

# Cargadora de ruedas 921C

## Manual del operador

N.I.P. JEE0126216 y posteriores



Bur 6-34320SP

The CASE logo is located in the bottom right corner of the page, within a grey vertical bar. It features the word 'CASE' in a bold, italicized, sans-serif font, with a horizontal orange line underneath the letters.

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

## NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

Escribir el número de identificación de producto (N.I.P) de la máquina y los números de serie en las líneas que se incluyen a continuación. Si es necesario, suministrar dichos números al concesionario cuando se necesiten piezas o información sobre la máquina.

Anotar los números. Guardar todos los datos y la declaración de origen del fabricante en un lugar seguro. En caso de robo de la máquina, facilitar los números a las autoridades competentes locales.

NÚMERO DE MODELO DE LA MÁQUINA

---

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

---

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

---

MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE LA TRANSMISIÓN

---

NÚMERO DE SERIE DE LA CABINA O TECHO ROPS

---

MODELO Y NÚMERO DE SERIE DEL EJE DELANTERO

---

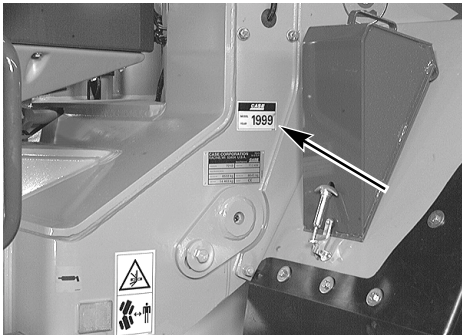
MODELO Y NÚMERO DE SERIE DEL EJE TRASERO

---

NÚMERO DE PIEZA DEL ACCESORIO O DEL CUCHARÓN

---

### Número de identificación del producto (N.I.P.)



RD97F168

<b>CASE CORPORATION</b>		Made in U.S.A.
RACINE, WI 53404 U.S.A.		<b>CASE</b> ®
Marca Registrada		
Model Number	921C	Engine Power kW
Product Identification Number		
Front Tire Load	kg	Rear Tire Load kg
Total Weight	kg	Year Built <b>CE</b>

2370BZAT

BC00D212

- Un incendio puede causar lesiones o la muerte. Tener siempre un extintor de incendios cerca o dentro de la máquina. Asegurarse de que el extintor de incendios se mantiene de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Limpiar todos los escombros y los residuos de la máquina. Asegurarse de no almacenar paños aceitosos u otros materiales inflamables en la máquina.
- Revisar que no haya fugas de combustible, aceite o fluido hidráulico. Cambiar las mangueras o conductos desgastados o dañados. Después de efectuar reparaciones, limpiar la máquina antes de usarla.
- El fluido de arranque (éter) puede explotar y causar lesiones o la muerte. No aspirar los vapores del fluido de arranque. Utilizar protección facial cuando se esté extrayendo o instalando un recipiente de fluido de arranque. El fluido de arranque debe usarse siguiendo las instrucciones de este manual. Consultar Arranque a temperaturas bajas en este manual.
- Mantener el recipiente del fluido de arranque (éter) lejos del alcance de los niños.
- Antes de desechar un recipiente de fluido de arranque (éter) vacío, usar guantes de goma y empujar la válvula en el extremo del recipiente para eliminar cualquier presión. No perforar el envase ni arrojarlo al fuego.
- No almacenar fluido de arranque (éter) en el área del operador.
- Si se tiene que soldar, esmerilar o usar un soplete cortador en esta máquina, retirar siempre los envases de fluido de arranque (éter) de la máquina. Eliminar con aire comprimido las emanaciones del éter en la zona de trabajo.

## SEGURIDAD DE RUEDAS Y NEUMÁTICOS



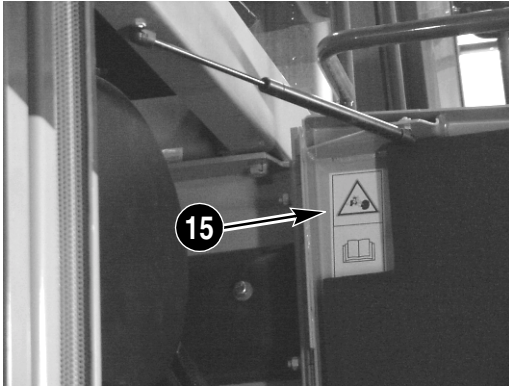
**ADVERTENCIA:** *NO soldar en la rueda o la llanta cuando se instala un neumático. La soldadura produce una mezcla explosiva de aire y gas que es inflamable a altas temperaturas. Este riesgo afecta tanto a los neumáticos inflados como a los desinflados. No se debe eliminar el aire o romper la pestaña. El neumático DEBE separarse completamente de la llanta antes de realizar la soldadura.*

SB134

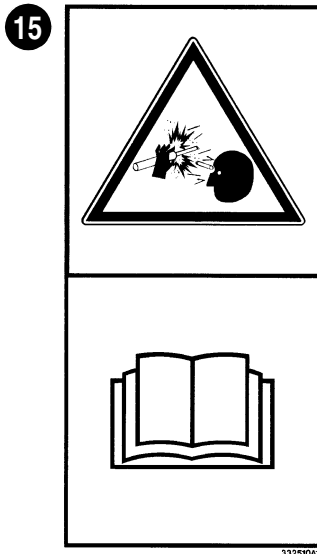


**ADVERTENCIA:** *La separación explosiva de las piezas del neumático o de la llanta puede producir lesiones o la muerte. Cuando sea necesario efectuar el mantenimiento de los neumáticos, confiarlo a un mecánico especializado.*

84-113



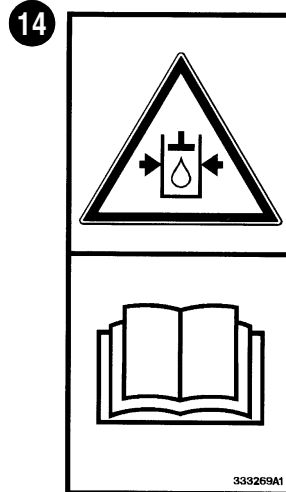
BD02B053



332510A1

### PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Evitar daños causados por un movimiento accidental del vástago del cilindro. Desensamblar con el vástago completamente extendido.



333269A1

### PELIGRO

Sistema presurizado.

Descargar la presión antes de realizar mantenimiento.

