

# **Cargador transportador CTL**

## **PIN: 1WJ1910E\_\_C001884-**

### **MANUAL DEL OPERADOR**

**John Deere 1910E**

**Tier 2**

**Rotación y nivelación de la cabina**

**F722448 (02/2024) SPANISH**

**Worldwide Construction  
And Forestry Division**

Published in Finland

Traducción de las instrucciones originales

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

## COPYRIGHT

Traducción de las instrucciones originales. Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones de este manual se basan en la última información disponible en el momento de su publicación. Se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin aviso previo.

*COPYRIGHT © 2024*

*DEERE & COMPANY*

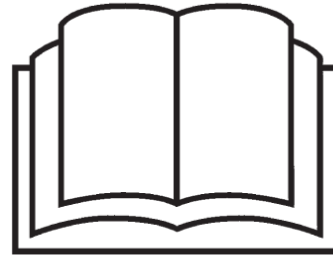
*Moline, Illinois*

*All rights reserved.*

*A John Deere ILLUSTRATION ® Manual*

*Previous Editions*

*Copyright © 2008 - 2023*



## PRÓLOGO

Estas instrucciones describen el manejo de su máquina, y le ofrecen información acerca del diseño y el funcionamiento de la máquina, necesaria para utilizar y cuidar la máquina de la forma adecuada.

La información incluida en estas instrucciones ayudará al operador a manejar la máquina de un modo seguro y eficaz. Asegúrese de que estas instrucciones estén siempre cercanas y disponibles para todas las personas que trabajan en la máquina.

Si estas instrucciones se perdiesen o se deteriorasen hasta hacerlas ininteligibles, póngase en contacto con John Deere o con su distribuidor John Deere más cercano para reemplazarlas. En caso de vender la máquina, asegúrese de entregar estas instrucciones a los nuevos propietarios.

La continua mejora de los productos por parte de John Deere puede producir cambios en las máquinas que no estén reflejados en estas instrucciones. Si necesitase información actualizada acerca de su máquina, o si tuviese alguna duda acerca de estas instrucciones, póngase en contacto con John Deere o con su distribuidor John Deere.

Sólo las personas cuya formación haya sido homologada por John Deere están autorizadas a manejar maquinaria John Deere. Asimismo, el operador debe haber estudiado y comprendido las instrucciones.

El manejo o mantenimiento inadecuados de esta máquina pueden ser peligrosos y pueden provocar graves lesiones o la muerte. Por lo tanto, durante el manejo o el mantenimiento de la máquina es de la máxima importancia seguir todas las instrucciones dadas en estas instrucciones y durante la formación.

## EVITE EL MOVIMIENTO DESCONTROLADO DE LA MÁQUINA

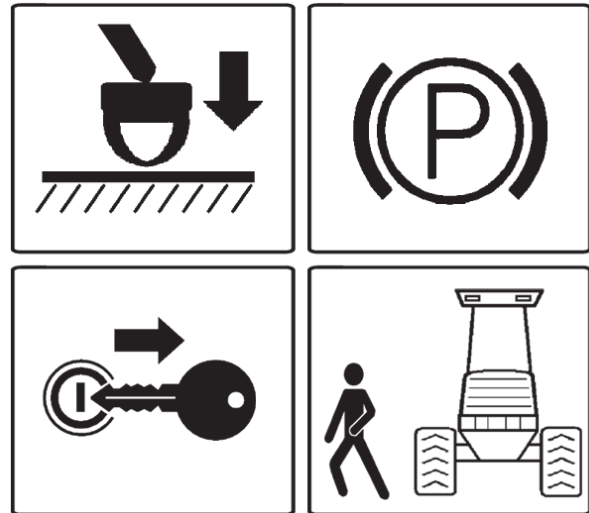
**PRECAUCIÓN:** La transmisión hidrostática no debe utilizarse como freno de estacionamiento. Coloque SIEMPRE el selector de dirección en punto muerto y aplique el freno de estacionamiento antes de abandonar la cabina.

Cuando deje de trabajar, aunque sea temporalmente (por ejemplo, mientras usa el teléfono), baje el brazo, apóyelo de forma segura en el suelo y accione el freno de estacionamiento.

No deje nunca la máquina sin vigilancia con el motor en marcha.

Cuando estacione la máquina:

1. Baje todo el equipo hasta el suelo.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y saque la llave.
4. Si la máquina va a permanecer inmóvil durante un período de tiempo prolongado (durante la noche, por ejemplo), desactive el interruptor principal.



## USE LOS PASAMANOS Y ESCALONES

Las caídas son una de las causas principales de lesiones personales.

Cuando suba y baje de la máquina, mantenga siempre tres puntos de contacto con los escalones y pasamanos, y colóquese mirando hacia la máquina. No use los mandos como asideros.

Mantenga el suelo, los escalones y los estribos limpios y sin aceite, hielo, fango ni objetos sueltos.

Tenga cuidado con las condiciones resbaladizas en plataformas, escalones y pasamanos al abandonar la máquina. No salte nunca para subir o bajar de la máquina.

Repare o cambie los escalones, pasamanos y estribos dañados.



innecesarios.

**NOTA:** Si la máquina está equipada con un torno de ayuda a la tracción, consulte el manual del operador que se entrega por separado para manejarlo con seguridad. El propósito del torno de ayuda a la tracción es ayudar a la máquina en pendientes; la máquina debe mantenerse estable solo con la tracción de los neumáticos y el sistema de frenos.

## ACCIONE EL BRAZO DE FORMA SEGURA

- El operador es el principal responsable de la seguridad durante uso de la máquina. Asegúrese de que cuenta con la formación suficiente para usar el brazo.

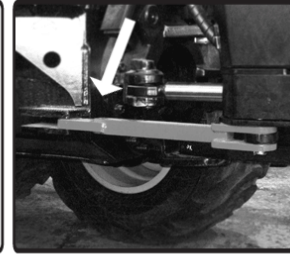
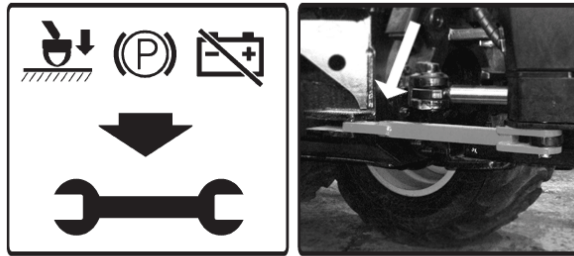
- Asegúrese de tener una buena visibilidad de la zona de trabajo. Antes de arrancar el motor, compruebe que no hay nadie en la zona de peligro del brazo.
- Durante el trabajo de la máquina está prohibida la presencia de terceros en la cabina o dentro de la zona de peligro de la máquina. La zona de peligro para máquinas forestales es de 90 metros (300 ft), y para transportadoras, de 70 metros (230 ft).
- Permanezca atento a la estabilidad de la máquina durante el trabajo. Observe los valores nominales de elevación indicados en la etiqueta del brazo; no sobrecargue el sistema.
- Está prohibido usar el brazo para elevar personas o para remolcar. No se permite usar el brazo como gancho de suspensión.
- Extreme la precaución cuando se aproxime a zonas con líneas eléctricas aéreas.
- Durante el transporte, el brazo y el cabezal de la máquina forestal deben estar debidamente fijados en la posición adecuada.
- No salga de la cabina sin haber apoyado el brazo de forma segura en el suelo.



## MANTENIMIENTO

Antes de realizar el mantenimiento de la máquina:

- Estacione la máquina en una superficie nivelada.
- Baje el brazo y apoye el cabezal o la garra del cosechador en el suelo de forma segura.
- Coloque el bloqueo de la dirección (1) para fijar la articulación central, consulte la ilustración.
- Accione el freno de estacionamiento. Si se está reparando los frenos, asegúrese de que la máquina no pueda empezar a moverse.
- Apague la llave de contacto. Si se debe realizar el procedimiento de mantenimiento con el motor en marcha, no deje la máquina desatendida.
- Apague el interruptor principal. Apague el interruptor principal. Desconecte también el cable negativo de la batería si va a trabajar con el equipo eléctrico.
- Deje que el motor se enfríe.
- Comprenda el procedimiento de servicio antes de realizar la tarea. Lea todas las instrucciones detenidamente; no tome atajos.
- Asegúrese de que no se acerquen a la máquina personas no autorizadas.
- Asegúrese de tener todas las herramientas y recambios adecuados a mano



**NOTA:** *El operador y el personal de servicio son responsables de la seguridad en la máquina y a su alrededor.*

## MANTENGA LA MÁQUINA EN BUEN ESTADO

### **PRECAUCIÓN**

*El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por cualquier alteración realizada en el sistema eléctrico de la máquina si los cambios no cumplen las especificaciones de los boletines de servicio. Existe riesgo de comprometer el funcionamiento de los sistemas de seguridad de la máquina.*

Mantenga la máquina en buen estado y todas las piezas instaladas correctamente. Repare los daños inmediatamente. Cambie las piezas gastadas o rotas. Elimine los restos acumulados de grasa, aceite o desechos.

Siga el programa de mantenimiento de las instrucciones de servicio.



- Antes de cambiar las bombillas apague siempre el foco y desconecte la alimentación eléctrica.
- No introduzca nunca objetos extraños ni los dedos en el casquillo.
- La conexión eléctrica entre el faro y el balasto de la lámpara tiene alta tensión, y no debe desconectarse.
- La unidad de balasto nunca debe usarse sin una bombilla, ya que podría producirse una descarga disruptiva peligrosa en el casquillo con resultado de daños.
- Deje que se enfríe la bombilla.
- No toque nunca la bombilla de vidrio de la lámpara de xenón; toque únicamente la base de la bombilla.
- Use un paño limpio y alcohol para eliminar las huellas dactilares de la bombilla de vidrio.
- La lámpara de xenón se debe utilizar exclusivamente en la lámpara de trabajo cerrada.
- Si se rompe una bombilla de xenón en una habitación cerrada (taller), se deberá ventilar la habitación, y todo el personal deberá abandonarla durante 20 minutos para evitar el peligro de muerte debido a la fuga de gas.
- Elimine las bombillas de xenón usadas como residuos peligrosos.

