

INSTRUCCIONES ORIGINALES - según la directiva 2006/42/CE, anexo I, 1.7.4.1

**CX85D SR**  
Excavadora De Cadenas

**MANUAL DEL OPERARIO**

**Número de pieza 51606334**

1ª edición Español

Marzo 2019



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

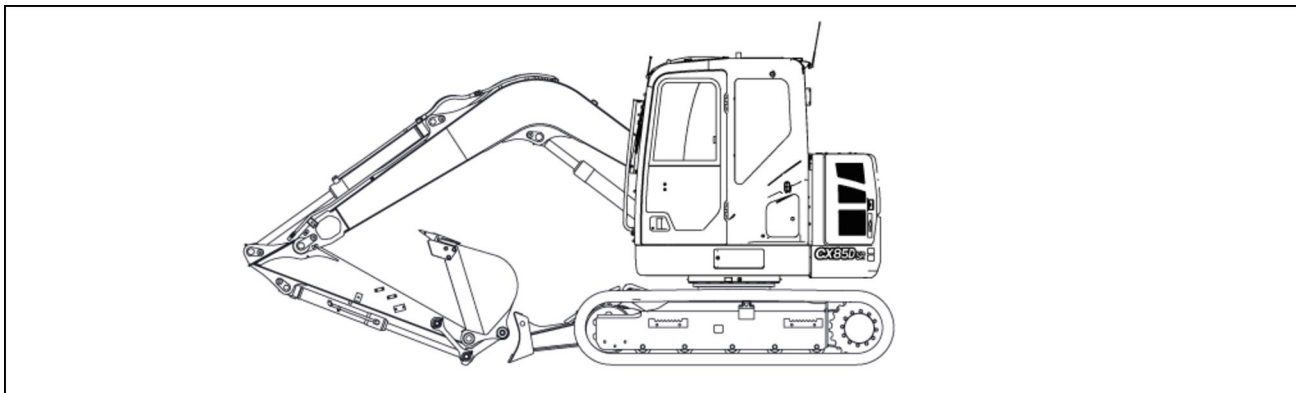


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

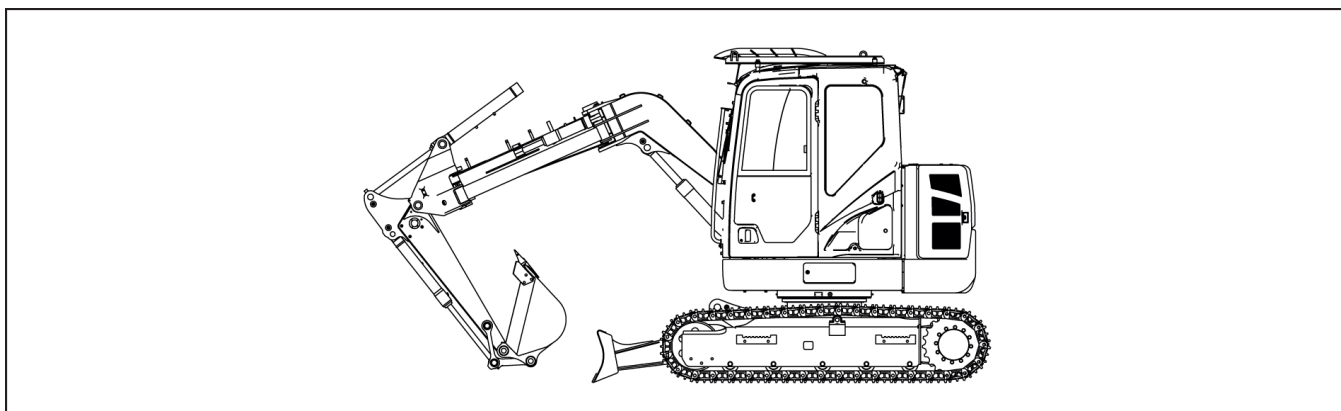
## Identificación de productos

La CX85D SR es una excavadora hidráulica sobre orugas. Consta de un chasis portador equipado con orugas y una corona de rotación sobre la que está fijado el bastidor de torreta. El bastidor de torreta soporta el accesorio en el extremo delantero de la máquina, además del motor, el circuito hidráulico y la cabina. Cuando el operario acciona los mandos, la bomba accionada por el motor suministra líquido hidráulico a las válvulas de control. Las válvulas de control distribuyen dicho fluido hidráulico entre los distintos cilindros y motores hidráulicos afectados. Un sistema de refrigeración mantiene la temperatura del líquido hidráulico a la temperatura normal operativa.



SMIL19CEX0611EA 1

**CX85D SR con hoja**



SMIL18CEX4819EA 2

**CX85D SR Pluma descentrada con pala**

Cuando solicite piezas, información o asistencia, proporcione siempre a su Concesionario CASE CONSTRUCTION el tipo o el número de serie de la máquina o los accesorios. Anote la siguiente información en los espacios suministrados: tipo, número de serie y año de fabricación de la máquina y los accesorios, así como los números de serie de los distintos componentes hidráulicos y mecánicos.

### Máquina

(1) Denominación/Modelo

Excavadora hidráulica CX85D SR

(2) Número de identificación del producto (PIN)

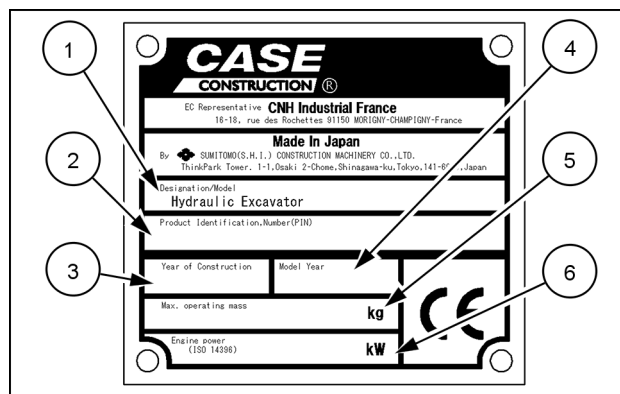
(3) Año de construcción

(4) Modelo del año

(5) Masa operativa máxima

(el peso que aparece en la placa de características es un valor basado en la configuración más pesada y que no siempre corresponde a la configuración de transporte)

(6) Potencia del motor ISO 14396



SMIL15CEX3307AA 3



SUMITOMO (S.H.I) CONSTRUCTION MACHINERY CO. Ltd

**"EC" DECLARATION OF CONFORMITY**

The undersigned declare that the machine described below has been designed and manufactured in compliance with the following European Directives, as amended, and the regulations transposing them into national laws:

**1. 2006/42/EC "Safety of machinery"**

1.1 European Harmonised standards under which conformity is declared: **EN 474-1:2006+A4:2013;**  
**EN 474-5:2006+A3:2013**

- | 1.2 Main safety components installed and supplied with the machine        | Yes                                 | No                                  |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.2.1 Falling Object Protective Structure (F.O.P.S.)                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 1.2.2 Object handling application kit (EN 474-5 §5.6.4; EN 474-1 Annex E) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.3 Roll Over Protective Structure (R.O.P.S.)                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 1.2.4 Cab front guard   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.7 # # #   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

1

1.4 Name and address of the person authorised to compile the technical file:  
CNH Industrial France - Route Nationale 330, Penchard, 77122 MONTHYON - France

**2. 2000/14/EC "Noise emission"**

- 2.1 Conformity assessment procedure followed: Annex XXXXXXXXXXXX
- 2.2 Name and address of the Notified Body involved: XXXXXXXXXXXX
- 2.3 Measured sound power level LWA (ref. 1 pW): 0 dB(A)
- 2.4 Guaranteed sound power level LWA (ref. 1 pW): 0 dB(A)
- 2.5 Engine power (as defined by ISO 14396): 0 kW
- 2.6 Holder of the technical documentation: XXXXXXXXXXXX

2

**3. 2004/108/EC "Electromagnetic compatibility"**

3.1 European Harmonised standards under which conformity is declared: **EN 13309:2010**

**4. Other applicable Directive/s: # # #**

**5. Manufacturer:** SUMITOMO (S.H.I) C.M. CO. Ltd  
ThinkPark Tower 1-1, Osaki 2-Chome,  
Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025 - JAPAN

**6. Category:** Hydraulic excavator

**7. Type:** CX85D SR

**8. Serial n°:** 3

**9. EC Representative:** CNH Industrial France  
16-18, Rue des Rochettes – 91150 Morigny-Champigny – France

4

Chiba, Japan 07/01/2019

Signature  
(Name and Function) 5

- Nunca gire la llave del interruptor principal de la batería a la posición "O" (apagado) cuando el motor esté en marcha, los sistemas eléctricos pueden dañarse.
- Cuando el motor se detenga, espere siempre tres minutos como mínimo antes de colocar la llave del inte-

ruptor principal de la batería en la posición "O" (apagado); de lo contrario, el programa informático de los controladores de la máquina no se apagará correctamente.

### **Prevención de riesgos provocados por vibraciones**

Las vibraciones de la máquina afectan a la comodidad y, en algunos casos, a la salud y seguridad del operador. Para reducir todo lo posible los riesgos de las vibraciones, respete las instrucciones siguientes:

1. Asegúrese de que la máquina, el equipo y la herramienta son adecuados para el trabajo que hay que realizar.
2. Asegúrese de que la máquina está en buenas condiciones y de que se cumplen los intervalos de mantenimiento.
3. Compruebe el ajuste de tensión de las orugas y el juego axial en las articulaciones de los equipos.
4. Compruebe que el asiento y sus controles de ajuste están en buen estado y luego ajuste el asiento para

la talla y peso del operario. El asiento del operario cumple la norma ISO 7096, 2000, clase EM 6.

Durante el trabajo, respete las instrucciones siguientes:

1. Use todos los controles gradualmente para garantizar el buen funcionamiento de la máquina.
2. Modifique el funcionamiento de la máquina para adaptarla a las condiciones de trabajo.
3. Durante el desplazamiento, ajuste la velocidad de la máquina y redúzcala si es necesario.
4. Cerciórese de que el radio de acción de la máquina está en buen estado y sin obstáculos ni hoyos.

### **Acoplador rápido (opcional)**

- No coloque nunca el interruptor de control en la posición de desbloqueo cuando la máquina está en funcionamiento.
- Cada vez que se instala una cuchara en el acoplador rápido, cierre la cuchara y levante el accesorio para poder comprobar de forma visual que el pasador de la cuchara está bien acoplado en el enganche de bloqueo.
- El acoplador rápido modifica el rango de funcionamiento de la máquina. En determinadas posiciones

del accesorio, la herramienta puede interferir con la máquina. Deje siempre una distancia de seguridad.

- Nunca manipule carga con los puntos de anclaje de la parte trasera o delantera que se usan para instalar la herramienta en el acoplador rápido.
- No introduzca la mano en el acoplador rápido y nunca intente ajustar o reparar el acoplador rápido si el motor está en funcionamiento.

### **Estacionamiento de la máquina**

Cuando estacione la máquina, proceda como sigue:

1. Coloque la máquina en una superficie lisa y nivelada, lejos de excavaciones o de suelos blandos o con cavidades.
2. Coloque la torreta y el accesorio de forma que estén alineados con el bastidor, retraiga el accesorio y cave en el suelo con la cuchara.
3. Baje la hoja del dózer (si la hubiera) hasta el suelo.
4. Coloque la palanca de bloqueo de puerta en la posición central antes de abandonar el compartimento del operador.

