

INSTRUCCIONES ORIGINALES

**521FTier 2**  
Cargadora de ruedas

**MANUAL DEL OPERARIO**

**Número de pieza 47560118**

2ª edición Español  
Junio 2014



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.

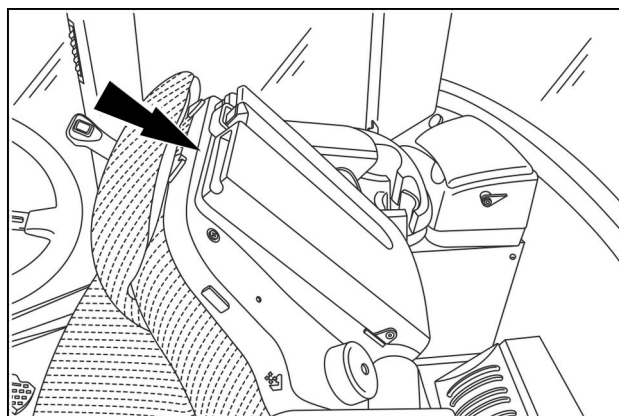
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Almacenamiento del manual del operador

Para acceder al área de almacenamiento del manual del operador situado detrás del asiento del operador, libere el bloqueo de la parte superior del asiento y abra el compartimento.

LEA ESTE MANUAL POR COMPLETO y asegúrese de que comprende el funcionamiento de los controles. Todos los equipos tienen un límite. No empiece a utilizar esta máquina hasta que conozca sus características en cuanto a velocidad, frenos, dirección, estabilidad y carga.

NO saque este manual ni el manual de seguridad de la máquina. Consulte al concesionario para obtener manuales adicionales. Guarde el manual del operador y el manual de seguridad en el compartimento de almacenamiento de la máquina. El manual del operador y el manual de seguridad deben estar disponible para que todos los operadores los consulten.



RCPH10WHL089BAL 1



Cuando vea este símbolo, lea el manual del operario.



Cuando vea este símbolo, consulte el manual de servicio.

## 2 - INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

### Normativa de seguridad y definiciones de palabras


#### Seguridad personal




Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para avisar de riesgos potenciales de lesiones personales. Observe siempre los mensajes de seguridad precedidos por este símbolo para evitar lesiones y muertes.

En el presente manual y en las etiquetas adhesivas de las máquinas, encontrará palabras como PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN junto con las instrucciones específicas que debe seguir en cada caso. Estas precauciones se han diseñado para salvaguardar su integridad física y la de las personas que trabajan a su alrededor.

Antes de manejar o llevar a cabo el mantenimiento de la máquina, debe leer y comprender los mensajes de seguridad de este manual.

 El término PELIGRO indica una situación de riesgo inmediata que, de no evitarse, provocará muertes o lesiones graves. El color asociado al PELIGRO es el color ROJO.

 El término ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, de no evitarse, podría provocar muertes o lesiones graves. El color asociado a la ADVERTENCIA es el color NARANJA.

 El término PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, de no evitarse, podría causar lesiones corporales menores o moderadas. El color asociado a la PRECAUCIÓN es el color AMARILLO.

### **EL INCUMPLIMIENTO DE LOS MENSAJES DE PELIGRO, ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN PUEDE PROVOCAR MUERTES O LESIONES PERSONALES GRAVES.**

#### Seguridad de la máquina

**AVISO:** El término "aviso" indica una situación que, de no evitarse, podría ocasionar daños en la máquina y otros equipos. El color asociado al término "aviso" es AZUL.

El término "aviso" se utiliza en este manual junto con instrucciones especiales para evitar daños en la máquina y otros equipos. El término "aviso" sirve para designar prácticas no relacionadas con la seguridad personal.

#### Información

**NOTA:** El término "nota" indica información adicional que aclara los pasos, procedimientos u otro tipo de información de este manual.

El término "nota" se utiliza en este manual junto con información adicional acerca de un paso, procedimiento u otro tipo de información de este manual. El término "nota" no se utiliza para hacer referencia a seguridad personal o daños materiales.

## Prevención de quemaduras

### **▲ ADVERTENCIA**

**El ácido de la batería produce quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico. Los electrolitos de la batería contienen ácido sulfúrico. El contacto con la piel o los ojos puede provocar irritaciones graves y quemaduras. Utilice siempre gafas a prueba de salpicaduras y ropa de protección (guantes y delantal). Lávese las manos después de manipularlas.**