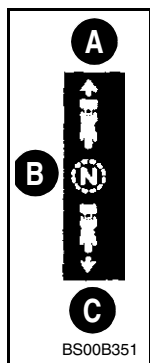
## CONSOLA DELANTERA



RD98K322

### 7. PALANCA DE CONTROL DE LA TRANSMISIÓN:

La palanca de control de la transmisión se utiliza para cambiar los diferentes engranajes de transmisión, desde el 1er engranaje hasta el 4º. Alejar la palanca de control de la transmisión para seleccionar un engranaje mayor o acercarla para escoger un engranaje menor. Esta palanca de control también se utiliza para colocar la transmisión en AVANCE, PUNTO MUERTO y MARCHA ATRÁS.



BS00B351

- A. Para el AVANCE, mover la palanca de control alejándola del operador.
- B. La posición central corresponde a PUNTO MUERTO.
- C. Para la MARCHA ATRÁS, mover la palanca de control hacia el operador.



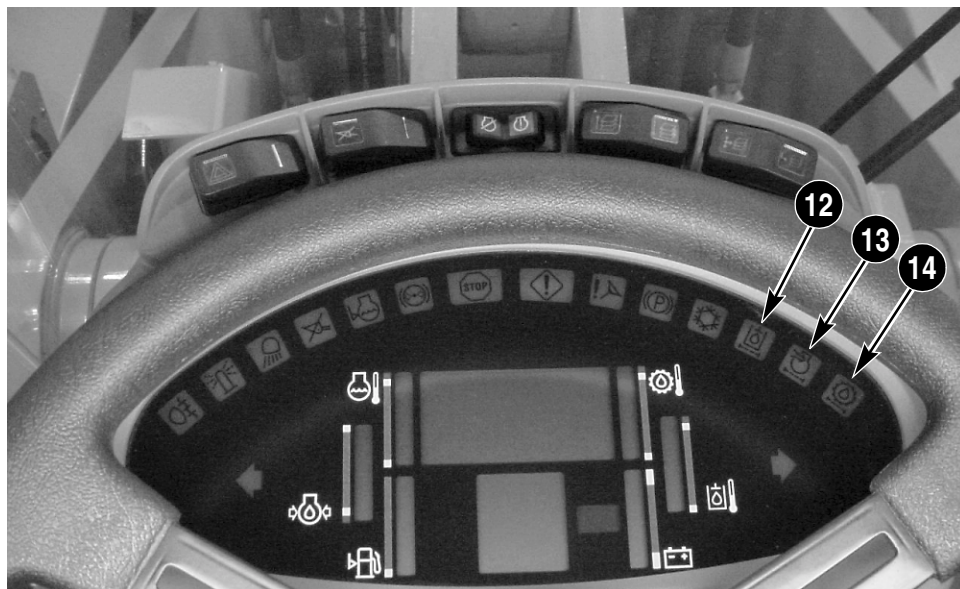
RD97F213

### 8. CONTROL DE INCLINACIÓN DEL VOLANTE:

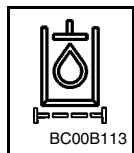
Este control tiene múltiples posiciones. Tirar de la manilla y ajustar el volante al ángulo correcto. Soltar el control para mantenerse en esa posición. Inclinar el volante completamente hacia arriba al bajarse de la máquina. Ajustar siempre el volante a la posición correcta antes de arrancar el motor.

**NOTA:** La función F-N-R de la palanca de control de la transmisión puede moverse a la palanca de control de la cargadora para mayor eficiencia de funcionamiento. Consultar las páginas 70 o 73 de este manual.

## INDICADORES DEL PANEL DE INSTRUMENTOS



BD02B020



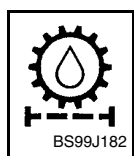
### 12. INDICADOR DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO:

Este indicador se enciende cuando los filtros hidráulicos se obstruyen y requieren mantenimiento. La alarma suena durante 3 segundos y el indicador principal de precaución se vuelve amarillo. Realizar el mantenimiento de los filtros según sea necesario.



### 13. INDICADOR DEL FILTRO DE AIRE:

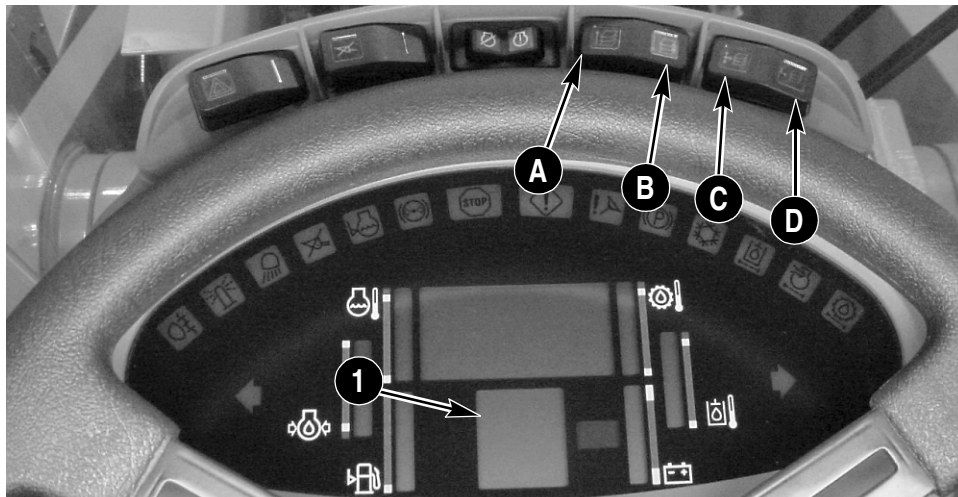
Este indicador se enciende cuando el filtro de aire se obstruye y requiere mantenimiento. La alarma suena durante 3 segundos y el indicador principal de precaución se vuelve amarillo.



### 14. INDICADOR DEL FILTRO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN:

Este indicador se enciende cuando los filtros de la transmisión se obstruyen y requieren mantenimiento. La alarma suena durante 3 segundos y el indicador principal de precaución se vuelve amarillo. Realizar el mantenimiento de los filtros según sea necesario.

## CENTRO DE INFORMACIÓN



BD02B020

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| A. CONTEO ASCENDENTE  | C. PROGRAMA |
| B. CONTEO DESCENDENTE | D. REAJUSTE |

Ejemplo: Si el operador quiere que la posición 061 indique los intervalos de mantenimiento del aceite del motor al cambiar el aceite del motor, se debe reajustar la posición 061 para empezar a acumular horas para el próximo cambio de aceite. El operador puede ir entonces a la posición 061 y visualizar las horas acumuladas. Cuando la posición 061 alcanza el intervalo de cambio del aceite del motor, el operador debe cambiar el aceite y volver a reajustar la posición 061.