5. Pare el motor y extraiga la llave del contacto.
6. Bloquee la puerta de la cabina.
7. Asegúrese de que las cubiertas y las puertas están bien cerradas.
8. Compruebe que ninguna parte de la máquina está ocupando las carreteras. Si esto no se puede evitar, instale el equipo de señalización necesario que cumpla las regulaciones.

### **Mantenimiento y ajustes**

- No intente trabajar con esta máquina hasta que haya leído y comprendido perfectamente los mensajes de seguridad y las instrucciones que se incluyen en este manual.
- Cuando se efectúen las labores de mantenimiento, debe llevar siempre la ropa adecuada. Evite ropa muy suelta.

## Indicaciones de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

Evite las lesiones.

Si los rótulos no son legibles o se han perdido, puede haber consecuencias negativas. Examine los rótulos diariamente.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0228A

### ⚠ ADVERTENCIA

Evite las lesiones.

Asegúrese de que los rótulos se encuentran en buen estado. Limpie los rótulos frecuentemente. Sustituya todos los rótulos que estén dañados, perdidos, pintados o ilegibles. Consulte con su concesionario para sustituir los rótulos. Cuando sustituya piezas con rótulos, asegúrese de colocar rótulos nuevos en todas las piezas nuevas.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0229A

Las siguientes indicaciones de seguridad se han colocado en la máquina para su seguridad y la de las personas que trabajan con usted. Eche un vistazo a la máquina y anote el contenido y la ubicación de todas las indicaciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

Mantenga todas las indicaciones de seguridad limpias y legibles. Limpie las indicaciones de seguridad con un paño suave, agua y un detergente suave.

**AVISO:** no utilice disolventes, gasolina ni otros productos químicos abrasivos. Los disolventes, la gasolina y cualquier otro tipo de productos químicos abrasivos podrían dañar las etiquetas de seguridad.

Sustituya todas las etiquetas de seguridad dañadas, perdidas, cubiertas con pintura o ilegibles. Si hay una indicación de seguridad en una pieza que vaya a sustituir usted o su concesionario CASE CONSTRUCTION, cerciórese de que su concesionario CASE CONSTRUCTION vuelve a instalar la indicación de seguridad en la nueva pieza. Solicite a su concesionario CASE CONSTRUCTION letreros de seguridad de repuesto.

Las indicaciones de seguridad en las que se muestra el símbolo "Lea el manual del operador" están pensadas para indicarle que debe consultar el manual del operador y obtener más información relativa al mantenimiento, el ajuste o los procedimientos para ciertas zonas de la máquina. Cuando una señal de seguridad muestra este símbolo, consulte la página correspondiente del manual del operador.



Las indicaciones de seguridad en las que se muestra el símbolo de "Lea el manual de servicio" le remiten al manual de servicio. Si tiene dudas sobre sus conocimientos para realizar operaciones de mantenimiento, consulte con su concesionario CASE CONSTRUCTION.

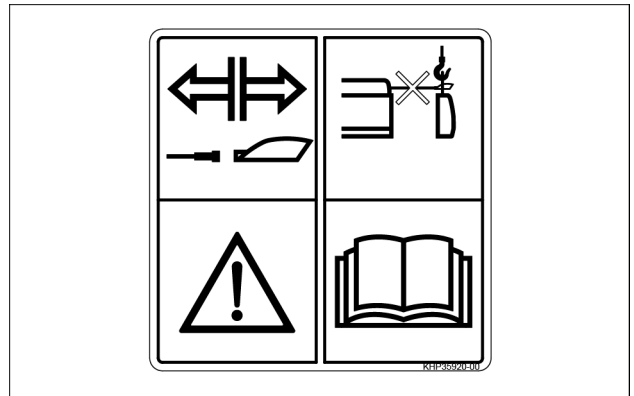


**(17) Precauciones con el cableado de la cámara**

Número de pieza: KHP35920

Desconecte el cableado de las cámaras antes de retirar el contrapeso.

Lea el manual del operador para conocer los procedimientos adecuados de extracción del contrapeso.



KHP35920 26

**(18) Ventilador**

Número de pieza: KHP36160

Cuando el motor esté en funcionamiento, manténgase alejado del ventilador de refrigeración, de la correa del ventilador y de otras piezas giratorias del sistema de accionamiento del ventilador mecánico.

El ventilador del motor y otras piezas giratorias pueden provocar lesiones graves.

Detenga siempre el motor y déjelo enfriar antes de realizar tareas de mantenimiento en el compartimiento del motor.

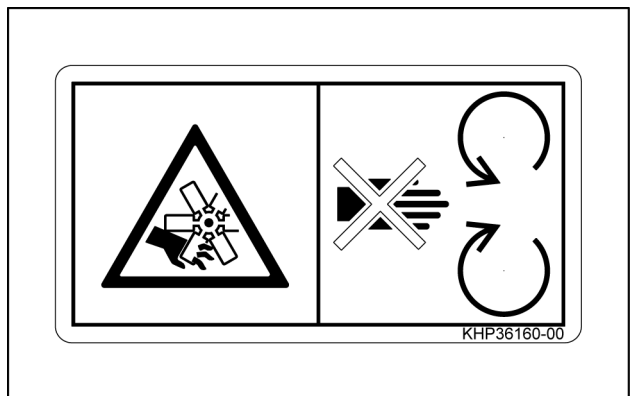
**(19) Funcionamiento del motor**

Número de pieza: KHP36470

Detenga siempre el motor y déjelo enfriar antes de realizar tareas de mantenimiento en el compartimiento del motor.

No se suba al motor, ya que puede dañar gravemente sus componentes y sufrir heridas graves.

Lea el manual del operario para conocer los procedimientos de mantenimiento correctos para el motor.



KHP36160 27

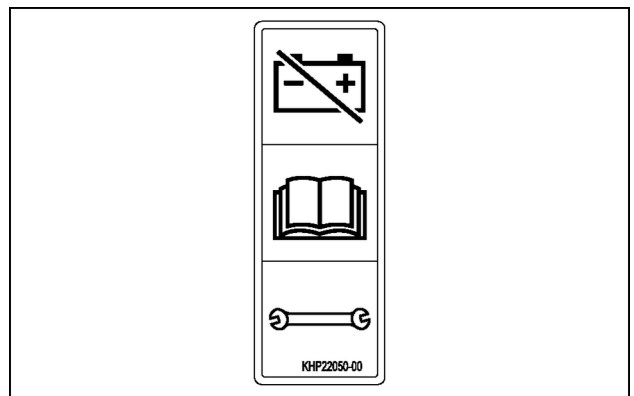


KHP36470 28

**(20) Precauciones al utilizar el interruptor de desconexión de la batería**

Número de pieza: KHP22050

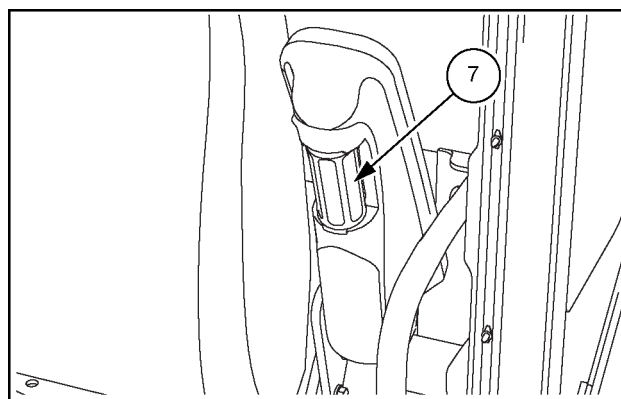
Lea el manual del operador para conocer los procedimientos adecuados del uso del interruptor de desconexión de la batería.



SMIL14CEX1645AB 29

### Ajuste del ángulo del reposabrazos

- Eleve el apoyabrazos.
- Ajuste el apoyabrazos en el ángulo que desee mediante el mando (7).
- Baje el apoyabrazos.

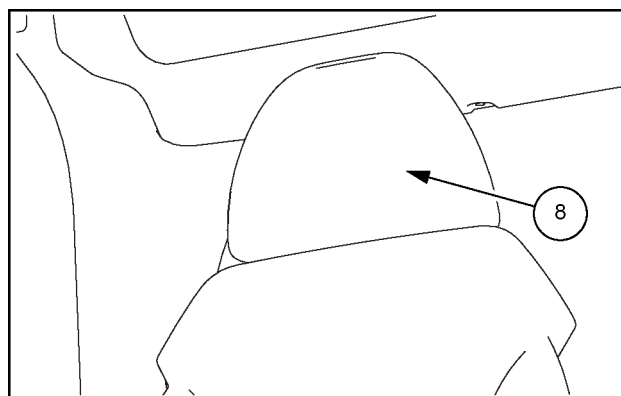


SMIL14CEX1660AB 7

### Ajuste del reposacabezas

- El reposacabezas (8) puede ajustarse hacia arriba, hacia abajo, hacia adelante y hacia atrás.

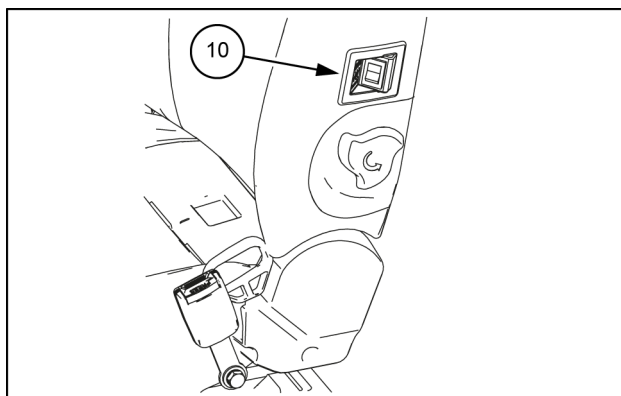
**NOTA:** Para devolver el reposacabezas a su posición original (a la parte trasera), inclínelo totalmente hacia adelante y suéltelo.



SMIL14CEX1661AB 8

### Calefacción del asiento (opcional)

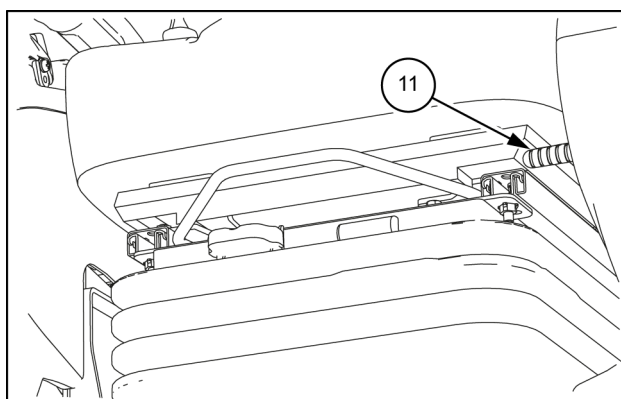
- Al activar el interruptor (10), se calientan el respaldo y la zona del asiento.



SMIL14CEX1662AB 9

### Sección de ajuste de la inclinación del asiento (opcional)

- Tire de la palanca (11) para ajustar la inclinación del asiento.
- Suelte la palanca en una inclinación adecuada.