## MANTENGA LOS ACUMULADORES DE FORMA SEGURA

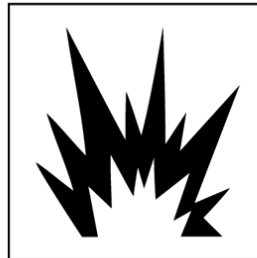
El acumulador está presurizado. No abra el acumulador antes de liberar la presión del lado del gas y del lado del fluido.

El equipo contiene nitrógeno. Peligro de asfixia.

No toque el acumulador hasta que no esté frío. Siga las instrucciones del fabricante.

Las tareas de reparación, mantenimiento y puesta en servicio solo deberán ser ejecutadas por personal cualificado. No se debe realizar ninguna modificación, como soldadura, perforación, apertura forzada, etc. en el acumulador.

El acumulador sólo deberá cargarse con nitrógeno.



## MECANISMO DE INCLINACIÓN DE LA CABINA

En las transportadoras modelo E, la función de inclinación de la cabina está compuesta por un cilindro hidráulico accionado eléctricamente o manualmente con un bloqueo de seguridad mecánico.

El cilindro inclina tanto la cabina como la plataforma de la cabina hasta un ángulo de 59° hacia la derecha de la máquina. Durante la inclinación de la cabina, un mecanismo de bloqueo de seguridad garantiza automáticamente que la cabina no caiga. Para bajar la cabina, se deberá soltar manualmente el bloqueo con la manija de liberación.

Existe una bomba hidráulica eléctrica situada junto al motor, en el lado izquierdo del chasis delantero. El interruptor de accionamiento de la bomba se encuentra en el panel de interruptores principal.

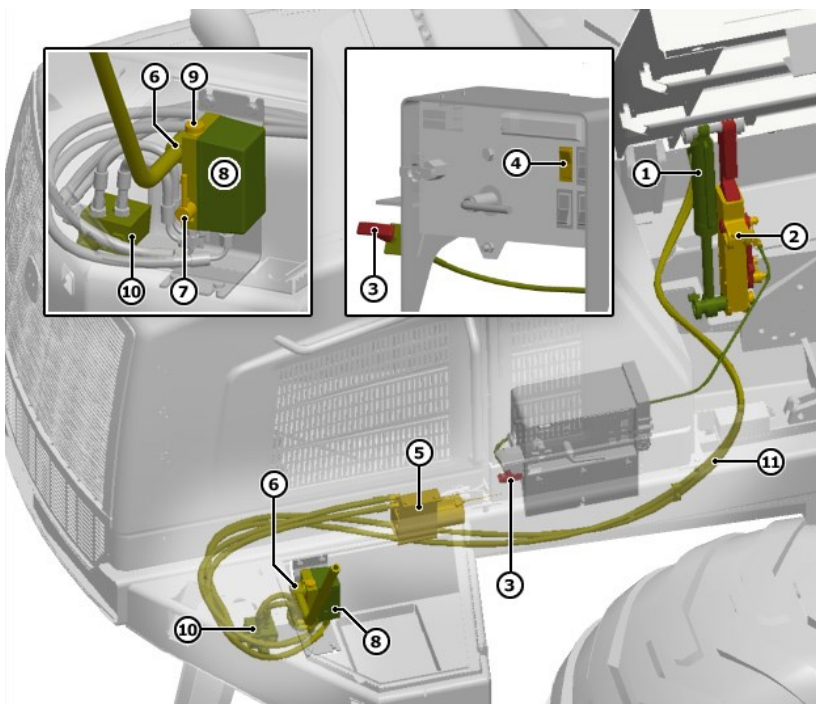
Existe una bomba hidráulica de accionamiento manual situada en la caja del parachoques izquierdo. En la bomba también se incluye un depósito de aceite hidráulico para el cilindro de elevación y una válvula de control direccional para seleccionar la función de inclinación o bajada. En la caja del parachoques también hay una palanca para el uso manual de la bomba.

Llenado: 1 litro (0,26 gal.)

Aceite: Igual que en el sistema hidráulico de la máquina

Componentes:

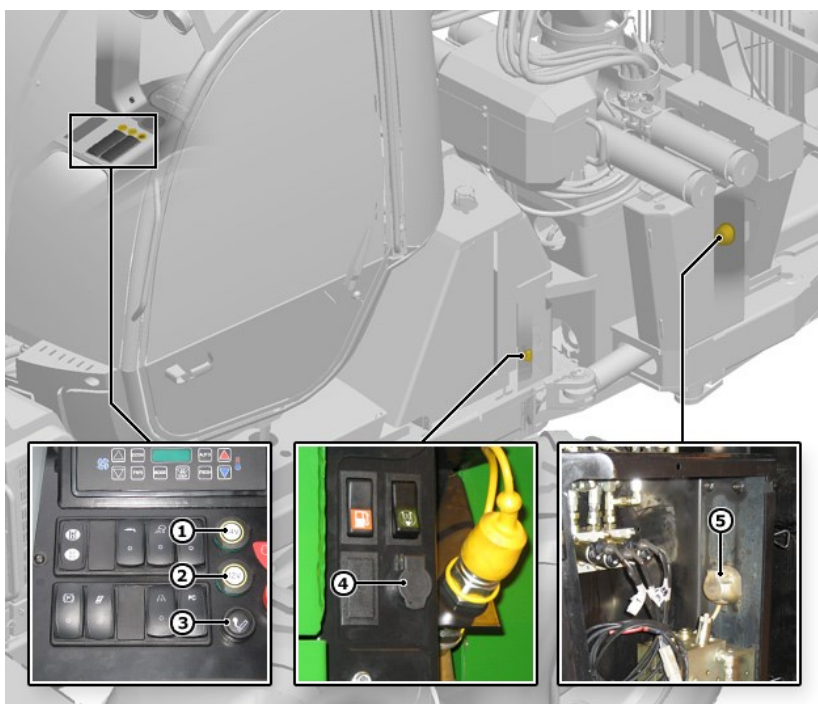
1. Cilindro hidráulico
2. Mecanismo de bloqueo
3. Manija de liberación del bloqueo
4. Interruptor de accionamiento
5. Bomba hidráulica, eléctrica
6. Bomba hidráulica, manual
7. Válvula de control direccional
8. Depósito de aceite
9. Tapón de llenado
10. Válvula de freno
11. Mangueras hidráulicas



## TOMAS ELÉCTRICAS

En el interior de la cabina hay dos tomas eléctricas para tensiones de 12V y 24V, así como un encendedor. En el exterior hay una toma de 24V y una toma para el remolque.

1. Toma de 24V
2. Toma de 12V
3. Encendedor
4. Toma de 24V
5. Conector del remolque



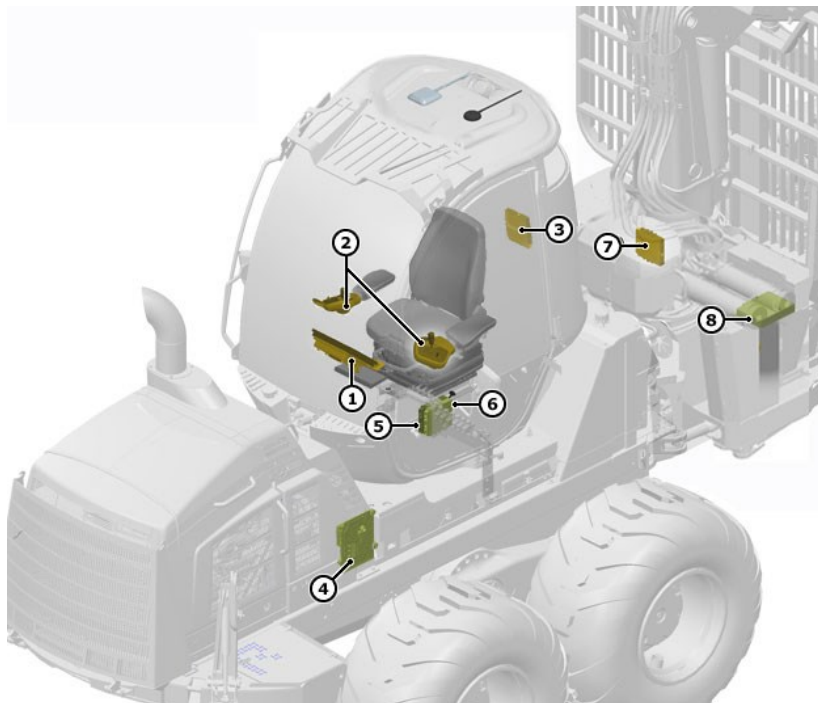
## SISTEMA DE CONTROL DE LA MÁQUINA

Una parte importante de las funciones de la transportadora están controladas a través del sistema de control TimberMatic™ F. El operador utiliza el sistema a través del ordenador de la máquina.

A continuación se detallan los principales componentes de hardware del sistema de control conectados al bus CAN:

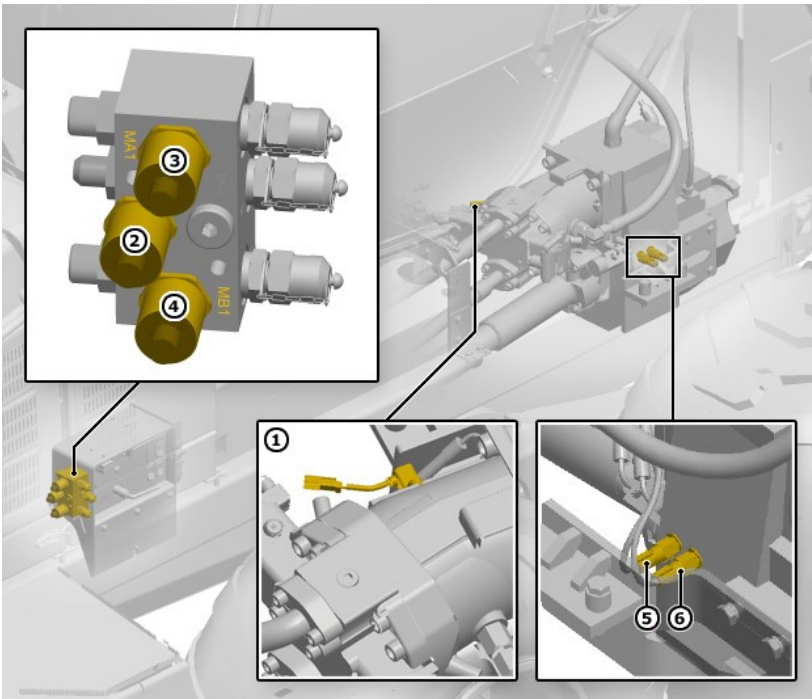
1. Ordenador portátil o pantalla DTI
2. Controladores de reposabrazos
3. Controlador de la cabina (CAB)
4. Unidad de control del motor (ECU)
5. Controlador de chasis (FRC)
6. Controlador de la transmisión (TRC)
7. Controlador de la grúa (BOC)
8. Controlador de grúa inteligente (IBC)

Todos los módulos del controlador son intercambiables, a excepción de la unidad de control del motor (ECU).