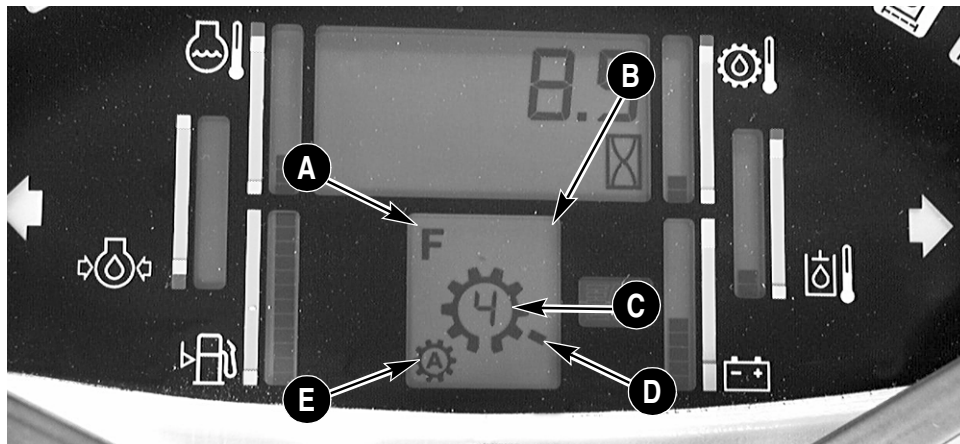
### Para visualizar las ubicaciones de intervalo de horas de mantenimiento:

- Pulsar el interruptor de **programa** (C) (lado izquierdo del interruptor de **programa/reajuste** (C, D)).
- Pulsar el interruptor de **conteo ascendente** (A) hasta que la pantalla muestre la posición deseada (**010 - 070**).
- Volver a colocar el interruptor de **programa/reajuste** (C, D) en la posición de **APAGADO** (central).
- Leer las horas acumuladas que se muestran en el **Centro de pantalla**.

Para reajustar las horas de intervalo de mantenimiento:

- Pulsar el interruptor de **programa** (C) (lado izquierdo del interruptor de **programa/reajuste** (C, D)).
- Pulsar el interruptor de **conteo ascendente** (A) hasta que la pantalla muestre la posición deseada (**010 - 070**).
- Volver a colocar el interruptor de **programa/reajuste** (C, D) en la posición de **APAGADO** (central).
- Pulsar el interruptor de **conteo descendente** (B) y mantenerlo pulsado durante 3 segundos. Las horas de intervalo de mantenimiento en el **Centro de pantalla** se reajustan a 0.

## CENTRO DE PANTALLA DE TRANSMISIÓN



RD97F206

- |                       |              |                    |
|-----------------------|--------------|--------------------|
| A. F – N – R          | C. ENGRANAJE | E. MODO AUTOMÁTICO |
| B. CENTRO DE PANTALLA | D. BAR       |                    |

La **pantalla de transmisión** muestra el estado del control de transmisión. La **pantalla** contiene la información siguiente:

**Dirección seleccionada**, se muestra en la parte superior del centro de pantallas:

- F – Avance
- N – Punto muerto
- R – Marcha atrás
- F – Parpadea avance no activado
- N – Parpadea la palanca de control de ajuste a la posición de punto muerto
- R – Parpadea marcha atrás no activada

**Engranaje seleccionado** (posición del engranaje en la palanca de cambios), se muestra en el centro del símbolo de engranaje:

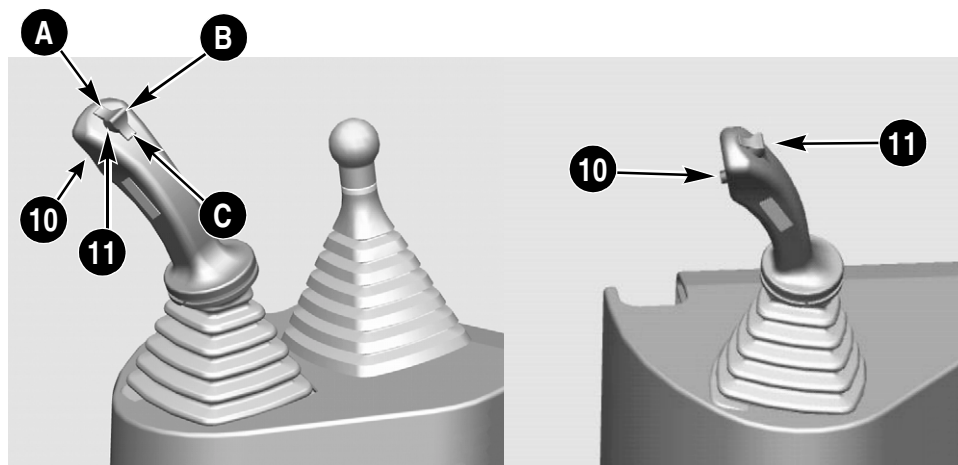
- 1 – 1er engranaje
- 2 – 2º engranaje
- 3 – 3er engranaje
- 4 – 4º engranaje

**Engranaje actual**, se muestra con las barras a la derecha del símbolo de engranaje.

El número de barras indica el engranaje en el que está la transmisión en ese momento. Puede variar del engranaje requerido cuando la transmisión está en el modo automático.

**Modo de transmisión** (automático o manual), se muestra en la parte inferior izquierda del centro de pantalla. Un símbolo de engranaje con una "A" en el centro se visualizará en la parte inferior izquierda de la pantalla cuando la transmisión esté en el modo automático. Cuando la transmisión esté en el modo manual no se visualizará ningún símbolo.

## Tres bobinas – Dos palancas (continuación)



BC01E130/BC01E131

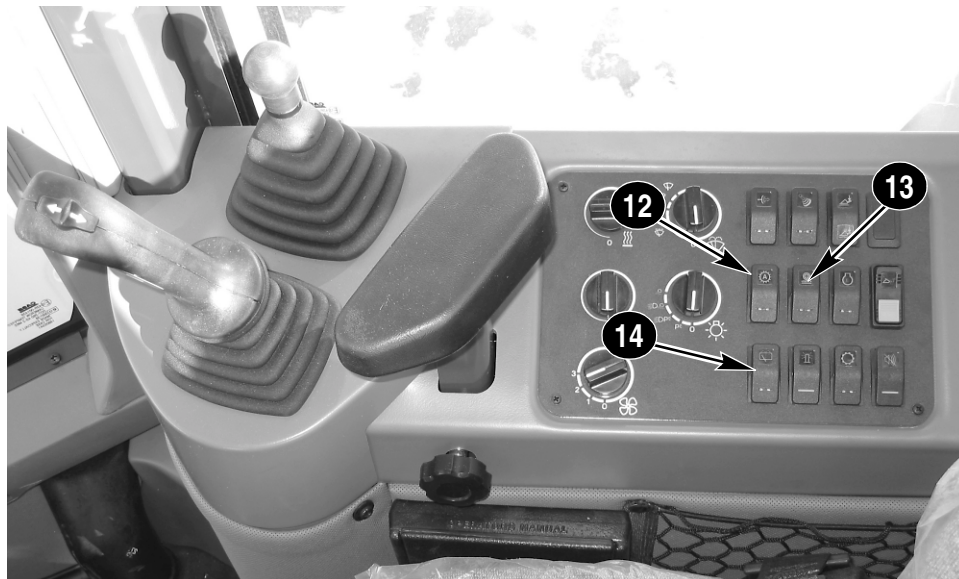
### 10. BOTÓN DE CAMBIO AUTOMÁTICO (Transmisión descendente)

