurra, gírense el interruptor de las luces y el interruptor del encendido a su posición de apagados, y hágase una pausa de un minuto antes de intentar poner en marcha nuevamente el motor de la cargadora y retroexcavadora, o encender las luces. El disyuntor de circuito se reconectará automáticamente.

Si el circuito continúa abierto, las luces parpadean o bajan de intensidad intermitentemente, o si el motor funciona irregularmente o se para con frecuencia, la causa puede ser un cable suelto o con la cubierta dañada. Revísese la red de cables para comprobar que no haya cables sueltos o dañados, así como conexiones sucias o corroídas. Si se siguen experimentando problemas, consúltese al Distribuidor John Deere.

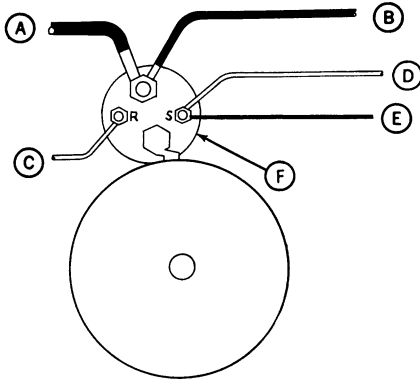
NOTA: Si la falla en la red de cables en la cargadora y retroexcavadora con motor de gasolina no puede ser corregida en el campo, actívese temporalmente el carburador de manera que el motor pueda ser operado. Véase la página 50 para el procedimiento.

Disyuntor de Circuito para el Encendedor de Cigarrillos



Reconexión del disyuntor de circuito del encendedor de cigarrillos

Si el encendedor de cigarrillos deja de funcionar, es posible que se deba a que su disyuntor de circuito esté abierto y deba ser reconectado. Quítese el tablero para tener acceso a la parte posterior del cubretablero. Luego insértese un alambre en el orificio pequeño en la parte posterior del encendedor como se muestra.



T22476

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| A - Cable del Acumulador | D - Blanco    |
| B - Rojo                 | E - Naranja   |
| C - Azul (Gasolina)      | F - Solenoide |

Conexiones del arranque y el solenoide

Si el arranque responde normalmente cuando el interruptor es operado, puede considerarse que está en buenas condiciones. Sin embargo, es recomendable la revisión periódica del arranque y de sus conexiones eléctricas.

Causas Posibles de un Arranque Pesado

Si el arranque no opera o se siente pesado, la causa puede ser un defecto en otra parte fuera del arranque. El acumulador puede estar descargado o puede haber alguna dificultad en el motor que esté imponiendo una carga pesada en el arranque.

Revísese la gravedad específica del acumulador con un hidrómetro y verifíquese que todas las conexiones de los cables estén limpias y apretadas.

Los cables sucios, flojos o corroídos pueden ser la causa del arranque pesado, porque crean una alta resistencia lo cual reduce el voltaje al arranque. Estas condiciones permiten también la formación de arco, lo que causa que las conexiones se quemem y se piquen rápidamente.

Un motor bastante apretado o un aceite de alta viscosidad en la caja del cigüeñal, imponen también una carga pesada en el arranque. Usese aceite de la viscosidad apropiada. Las bajas temperaturas afectan también el funcionamiento del arranque a causa de la reducción en el rendimiento del acumulador y al aumento de la viscosidad del aceite en la caja del cigüeñal.

NOTA: El arranque pesado puede ser causado por alta contrapresión en la bomba hidráulica principal, causada por la presencia de un acumulador de presión en el sistema hidráulico. Acciónese una de las funciones hidráulicas para eliminar la presión del sistema.

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