## SENSORES, TRANSMISIÓN

1. Sensor de velocidad del motor de transmisión (B14A)
  - La señal se utiliza para calcular la velocidad y la distancia, así como para controlar el freno de trabajo.
2. Sensor de presión de carga de la bomba de transmisión (B4)
  - Activa una alarma si la presión de carga de la bomba de transmisión desciende por debajo de 1,5 MPa.
3. Sensor de presión de accionamiento A (B86)
  - Mide la presión de accionamiento cuando se conduce hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de qué línea esté conectada al sensor.
4. Sensor de presión de accionamiento B (B87)
  - Mide la presión de accionamiento cuando se conduce hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de qué línea esté conectada al sensor.
5. Sensor de marcha baja (S82)
  - Detecta si está activada la marcha baja.
6. Sensor de marcha alta (S81)
  - Detecta si está activada la marcha alta.



## MÓDULO MTG

El controlador de pasarela telemática modular (MTG), o alternativamente el módulo de satélite opcional, proporcionan una plataforma para la transmisión de datos a servidores externos.

Este controlador combina la funcionalidad de un transmisor celular y un dispositivo para registrar datos. Está integrado al bus CAN de la máquina, lo que permite una recopilación directa de datos.

Tipos de MTG:

- Red 4G: PCMA4GG-
- Red 3G: PCMAMGC-
- Red 2G: PCMAMGA-

Como método de comunicación de respaldo, el sistema también puede equiparse con el módulo de satélite opcional. Esta unidad proporciona una capacidad de transmisión de datos por satélite para operar en ubicaciones remotas durante amplios períodos de tiempo. Tenga en cuenta que el satélite no es una opción independiente y la opción de la red móvil siempre es el principal método de comunicación.

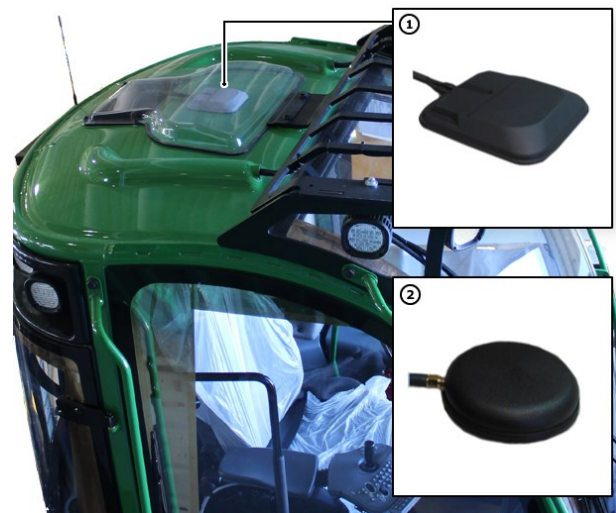


## ANTENAS

El sistema funciona utilizando la antena (1) para transmitir datos a través de la red de telefonía móvil.

Si la máquina cuenta con la opción de conexión por satélite, se utilizará la antena de satélite (2) para transmitir datos a través de esta conexión.

**NOTA:** ¡Los tipos de antena pueden diferir en cada mercado! Consulte con su distribuidor local para obtener información detallada.



## EQUIPAMIENTO OPCIONAL

La máquina puede disponer de distintos equipos opcionales.

## PUNTOS DE ENGRASE MANUAL CENTRALIZADO

**NOTA:** Existen diferentes opciones de engrase manual centralizado.

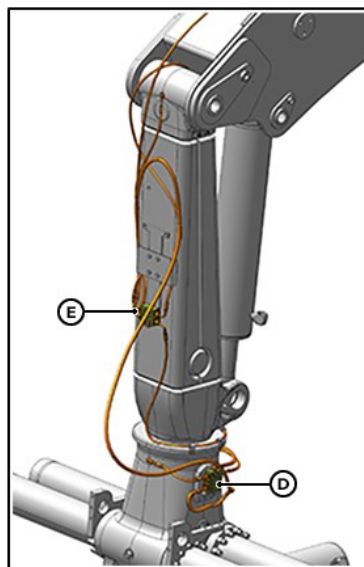
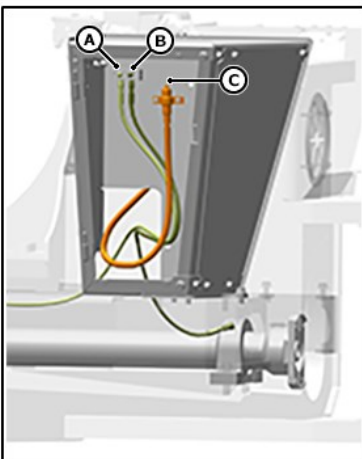
### Rodamientos de soporte del eje de transmisión

Los dos puntos de engrase se encuentran en la caja de equipamiento derecha.

- A. Rodamiento del soporte trasero
- B. Rodamiento del soporte delantero

### Brazo

El punto de engrase único (D) se encuentra en la caja de equipamiento derecha. Los dos dispensadores (E y F) del chasis del brazo igualan la cantidad de grasa para todos los puntos de engrase.



## CONTROLES DE FRENADO

### **PRECAUCIÓN**

*Aplique siempre el freno de estacionamiento al estacionar o antes de salir de la cabina. El freno de trabajo no se debe utilizar como freno de estacionamiento.*

El sistema de frenado de la máquina incluye lo siguiente:

#### 1. Freno de conducción

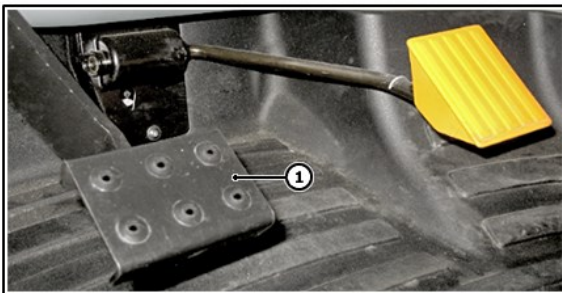
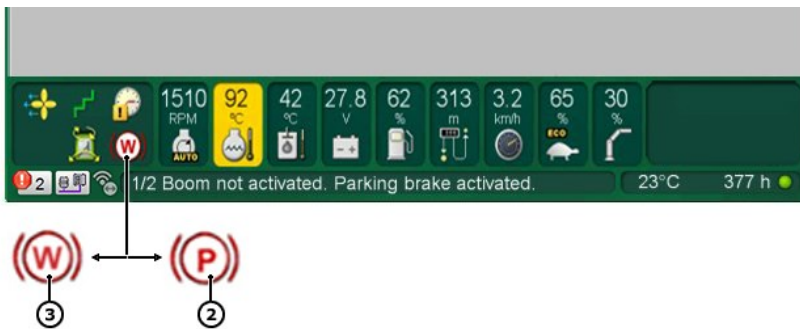
El freno se acciona con un pedal. El modo de frenado preferente es soltar el acelerador / pedal de conducción parcial o totalmente.

#### 2. Freno de estacionamiento (freno de emergencia)

El freno de estacionamiento se acciona con el interruptor "P" situado en el panel de instrumentos. Al activar el freno de estacionamiento, se muestra el símbolo "P" en la pantalla.

#### 3. Freno de trabajo

El freno siempre se acciona automáticamente cuando la máquina se detiene, y se desactiva cuando la máquina empieza a moverse de nuevo. Cuando se activa el freno de trabajo, se mostrará un símbolo "W" en la pantalla.



## PANTALLA DE MODO DE TRABAJO: SECCIÓN DE LA MÁQUINA BASE

La parte inferior de la pantalla incluye información sobre la máquina base. También puede dividirse en tres partes: la izquierda para la máquina base, la central para el motor y la derecha para funciones auxiliares.

Contenido de la parte izquierda:

- 1. Cuatro opciones:
  - Sentido inverso del ventilador activado
  - Tracción a las ruedas traseras (se muestra si el sentido inverso del ventilador no está activo)
  - Sensor/es derivado/s (se muestra si el sentido inverso del ventilador o la tracción a las ruedas traseras no están activos)
  - Lubricación central en funcionamiento (aparece cuando el ciclo de lubricación está ACTIVADO)
- 2. Escalera bajada
- 3. Iconos de seguimiento de trabajo y reparación
- 4. Freno de chasis accionado/liberado
- 5. Opciones:
  - Movimientos de la cabina activados: rotación, nivelación o ambos
  - Dirección de la minipalanca desactivada (el interruptor de modo de carretera está activado, los movimientos de la cabina y del brazo están desactivados)
- 6. Dos opciones:
  - Freno de estacionamiento o freno de trabajo accionado
  - Freno diferencial accionado: delantero, trasero o ambos (se muestra si el freno de estacionamiento no está accionado)

**NOTA:** Cuando los bloqueos del diferencial PERMANENTE están activados, el símbolo correspondiente parpadea durante 3 segundos; cuando los bloqueos del diferencial permanente están accionados, el símbolo parpadea 3 segundos cada minuto y emite un zumbido breve. Cuando los bloqueos del diferencial NORMAL están activados, el símbolo correspondiente se ilumina durante 3 segundos (sin parpadear). Y cuando los bloqueos del diferencial están desactivados se emite un zumbido breve.