### 11. INTERRUPTOR F-N-R

- A. HACIA DELANTE (Transmisión)
- B. PUNTO MUERTO (Transmisión)
- C. HACIA ATRÁS (Transmisión)

**NOTA:** Consultar la página 70 de este manual para el procedimiento correcto de activación de la función F-N-R para la palanca de control de la cargadora.

## CONSOLA LATERAL



BD02B022



BC00B081

### 12. INTERRUPTOR DE CAMBIO AUTOMÁTICO:

El interruptor de cambio automático se usa para seleccionar el modo de funcionamiento automático o manual para la transmisión. Cuando el interruptor de cambio automático está en la posición de ENCENDIDO, la transmisión cambia automáticamente en sentido ASCENDENTE y DESCENDENTE entre 1ª ó 2ª y el ajuste de velocidad más alto de la palanca de transmisión (consultar

Funcionamiento de la transmisión en este manual para el funcionamiento completa).

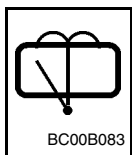


BC00B094

### 13. INTERRUPTOR DE CONTROL DEL DESPLAZAMIENTO:

Pulsar la parte superior del interruptor de control de desplazamiento y tirar de la palanca de control de elevación de la cargadora para subir los brazos de elevación hasta que la luz verde del interruptor de control de desplazamiento se intensifique para la posición de ENCENDIDO. Pulsar la parte inferior del interruptor para la posición de APAGADO. El control de desplazamiento está

apagado cuando el interruptor de llave está en APAGADO. Se debe reajustar el control de desplazamiento una vez que se enciende de nuevo el motor (consultar Operación del control de desplazamiento en este manual para la operación).



BC00B083

### 14. INTERRUPTOR DEL LIMPIAPARABRISAS/ENJUAGUE DEL PARABRISAS TRASERO (SI CORRESPONDE):

El interruptor del limpiaparabrisas/enjuague del parabrisas trasero tiene tres posiciones.

APAGADO – El interruptor está completamente apagado al pulsar la parte inferior del interruptor.

ENCENDIDO – Pulsar la parte superior del interruptor para la posición de ENCENDIDO.

ENJUAGUE – Pulsar la parte superior del interruptor y mantenerlo pulsado. El fluido de enjuague seguirá fluyendo mientras se mantenga pulsado el interruptor.

## CINTURÓN DE SEGURIDAD



RD97F225



RD97F225

1. Tirar del cinturón. Abrochar el extremo del cinturón en la hebilla derecha.

2. Para soltar el cinturón, pulsar el botón rojo que se encuentra sobre la hebilla.

**NOTA:** Asegurarse de que el extremo del cinturón esté bien asegurado en la hebilla. No tirar de la hebilla de la mano derecha.



**ADVERTENCIA:** Abrocharse el cinturón de seguridad correctamente. La máquina está equipada con una cabina ROPS, techo ROPS o estructura ROPS para la protección del operador. El cinturón de seguridad puede mejorar la seguridad del operador si se utiliza y se mantiene en buen estado. Nunca llevar el cinturón de seguridad suelto o con el sistema del cinturón flojo. Nunca llevar el cinturón torcido o enganchado en las partes estructurales del asiento.

M437

### Inspección y cuidado

1. Mantener los cinturones alejados de bordes afilados y elementos que puedan dañarlos.
2. De vez en cuando, comprobar si hay daños en los cinturones, las hebillas, los retractores, las correas, el mecanismo de apriete de la correa y los pernos de montaje.
3. Cambiar todas las piezas dañadas o desgastadas.
4. Cambiar los cinturones con cortes que puedan debilitar el cinturón.
5. Revisar que los pernos estén apretados en el soporte del asiento o en la montura.
6. Si la correa se fija al asiento, asegurarse de que el asiento o los soportes del asiento estén bien montados.
7. Mantener los cinturones limpios y secos.
8. Limpiar los cinturones sólo con jabón líquido y agua tibia.
9. No usar lejía ni colorantes en los cinturones porque podrían debilitarlos.

7. Probar los frenos de estacionamiento a intervalos no mayores de 250 horas:
  - A. Activar el freno de estacionamiento presionando la parte superior del interruptor.
  - B. Cambiar la transmisión al tercer engranaje NEUTRAL.
  - C. Pulsar el interruptor de **programa**.
  - D. Pulsar el interruptor de **cuenta ascendente hasta** que en el **centro de la pantalla** se lea **011**.
  - E. Volver a colocar el interruptor de **programa/reajuste** en la posición central de **apagado**.
  - F. Pulsar el interruptor de **conteo ascendente** hasta que se muestre **01** en el **centro de pantalla**.
  - G. Pisar el pedal del freno y mantenerlo así.
  - H. Activar las palancas de control auxiliar, presionando la parte derecha del interruptor de control auxiliar.
  - I. Levantar el cucharón de la cargadora por encima del terreno.
  - J. Cambiar la transmisión a AVANCE y aumentar la velocidad del motor a aceleración completa. La máquina no debe moverse. Si la máquina se mueve, consultar el Manual de mantenimiento o con el concesionario autorizado y corregir el problema.
  - K. Cambiar la transmisión a MARCHA ATRÁS y aumentar la velocidad del motor a aceleración completa. La máquina no debe moverse. Si la máquina se mueve, consultar el Manual de mantenimiento o con el concesionario autorizado y corregir el problema.
  - L. Cambiar la transmisión a la posición de NEUTRAL.
  - M. Pulsar el interruptor de **reajuste** durante un momento para volver al funcionamiento normal.