SMIL14CEX1663AB 10

## Palanca de bloqueo de puerta

### ⚠ ADVERTENCIA

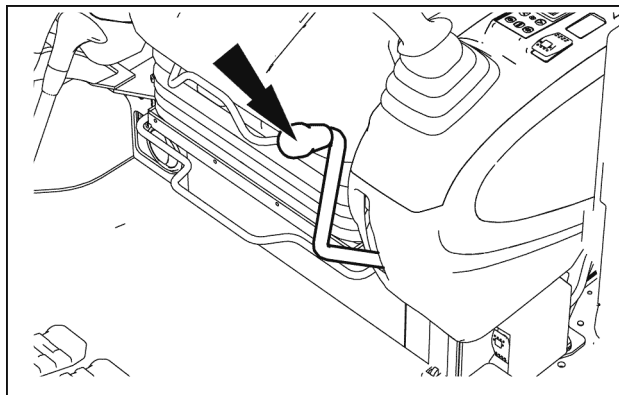
**Movimiento inesperado de la máquina.**

**Cuando la máquina no está en funcionamiento, la palanca de bloqueo de la compuerta debe estar en la posición de bloqueo.**

**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W1487A

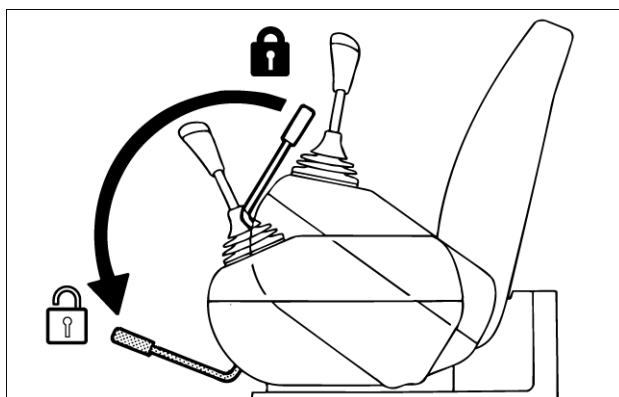
La palanca de bloqueo de compuerta permite anular el funcionamiento de las palancas y pedales de control.



SMIL17CEX0199AA 1

La palanca de bloqueo de compuerta funciona en dos posiciones:

**Posición de desbloqueo:** cuando la palanca de bloqueo de compuerta, se pueden utilizar las funciones de recorrido y oscilación, así como el accesorio.

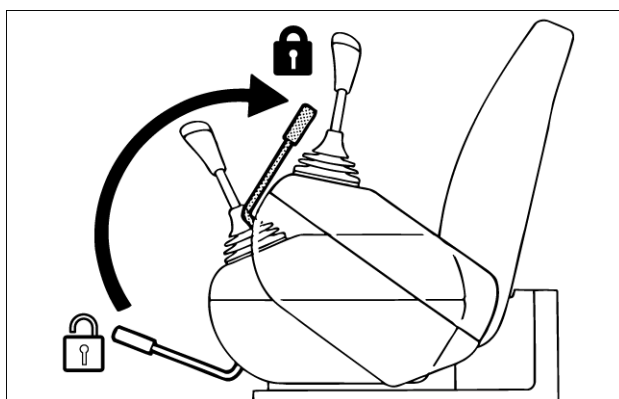


NH0003 2

**Posición de bloqueo:** cuando la palanca de bloqueo de compuerta está en la posición de bloqueo, todas las funciones se desactivan y la consola izquierda se eleva por completo. Por lo tanto, el operador puede salir de la cabina con facilidad.

**NOTA:** Sitúe la palanca de bloqueo de compuerta en la posición de bloqueo al detener la máquina y abandonar la máquina.

**NOTA:** el motor debe arrancarse con la palanca de bloqueo de compuerta en la posición de bloqueo. Si la palanca de bloqueo de compuerta está situada en la posición de desbloqueo, el motor no arranca.



NH0002 3

## Tablero de mandos

### (1) Sensores ambientales

**NOTA:** No coloque ningún objeto sobre el sensor ambiental: el sistema de control del climatizador puede no controlar correctamente la temperatura dentro de la cabina.

### (2) Pantalla

### (3) Botones de control

### (4) Salidas de aire

**NOTA:** Las salidas de aire deberían ajustarse manualmente. Asegúrese de ajustar la apertura y sentido de las salidas de aire para garantizar el estado deseado en el ambiente de la cabina.

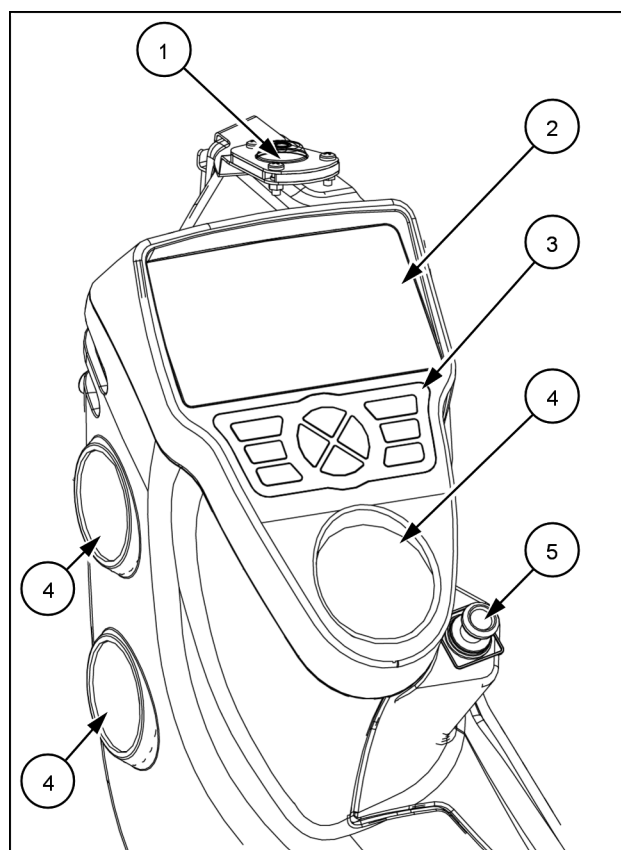
**AVISO:** Si ingresa agua dentro del tablero de instrumentos, este último puede sufrir graves daños. Asegúrese de proteger al tablero de instrumentos contra el agua y contra cualquier tipo de fluido. Use únicamente un paño limpio y seco para limpiar el tablero de instrumentos.

**(5) Encendedor y toma de alimentación de 24 V:** el dispositivo está activo cuando la llave de contacto está en la posición ON o el motor está en marcha. Para utilizar el encendedor, empújelo a la posición de calentamiento.

**AVISO:** si el encendedor se mantiene presionado en exceso el dispositivo puede sufrir daños graves, al igual que el sistema eléctrico.

**AVISO:** el sistema eléctrico puede dañarse si el encendedor no vuelve a su posición original tras **30 s**. Extráigalo manualmente y consulte al concesionario CASE CONSTRUCTION.

**AVISO:** conecte solo los dispositivos **24 V** a la toma. La conexión de dispositivos de distinto voltaje puede dañar al propio dispositivo y al sistema eléctrico.



SMIL17CEX0139BA 1

## Botón del horómetro

### Cuentahoras

- El horómetro indica el tiempo de funcionamiento del motor en unidades de **0.1 h ( 6 min)**. El contador horario no se puede restablecer a cero.



⌚ 12345.0hr

SMIL14CEX1717AA 9

### Contador parcial

- El contador parcial permite seleccionar un horómetro operativo parcial, el que puede reiniciarse a **0 h** en cualquier momento. Las horas se indican en unidades **0.1 h ( 6 min)**.

Para restablecer el contador parcial mantenga presionado el botón del horómetro mientras el contador parcial se muestra en pantalla. Las horas de funcionamiento del motor que aparecen en pantalla se restablecen a **0 h**.

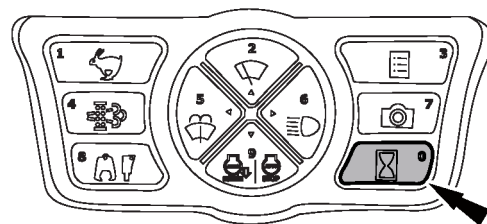


TRIP 12345.0hr

SMIL14CEX1718AA 10

El horómetro se muestra de forma predeterminada. Para mostrar el contador parcial, oprima el botón del horómetro: el contador parcial se mostrará durante aproximadamente **1 min**, luego volverá a mostrarse el horómetro.

**NOTA:** la pantalla desaparece cuando la llave de contacto se gira a la posición OFF. El horómetro puede mostrarse también durante **20 s** oprimiendo el botón del horómetro.



SMIL14CEX1719AA 11

### Historial de consumo de combustible



Es posible consultar el consumo de combustible (economía de combustible) de los últimos 7 días.

Seleccione la pestaña de historial de consumo de combustible en **(1)**.

El consumo diario medio de combustible de los últimos 7 días se puede consultar en un gráfico sencillo en **(2)**.

Al seleccionar un día en **(2)**, se puede ver el consumo de combustible, las horas de funcionamiento y el consumo medio de combustible del día especificado con más detalles en **(3)**.

Explicación de los iconos en la pantalla del historial de consumo de combustible:



Se muestra el año/mes/día de la fecha especificada por el cursor.



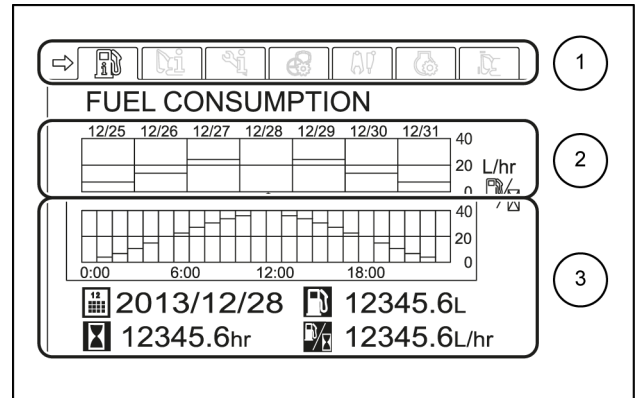
Se muestra el consumo de combustible en la fecha especificada por el cursor.



Se muestran las horas de funcionamiento en la fecha especificada por el cursor.



Se muestra el coste de combustible (consumo de combustible / horas de funcionamiento) en la fecha especificada por el cursor.