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

W0120A

### **▲ PRECAUCIÓN**

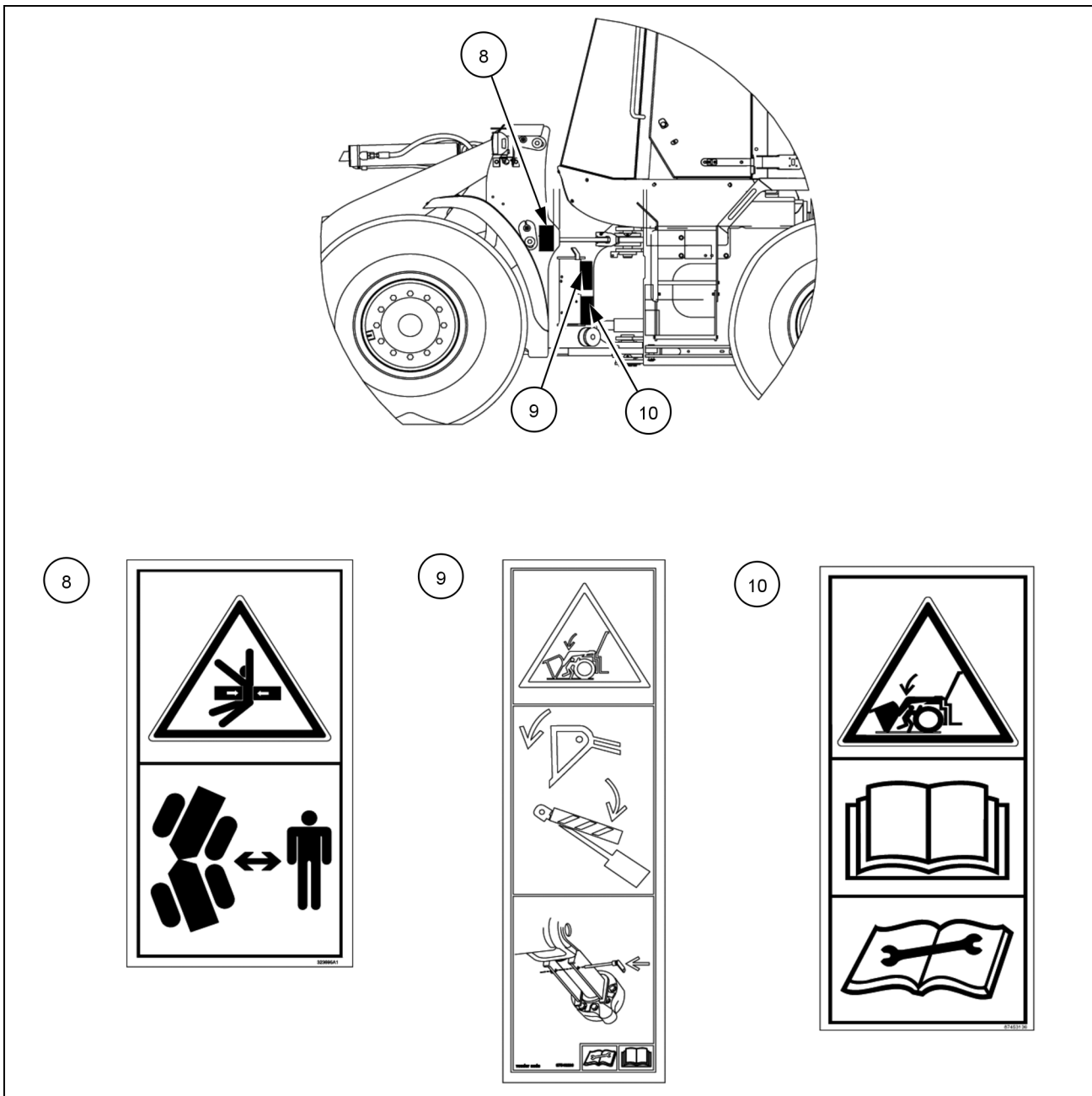
**Peligro de quemaduras.**

**El refrigerante caliente puede salir despedido al quitar el tapón cuando el sistema aún está caliente. Una vez frío el sistema, gire una vuelta el tapón y deje que salga toda la presión antes de continuar.**