**ADVERTENCIA:** *NO poner la máquina en funcionamiento bajo la influencia de alcohol, drogas o fármacos.*

CM112



**ADVERTENCIA:** *Nunca hacer funcionar el motor en un recinto cerrado. Es preciso que haya una ventilación adecuada bajo cualquier circunstancia.*

M142A



**ADVERTENCIA:** *Manejar la máquina con la puerta cerrada para garantizar una protección adecuada de la ROPS y utilizar adecuadamente los sistemas de calefacción, ventilación o refrigeración.*

M122B



**ADVERTENCIA:** *El funcionamiento sobre pendientes puede ser peligroso. La lluvia, la nieve, el hielo, la gravilla suelta, el terreno blando, etc. pueden alterar las condiciones del terreno. Es responsabilidad del operador decidir si es seguro utilizar esta máquina en pendientes o rampas.*

SB013

8. Soltar el freno de estacionamiento.
9. Probar el funcionamiento correcto del pedal del freno de estacionamiento a intervalos no mayores de 250 horas.
  - A. Pisar el pedal del freno y mantenerlo así.
  - B. Levantar el cucharón de la cargadora por encima del terreno.

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

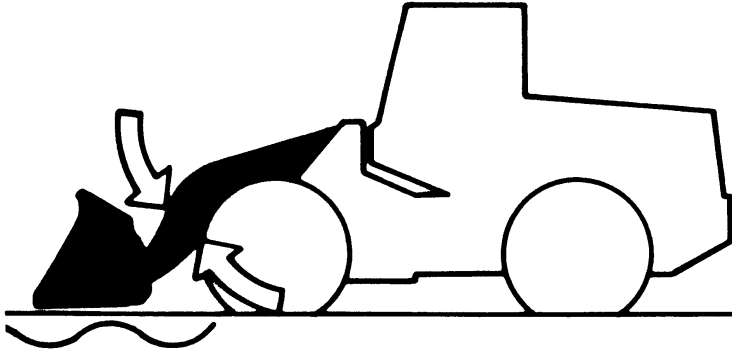


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

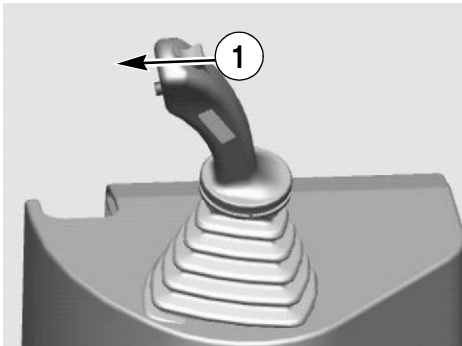
## Flotación

La función de flotación se usa para dejar que el cucharón de la cargadora flote por encima de terreno accidentado.



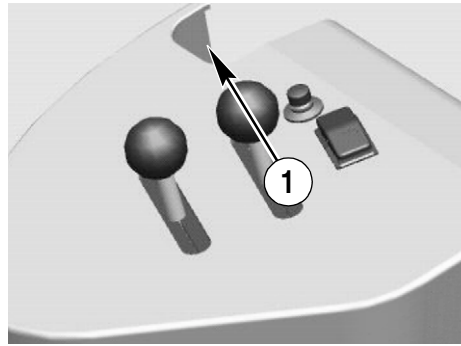
B1128A88J

Para activarlo, mover la palanca de control al retén de FLOTACIÓN. La palanca de control permanecerá en esta posición hasta extraerla manualmente.



BC01E131

1. FLOTACIÓN



BC01E133

1. FLOTACIÓN

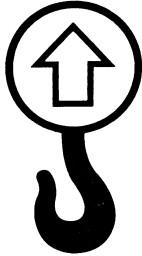
## CONTROLES DE LA CARGADORA

Las palancas de control de la cargadora están conectadas a un acumulador hidráulico a través de una válvula de reducción de presión. El objetivo de la combinación del acumulador y la válvula de reducción es el de: (1) permitir que el operador baje los brazos de la cargadora si el motor se detiene con los brazos de la cargadora levantados o (2) asistir a la presión hidráulica de control al poner la máquina en marcha a velocidad de ralenti bajo.

1. Arrancar el motor.
2. Elevar el cucharón de la cargadora.
3. Apagar el motor.
4. Mover la palanca de control del brazo de elevación a la posición de DESCENSO. El cucharón de carga debe descender al suelo. Si no baja el cucharón al suelo, consultar el Manual de mantenimiento para esta máquina o consultar con el concesionario.

## ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA

Se suministran cuatro puntos de elevación identificados con el símbolo mostrado, en la parte delantera y trasera de la máquina.



BD00B12

139729A1

Colocar siempre la articulación de transporte y mantenimiento en la posición de BLOQUEO antes de elevar la máquina (consultar página 99).

Utilizar siempre un equipo de elevación de capacidad y tipo apropiados para elevar la máquina. Consultar la placa del número de identificación del producto (N.I.P.) para saber el peso de una máquina básica. El peso de la máquina puede variar del de la máquina básica dependiendo de las opciones y los accesorios que se hayan seleccionado para la máquina. Se debe pesar la máquina para determinar su peso exacto.

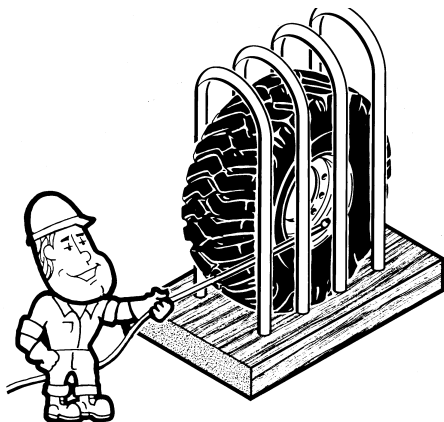


BD00B017

## Adición de aire en los neumáticos

Este procedimiento sólo debe observarse para añadir aire al neumático. Si el neumático ha perdido todo o casi todo el aire, realizar lo siguiente.

1. Antes de añadir aire, instalar correctamente la rueda en la máquina o ponerla en un dispositivo de contención (jaula para inflado de neumáticos).



B790490R

2. Emplear una manguera de aire con válvula remota de cierre y una boquilla de aire de cierre automático.
3. Situarse **DETRÁS** de la banda de rodadura del neumático y asegurarse de que **TODAS** las personas se encuentren alejadas del lado del neumático antes de empezar a inflarlo.



B4039288T

4. Inflar el neumático a la presión de aire recomendada. **NO** se debe inflar el neumático a una presión mayor de la recomendada en la página siguiente.

## Mantenimiento de los neumáticos o las llantas

Siempre dejar que un técnico especialista en neumáticos y llantas realice el mantenimiento de esta máquina. Se recomienda que sea dicho mecánico quien se encargue de inflar los neumáticos. Para evitar accidentes, usar un dispositivo de contención (jaula para inflado de neumáticos), el equipo y procedimiento adecuados. La separación explosiva del neumático (con llanta de una pieza) o del neumático y/o las piezas de la llanta (llanta de varias piezas) puede causar lesiones graves o la muerte.