Contenido de la parte central:

- 7. Estado del motor y velocidad de rotación del motor
  - Símbolo AUTO: la función automática cambia el nivel de rpm de acuerdo con la fase de trabajo, de forma independiente
  - Símbolo Regen: el ciclo de regeneración está activado
  - Símbolo Copo de nieve: las rpm del motor están limitadas debido a que el aceite está frío (por debajo de los 30 °C)
  - Símbolo de flecha hacia arriba: el modo de máxima velocidad está activado
- 8. Temperatura del refrigerante del motor
- 9. Dos opciones:
  - Temperatura del aceite hidráulico
  - Indicador de la calidad del aceite hidráulico
- 10. Tres opciones:
  - Tensión de carga de la batería
  - Porcentaje de nivel de batería de la báscula del brazo (si la máquina está equipada con báscula)
  - Indicador de nivel de hollín del filtro de partículas (nivel 1-5)
- 11. Nivel/consumo de combustible (puede cambiarse haciendo clic en el icono)
- 12. Odómetro (puede reiniciarse haciendo clic en el icono)
- 13. Velocidad de la máquina (puede cambiarse la precisión haciendo clic en el icono)
  - Icono automático de velocidad de crucero (indicador de flecha) es visible cuando se activa el control de velocidad de crucero.
- 14. Indicador del rango de velocidad seleccionado (tortuga = marcha baja y conejo = marcha alta). Los porcentajes de ECO pueden verse cuando el modo ECO está activo. El modo ECO regulable se indica con los símbolos de flecha.
- 15. Brazo activo y porcentajes de ajustes rápidos para el movimiento de la grúa (la página de ajuste rápido se abre al pulsar el símbolo). Otras opciones:

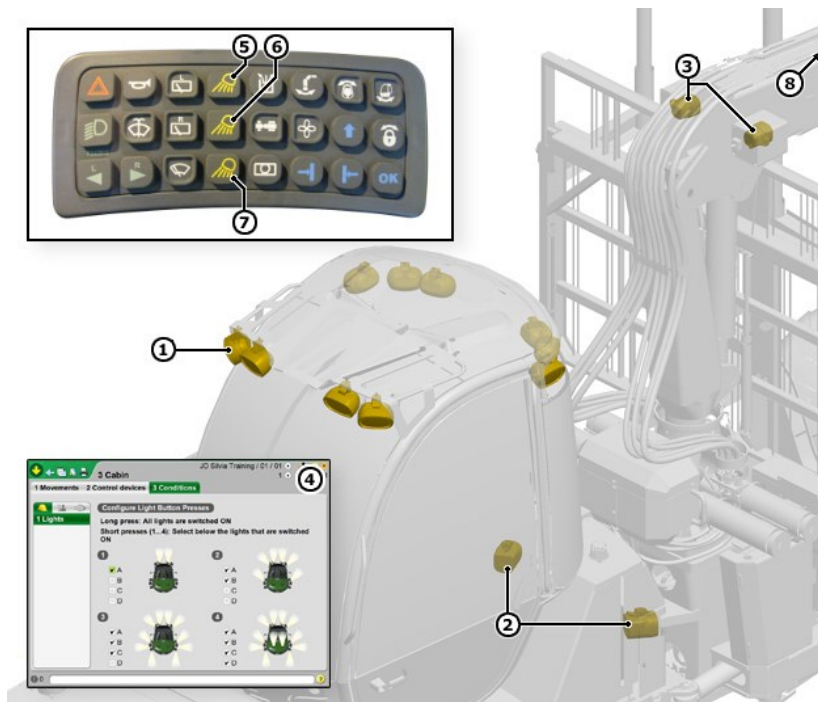
## LUCES DE TRABAJO

Las luces de trabajo del cargador transportador incluyen las luces delanteras y traseras de la cabina (1), las luces del chasis E58 y E59 en los depósitos (2) y las luces del brazo E55 y E56 (3). Los brazos XI/XE con IBC también están equipados con una luz de trabajo del brazo de pluma E60 (8).

Es posible configurar las distintas combinaciones en las que las luces de trabajo de la cabina están encendidas al mismo tiempo, en el menú de condiciones de la cabina (4) de TimberMatic™ F. Es posible realizar cuatro combinaciones de luces distintas, que se utilizan con el botón de luces superior (5) situado en el panel del reposabrazos derecho.

Las luces del brazo se controlan con el botón de luces central (6) del panel del reposabrazos. Las luces del brazo solo se pueden utilizar cuando el brazo está activado en TimberMatic™ F.

Las luces del chasis se manejan con el botón de luces central (7) del panel del reposabrazos.



## EL PANEL DE CONTROL DEL TEMPORIZADOR DEL PRECALENTADOR EASYSTART

El panel del temporizador del sistema precalentador está situado dentro de la cabina.

1. Botón de funcionamiento / Confirmar
2. Botón de desactivación / Cancelar
3. Botón de desplazamiento a la derecha
4. Botón de desplazamiento a la izquierda
5. Nivel de la barra de menús
6. Nivel del área de estado

- A. Símbolo de ajustes
- B. Símbolo Programa / Preselección
- C. Símbolo de encendido/apagado de la calefacción
- D. Hora actual (pantalla principal)



La conducción todo terreno con las rpm de trabajo activadas está sugerida especialmente cuando se acciona al mismo tiempo la grúa y el cabezal cosechador. Si no desea utilizar las rpm de trabajo durante la conducción todo terreno, la operación es similar a la descripción anterior, pero la regulación de la velocidad de la máquina con el pedal del acelerador tiene un impacto directo sobre la velocidad del motor diésel.

## CONDUCCIÓN POR CARRETERA

Durante la conducción por carretera, se puede utilizar la marcha alta. En ese caso se desactiva la tracción delantera. Sin embargo, la tracción delantera se puede activar con el botón R48.

1. El equipo de transporte se debe adaptar para cumplir con las normas de tráfico locales. Antes de conducir en vías públicas:
  - Coloque el brazo y el cabezal cosechador en el modo de transporte.
  - Instale las luces delanteras y traseras. Apague las luces de trabajo.
  - Ajuste los espejos laterales.
  - Active el interruptor de conducción en caminos cumpliendo las normas de tráfico locales sobre seguridad vial. Algunas de estas normas requieren que se active dicho interruptor antes de poder seleccionar una marcha alta (función controlada mediante un programa).
2. Active la marcha alta (el interruptor de dirección de conducción debe estar en posición neutra).
3. Seleccione la dirección de conducción.
4. Presione el pedal, que desactivará automáticamente el freno de trabajo. La máquina comenzará a moverse.
5. La velocidad de la máquina se regula mediante el pedal del acelerador. Esto ajustará simultáneamente la velocidad del motor diésel y la relación de multiplicación del sistema hidrostático.
6. Cuando se conduce por carretera, se utiliza la minipalanca izquierda para dirigir la máquina.

**NOTA:** *El modelo E de los cargadores transportadores y los cosechadores cumple los requisitos de la directiva 74/151/CEE, sección I.4.1, Ruido de los tractores en marcha.*

derecha de la pantalla TimberMatic™.

Al utilizar el brazo en el modo IBC, los controles del brazo son específicos para IBC y el operador controla la punta del brazo directamente (los tres cilindros principales), en lugar de cada cilindro por separado. Asimismo, dado que las actividades del IBC están altamente controladas por el sistema de automatización a bordo, todos los controles, ajustes y procedimientos de calibración IBC se realizan con TimberMatic™. Tenga en cuenta que TimberMatic™ tiene un menú independiente para las funciones de IBC respecto al menú tradicional de control del brazo.

## FUNCIONES ESPECIALES

### Modo de descarga

El operador puede encender/apagar esta función con el interruptor. El modo de descarga se activa pulsando el botón de autoinclinación del brazo R57 (es necesario que el modo IBC esté activado). Cuando el modo está activado, se indica con un símbolo independiente en el modo de trabajo. El modo de descarga minimiza el uso de la extensión del brazo a la hora de manipular cargas excepcionalmente pesadas.

**NOTA:** *También se puede utilizar el modo de descarga cuando se trabaja en pendientes, si da la sensación de que la extensión del brazo está demasiado activa.*

### Función de espacio de carga

El sistema IBC controla esta función automáticamente. Esta función minimiza el uso de la extensión del brazo mientras se opera en el espacio de carga.

### Cambio a posición de desplazamiento

El sistema IBC cambia a modo de funcionamiento normal del brazo al acercar la garra a la posición de transporte. La garra debe estar cerca del cabecero y lo suficientemente baja en el espacio de carga como para controlar con precisión el plegado del brazo a la posición de desplazamiento. El operador no puede activar el modo de descarga hasta que mueva el brazo desde la posición de transporte.

## AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO

1. Limpie la máquina. Inspeccione y limpie los compartimientos cubiertos, incluyendo el compartimiento del motor, las placas ventrales, etc. Es especialmente importante limpiar la máquina en invierno, ya que es fácil que la nieve y los residuos se queden atascados en la máquina.
2. Inspeccione la estructura de protección de la cabina, incluidas puertas, ventanas, parabrisas, etc. Es importante cambiar inmediatamente las ventanas rotas o agrietadas para reducir al mínimo los riesgos de impacto o penetración de objetos.
3. Compruebe que no haya defectos ni fugas. Verifique la máquina a la luz del día. Repare todos los defectos localizados o póngase en contacto con el personal de servicio.
4. Renueve los aceites y la grasa (si es necesario) de la máquina mientras todavía está caliente.
5. Verifique el apriete y montaje de las posibles cadenas.
6. Bloquee la puerta de la cabina.
7. Apague el interruptor principal. Si la máquina está equipada con un sistema de extinción de incendios automático, éste se conectará cuando se apague el interruptor principal.
8. Si se tiene la intención de dejar la máquina durante un periodo prolongado (ej., durante un intervalo de servicio o transporte más largo), lea las instrucciones Preparar la máquina para el almacenamiento.

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

Los intervalos de servicio del aceite y del filtro se basan en una combinación de los tipos de aceite del motor y de filtro utilizados, y en el contenido de azufre del combustible diésel.

El nivel de azufre del combustible diésel afectará a los intervalos de servicio del filtro y del aceite del motor. Unos niveles más altos de azufre en el combustible reducirán los intervalos de servicio del aceite y del filtro, como se muestra en la tabla:

	Nivel de emisiones Tier 3/Fase III A	Nivel de emisiones Tier 2/Fase II
Se RECOMIENDA el uso de combustible diésel con un contenido de azufre inferior a	1000 mg/kg (1000 ppm)	2000 mg/kg (2000 ppm)
El uso de combustible diésel con un contenido de azufre de	1000-2000 mg/kg (1000-2000 ppm) REDUCE el intervalo de servicio del filtro y el aceite	2000-5000 mg/kg (2000-5000 ppm) REDUCE el intervalo de servicio del filtro y el aceite
ANTES de utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a	2000 mg/kg (2000 ppm), póngase en contacto con su distribuidor de John Deere o con un proveedor de servicios cualificado	5000 mg/kg (5000 ppm), póngase en contacto con su distribuidor de John Deere o con un proveedor de servicios cualificado
NO UTILICE combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10 000 mg/kg (10 000 ppm)		

**NOTA:** El intervalo ampliado de cambio de aceite y del filtro cada 500 horas solo se permite si se cumplen TODAS las condiciones siguientes:

- Motor equipado con colector de aceite con intervalo de drenaje ampliado
- Uso de combustible diésel con el contenido de azufre RECOMENDADO
- Uso de aceite John Deere Plus-50™ II o John Deere Plus-50™
- Uso de un filtro de aceite aprobado por John Deere

Consulte los cuadros de las páginas siguientes, para encontrar el intervalo de servicio del aceite y del filtro adecuado para su motor.