**El incumplimiento de estas normas podría dar lugar a heridas leves o moderadas.**

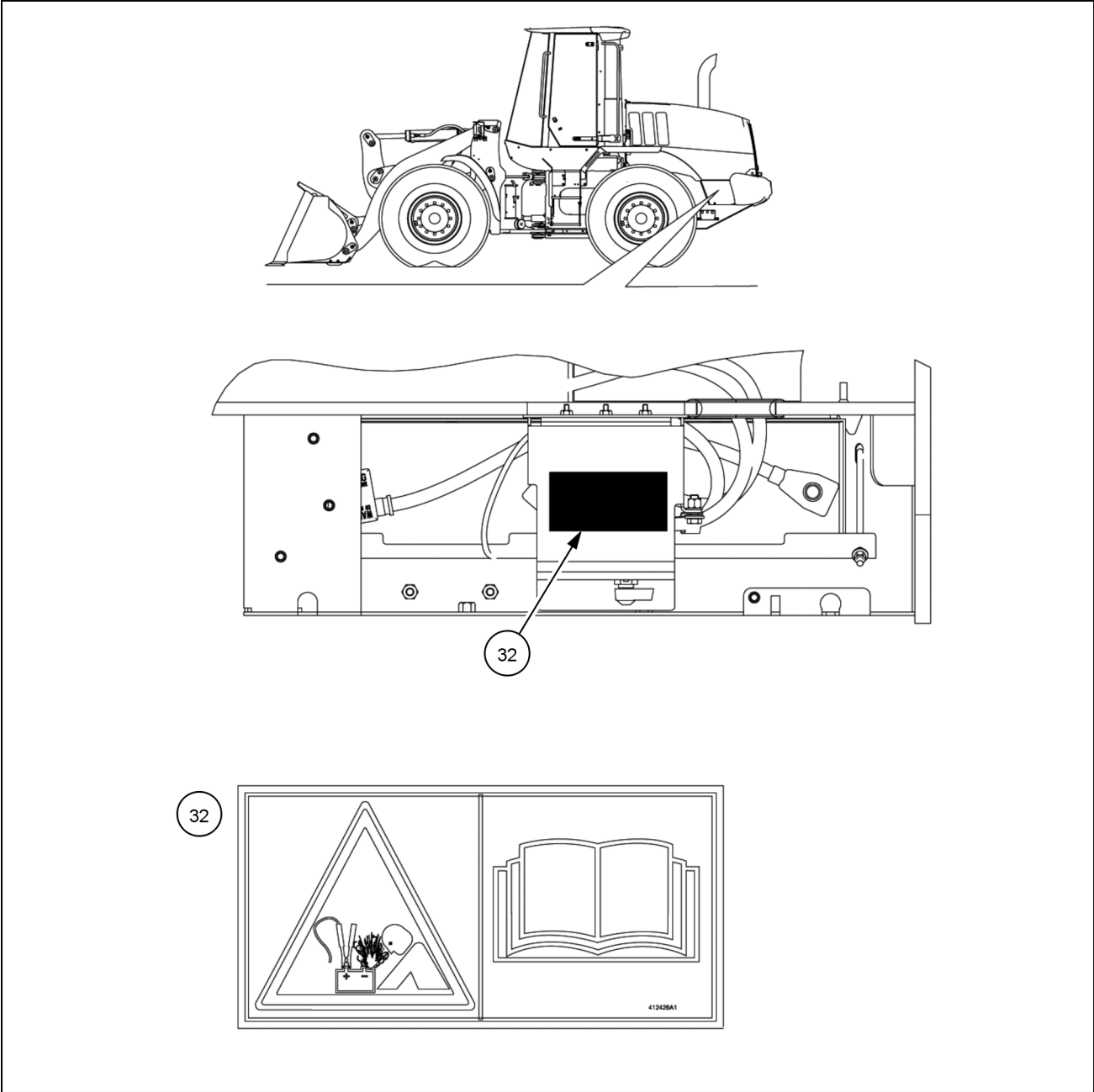
C0043A

- Cuando el electrolito de la batería está congelado, la batería puede explotar si intenta cargarla o si intenta el arranque de emergencia para poner en marcha el motor. Para evitar que se congele el electrolito de la batería, procure mantener la batería siempre cargada al máximo. Si no sigue estas instrucciones, podría sufrir daños usted u otros en el área.
- Si se quita el tapón del sistema de refrigeración, puede salir un chorro de refrigerante caliente. Para quitar la tapa, permita que se enfríe el sistema de refrigeración, gírela hasta la primera muesca, espere hasta que se libere la presión y, a continuación, retire la tapa del depósito del sistema de refrigeración.



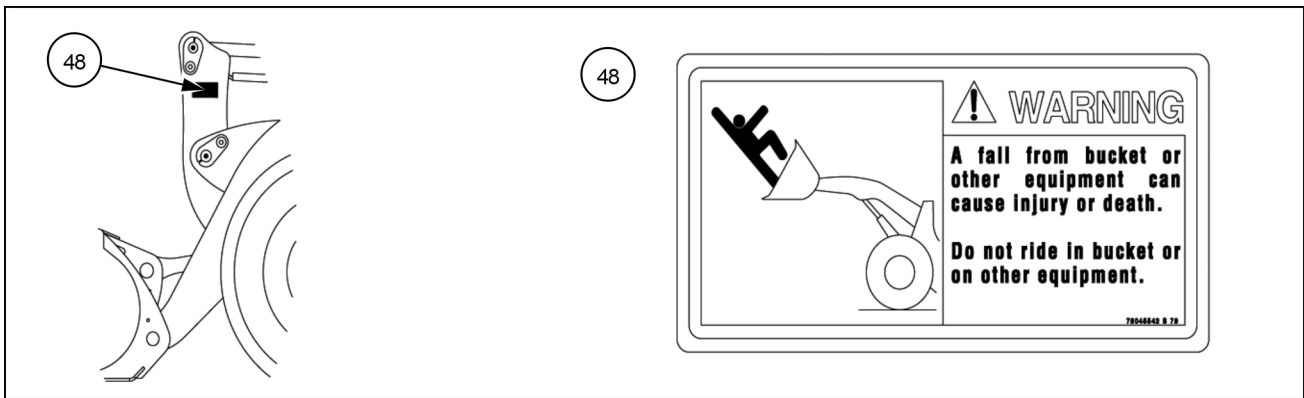
LEEN11T0221GA 6

8. No ocupe esta zona cuando el motor de la máquina esté en funcionamiento. La acción de la dirección puede aplastar el cuerpo entre el módulo delantero y trasero.
9. En caso de reparar la máquina, con los brazos elevadores de la cargadora levantados, instale siempre el tirante de apoyo en la biela. Pueden producirse lesiones graves o la muerte en caso de que los brazos elevadores de la cargadora bajen inesperadamente.
10. Bloquee firmemente la máquina o cualquier componente que pueda caer antes de trabajar en la máquina o el componente. En caso contrario pueden producirse daños o la muerte.