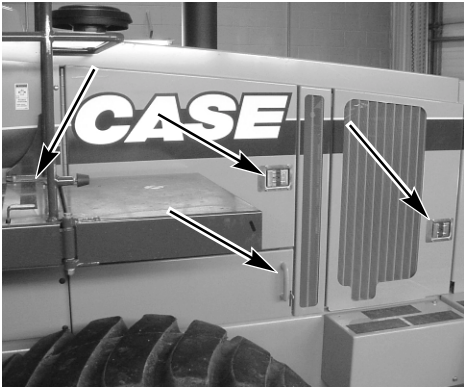
## Dirección de la banda de rodadura de los neumáticos

Cuando se instale el neumático en la rueda asegurarse de que la banda de rodadura del neumático esté en la dirección que se muestra.

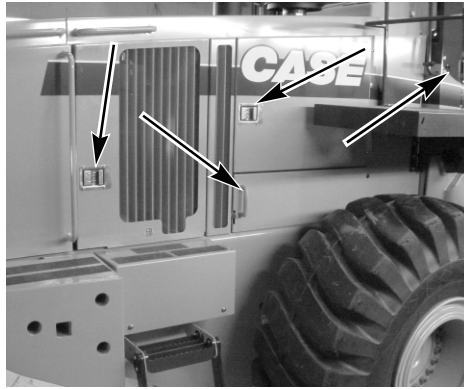


B770164R

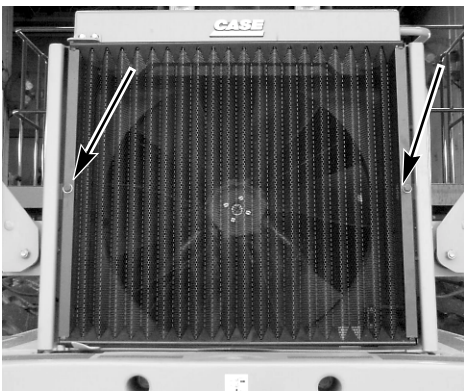
## PUERTAS DE ACCESO



BD02B034



BD02B035



BD02B060

## Cambio del aceite y del filtro del motor

Cambiar el aceite del motor y el filtro cada 500 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que ocurra primero.

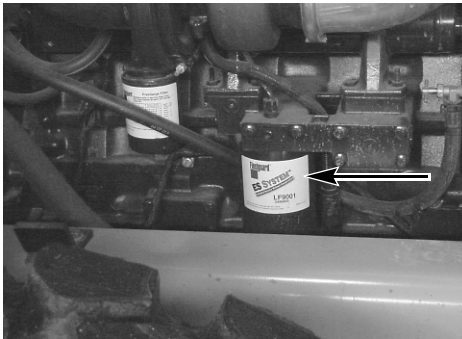
**NOTA:** Reducir a 250 horas los intervalos de cambio del aceite y el filtro si no se usa el aceite de motor Case N° 1 Consultar Especificaciones de mantenimiento del motor en este manual.

**NOTA:** Para eliminar completamente todo resto de material extraño, cambiar el aceite mientras aún esté caliente el motor.

**IMPORTANTE:** El intervalo de cambio del aceite debe ser más corto si se usa combustible diesel cuyo contenido de azufre sea superior al 0,5%.

Cambiar el aceite del motor con mayor frecuencia cuando el motor esté funcionando en condiciones extremas (paradas y arranques frecuentes, y temperaturas de motor altas o bajas).

1. Antes de drenar el aceite, tener a mano un recipiente con una capacidad mínima de 34 l (9 gal.)
2. Extraer el tapón de drenaje del aceite del motor.
3. Abrir las puertas traseras de acceso al motor.



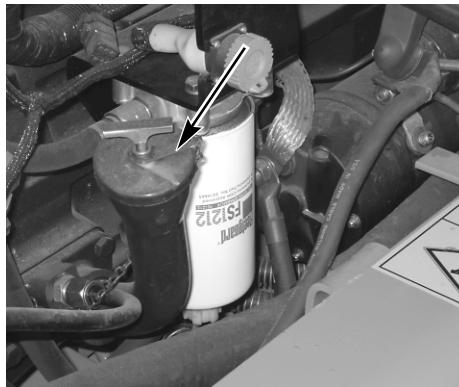
BD02B061

4. Extraer el filtro del aceite girándolo en sentido antihorario. Desechar el filtro de aceite.

5. Usar un paño limpio para limpiar la superficie de sellado de la base del filtro del aceite para eliminar toda suciedad.
6. Aplicar una capa fina de grasa o aceite nuevo sobre la junta del filtro del aceite nuevo.
7. Hacer girar el filtro del aceite nuevo en la base hasta que la junta haga contacto con la base. Continuar apretando el filtro con la mano 3/4 de vuelta.

**IMPORTANTE:** No usar una llave de correa de filtro para instalar el filtro de aceite. Si el filtro tiene alguna hendidura, el uso de una llave de correa de filtro de aceite puede causar una fuga.

8. Instalar el tapón de drenaje.
9. Consultar la cantidad y tipo adecuados de aceite en Lubricación del motor. Poner aceite nuevo en el motor.



BD02B062

## Combustible diesel

Usar combustible diesel nº 2 en el motor de esta máquina. El uso de otros combustibles puede causar pérdida de potencia del motor y consumo elevado de combustible.

A temperaturas muy bajas, se permite el uso temporal de una mezcla de combustibles diesel nº 1 y nº 2. Consultar la nota siguiente.

**NOTA:** Consultar con el concesionario de combustible sobre los requisitos del combustible para el invierno en la zona en que se usa la máquina. Si la temperatura del combustible es inferior al punto de turbiedad (cuando aparece parafina), los cristales de parafina presentes en el combustible provocan la pérdida de potencia del motor o impiden que éste arranque.

El combustible diesel utilizado en esta máquina debe cumplir con las especificaciones de la tabla mostrada a continuación o la Especificación D975-81 de la ASTM (Sociedad Estadounidense de Ensayos y Materiales).

## Almacenamiento del combustible

Si el combustible se mantiene almacenado durante un periodo de tiempo, pueden penetrar materias extrañas o agua en el depósito de almacenamiento del combustible. Muchos de los problemas del motor se deben a la presencia de agua en el combustible.