Aceite	Contenido de azufre del combustible	Intervalo
John Deere Plus-50™	Menos de lo RECOMENDADO	500 h
	REDUCIDO	250 h
Otros aceites	RECOMENDADO	250 h
	REDUCIDO	125 h

**IMPORTANTE:** Reduzca los intervalos de servicio de aceite y filtro en un 50 % cuando utilice mezclas de biodiésel superiores a B20. El análisis del aceite puede permitir intervalos de servicio más largos.

El análisis del aceite puede ampliar el intervalo de servicio de “Otros aceites” y de REDUCIDO, hasta un máximo que no exceda el intervalo de los aceites Plus-50. Para analizar el aceite, se toma una serie de muestras de aceite en incrementos de 125 horas más allá del intervalo de servicio normal, hasta que los datos indiquen el final de la vida útil del aceite o se alcance el intervalo de servicio máximo de los aceites John Deere Plus-50.

**IMPORTANTE:** Antes de iniciar las mediciones de la presión, se debe calentar el aceite de los sistemas hidráulicos de trabajo y de accionamiento por encima de los 40 °C.

Esta sección incluye instrucciones para la medición y el ajuste de las presiones de los sistemas hidráulicos utilizando un manómetro independiente. Las máquinas de la serie E incluyen sensores de presión a bordo que permiten que los procedimientos de prueba sean efectuados por el sistema de automatización de la máquina. Estas características se explican en los materiales de apoyo de TimberMatic™.

**⚠ PELIGRO**

Realice comprobaciones de la presión sobre una superficie plana y asegúrese de que haya espacio suficiente alrededor de la máquina en caso de que esta se mueva. No debe haber ninguna persona en las inmediaciones de la máquina.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Por motivos de seguridad, solo profesionales homologados y cualificados están autorizados para ajustar las presiones hidráulicas de la máquina.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Apague siempre el motor diésel cuando el manómetro esté conectado y durante la realización de los ajustes.

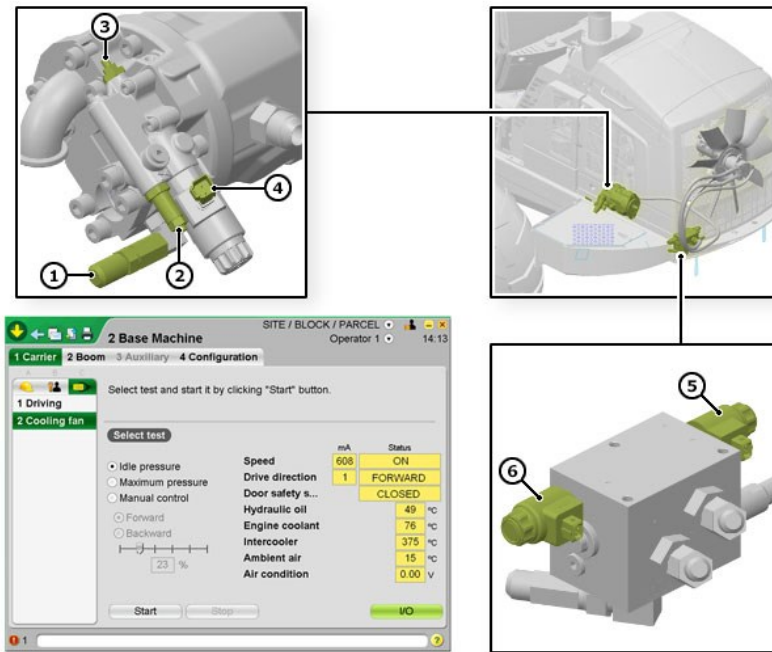
**IMPORTANTE:** Utilice únicamente medidores de presión calibrados. Si no está seguro acerca de las presiones de ajuste, póngase en contacto con un taller de servicio homologado.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Inspeccione regularmente el manómetro y no utilice racores ni mangueras dañados.

## SISTEMA HIDRÁULICO DE ACCIONAMIENTO

- Presión de carga
- Presión máxima de accionamiento / Desconexión de la bomba de accionamiento
- Presión de lavado del motor de accionamiento



## SISTEMA HIDRÁULICO DE FRENO

- Presiones del freno de accionamiento y de trabajo
- Presiones de la escala de carga
- Presión de carga

**PELIGRO**

*Nunca desconecte ninguna junta de las mangueras del sistema de freno antes de que se haya eliminado toda la presión de los acumuladores de presión.*

**NOTA:** *Cuando el motor está detenido, es posible eliminar la presión del sistema de freno pisando el pedal de freno de forma reiterada.*

## PRESIONES DE LOS FRENOS DE CONDUCCIÓN Y DE TRABAJO

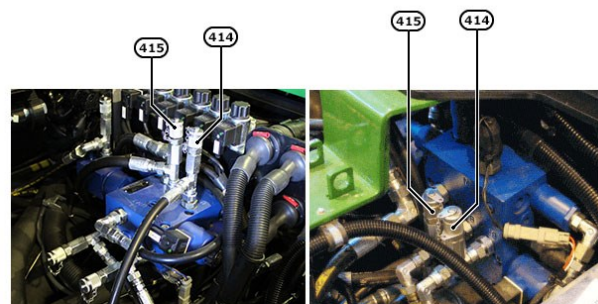
Conecte un manómetro de 15 MPa (2176 psi) al punto de medición del eje que se está midiendo en la válvula de freno (414/B2) o (415/B1) y arranque el motor diésel.

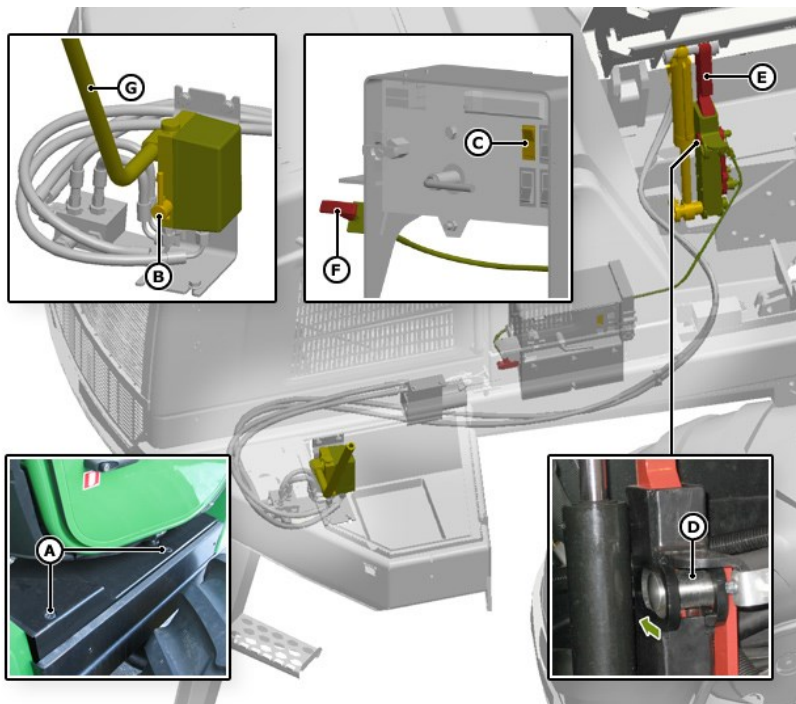
**IMPORTANTE:** *Las presiones de frenado de cada eje deben ser iguales.*

### Freno de conducción

1. Pise el pedal de freno y lea la presión en el manómetro.

**NOTA:** *La presión debe aumentar de 0 MPa al máximo*





## MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENGRASADO CENTRAL

Los componentes del sistema de lubricación automática Lincoln Industrial Quicklub han sido diseñados, proyectados, fabricados y montados según los más altos niveles de calidad. Este sistema de lubricación requiere poco o ningún mantenimiento, sin embargo, para garantizar la máxima fiabilidad y obtener la máxima vida útil de todos los componentes, es muy recomendable realizar una inspección visual semanal.

### Inspección visual semanal

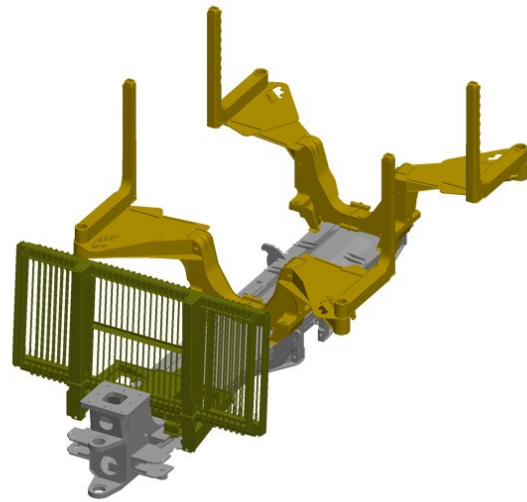
La inspección visual semanal debe incluir lo siguiente:

- Observe el nivel de lubricante del depósito. Llene el depósito si el nivel es bajo.
- Inspeccione el alivio de alta presión en el elemento de la bomba, observando cualquier acumulación de lubricante. Si se observa una acumulación, solucione el problema determinando la causa del bloqueo.
- Inspeccione todas las conexiones de las válvulas y los puntos de lubricación con el fin de verificar que no haya fugas. Inspeccione las líneas de suministro/alimentación para garantizar que no se hayan producido perforaciones ni roturas desde la última inspección.
- Inspeccione los puntos de lubricación para garantizar que todos ellos tengan un "aspecto de grasa fresca".
- Verifique el funcionamiento de la bomba presionando durante 2 segundos el pulsador situado en la base de la bomba para iniciar una lubricación manual. Esto verificará que la bomba funciona (el interruptor de encendido debe estar activado).
- Comunique o repare inmediatamente los posibles problemas localizados en esta inspección visual.