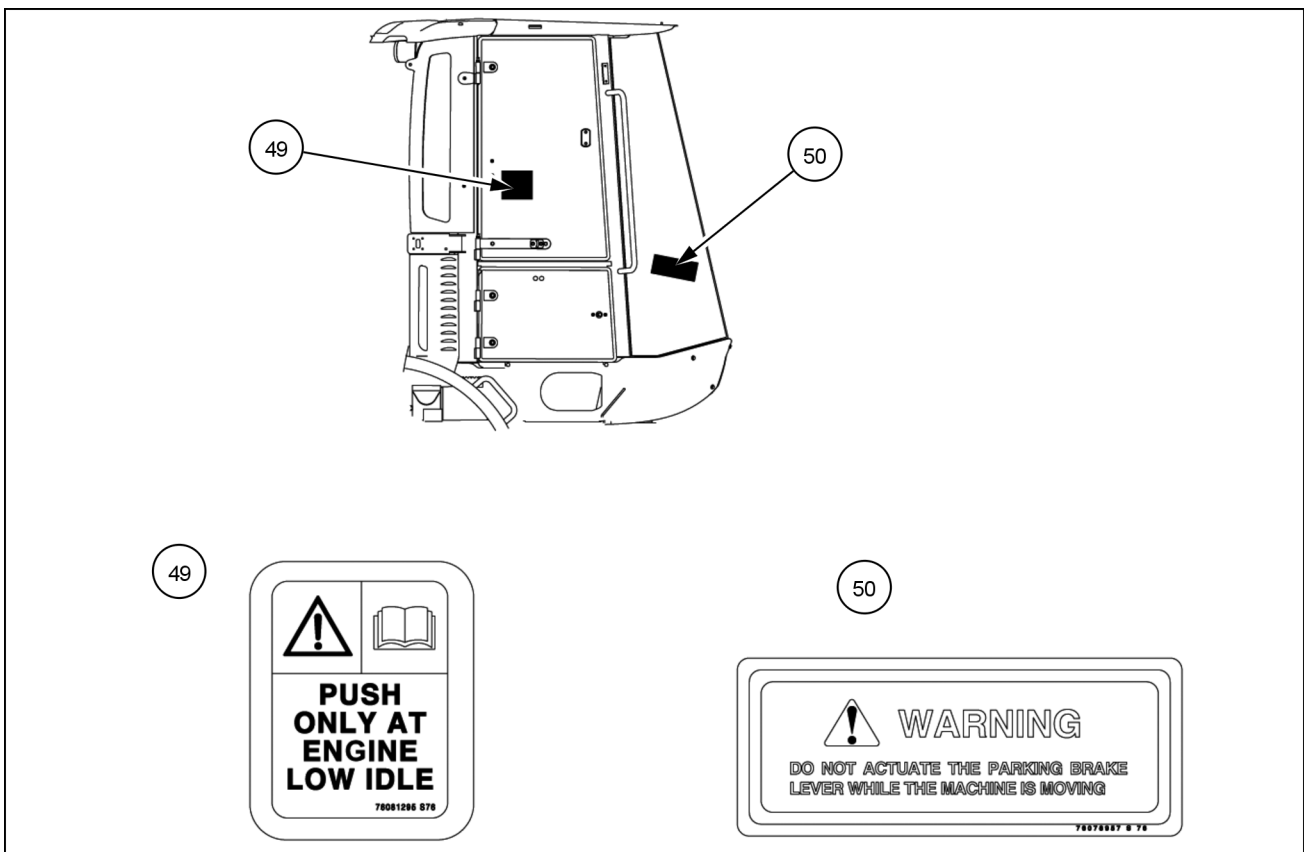
LEEN12T0792GA 16

32. Peligro - El gas de las baterías puede estallar. Lea el procedimiento antes del servicio de las baterías.



LEEN11T0051EA 29

48. No transporte pasajeros. No utiliza la cuchara o los implementos para levantar personas. Si no se cumplen los requisitos anteriores, podrían producirse lesiones o la muerte.



LEEN11T0243FA 30

49. La placa indica que solo debe accionar el interruptor de inversión del ventilador con el motor al ralentí.  
 50. Placa de advertencia del freno de estacionamiento.

## ASIENTO DEL OPERADOR

### Descripción general

#### ⚠ ADVERTENCIA

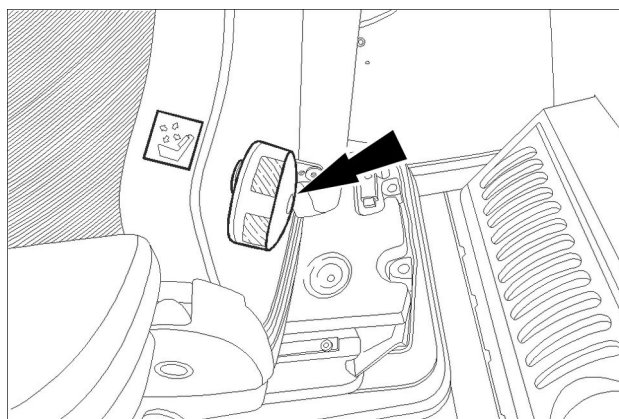
Peligro de pérdida de control

**NO** ajuste nunca el asiento si la máquina está en movimiento. Los ajustes del asiento se deben realizar siempre cuando la máquina está parada y el freno de estacionamiento está puesto. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0293A