Mantener el depósito de almacenamiento del combustible al aire libre y mantener el combustible tan frío como sea posible. Eliminar el agua del recipiente de almacenamiento en

## Especificaciones para un combustible diesel nº 2 aceptable

Gravedad API, gravedad API mínima, mínima .....	34
Punto de inflamación, mínimo .....	60 °C (140 °F)
Punto de turbiedad (cuando aparece cera), máximo .....	-20 °C (-5 °F) consultar la nota anterior
Punto de vertido, máximo .....	-26 °C (-15 °F) consultar la nota anterior
Temperatura de destilación, punto al 90% .....	de 282 a 338 °C (540-640 °F)
Viscosidad, a 38 °C (100 °F) Centistokes .....	de 2,0 a 4,3
Número de cetano, mínimo .....	43 (de 45 a 55 para invierno o grandes altitudes)
Agua y sedimentos, por volumen, máximo .....	0,05%



**ADVERTENCIA:** El combustible del motor es inflamable y puede ocasionar un incendio o una explosión. No llenar el depósito de combustible ni realizar el mantenimiento del sistema de combustible cerca de una llama abierta, trabajos de soldadura, cigarrillos, etc.

SA022



**ADVERTENCIA:** Nunca repostar la máquina con el motor caliente o en marcha. Nunca fumar mientras se reposte.

M139C

## Nivel del aceite de la transmisión

Consultar esta página para los dos métodos de revisión del nivel de aceite de la transmisión.



B910924J



1. INDICADOR VISUAL

RD97F167

## Revisión del nivel de aceite frío

Antes de arrancar el motor, revisar el nivel de aceite de la transmisión a través del indicador visual. Si el nivel de aceite está por debajo de la flecha, añadir aceite hasta que el nivel de éste llegue a la flecha. Consultar Especificaciones de mantenimiento de la transmisión en este manual para obtener el tipo de aceite correcto.

## Revisión del nivel de aceite caliente

Revisar el nivel de aceite de la transmisión cada 50 horas de funcionamiento cuando el aceite esté a temperatura de funcionamiento. Hacer lo siguiente:

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Poner la transmisión en PUNTO MUERTO.
4. Poner el motor en funcionamiento a ralentí.
5. Si el nivel de aceite está en o por debajo de la marca ADD, colocar la articulación de transporte/mantenimiento en la posición de TRABA y añadir aceite hasta que el nivel de éste llegue a la marca de FULL. Consultar Especificaciones de mantenimiento de la transmisión en este manual para obtener el tipo de aceite correcto.

## Cambio de aceite, cambio del filtro y limpieza del respiradero

Cambiar el aceite de la transmisión y el filtro después de las primeras 100 horas de funcionamiento con una máquina nueva o si se ha cambiado o reconstruido la transmisión. Realizar, a continuación, el mantenimiento y limpiar el respiradero cada 1000 horas de funcionamiento.

Si es posible, drenar el aceite cuando esté a la temperatura de funcionamiento. Se elimina más contaminación cuando el aceite está a dicha temperatura de funcionamiento.

1. Colocar la articulación de transporte/mantenimiento en la posición de TRABA, activar el freno de estacionamiento, y apagar el motor.
2. Limpiar el área alrededor de los filtros, el tapón de drenaje, el respiradero y el tubo de llenado.
3. Tener a mano un recipiente con capacidad para aproximadamente 27,4 litros (29 U.S. Quarts).

## Asiento del operador

Extraer el polvo y la suciedad del asiento con un aspirador o un cepillo suave. Limpiar las manchas con un limpiador adecuado.

Antes de quitar las manchas, averiguar de qué son y desde cuándo están. Algunas manchas se pueden quitar con agua o con una solución jabonosa.



**ADVERTENCIA:** *No usar nunca gasolina, nafta ni ningún otro material volátil para la limpieza. Estos materiales pueden ser tóxicos e inflamables.*

SA049

LÍQUIDO LIMPIADOR – Este tipo de limpiador es adecuado para manchas de grasa o aceite. Quitar cuidadosamente la materia que causó la mancha con una rasqueta o una cuchilla sin filo. Usar muy poco limpiador y paños limpios, no frotar. Mover el paño desde el borde exterior de la mancha hacia el centro y cambiar la sección del paño constantemente para usar una sección limpia.

Después de quitar la mancha, secar el área inmediatamente con otro paño para que no se forme un cerco. Si aparece el cerco, limpiar el área.

**NOTA:** *Las manchas rebeldes pueden requerir una segunda aplicación del limpiador, seguida inmediatamente de un cepillado suave para eliminarlas completamente.*

## Códigos principales de calibración del embrague

CÓDIGO PRINCIPAL DE CALIBRACIÓN DEL EMBRAGUE	SIGNIFICADO
00	El modo de calibración del embrague no se ha iniciado debido al incumplimiento de una de las condiciones
01	Ajuste del 1er engranaje
02	Ajuste del 2º engranaje
03	Ajuste del 3er engranaje
04	Ajuste del 4º engranaje
05	Ajuste del engranaje de avance
06	Ajuste del engranaje de marcha atrás
07	Calibración del embrague finalizada
08	El operador ha interrumpido el procedimiento de calibración
09	Interrumpido durante el ajuste del 1er engranaje
10	Interrumpido durante el ajuste del 2º engranaje
11	Interrumpido durante el ajuste del 3er engranaje
12	Interrumpido durante el ajuste del 4º engranaje
13	Interrumpido durante el ajuste del engranaje de avance
14	Interrumpido durante el ajuste del engranaje de marcha atrás

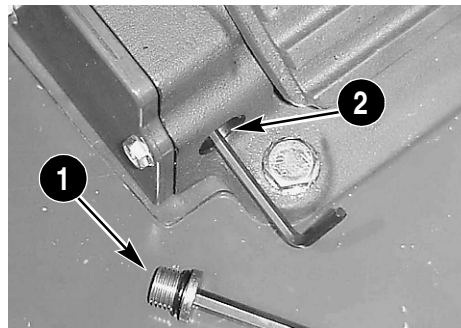
## Subcódigos de calibración del embrague

SUBCÓDIGO DE CALIBRACIÓN DEL EMBRAGUE	SIGNIFICADO
00	Calibración en curso
01	Existencia de un fallo
02	La palanca de cambio no está en neutral
03	El freno de estacionamiento no está activado
04	La velocidad de salida no es de 0 km/h / mph
05	Temperatura baja del aceite de la transmisión
06	Temperatura del aceite de la transmisión elevada
07	RPM del motor bajas
08	RPM del motor altas

## AJUSTE DEL DESEMBRAGUE

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Bajar el cucharón de la cargadora al suelo.
3. Activar el freno de estacionamiento y apagar el motor.

**NOTA:** La siguiente fotografía muestra el conjunto de la válvula/pedal del freno extraído para más claridad. No extraer el conjunto de la válvula/pedal del freno de la máquina.