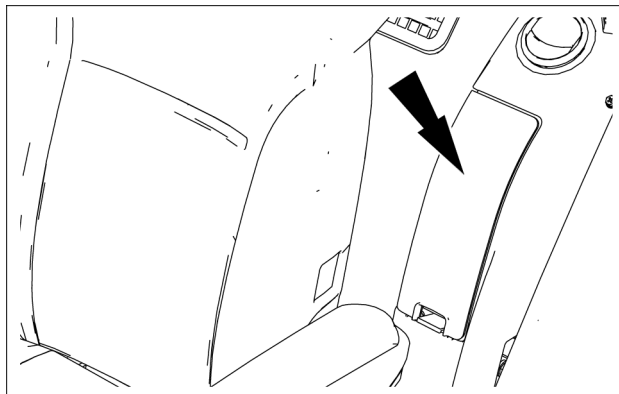


SMIL14CEX1797AB 28

## CONTROLES DE MARCHA ATRÁS

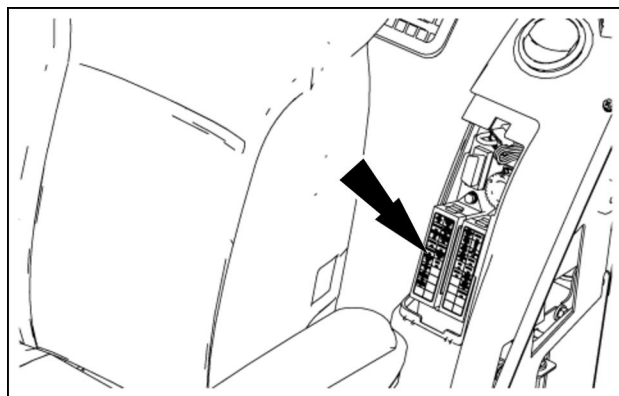
### Caja de fusibles

Está situado en la parte izquierda, detrás del asiento del operador.



SMIL17CEX5125AA 1

Se puede acceder a la caja de fusibles retirando la cubierta protectora.

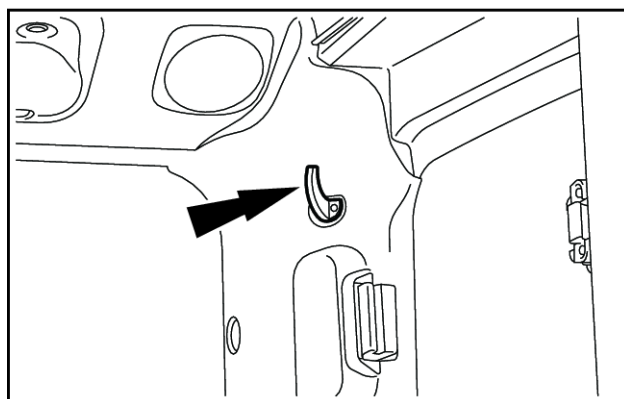


SMIL19CEX0607AA 2

### Gancho de percha para abrigos

El gancho se encuentra en posición vertical en el lado izquierdo de la cabina.

**AVISO:** Procure no colgar prendas demasiado grandes que impidan la visión.

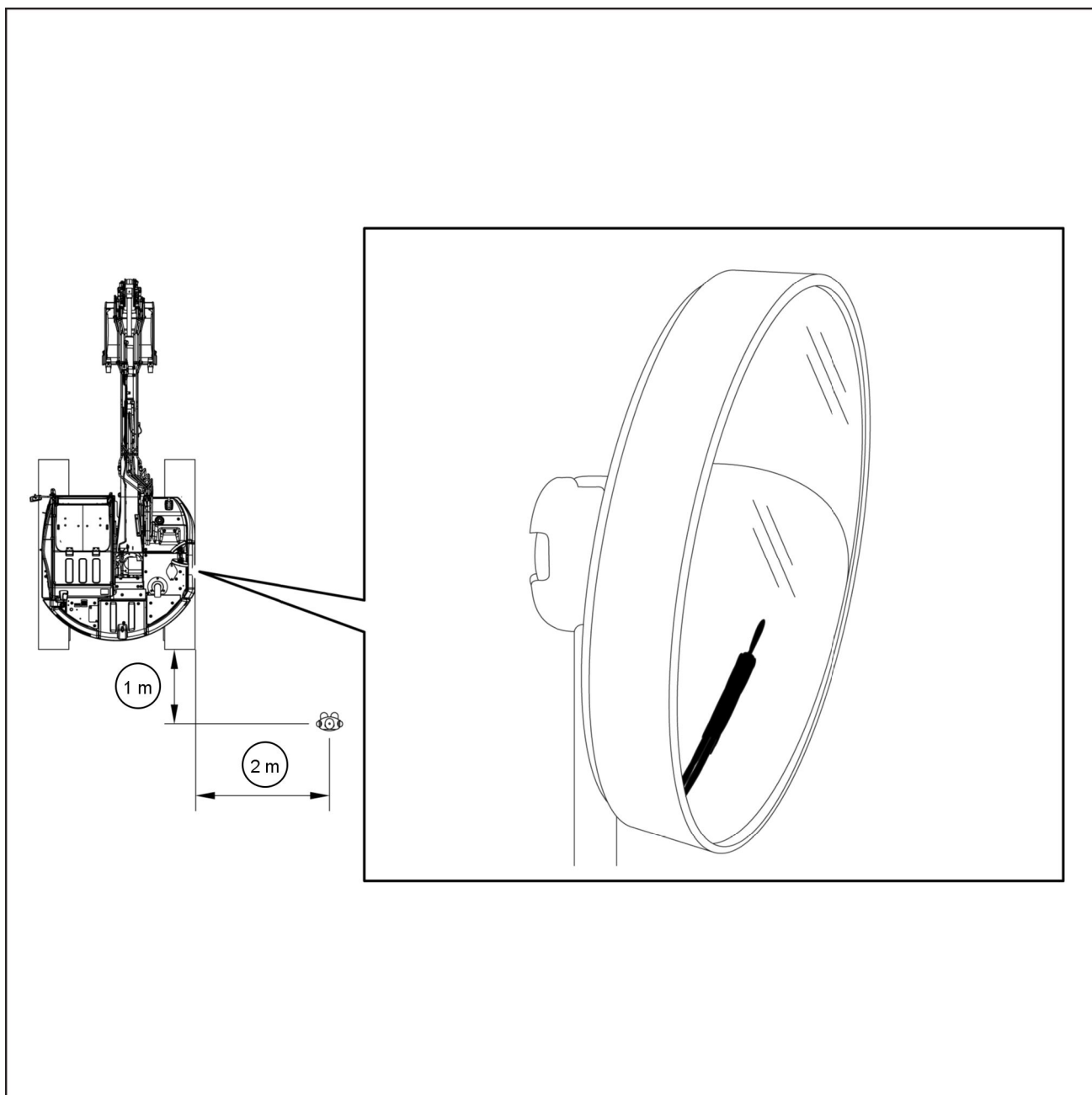


SMIL13CEX2626AB 1

El retrovisor deberá posicionarse conforme a las referencias mostradas en la imagen:

El lado de la parte frontal derecha de la máquina debe ser visible.

Debe ser visible el área situada alrededor de un cuerpo de referencia situado **2 m (39.4 in)** detrás del borde de la oruga derecha y **1 m (39.4 in)** a la derecha de la máquina.



SMIL17CEX7954GA 8

**AVISO:** Tras instalar y posicionar los retrovisores, la visibilidad alrededor de la máquina deberá comprobarse desde el asiento del operador. Ajuste el asiento en la posición deseada y asegúrese de confirmar todas las referencias en los retrovisores. Si fuera necesario, ajuste con precisión la posición de los retrovisores, para garantizar la correcta visibilidad alrededor de la máquina.

## Caja de almacenamiento delantera

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

**Antes de conducir la máquina, asegúrese de que la cubierta de la caja de almacenamiento está bien cerrada.**

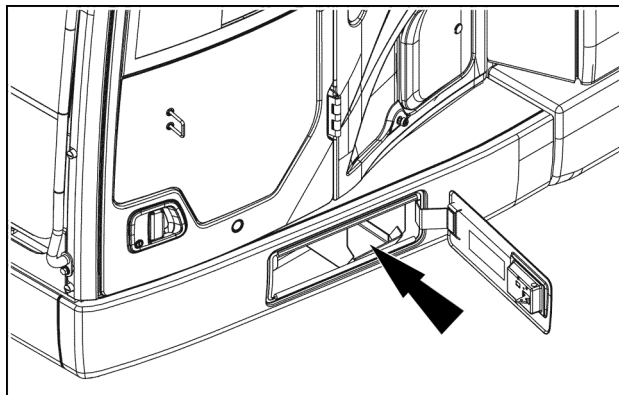
**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0288A

El compartimento de almacenamiento está situado a la izquierda de la estructura superior, debajo de la cabina. Está destinado al almacenamiento de herramientas de emergencia y pequeñas piezas de repuesto.

Abra la cubierta del compartimento con la llave de arranque.

**AVISO:** Compruebe que el compartimento esté cerrado y bloqueado antes de poner la máquina en marcha. Dejar el compartimento abierto puede provocar daños graves en la máquina, así como lesiones graves a las personas situadas alrededor.



SMIL17CEX0897AA 1

## Extintor de incendios

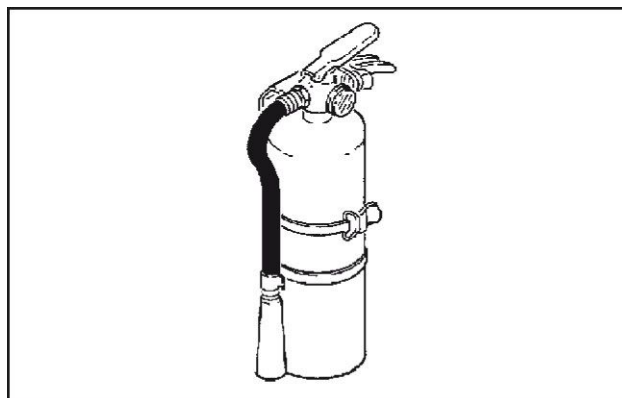
Se recomienda encarecidamente contar con un extintor de incendios y mantenerlo en el alojamiento delantero.

Especificaciones de mantenimiento:

Cada mes: examine el extintor de incendios y compruebe que no esté dañado.

Cada seis meses: solicite a un especialista certificado que vacíe y recargue el polvo del extintor de incendios.

Cada año: solicite a un especialista certificado que examine el extintor de incendios.



CS98M573TBP1 1

## 4 - INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### Arranque de la unidad

### Protección antirrobo

Se puede utilizar una función de seguridad para impedir el uso no deseado de la máquina o incluso su sustracción. La función de seguridad bloquea la pantalla con una contraseña al arrancar la máquina. Además, dicha función limita la funcionalidad de la máquina cuando esta se arranca sin introducir la contraseña.

La configuración de la función de seguridad se indica mediante un icono específico en la pantalla:



La función de seguridad está configurada.

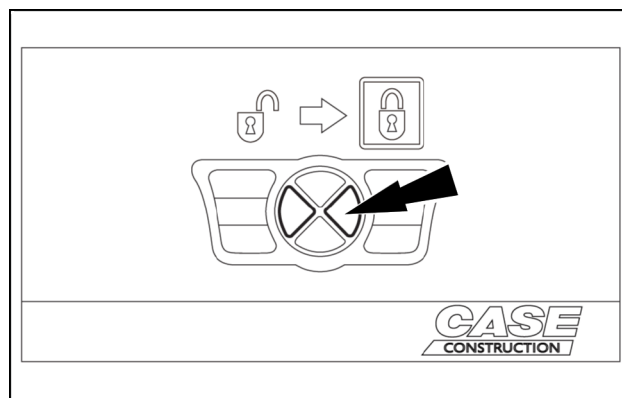
Consulte al concesionario CASE CONSTRUCTION acerca de la función de seguridad y la contraseña.