### Asiento del operario estándar

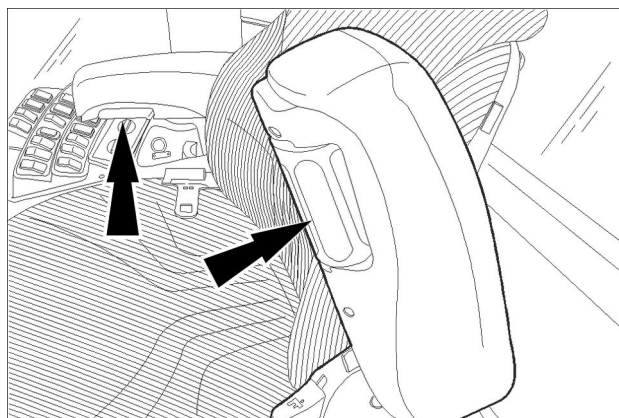
1. Pomo de ajuste lumbar: gire el pomo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el soporte lumbar. Gire el pomo hacia la izquierda para reducir el soporte lumbar.



RCPH10WHL087BAL 1

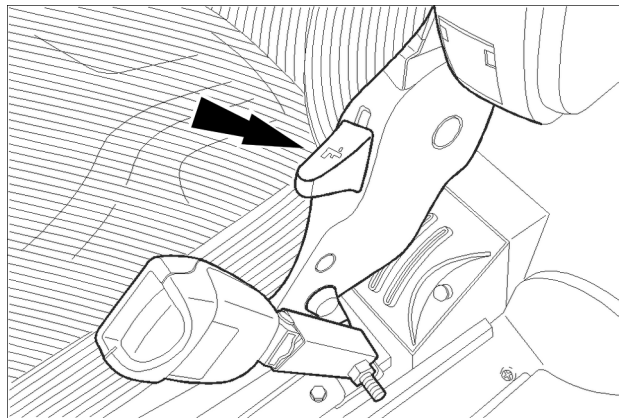
2. Ajuste del control de la altura del reposabrazos: gire el pomo para subir o bajar el reposabrazos hasta la posición deseada.

**NOTA:** cada reposabrazos girará hasta la posición de subida.



RCPH10WHL085BAL 2

3. Palanca de ajuste del reclinator: levante la palanca, mueva el respaldo hasta la posición deseada y suelte la palanca para bloquearlo en esta posición.



RCPH10WHL084BAL 3

## Freno de estacionamiento

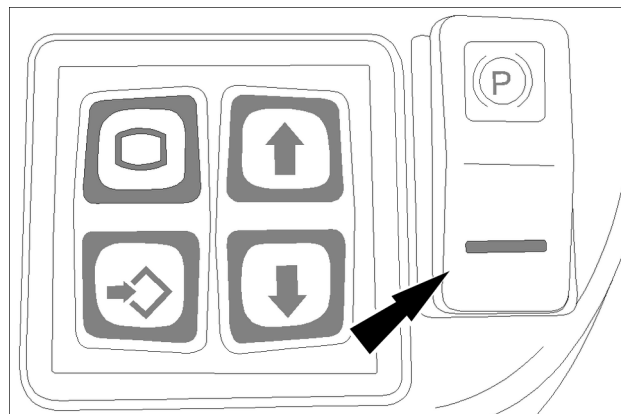
### Interruptor de freno de estacionamiento



Asegúrese de que la máquina se ha detenido completamente antes de accionar el freno de estacionamiento.

El botón del freno de estacionamiento acciona el freno de estacionamiento en el eje de salida de la transmisión.

**AVISO:** El freno de estacionamiento es un freno de liberación hidráulica accionado mediante resorte que se aplica al eje de transmisión. Si se utiliza correctamente, mantiene eficazmente la máquina en su sitio.



RCPH10WHL005BAL 1

### Accionamiento del freno de estacionamiento

Para accionar el freno de estacionamiento, mueva la palanca de cambio de marcha a punto muerto ("N"), pare la máquina y accione el freno pulsándolo en la parte superior del interruptor. El freno de estacionamiento se accionará automáticamente cuando la máquina se apague.

**AVISO:** Un fallo del proceso de funcionamiento o de la función eléctrica o hidráulica puede generar el accionamiento repentino del freno de estacionamiento. Lleve siempre abrochado el cinturón de seguridad.

### Liberación del freno de estacionamiento

**NOTA:** El freno de servicio debe estar en presión de funcionamiento antes de soltar el freno de estacionamiento para mover la máquina. El piloto indicador de la presión del freno no debe estar iluminado cuando se suelte el freno de estacionamiento. Si se intenta mover la máquina antes de que las presiones del freno de servicio sean suficientes y se produce una presión de funcionamiento baja, el resultado puede ser un desgaste prematuro de las pastillas del freno de estacionamiento.