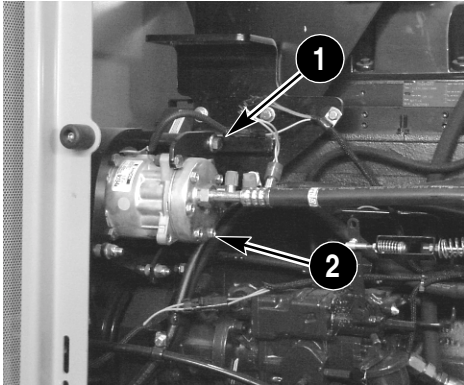
BD00C006

1. TAPÓN
2. TORNILLO DE AJUSTE
4. Extraer el tapón (1) de la base del conjunto de la válvula/pedal del freno del lado izquierdo.

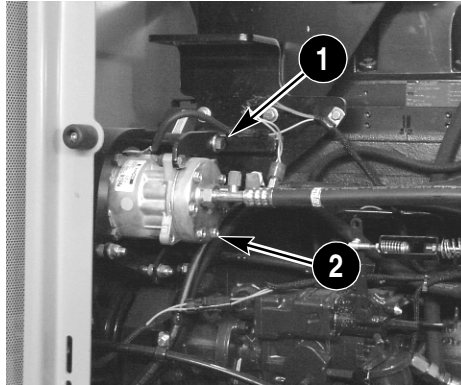
3. Si la tensión para la correa del compresor del aire acondicionado no es correcta, aflojar el perno de pivote. Aflojar el perno de abrazadera y la tuerca, mover el compresor de aire acondicionado según se requiera para aflojar o apretar la correa del compresor de aire acondicionado.

## Extracción e instalación

1. Aflojar el perno de pivote. Aflojar el perno de la abrazadera y desplazar hacia abajo el compresor del aire acondicionado hasta que la correa quede floja. Extraer y desechar la correa del compresor del aire acondicionado.



1. PERNO DE PIVOTE
2. PERNO DE ABRAZADERA



1. PERNO DE PIVOTE
2. PERNO DE ABRAZADERA

2. Instalar una correa del compresor del aire acondicionado nueva. Consultar Inspección y ajuste de la correa del compresor del aire acondicionado y ajustar la correa del compresor del aire acondicionado a la tensión correcta.

# ESPECIFICACIONES

## DATOS DEL MOTOR

**NOTE:** Todas las especificaciones cumplen con las normas SAE o con las prácticas recomendadas en que se aplica la especificación.

Marca y modelo .....	Cummins QSM11 - C
Tipo .....	seis cilindros, ciclo de cuatro carreras, turboalimentador postenfriado a aire
Orden de encendido .....	1-5-3-6-2-4
Diámetro interior y carrera .....	125 x 147 mm (4.92 x 5.79 in.)
Cilindrada .....	661 pulg. cu.
Relación de compresión .....	de 16,3 a 1
Potencia	
SAE bruta .....	216,3 kW a 2100 r/min (290 a 2100 rpm)
Velocidades del motor	
Aceleración completa – sin carga .....	2280 rpm
Velocidad de ralentí .....	970 rpm
Calado hidráulico .....	de 2110 a 2250 rpm
Calado del convertidor .....	de 2040 a 2240 rpm
Calado combinado hidráulico y del convertidor .....	de 1490 a 1720 rpm
Holgura de las válvulas – motor frío	
Válvulas de admisión .....	0,35 mm (0.014 in.)
Válvulas de escape .....	0,68 mm (0.027 in.)
Sistema de lubricación	
Presión de aceite a velocidad de ralentí (mínima) .....	70 kPa (10 psi)
Presión de aceite a 1.300 rpm .....	de 240 a 310 kPa (35 a 40 psi)
Tipo de sistema .....	presión y pulverizador

# ÍNDICE

<b>A</b>		Limpieza ..... 208
Acondicionador de combustible ..... 163	Mantenimiento ..... 207	Nivel del fluido ..... 208
Activación del pasador del acoplador ..... 121	Seguridad ..... 207	
Adición del peso de lastre	Baterías	
a la máquina ..... 133	Funcionamiento a bajas	
Aire acondicionado ..... 183	temperaturas ..... 129	
Control de temperatura ..... 84	Bisagras de la puerta ..... 184	
Disyuntores de circuito para los	Bocina ..... 36	
ventiladores	Bombillas de repuesto ..... 211	
del condensador ..... 184		
Lubricación de las juntas		
del compresor ..... 183		
Ajuste	<b>C</b>	
Altura vertical ..... 223	Cabina	
Cargadora ..... 186	Asiento del operador ..... 185	
Control de altura del cucharón ..... 191	Bisagras de la puerta ..... 184	
Luz del centro de pantalla ..... 63	Mangueras y cableado ..... 184	
Mínimo del control de altura	Rejillas de ventilación de aire ..... 89	
del cucharón ..... 191	Revestimiento del techo ..... 184	
Mínimo del retorno	Calcomanías ..... 9	
al desplazamiento ..... 188	Calentador del refrigerante del motor ..... 102	
Peso de funcionamiento ..... 223	Calibración del embrague	
Peso de los neumáticos ..... 223	Subcódigos ..... 195	
Peso de operación ..... 223	Calibración del embrague	
Peso equipo opcional ..... 223	de la transmisión ..... 194	
Retorno a la excavación ..... 186	Cambio de aceite	
Al propietario ..... 1	Eje delantero ..... 177	
Almacenamiento de la máquina	Eje trasero ..... 178	
Preparación ..... 213, 214	Frenos/hidráulico ..... 169	
Almacenamiento del combustible ..... 164	Motor ..... 154	
Análisis de lubricación	Cambio del filtro	
Systemgard ..... 138, 155	Aceite hidráulico ..... 168	
Antes de arrancar el motor ..... 97	Aceite transmisión ..... 174	
Arranque del motor ..... 99	Aire ..... 157	
Arranque por puente ..... 103	Refrigerante del motor ..... 161	
Articulación de seguridad	Capacidades de fluidos y lubricantes ..... 141	
de mantenimiento ..... 139	Cargadora	
Articulación de transporte ..... 139	Ajuste del control de altura	
Asiento	del cucharón ..... 191	
Estándar ..... 92	Ajuste del retorno a la excavación ..... 186	
Neumático opcional ..... 93	Ajuste mínimo del control de altura	
Operador ..... 92, 185	del cucharón ..... 191	
	Ajuste mínimo del retorno al	
	desplazamiento ..... 188	
	Cebado de los conductos del	
	turboalimentador con aceite ..... 100	
	Centro de información ..... 52	
<b>B</b>		
Batería		
Conductos de ventilación ..... 208		

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