**AVISO:** Consulte al concesionario CASE CONSTRUCTION si olvida la contraseña.

### Activación de la función de seguridad

Al girar la llave de contacto a la posición OFF, se muestra la opción para activar la función de seguridad. Pulse el botón derecho para activar la función de seguridad.

La próxima vez que se arranque la máquina, aparecerá la solicitud de introducción de contraseña.



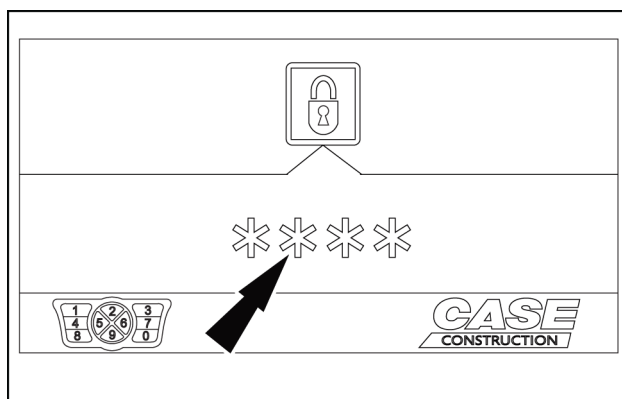
SMIL14CEX2877AA 1

Al girar la llave a la posición de arranque, se muestra la petición de introducción de contraseña. Introduzca la contraseña utilizando los botones del tablero como teclado numérico.

Al introducir la contraseña correctamente, la pantalla se desbloquea y es posible arrancar la máquina.

Si se introduce una contraseña incorrecta 3 veces seguidas o si el motor se arranca sin introducir la contraseña, la máquina pasa al estado de inmovilización:

1. Suena un zumbador de aviso y, si está instalada la alarma de desplazamiento, suena de manera continua.
2. El régimen del motor se establece en ralentí bajo.
3. La función de giro se desactiva.
4. Si se acciona alguna palanca o pedal, el motor se detiene de manera automática.

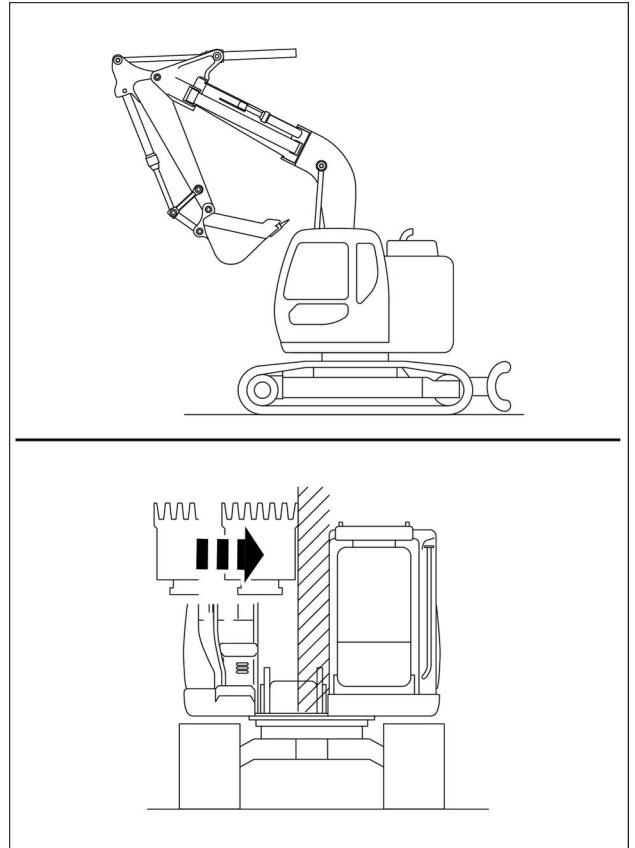


SMIL14CEX2878AA 2

## 4 - INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

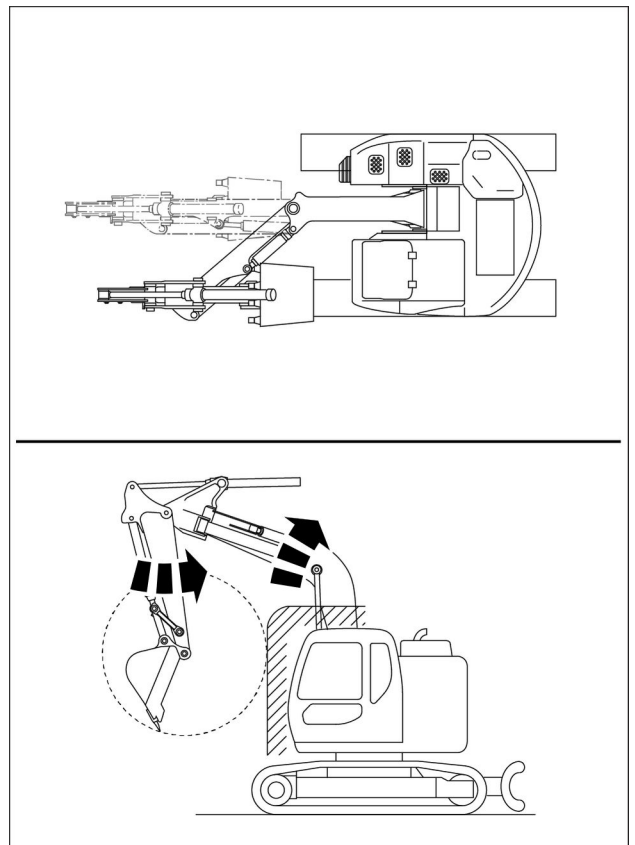
El sistema de prevención de interferencias de la cabina actúa contra todos los movimientos del equipo delantero que puedan causar una colisión entre el accesorio y la cabina.

Dado que la pluma está elevada y recta, y que el brazo está retraído, el sistema de prevención de interferencias actúa contra un movimiento de compensación hacia la izquierda que desplace el accesorio demasiado cerca de la cabina.



SML18CEX0297BA 2

Dado que el brazo está compensado hacia la izquierda de la pluma, el sistema de prevención de interferencias actúa contra cualquier movimiento de la pluma o el brazo que desplace al accesorio demasiado cerca de la cabina.



SML18CEX0298BA 3

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.

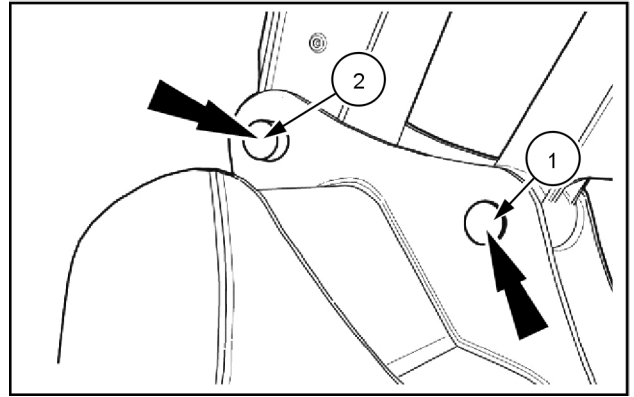
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Para montar la cuchara en la articulación, realice lo siguiente:

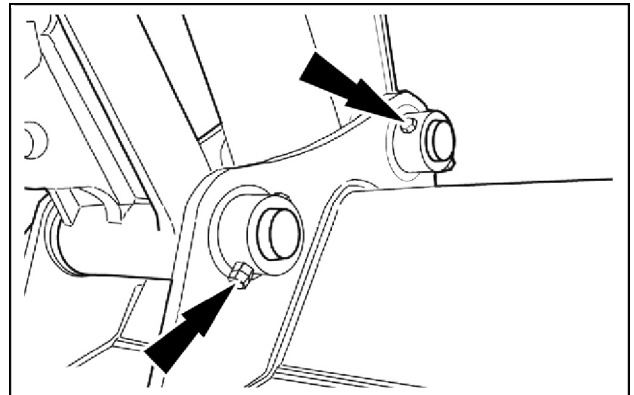
1. Cerciórese de que la máquina y la cuchara se encuentren en terreno duro y llano. La cuchara debería apoyarse en su base.
2. Coloque las juntas O-ring en los salientes internos de la cuchara.
3. Acerque la máquina a la cuchara y accione con suavidad los controles de la pluma y el brazo para alinear la parte superior del brazo entre los salientes respectivos de la cuchara.
4. Coloque la palanca de bloqueo de la compuerta en la posición central, pare el motor y retire la llave de encendido.
5. Coloque los espaciadores de montaje si fuera necesario. Coloque un punzón en el borde plano del pasador (2), y empújelo mediante un martillo.

**AVISO:** Cerciórese de insertar el pasador por su borde achaflanado. Cerciórese de introducir el pasador desde el lado de la cuchara opuesto al saliente de bloqueo.

6. Empuje el pasador hasta que el orificio de bloqueo del pasador quede alineado con el orificio de bloqueo del saliente de la cuchara. Instale el pasador de retención o el perno de bloqueo.
7. Suba a la cabina, ponga en marcha el motor y coloque la palanca de bloqueo de la compuerta en la posición de avance.
8. Extienda con cuidado el cilindro de la cuchara para alinear la biela de la cuchara entre los salientes respectivos de la misma.
9. Coloque la palanca de bloqueo de la compuerta en la posición central, pare el motor y retire la llave de encendido.
10. Inserte el pasador (1) y bloquéelo como se describe para el pasador (2).
11. Deslice las juntas O-ring. Engrase los pasadores de la cuchara.



SMIL13CEX2828AB 4



SMIL13CEX2827AB 5

**AVISO:** cuando utilice zapatas anchas evite el desplazamiento por terrenos irregulares. Las zapatas más anchas tienden a deformarse o agrietarse.

4. En terreno irregular, desplácese a menor velocidad.
5. Para cambiar de dirección describa giros grandes y evite los giros bruscos o cerrados tanto como sea posible.
6. Compruebe el trayecto antes de iniciar el desplazamiento.
7. Deberá disponerse de una persona que pueda guiar al operador cuando la máquina deba moverse en un lugar con poca visibilidad.  
Preste atención al peso permitido de los puentes cuando deba cruzar uno.
8. Adopte las medidas necesarias, como la colocación de planchas, para no dañar el pavimento de las carreteras.
9. Reduzca la velocidad y afloje la tensión de las zapatas de oruga cuando se desplace sobre grava o adoquines.

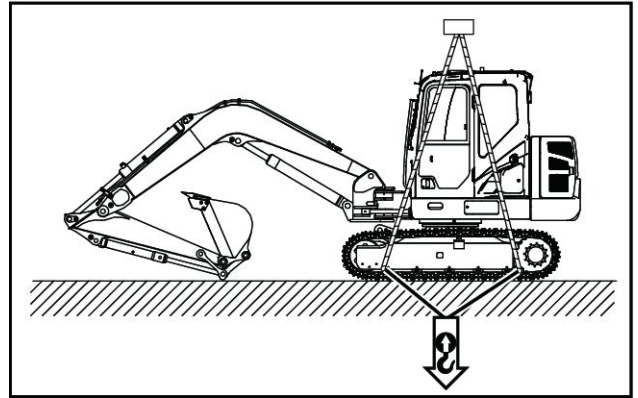
## 5 - OPERACIONES DE TRANSPORTE

Retraiga el equipo, los cilindros del balancín y de la cuchara completamente extendidos y, luego, coloque el equipo en el suelo. Pare el motor y salga del compartimiento del operario.