## Válvula de dos funciones - Dos palancas de control

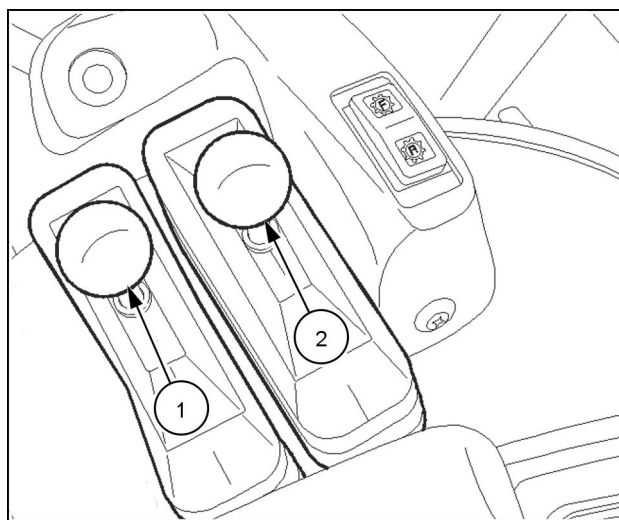
### 1. CONTROL DE LA CUCHARA

- A. DESCARGA
- B. RECOGIDA
- C. ESPERA: los brazos del cargador y la cuchara no se moverán cuando la palanca de control esté en la posición de ESPERA. Una vez liberada, la palanca de control volverá automáticamente a la posición de ESPERA. Debe mover manualmente la palanca de control de la posición de FLOTACIÓN a la posición de ESPERA.

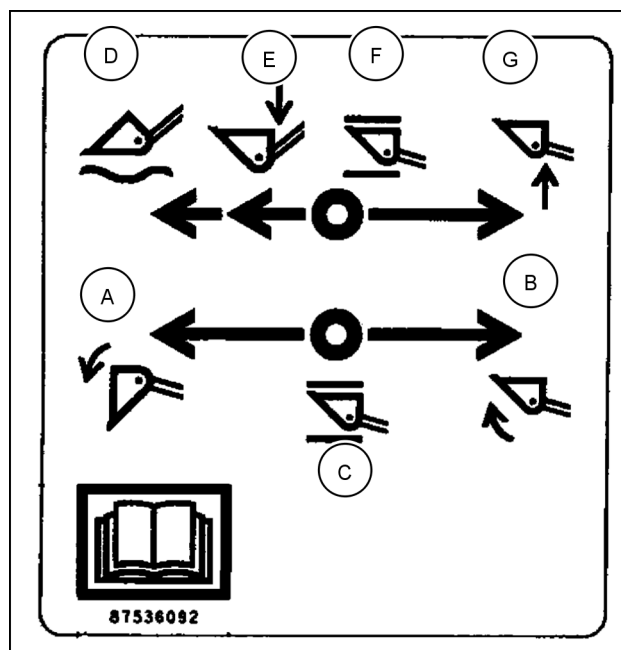
### 2. CONTROL DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

- D. FLOTACIÓN (Bloqueo): se trata de una posición de bloqueo. Cuando está en la posición de FLOTACIÓN (bloqueo), la cuchara del cargador puede seguir el nivel del suelo sin movimiento de la palanca de control.

- E. DESCENSO
- F. ESPERA
- G. ELEVACIÓN



RCPH10WHL019BAH 4



RCPH10WHL020BAH 5

## Apertura manual del capó

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Peligro de aplastamiento

El capó es muy pesado. Para levantar manualmente el capó, se debe utilizar un equipo de bloqueo adecuado y tener cuidado con los bordes cortantes de la máquina.

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

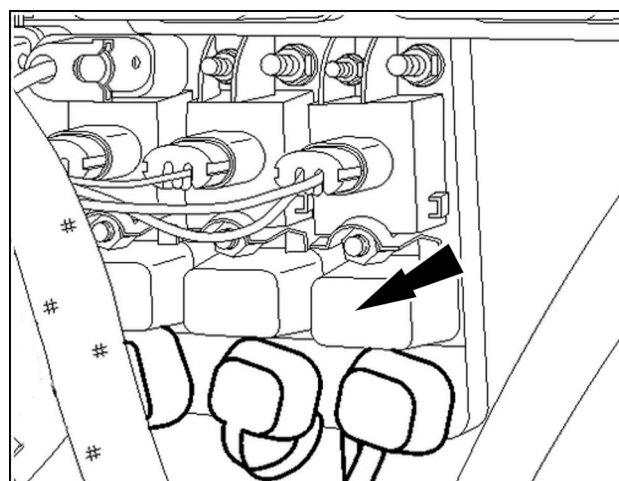
W0049B

**Si la máquina no recibe alimentación o la batería no está lo suficientemente cargada como para que funcione el interruptor del capó:**

**AVISO:** No siga este procedimiento para arrancar el motor. Si se arranca con puente el motor desde esta ubicación, podrían producirse daños eléctricos y/o del mazo de cables de la máquina.

Esta máquina está equipada con un sistema de **24 V**. Use el equipo adecuado para la batería auxiliar.

1. Use los cables de la batería auxiliar para obtener la alimentación necesaria. Conecte el cable positivo de la batería auxiliar al poste de derivación B+ de la cabina, situado detrás de la puerta derecha de acceso a la cabina.
2. Conecte adecuadamente el cable negativo a tierra. El capó debería responder ahora a las órdenes del interruptor.