**NOTA:** *El operador deberá confirmar el funcionamiento de la bomba eléctrica mientras la máquina está en funcionamiento.*

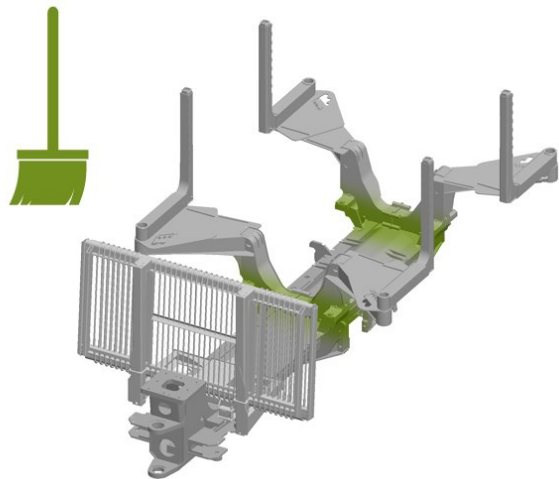
## ESPACIO DE CARGA ACTIVO (ALS)

- Mantenimiento cada 10 horas o diariamente
- Mantenimiento cada 50 horas
- Mantenimiento cada 250 horas
- Mantenimiento cada 12 meses



### ALS - MANTENIMIENTO CADA 10 HORAS O DIARIAMENTE

1. Limpie el bastidor trasero, delante y detrás de ambas bases, para que la nieve, corteza y otra suciedad no limiten el movimiento de las bases.
2. Compruebe que las mangueras hidráulicas estén en buen estado.
3. Compruebe que no se han producido daños ni grietas en el equipo. Apriete las piezas que estén flojas y repare eventuales daños.



## DESCRIPCIÓN DE LAS PANTALLAS DE FALLO

En caso de que ocurra un fallo, es posible que se muestren las siguientes pantallas:

	Descripción	Acción
A.	Detección automática activada. El temporizador EasyStart se ha desconectado del suministro y después se ha vuelto a conectar.	Espere hasta que haya finalizado la detección automática y, después, establezca la hora y el día de la semana. Por ejemplo, después de que se utilice el interruptor de la batería.
B.	Sin comunicación.	Compruebe y, si fuera necesario, renueve el fusible del calentador. Póngase en contacto con su distribuidor local de John Deere.
C.	Fallo del primer calentador.	Póngase en contacto con su distribuidor local de John Deere.
D.	Fallo del segundo calentador.	No hay ningún calentador conectado al sistema. Póngase en contacto con su distribuidor local de John Deere.
E.	Nivel de tensión demasiado bajo.	Cambie las baterías de la máquina, si fuera necesario, póngase en contacto con el distribuidor local de John Deere.
F.	Sensor de temperatura defectuoso	No hay sensor de temperatura conectado al sistema. Póngase en contacto con su distribuidor local de John Deere.

**NOTA:** Para acceder al menú Workshop (Taller) oculto desde la vista de configuración, (5) pulse el botón Cancelar (2) durante más de cinco segundos. A continuación se muestran algunos elementos del menú Workshop. Póngase en contacto con su distribuidor local de John Deere para obtener más información.

- 1.1.1. Código de fallo mostrado en pantalla.
- 1.2.1. Lectura de la memoria de fallo F1 - F5
- 2. Seleccione la unidad de temperatura (Celsius o Fahrenheit)
- 8. Seleccione el idioma (inglés o alemán)

## PROGRAMAR EL SISTEMA DE CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

**NOTA:** Conecte el monitor a un abastecimiento de energía activo únicamente cuando el vehículo esté en uso.

- A. Apagado/Encendido
- B. Entrada de alimentación de tipo C (5-24 V)
- C. Sensor de luz
- D. Disminución (-)
- E. Aumento (+)
- F. Antena
- G. Botón de código ("CODE")
- H. Botón de ajustes ("SET")

### Programar los códigos de identificación de los sensores

1. Encienda el monitor pulsando el botón de "encendido/apagado" (A).
2. Pulse el botón "CODE" (G) durante 3 segundos, hasta que oiga un pitido largo y comience a parpadear una rueda en la pantalla del monitor.
3. Sitúese junto a una rueda y selecciónela con los botones "-" (D) y "+" (E).
4. Coloque el monitor cerca del sensor (3).
5. Pulse el botón "CODE". Aparecerá una luz roja, el sensor transmitirá su ID (4) y el monitor emitirá 1 pitido.

**NOTA:** Si el monitor emite 2 pitidos, la lectura no se habrá realizado correctamente. Vuelva a pulsar "CODE".

6. Siga adelante hacia la rueda siguiente.
7. Repita los pasos 5 a 8 hasta que se hayan programado todos los sensores.
8. Para guardar la identificación, pulse "CODE" durante 3 segundos. Espere 6 minutos. Los sensores aparecerán en la pantalla del monitor de uno en uno.

### Eliminar ID de sensor

1. Pulse el botón "CODE" (G) durante 3 segundos, hasta que escuche 1 pitido.
2. Elegir la posición
3. Pulse "-" (D) hasta que escuche 2 pitidos.
4. Pulse "CODE" (G) durante 3 segundos. Para eliminar todos los ID de los sensores, también puede pulsar el botón "SET" (H).

### Establecer límites de presión y temperatura

1. Pulse el botón "SET" (H) durante 3 segundos, hasta que escuche 1 pitido.
2. Pulse "+" (E) y seleccione el orden de presión (1 bar = 14,5 psi).
3. Pulse "SET" (H) y seleccione el orden de temperatura (1 °C = 33,8 °F).
4. Pulse "SET" (H) y ajuste la presión nominal de cada neumático con "-" (D) y "+" (E).
5. Repita el proceso para todos los neumáticos.
6. Pulse "SET" (H) durante 3 segundos para guardar todos los parámetros.

## VERIFICAR LOS PASADORES DE PIVOTE DEL BRAZO

Los pasadores de pivote deben estar bien lubricados. Verifique que haya grasa goteando de las superficies de obturación de los rodamientos.

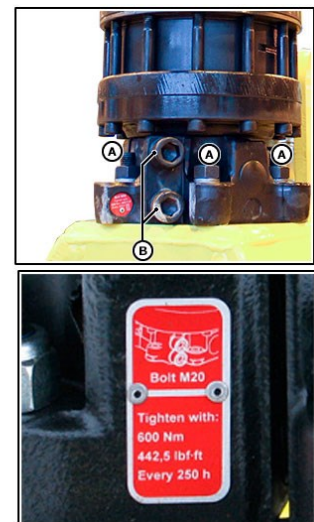


## COMPROBACIÓN DE LA GARRA Y EL ROTATOR

Compruebe visualmente los seis tornillos de montaje (A) de la garra. Si la conexión del tornillo parece estar suelta y parece que la garra se ha movido con respecto al rotator, apriete las tuercas a 290 Nm (214 lb/pie).

Si está equipado con un Indexator, compruebe los dos tornillos de apriete (B) de la parte inferior del rotator. Apriete los tornillos a 600 Nm (442,5 lb/pie).

**NOTA:** Si la garra no ha girado suavemente, gírela en una dirección de forma continua un mínimo de 10 rotaciones completas. De este modo, se asegura de que todo el fluido en el rotator y las mangueras circule de retorno al depósito. Si la garra sigue sin girar suavemente cuando se gira hacia atrás en la otra dirección, todavía hay aire en la línea hidráulica.



Finalidad	Herramienta	Tamaño
Tornillos de montaje de la garra	Llave Allen	14 mm
Tuercas de montaje de la garra	Llave abierta	24 mm
Tuercas de montaje de la garra	Torquímetro	290 Nm

## LIMPIAR EL FILTRO DE REFRIGERANTE

### ADVERTENCIA

*La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar graves quemaduras. Apague el motor y deje que la presión del sistema de refrigeración se equilibre durante un rato. Afloje lentamente el depósito de expansión para liberar presión antes de retirarlo por completo.*

**NOTA:** *Limpie el filtro de refrigerante en las primeras 250 horas de mantenimiento y cada 250 horas hasta que observe que ya no se acumula suciedad en el filtro. Posteriormente, limpie el filtro de refrigerante cada 1000 horas.*

**NOTA:** *Limpie siempre el filtro de refrigerante si observa problemas con el precalentador o la calefacción de la cabina.*

**NOTA:** *Hay dos tipos diferentes de filtro, dependiendo del modelo de la máquina. La ubicación del componente puede variar dependiendo asimismo del modelo de máquina.*

### Filtro con válvula de cierre

1. Conecte la manija (A) o utilice una llave de horquilla para cerrar la válvula de cierre y gírela hacia la derecha hasta que esté completamente cerrada.
2. Abra el tapón (B) y retire el anillo de resorte (E), el imán (D) y el filtro (C).

**IMPORTANTE:** *El imán se instala con anillos de resorte (J). Al realizar la instalación, asegúrese de que los anillos de resorte estén colocados correctamente: deben descansar por encima, no entre la válvula y el filtro.*

3. Limpie el filtro y el tapón magnético con agua.
4. Vuelva a montar el filtro en orden inverso.
5. Gire la válvula de cierre hacia la izquierda hasta que esté completamente abierta.
6. Retire la manija, si la ha montado.

### Filtro sin válvula de cierre

1. Retire la tapa del depósito de expansión y tapone las aberturas herméticamente.

**NOTA:** *Hay diferentes formas de taponar el sistema de refrigeración, incluidas las herramientas especiales para realizar en este la prueba de presión.*

Utilice una herramienta especial (F) del tamaño adecuado para instalar correctamente los tapones de la manguera de desbordamiento (H). Utilice un tapón pequeño (G) para taponar el racor.

Si no hay herramientas especiales disponibles, utilice un tapón hermético (I). Tapone por separado la abertura de la manguera de desbordamiento (H).