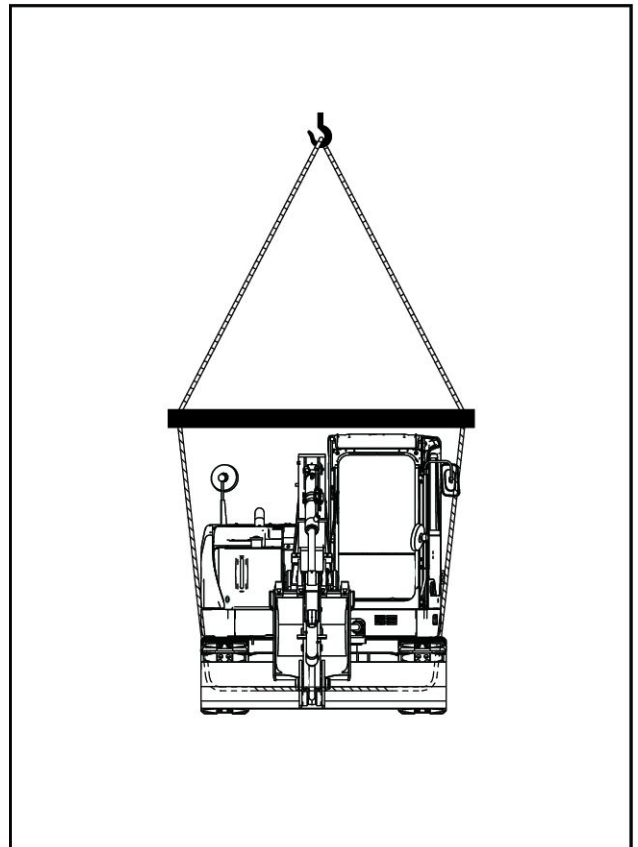
**AVISO:** antes de manipular la máquina, compruebe que las eslingas estén en buen estado y que pueden soportar el peso de la máquina. Consulte el capítulo 8.

**AVISO:** es absolutamente necesario usar los puntos de enganche que se indican en los adhesivos de la máquina.

**AVISO:** la máquina se debe manipular muy despacio y horizontalmente.



SMIL13CEX2953AB 1



SMIL13CEX2954BB 2

## Rango de temperatura de funcionamiento recomendado para el aceite del motor

	(H)	0W-40 CJ-4 UNITEK para MAT3521								
	(H)	API CJ-4 0W-40								
		(H)	10W-40 CJ-4 UNITEK para CNH MAT3521							
		(H)	API CJ-4 10W-40							
			(H)	15W-40 CJ-4 UNITEK para CNH MAT3521						
			(H)	API CJ-4 15W-40						
-40 °C -40 °F	-30 °C -22 °F	-20 °C -4 °F	-10 °C 14 °F	0 °C 32 °F	10 °C 50 °F	20 °C 68 °F	30 °C 86 °F	40 °C 104 °F	50 °C 122 °F	
(H) Depósito del aceite de motor o calefactor del bloque de refrigerante recomendado en este intervalo										

## Prefiltro de combustible

Controle el depósito de agua en el fondo del prefiltro de combustible cada **10 h** o todos los días.

**AVISO:** Aparece el mensaje *DRAIN WATER IN FUEL FILTER* (vacíe el agua del filtro de combustible) en la parte superior de la pantalla si el depósito de agua sube demasiado durante el funcionamiento de la máquina. Asegúrese de detener la máquina y vaciar el agua de la unidad del prefiltro de combustible. El incumplimiento de esta norma provocará daños graves al conducto de suministro de combustible.

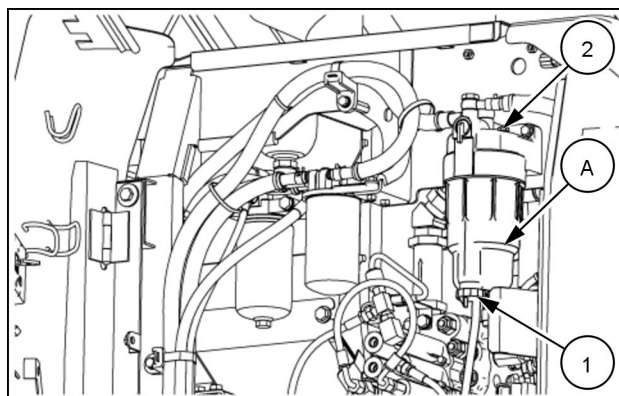
Cuando el anillo flotador alcance el nivel indicado por la línea **(A)**:

1. Coloque un recipiente de capacidad adecuada debajo del prefiltro.
2. Afloje el tapón de drenaje **(1)** y el tornillo de purga de aire **(2)** y deje salir el agua y los sedimentos.
3. Cuando el anillo flotador llegue al fondo, apriete el tapón de drenaje **(1)** y el tornillo de purga de aire **(2)** a un apriete de **2 – 3 N·m (1.48 – 2.21 lb ft)** y de **7.9 – 11.7 N·m (5.83 – 8.63 lb ft)**, respectivamente.

**AVISO:** Un apriete excesivo puede dañar la junta.

4. Compruebe si hay signos de fugas.

**AVISO:** En épocas frías, el agua puede congelarse en la parte superior del cuerpo del prefiltro. Espere a que se derrita el hielo antes del drenaje.



SML19CEX0615AA 1

## Correa de transmisión del ventilador y el alternador

Compruebe visualmente el ventilador y la correa de transmisión del alternador cada **10 h** o a diario

1. Consulte la página **6-39**.

**AVISO:** El funcionamiento del motor con la correa floja puede provocar su sobrecalentamiento o la carga insuficiente de la batería debido a que la correa resbala en su alojamiento.

## Tensión de la oruga

### ⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de vuelco!

Levante las orugas sólo lo justo.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

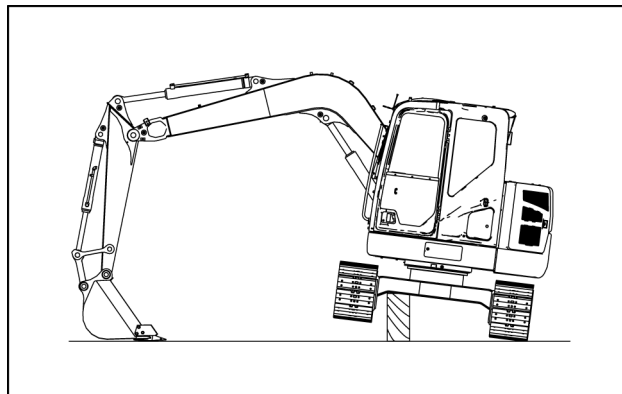
W0276A

Compruebe la tensión de las orugas de forma periódica

**AVISO:** si las orugas están demasiado apretadas, se desgastan rápidamente. Si las orugas no están lo suficientemente apretadas, se desgastan rápidamente y los eslabones pueden quedar atrapados en la rueda dentada o desprenderse de la rueda intermedia o dentada. Limpie las orugas después del trabajo.

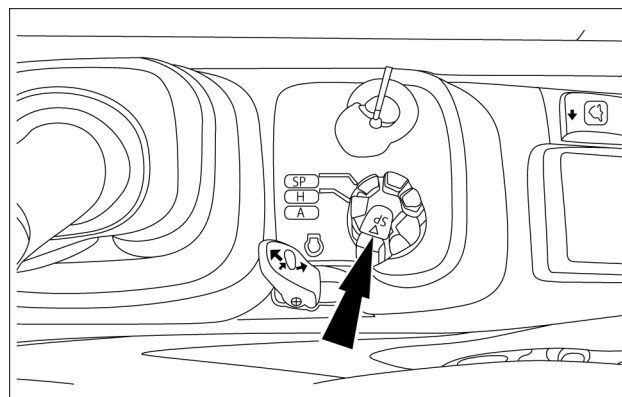
Para comprobar la tensión de las orugas, proceda como se indica a continuación:

1. Giro de la estructura superior perpendicularmente al tren de rodamiento. Baje el accesorio hasta el suelo y, a continuación, baje la pluma hasta que la oruga se levante del suelo. Coloque un bloque bajo el tren de rodamiento y levante el accesorio del suelo.



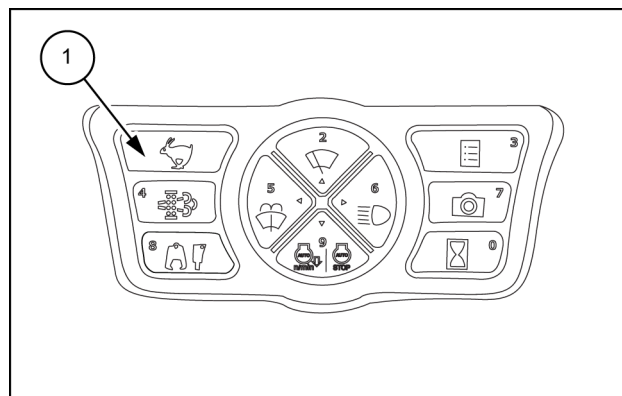
SMIL19CEX0300AA 1

2. Coloque el acelerador de régimen del motor a la posición máxima.



SMIL18CEX3641AA 2

3. Pulse el botón selector de modo de desplazamiento (1) para cambiar a modo "Rabbit".



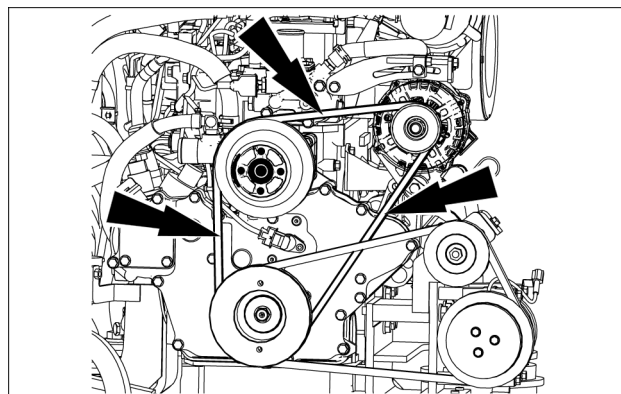
SMIL14CEX2853AB 3

## Correa de transmisión del ventilador y el alternador

Compruebe la tensión de la correa cada **250 h**.

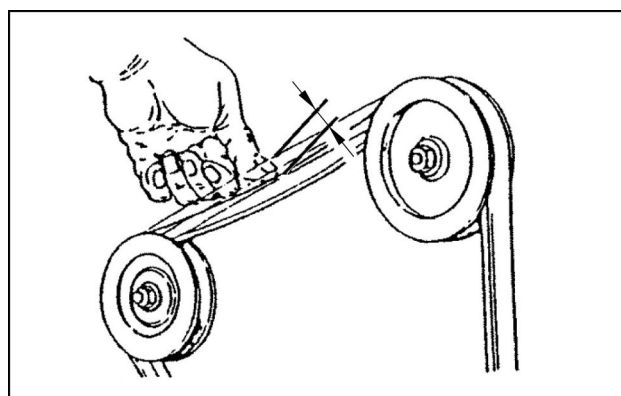
### Inspección de la tensión

**AVISO:** El funcionamiento del motor con la correa floja puede provocar su sobrecalentamiento o la carga insuficiente de la batería debido a que la correa resbala en su alojamiento.