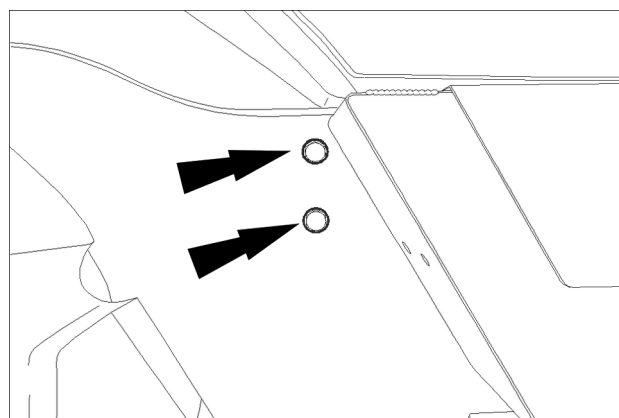


RCPH10WHL591AAH 4

**Si la máquina tiene alimentación, pero el actuador no funciona:**

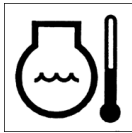
Ninguna persona no autorizada debe estar en la zona. Estacione la máquina en una superficie nivelada y firme, y baje el accesorio. Ponga la transmisión en punto muerto y accione el freno de estacionamiento. Apague el motor.

1. Quite los pernos de montaje de los dos actuadores, situados en la parte trasera izquierda de la máquina, justo delante del compartimento de la batería.
2. Levante el capó manualmente con un elevador adecuado. Bloquéela por motivos de seguridad. No mueva el capó si hay personas alrededor.

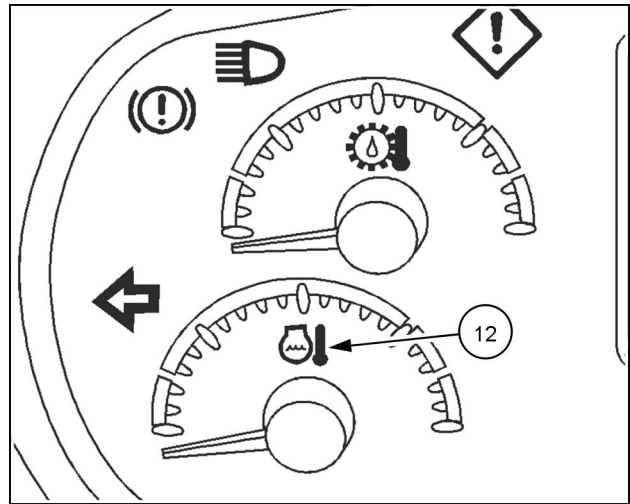


RCPH10WHL065BAL 5

## 12. Indicador de la temperatura del refrigerante del motor



Este indicador marca la temperatura del refrigerante del motor. La temperatura de funcionamiento normal está en la zona verde. Cuando la temperatura del refrigerante del motor aumenta, el indicador se desplaza a la zona amarilla y suena la alarma de advertencia durante tres segundos. El indicador principal de precaución se ilumina en color amarillo. Si la temperatura continúa aumentando el indicador se desplaza a la zona roja y la alarma de advertencia suena continuamente. El indicador principal de parada se ilumina en color rojo. No utilice la máquina cuando la temperatura esté en la zona roja.

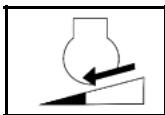


RCIL10WHL179BAL 6

Indicador de la temperatura del refrigerante del motor				
Lectura del indicador	Estado	Indicador principal	Estado del indicador	Estado de alarma
20 °C (68 °F) y por debajo	La temperatura del refrigerante es demasiado baja	Precaución (amarillo)	Destella	3 segundos
20 - 105 °C (68 - 221 °F)	La temperatura del refrigerante es normal			
105 - 110 °C (221 - 230 °F)	La temperatura del refrigerante es alta	Precaución (amarillo)	Destella	3 segundos
110 °C (230 °F) y superior (Consulte la siguiente nota).	La temperatura del refrigerante es demasiado alta	Parada (rojo)	Destella	Continua

**NOTA:** No utilice la máquina si el indicador se pone en rojo y la alarma suena de forma continua. Pare la máquina y corrija el problema.

## Símbolos de advertencia



Pérdida de potencia del motor



Testigo de avería/advertencia



Parada del motor

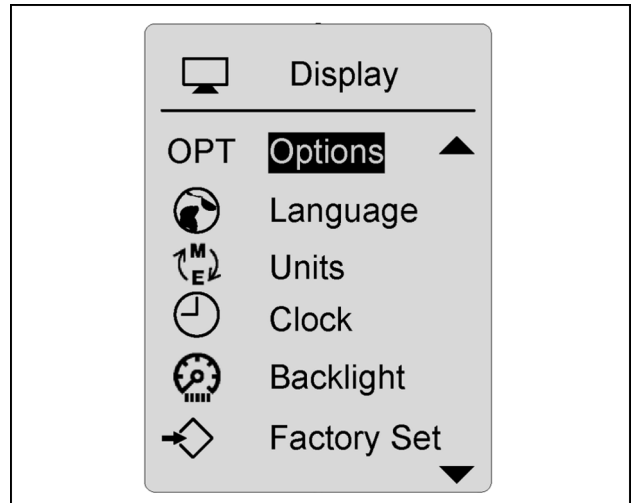


Testigo de parada del motor

## Pantalla

Resalte la selección DISPLAY (pantalla) y pulse la tecla de confirmación.