**IMPORTANTE:** *Asegúrese de que el sistema quede hermético.*

2. Abra el tapón (B) y retire el imán (D) y el filtro (C).

**NOTA:** *El imán se instala con un anillo de resorte. Al instalarlo, compruebe que el anillo de resorte está colocado correctamente.*

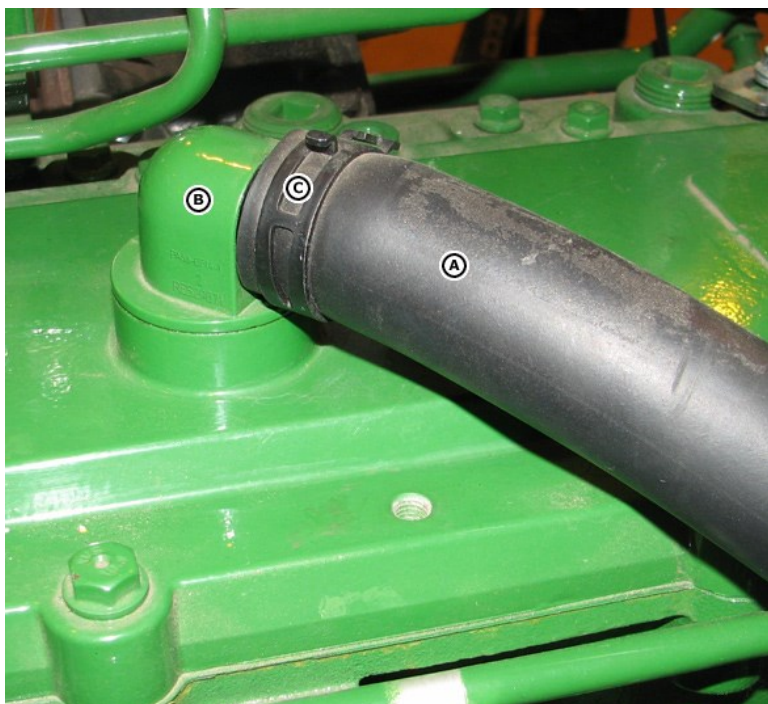
3. Limpie el filtro y el tapón magnético con agua.
4. Vuelva a montar el filtro en orden inverso.
5. Quite los tapones. Monte la tapa del depósito de expansión y conecte la manguera de desbordamiento

## VERIFICAR EL TUBO DE VENTILACIÓN DEL CÁRTER

Verifique visualmente que el extremo inferior del tubo de ventilación del cárter está libre de suciedad. Retire y limpie el tubo si fuese necesario.

Durante la instalación del tubo, compruebe que la junta tórica se ajuste correctamente en el adaptador de la cubierta del balancín. Apriete la abrazadera de forma segura.

- A. Tubo de ventilación del cárter
- B. Adaptador de la cubierta del balancín
- C. Abrazadera del tubo de ventilación



## SUSTITUIR LOS FILTROS DE ACEITE DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO

**IMPORTANTE:** *El compartimento de retorno y el filtro de derivación están equipados con sensores de presión para detectar obstrucciones. Se deben renovar los filtros si el sensor de presión activa una alarma. De lo contrario, siga los intervalos de mantenimiento.*

1. Retire las cubiertas protectoras del depósito hidráulico.
  2. Limpie el depósito hidráulico alrededor de la cubierta.
  3. Desatornille los tornillos de sujeción de la cubierta del filtro y retire la cubierta.
  4. Retire los conjuntos del filtro. El elemento del filtro y el cartucho deben ser levantados conjuntamente del depósito. Si se saca el elemento del filtro del cartucho dentro o encima del depósito, la suciedad del filtro puede contaminar el fluido hidráulico.
  5. Coloque los elementos del filtro y los cartuchos en un recipiente adecuado. Retire los elementos del filtro de los cartuchos girándolos en sentido antihorario.
  6. Limpie los cartuchos.
  7. Sustituya los filtros. Los elementos del filtro se bloquean fácilmente si se presionan ligeramente mientras se giran. Compruebe que los elementos del filtro estén bloqueados en los cartuchos antes de introducir los conjuntos del filtro en el depósito.
  8. Coloque los resortes en los conjuntos del filtro, cierre la cubierta y atornille los pernos de fijación. El resorte sirve para asegurar la junta del filtro, garantizando así que el aceite no pueda evitar el filtro.
- A. Cubiertas protectoras del depósito hidráulico  
 B. Cubierta del filtro de retorno  
 C. Cubierta del filtro de derivación  
 D. Cartucho del filtro  
 E. Elemento del filtro

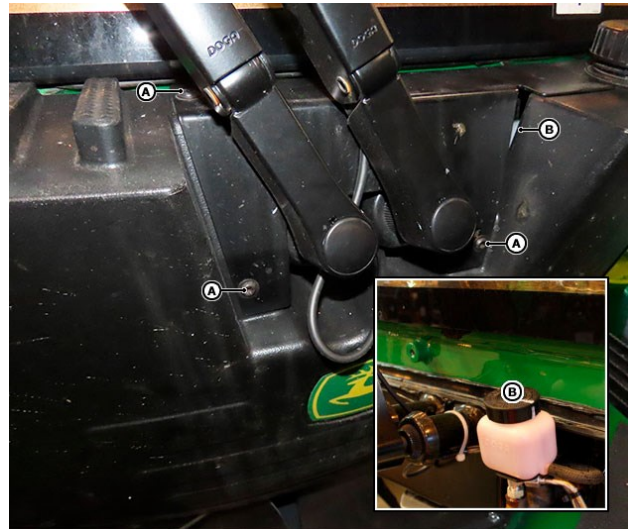
Finalidad	Herramienta	Tamaño
Tornillo de sujeción de la cubierta protectora del depósito hidráulico	Llave de anillo/llave de cubo	13 mm
Tornillo de sujeción de la cubierta del filtro del depósito hidráulico	Llave de anillo/llave de cubo	17 mm
Manguera en la cubierta del filtro de derivación	Llave de anillo	19 mm

## COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL FRENO DE CONDUCCIÓN DEL FRENO DE CONDUCCIÓN

El recipiente del líquido de frenos está situado en la parte delantera de la cabina, bajo una cubierta protectora. Retire los tornillos de sujeción (A) según sea necesario, para verificar el nivel de aceite del freno de tracción.

Si es necesario, abra la tapa del recipiente (B) para agregar aceite de frenos.

Uso	Herramienta	Tamaño
Tornillos de sujeción de la cubierta protectora	Llave Allen	4 mm



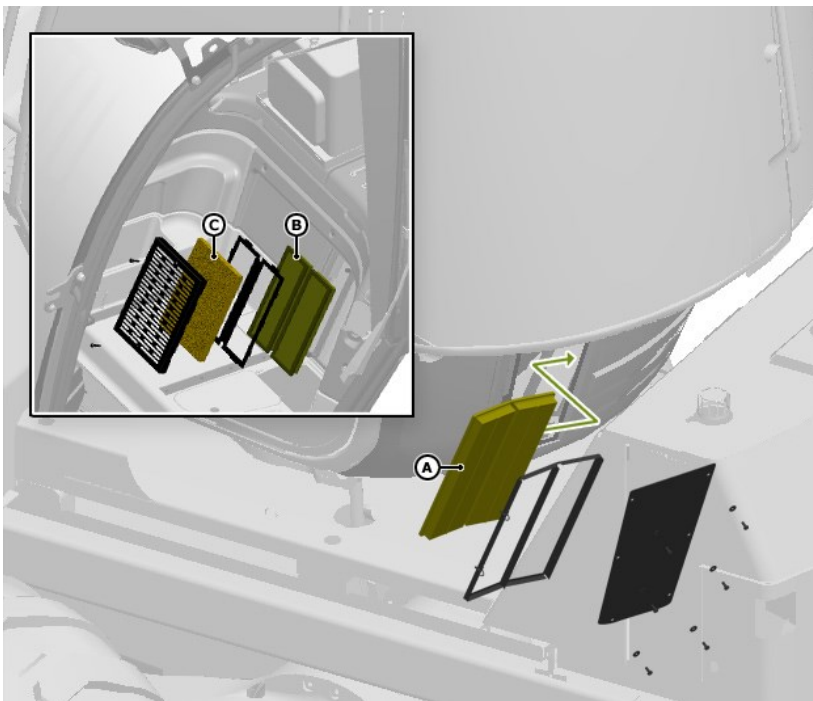
## CAMBIAR LOS FILTROS DE AIRE FRESCO DE LA CABINA

Los filtros de papel de aire fresco (A) están situados bajo una cubierta en la parte trasera de la cabina. Es posible acceder a los elementos del filtro desde el exterior. Sustituya ambos elementos del filtro.

Los filtros de aire de recirculación (B) se encuentran debajo de una cubierta protectora en el interior de la cabina. Sustituya ambos elementos del filtro.

Cambie también el filtro grueso (C) situado delante de los filtros de aire de recirculación.

Uso	Herramienta	Tamaño
Cubiertas protectoras del filtro	Llave Torx	T30



## VERIFICAR EL AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES DEL MOTOR

**NOTA:** Verifique el amortiguador de vibraciones del cigüeñal cuando la correa de transmisión ya haya sido retirada para la verificación del tensor de la correa de transmisión.

**IMPORTANTE:** Los juegos de dos amortiguadores no deben ser separados. Sustituya siempre los dos amortiguadores al mismo tiempo.

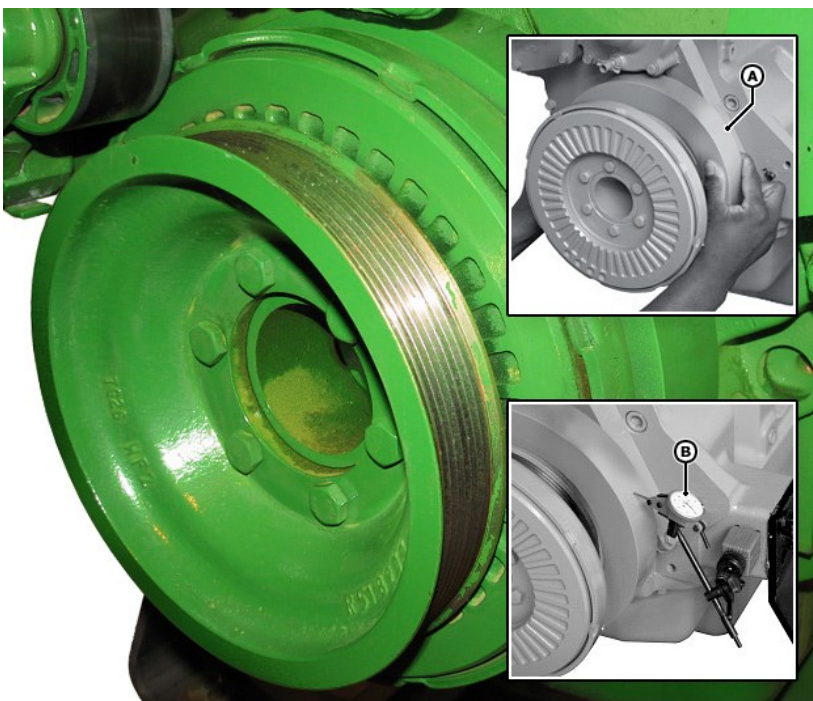
**IMPORTANTE:** El conjunto del amortiguador de vibraciones no se puede reparar, y se debe sustituir cada 4500 horas o 5 años, lo que suceda primero.