SMIL18CEX3645AA 1

Aplique con el dedo una presión aproximada de **10 kg (22.0 lb)** en el centro de la correa con el motor apagado y la llave de contacto extraída.



SMIL14CEX2789AA 2

El aflojamiento de tensión para una nueva correa debería ser de unos

(1) 8 – 12 mm (0.315 – 0.472 in),

(2) 5 – 8 mm (0.197 – 0.315 in),

(3) 7 – 11 mm (0.276 – 0.433 in).

El aflojamiento de tensión para una correa usada debería ser de unos

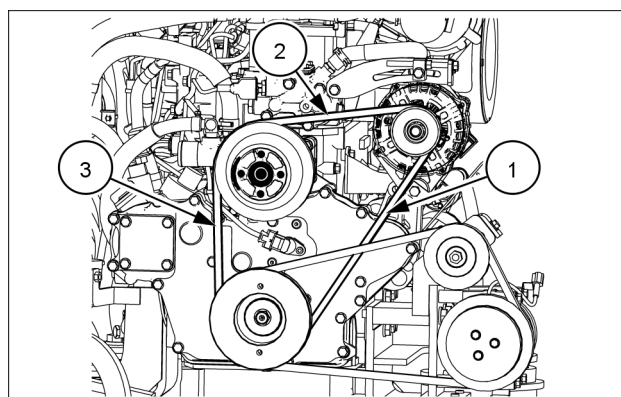
(1) 10 – 14 mm (0.394 – 0.551 in),

(2) 7 – 10 mm (0.276 – 0.394 in),

(3) 9 – 13 mm (0.354 – 0.512 in).

**NOTA:** La correa usada se refiere a la correa en el motor que haya estado en funcionamiento durante al menos 5 minutos.

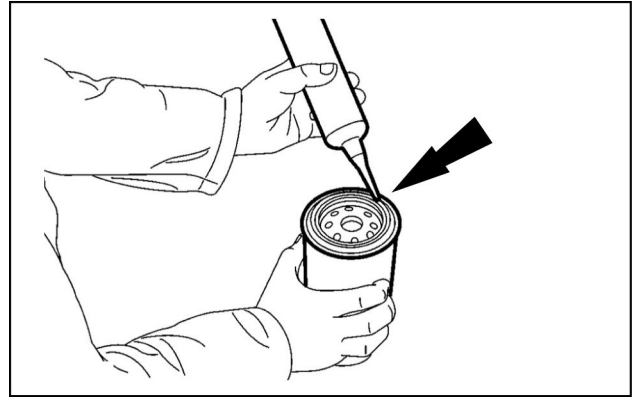
**NOTA:** Observe si hay desgaste en la polea o la correa. Realice una comprobación a fondo para verificar que la correa está bien colocada en la ranura de la polea. La correa se debe sustituir si está estirada, tiene grietas o presenta desgaste.



SMIL18CEX3645AA 3

8. Aplique una capa delgada de aceite a la junta del filtro nuevo.
9. Coloque un filtro nuevo. Gire el filtro, hasta que la junta toque la cabeza del filtro, y apriete media vuelta más a mano.

**NOTA:** No utilice una llave de filtros para apretar el filtro. Si aprieta en exceso, se pueden dañar el filtro y la junta.

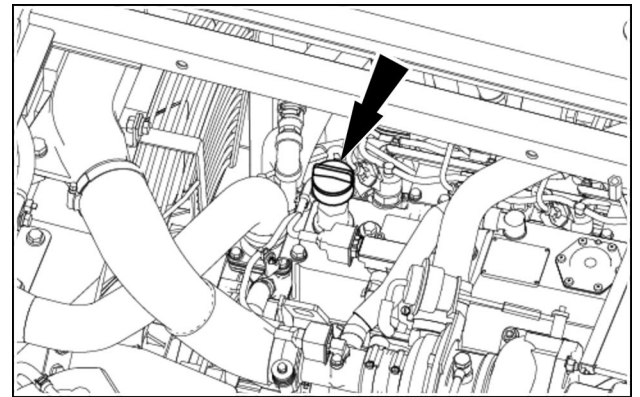


SMIL14CEX2751AA 4

10. Añada aceite de motor nuevo al motor. Coloque el tapón de llenado.
11. Deje el motor en marcha durante varios minutos, para comprobar que no existen fugas.

Vuelva a comprobar el nivel de aceite y añada aceite si fuera necesario.

**NOTA:** espere siempre **15 min** para que el aceite regrese al colector antes de comprobar el nivel de aceite.



SMIL18CEX3328AA 5

## **Análisis del líquido hidráulico**

Compruebe el estado del aceite hidráulico cada **1000 h**

**AVISO:** *Si se utiliza un accesorio que no sea la cuchara, reduzca el intervalo del análisis del aceite hidráulico. Consulte el capítulo 9.*

Consulte con su concesionario CASE CONSTRUCTION para analizar el estado del aceite hidráulico.

## **Ajuste de la holgura de los balancines de las válvulas del motor**

Compruebe la holgura del balancín de las válvulas del motor cada **1000 h**

Solicite al concesionario CASE CONSTRUCTION que compruebe la holgura del balancín de las válvulas del motor.

21. Arranque el motor y déjelo a ralentí bajo durante **3 min.** Encienda el sistema de calefacción de la cabina y ajuste la temperatura y la velocidad del ventilador en un nivel máximo.
22. Aumente gradualmente las revoluciones del motor hasta la posición H. Deje el motor en marcha hasta que el refrigerante alcance una temperatura de **90 °C**. Cerciórese de que la temperatura del refrigerante se mantenga a **90 °C** durante algunos minutos.

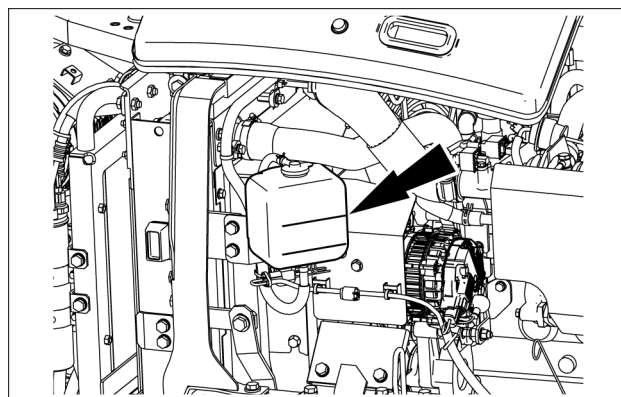
**AVISO:** si la temperatura del refrigerante supera rápidamente los **90 °C**, reduzca las revoluciones del motor a ralentí bajo. Detenga el motor y compruebe si hay fugas en las mangueras del sistema de refrigeración.

23. Reduzca paulatinamente las revoluciones del motor a ralentí bajo y déjelo en marcha durante **3 min.** Pare el motor.
24. Espere a que el motor se enfríe. Abra lentamente el tapón del radiador y compruebe el nivel del refrigerante. Añada algo de refrigerante hasta el borde de la boca de llenado del radiador.

**AVISO:** si se añade demasiado refrigerante en esta fase, compruebe atentamente si ha fugas en el sistema de refrigeración del motor.

25. Cierre la tapa del radiador.
26. Realice el llenado definitivo del depósito de refrigerante hasta la línea FULL. Cierre el tapón del depósito de reserva.

**AVISO:** el nivel de refrigerante del depósito de reserva se debe revisar atentamente la mañana siguiente. Es posible que el circuito de refrigeración tarde algún tiempo en estabilizarse. Si es necesario, llene el depósito de reserva con refrigerante hasta la marca FULL. Cierre el tapón del depósito de reserva.



SML18CEX3657AA 5

## Comprobación de la correa del compresor

La correa de transmisión del compresor del aire acondicionado debería comprobarse periódicamente para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema de aire acondicionado.

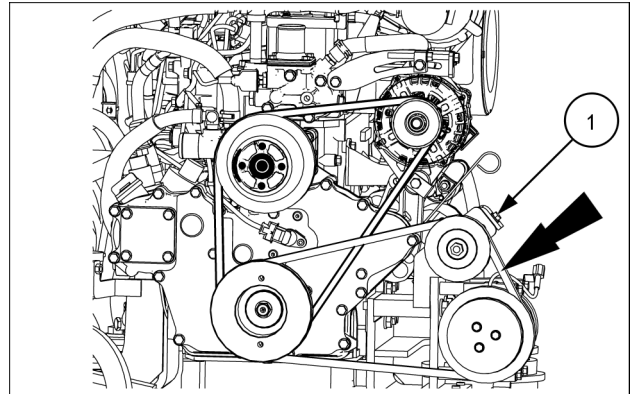
Para comprobar la correa de transmisión del compresor del aire acondicionado, realice lo siguiente:

1. Detenga el motor y extraiga la llave de contacto.
2. Inspeccione las poleas y la correa de transmisión comprobar si presentan daños o un desgaste excesivo. Asegúrese de que la correa de transmisión esté correctamente acoplada a las ranuras de las poleas.

**AVISO:** La correa de transmisión debería sustituirse si está estirada o agrietada, para evitar su desgaste total.

3. Compruebe la tensión de la correa de transmisión aplicando con un dedo una presión de, aproximadamente, **10 kg (22.0 lb)** en el punto indicado por la flecha negra. La pérdida de tensión debe ser de unos **5 – 7 mm (0.2 – 0.3 in)**.

Si fuera necesario, restablezca la tensión correcta actuando sobre el tornillo de tensado **(1)**



SMIL18CEX3645AA 3

## Fluidos y lubricantes

Si se utilizan los lubricantes adecuados, la excavadora puede trabajar a temperaturas ambiente comprendidas entre los **-15 °C (5 °F)** y los **45 °C (113 °F)**. Consulte la lista de líquidos y lubricantes contenida en este manual.

**AVISO:** Cuando trabaje con la máquina a temperaturas ambiente fuera del rango antes mencionado, consulte con su concesionario **CASE CONSTRUCTION** para determinar los líquidos y lubricantes específicos que se deben utilizar.

	Cantidad		CASE CONSTRUCTION de cantidad	Especificaciones de referencia
Depósito de combustible	<b>120 L (31.7 US gal)</b>	—	—	<b>EN 590</b>
Aceite del motor	<b>12 L (3.2 US gal)</b>	<b>CASE AKCELA UNITEK CJ-4 ENGINE OIL SAE 15W-40</b>	<b>MAT3521</b>	<b>SAE 15W-40 ACEA E9 API CJ-4</b>
Unidad de reducción de desplazamiento	<b>2.2 L (0.6 US gal)</b>	<b>CASE AKCELA GEAR LUBE 135 H EP 80W-90</b>	MS 1316	<b>SAE 80W/90 API GL-5</b>
Refrigerante del motor	<b>12.2 L (3.2 US gal)</b>	<b>CASE AKCELA ACTIFULL™ OT EXTENDED LIFE COOLANT CONCENTRADO (*)</b>	<b>MAT3624</b> Grade OAT-EG1	<b>ASTM D6210 TYPE I-FF</b>
		<b>CASE AKCELA ACTIFULL™ OT EXTENDED LIFE COOLANT PREMEZCLA AL 50/50</b>	<b>MAT3624</b> Grade OAT-EG2	<b>ASTM D6210 L-HV46</b>
Depósito de aceite hidráulico (**)	<b>51 L (13.5 US gal)</b>	<b>CASE AKCELA HYDRAULIC LL 46</b>	—	<b>ISO 11158 API GL-5</b>
Engrase	—	<b>CASE AKCELA 251H EP MULTI-PURPOSE GREASE</b>	IH B-27 251H EP	<b>NLGI 2</b>

(\*) Anticongelante concentrado para mezclar al 50/50 con agua desmineralizada (desionizada).

(\*\*) La capacidad del depósito hidráulico es de **96.3 L (25.4 US gal)**.

## Pesos de funcionamiento

### CX85D SR con pala

Con pluma monobloque, brazo de <b>1.69 m (66.54 in)</b> , cuchara para empleo general <b>0.32 m<sup>3</sup> (0.42 yd<sup>3</sup>)</b> , oruga de acero de <b>450 mm (18 in)</b> , operador, líquidos y depósito de combustible lleno incluido.	<b>7950 kg (17527 lb)</b>
Presión media de contacto con el suelo	<b>36 kPa (5.2 psi)</b>

### CX85D SR Pluma de compensación con pala

Con pluma de desplazamiento, brazo de <b>1.75 m (68.90 in)</b> , cuchara de uso general de <b>0.32 m<sup>3</sup> (0.42 yd<sup>3</sup>)</b> , oruga de <b>450 mm (18 in)</b> , operador, líquidos, tanque de combustible lleno y protección FOPS nivel 2 incluidos.	<b>8500 kg (18739 lb)</b>
Presión media de contacto con el suelo	<b>38 kPa (5.5 psi)</b>

## **Directrices operativas para el uso de accesorios hidráulicos**

Al usar la máquina con un accesorio hidráulico, el equipamiento delantero debe estar configurado en posición recta. La pluma nunca deberá estar girada ni hacia la derecha ni la izquierda de la estructura superior. El incumplimiento de esta directiva provocará daños graves a los bastidores de la máquina y a sus sistemas.

Seleccione siempre un accesorio hidráulico adecuado para su instalación en la máquina, para evitar que el bastidor y los sistemas de la máquina puedan sufrir daños graves. Asegúrese de seleccionar un accesorio hidráulico que no ponga en peligro la estabilidad de la máquina. Asegúrese de seleccionar un accesorio hidráulico que concuerde correctamente con la capacidad del circuito hidráulico auxiliar de la máquina.

**AVISO:** asegúrese de conocer la presión de trabajo máxima permitida por el accesorios. Consulte la información del "Rango de presión de descarga" o del "Rango de presión máxima" en la hoja de especificaciones del accesorio. Ajuste la presión de trabajo máxima del circuito hidráulico auxiliar según esta especificación. El accesorio funcionará de forma correcta y efectiva y se evitarán daños graves en el accesorio y en la máquina.

Póngase en contacto con el concesionario de CASE CONSTRUCTION para adquirir soportes de montaje para el accesorio, así como para adquirir las mangueras de conexión entre los circuitos hidráulicos auxiliares y el accesorio.

Asegúrese de leer y comprender el manual del operador del accesorio hidráulico.

Consulte siempre el manual del operador del accesorio hidráulico para obtener información referente a la correcta instalación de los accesorios en la máquina.

Consulte siempre el manual del operador del accesorio hidráulico y las instrucciones que figuran en este manual para utilizar el accesorio de forma correcta y segura.

Consulte siempre el manual del operador del accesorio hidráulico para obtener información referente al mantenimiento adecuado del accesorio. Consulte siempre el manual del usuario de la máquina para conocer el programa de mantenimiento específico relacionado con el uso de cualquier accesorio que no sea una cuchara (consulte la página siguiente).

Si no se utiliza un accesorio hidráulico, asegúrese de aplicar los tapones de obturación en las válvulas de alimentación y en las mangueras de conexión a los accesorios, para evitar la entrada de cuerpos extraños.

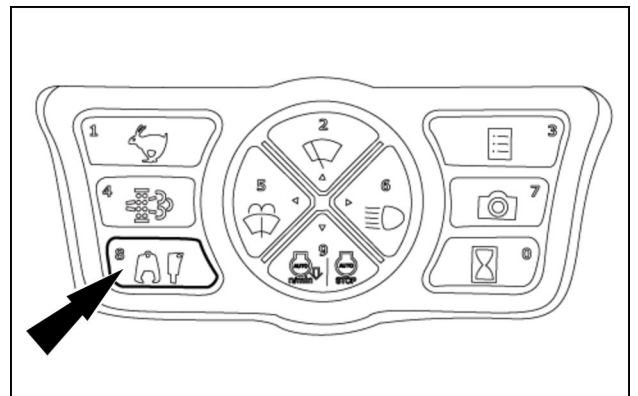
## Funcionamiento con la trituradora hidráulica (pinza clasificadora hidráulica)

La trituradora hidráulica es un accesorio hidráulico de efecto doble y debe conectarse a un circuito hidráulico de alto caudal.

Por lo tanto, para accionar la trituradora hidráulica, la máquina debe estar equipada con un circuito hidráulico auxiliar de alto caudal multifunción.

**AVISO:** La CX85D SR Pluma de compensación con pala está pensada solo para aplicaciones de trabajo ligero. Por tanto, para esta versión de la máquina, CASE CONSTRUCTION aborda el uso solo de pinzas hidráulicas de clasificación. Para la CX85D SR Pluma de compensación con pala, la siguiente instrucción ha de referirse a la operación de una pinza hidráulica de clasificación.

1. Asegúrese de que la máquina y el accesorio que se instalará estén sobre una superficie llana y nivelada.
2. Lea y comprenda el procedimiento de instalación descrito en el manual del operador del accesorio.
3. Accione los controles de la pluma, el brazo y la cuchara para instalar la trituradora hidráulica en la articulación, situada en la parte superior del brazo.
4. Pare el motor. Libere la presión del interior del circuito hidráulico auxiliar de alto caudal.
5. Cierre las válvulas de alimentación situadas en la parte superior del brazo. Instale las mangueras de conexión entre el accesorio y las válvulas de alimentación.
6. Abra las válvulas de alimentación y compruebe el apriete de las abrazaderas y observe si los tubos y manguitos presentan fugas.
7. Arranque el motor. Pulse el botón selector de accesorio para seleccionar el modo trituradora del circuito hidráulico auxiliar de alto caudal.

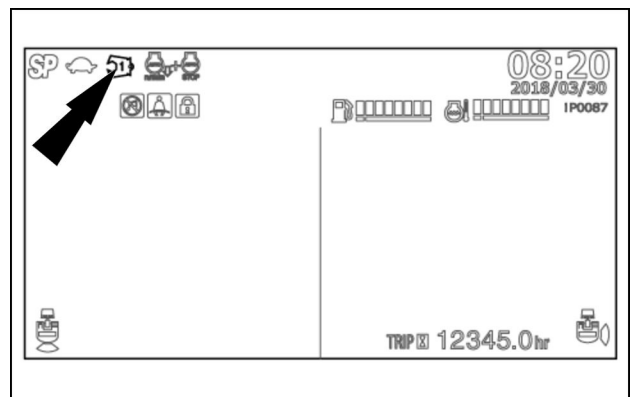


SMIL19CEX1007AA 33

8. Compruebe que se muestra el icono de la trituradora.

**AVISO:** la presión de trabajo máxima del circuito hidráulico auxiliar de alto caudal se debe configurar de acuerdo con las especificaciones de la trituradora.

**AVISO:** con la válvula de seguridad situada por encima de la válvula de control principal, se debe ajustar manualmente la presión de trabajo del circuito hidráulico auxiliar de alto caudal multifuncional.



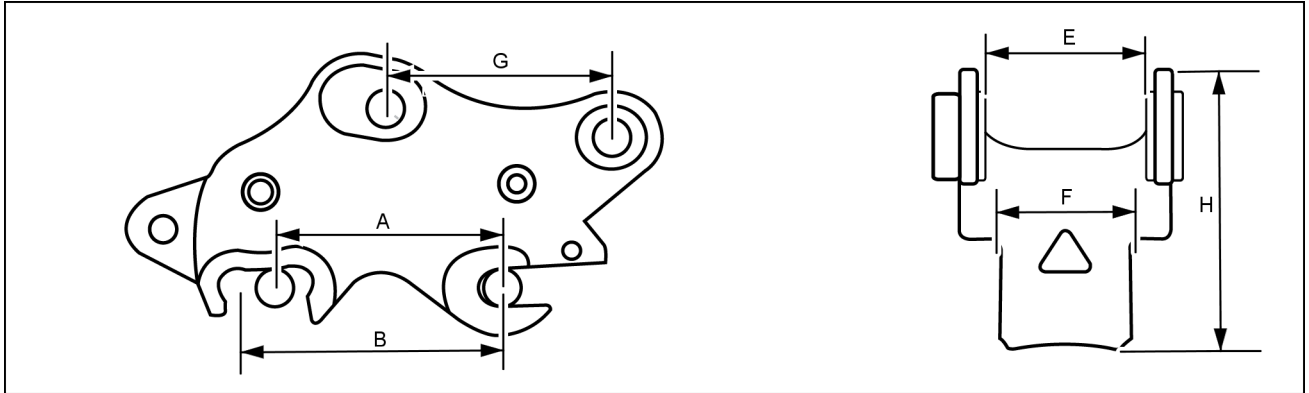
SMIL19CEX1006AA 34

## Cucharas de acoplamiento rápido

### CASE CONSTRUCTION acoplador rápido

CASE CONSTRUCTION puede ofrecer un acoplador rápido hidráulico y un rango específico de cucharas de acoplador.

Las cucharas con acoplador CASE CONSTRUCTION han sido diseñadas para optimizar el ajuste del acoplador rápido CASE CONSTRUCTION y, por lo tanto, optimizar el rendimiento operativo de la máquina.



SMIL15CEX3064EA 1

#### Dimensiones principales

(E)	192 mm (7.6 in)
(G)	322 mm (12.7 in)
(H)	410.5 mm (16.2 in)
Peso	93 kg (205.0 lb)

**AVISO:** el uso de otras cucharas que no sean cucharas con acoplador CASE CONSTRUCTION está estrictamente limitado a la condición de que los enganches de la cuchara coincidan con las dimensiones indicadas en la tabla que figura a continuación. Póngase en contacto con su concesionario CASE CONSTRUCTION para consultar qué cucharas se pueden utilizar.

#### Medidas de montaje de la cuchara

Diámetro del pasador de cuchara	50 mm (2.0 in)	60 mm (2.4 in)
Abertura mínima del pasador (A)	280 mm (11.0 in)	290 mm (11.4 in)
Abertura máxima del pasador (B)	317 mm (12.5 in)	320 mm (12.6 in)
Anchura del alojamiento (F)	170 mm (6.7 in)	

#### Placa de identificación del acoplador rápido

La placa de identificación del acoplador rápido CASE CONSTRUCTION se encuentra en el interior de los ganchos superiores.

Número de serie:

Peso:

Presión de trabajo:

Tipo/Modelo:

Número de pieza:

Año de fabricación:

SWL (Carga útil segura):

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