Verifique el amortiguador de vibraciones del cigüeñal del siguiente modo:

1. Agarre el amortiguador de vibraciones con las dos manos e intente girarlo en ambas direcciones. Si se nota la rotación, el amortiguador debe ser reemplazado.
2. Verifique el descentrado radial del amortiguador de vibraciones en el amortiguador interior por medio de un comparador. Gire el cigüeñal utilizando la herramienta de giro del volante JDG820. El descentrado radial máximo aceptable es de 1,02 mm (0,040 in). Si el descentrado es mayor que el valor máximo, sustituya el amortiguador de vibraciones.

- A. Amortiguador de vibraciones interior
- B. Comparador

Uso	Herramienta	Tamaño
Tensor de la correa de transmisión	Llave del trinquete	½ in
Verificación del descentrado radial del amortiguador de vibraciones	Comparador	Rango adecuado
Giro del cigüeñal	Herramienta de giro del volante JDG820	Herramienta especial JD



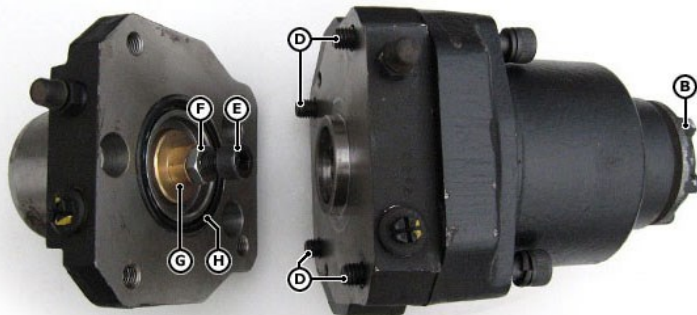
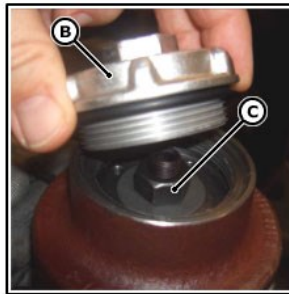
**Paso 2**

Gire la cabina a la posición de servicio antes de apagar el motor. En una transportadora, la cabina gira hacia un lado del chasis.



- A. Contacto eléctrico Y41W
- B. Cubierta protectora
- C. Tornillo de liberación, tuerca de fijación y arandela
- D. Tornillos de sujeción del cilindro
- E. Tornillo de ajuste
- F. Tuerca de fijación
- G. Pistón
- H. O-sello

Uso	Herramienta	Tamaño
Cubierta protectora	Llave de anillo/llave de cubo	24 mm
Tornillo de liberación	Llave Allen	8 mm
Tuerca de fijación de liberación	Llave de anillo	16 mm
Tornillos de sujeción del cilindro	Llave Allen	8 mm
Tuerca de fijación	Llave de anillo	17 mm
Tornillo de ajuste	Llave Allen	8 mm

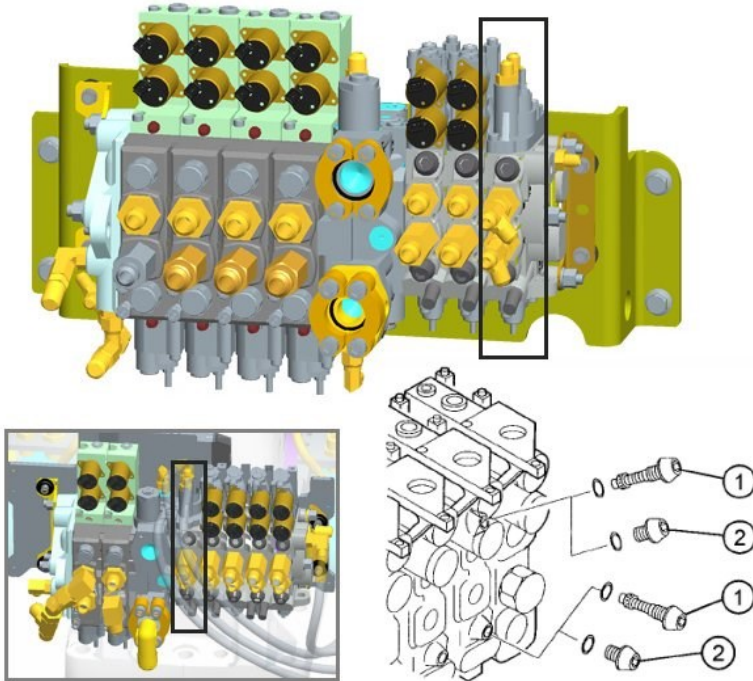


## DESCONEXIÓN DE LA DIRECCIÓN

Consulte el esquema hidráulico específico de la máquina para localizar la sección de dirección en la válvula del brazo. Esto depende de cada tipo de máquina. La sección es la que está controlada por un bloque de válvulas piloto independiente (Y66).

1. Retire las válvulas de alivio de presión (1).
2. Sustituya las válvulas por tapones (2) con obturaciones.
3. Tras el remolcado, vuelva a introducir las válvulas de alivio de presión con sus obturaciones.

**NOTA:** Asegure todas las piezas sueltas y la carcasa de la válvula para protegerla contra el polvo.



## BLOQUEO DEL BRAZO DESACTIVADO

Si el motor se detiene con el brazo en posición extendida, podría ser necesario replegar y bloquear manualmente el brazo antes de remolcar la máquina.

El sistema hidráulico del brazo se desconecta mediante el desvío de los alivios de puertos en la válvula del brazo, y el brazo se manobra utilizando un dispositivo de elevación adecuado.

**NOTA:** Si el brazo se detiene en posición extendida, debe ser sostenido en esa posición antes de la desconexión del sistema hidráulico. Si la carga del brazo no está totalmente desactivada, el aceite podría estar presurizado y el flujo de aceite podría ser más pesado al comienzo. El incumplimiento de las precauciones de seguridad podría provocar lesiones personales o daños en la máquina.

Bloquee las ruedas de forma segura. Sostenga el brazo utilizando bloques o un dispositivo de elevación adecuado.

Cada función del brazo es controlada por una sección de válvulas. Cada sección de válvulas debe ser desviada para mover el brazo en esa dirección.

# Índice alfabético

## ¿

¿Qué hacer si se incendia la máquina? 29

## A

Accionamiento del capó delantero 207  
Accionamiento del capó delantero sin energía eléctrica 208  
Accione el brazo de forma segura 21  
Aceite de los engranajes 186  
Aceite del motor 180  
Aceite para el rodaje de un motor diésel 182  
Ajustar los cilindros del freno 330  
Ajuste de la frecuencia el volumen de lubricación 222  
Ajuste de la temperatura 137  
Ajuste de las orugas 217,218,218,219  
Ajuste de los frenos de la conexión (Indexator) 332  
Al final de la jornada de trabajo 171  
Alivio del sistema hidráulico de transmisión 339  
ALS - mantenimiento cada horas 233  
ALS - mantenimiento cada horas diariamente 231  
ALS - mantenimiento cada horas semanalmente 232  
ALS - mantenimiento cada meses 235

## Á

Ángulos de inclinación de la cabina 209

## A

Antenas 91  
Apagado del motor de nivel de emisiones Tier 2/Tier 150  
Apagar el precalentador 144  
Apoye correctamente la máquina 35  
Apretar los dos tornillos de apriete del rotator (Indexator) 275  
Apretar los tornillos del rotator 303  
Apriete del pasador del manguito cónico 246  
Arquitectura del sistema 104  
Arranque con tiempo frío 149  
Arranque del motor 148  
Arranque siempre desde el puesto del operador 37  
Asegurar el sistema de nivelación de la cabina 34  
Asegure el mecanismo de cierre de la inclinación de la cabina 33  
Asiento del operador - Comfort 50  
Asiento del operador - Estándar 50

Aumento de velocidad con diésel 156

## B

Bajada de la cabina 212  
Báscula del brazo - Manejo 166  
Baterías 59  
Baterías cargador de baterías 170  
Bloque de engrase de los rodamientos de la cabina 102  
Bloqueo del brazo desactivado 341  
Bloqueos diferenciales 157  
Bomba de vacío 205  
Bombillas 86  
Brazo 56

## C

Cada horas 269,275,286,304  
Cada horas diariamente 252  
Cada horas semanalmente 256  
Cada meses 229  
Caja de almacenamiento del lado derecho 134  
Calentamiento del sistema hidráulico de trabajo 159  
Calibración 169  
Cámaras 105  
Cambiar el aceite de la carcasa de giro del brazo 315  
Cambiar el aceite de la marcha alta/baja 294  
Cambiar el aceite de las carcasas de bogie 313  
Cambiar el aceite del circuito del pedal de freno 329  
Cambiar el aceite del diferencial 312  
Cambiar el aceite del engranaje de cubo 314  
Cambiar el aceite del motor el filtro de aceite 276  
Cambiar el aceite hidráulico 289  
Cambiar el refrigerante 309  
Cambiar los filtros de aire fresco de la cabina 301  
Cambie las bombillas de xenón de forma segura 40  
Cambio de la duración de la calefacción 143  
Cambio de ruedas 216  
Capós del motor 206  
Chasis delantero 94,95  
Cláusulas de garantía estándar 47  
Cobertura ampliada 47  
Códigos de servicio 244  
Colocación de las cadenas 217  
Coloque el letrero de No accionar 10  
Combustible biodiésel 176  
Combustible diésel 175

# 1910E



**HIGH POWER**  
**AND PRODUCTION**

**ROTATING**  
**AND LEVELING CABIN**  
**OF HIGH COMFORT**

**EXCELLENT**  
**MANEUVERABILITY**



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