Los elementos y selecciones de este menú son:  
 Languages (Idiomas) [English, German, French, Italian, Spanish, Portuguese (inglés, alemán, francés, italiano, español, portugués)]  
 Units (Unidades) [Metric, English, Imperial (métricas, británicas, imperiales)]  
 Clock (reloj) [Hour, minute, month, day, year (hora, minutos, mes, día, año)]  
 Backlight (iluminación de fondo) [Day display, day LED, night display, night LED (pantalla de día, LED de día, pantalla de noche, LED de noche)]

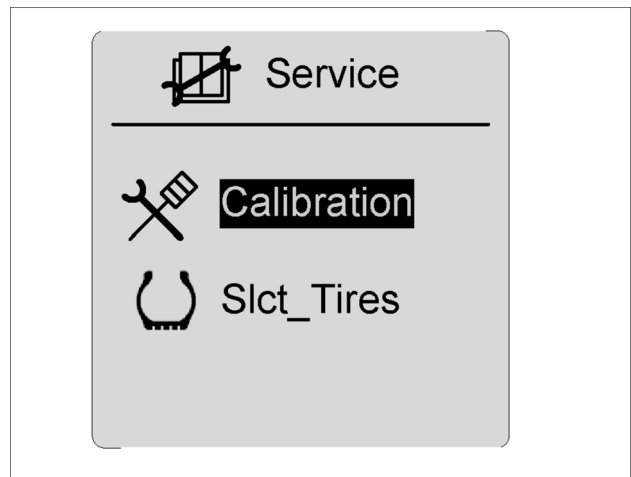


RCPH10WHL358BAH 16

## Servicio

Resalte la selección que desee y pulse la tecla de confirmación. Las pruebas del menú de configuración solo deben realizarlas un operario o técnico cualificado, ya que algunas pruebas requieren que el motor funcione a RPM altas.

Los elementos y selecciones de este menú son:  
 Calibration (Calibración) (Park brake, pedal calibration, transmission, and fan test [Freno de estacionamiento, calibración del pedal, transmisión y prueba del ventilador])  
 Select Tires (selección de neumáticos) [Tire size (tamaño del neumático)]

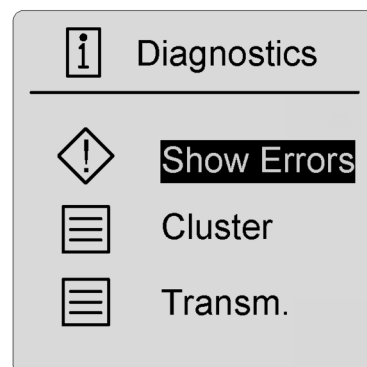


RCPH10WHL801BAH 17

## Diagnóstico

Resalte la selección que desee y pulse la tecla de confirmación. El área de diagnóstico solo debe utilizarla un técnico de mantenimiento con experiencia.

**NOTA:** Si pulsa la tecla de salida, se volverá a la pantalla de conducción normal. Para bloquear los cambios en la memoria, el operario debe pulsar la tecla de confirmación y, a continuación, utilizar la tecla ESC para volver a la pantalla principal. Al apagar la máquina se guardarán también los ajustes en memoria.



RCPH10WHL802AAH 18

### 3 - CONTROLES E INSTRUMENTOS

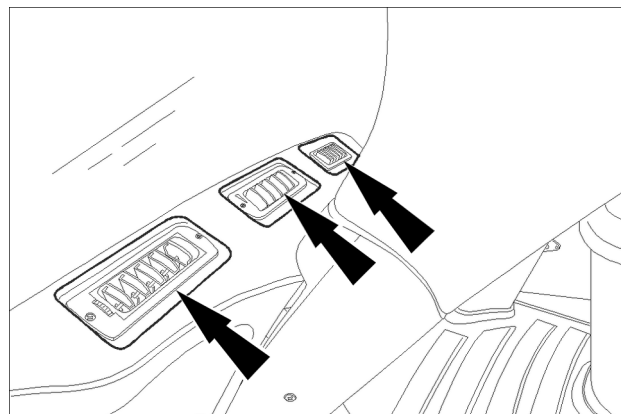
Error Elemento	Ubicación de detección de error	Mensaje
1845y	JSC	El interruptor de presión de pilotaje permanece cerrado (entrada JSC8 =1) aunque la JSS esté activada. Con baja presión de pilotaje en la válvula JSS no es posible la dirección con palanca de mando. Error mostrado cuando la JSS está activa y la presión de pilotaje sigue baja. Válvula de descarga de pilotaje abierta, circuito abierto o cortocircuito a tierra en el suministro de la válvula JSS (patilla 4 del conector de la válvula). O bien, cortocircuito de alimentación en las líneas del interruptor de presión de pilotaje de la JSS o en la patilla 8 de JSC.
1846y	JSC	Interruptor del transductor de presión del depósito orbitrol de dirección estándar con cortocircuito de alimentación o a tierra.
1847y	JSC	Tipo de modelo JSC no disponible, no hay información del modelo en JSC, probablemente falta información del AIC.
1850y	JSC	Cortocircuito a tierra, a la batería o circuito abierto en las patillas 2, 4 o 6 de la palanca de mando de JSS. O bien, fallo interno de la palanca de mando de JSS.
1852y	JSC	Circuito abierto en patilla 5 de la palanca de mando de JSS. O bien, fallo interno de la palanca de mando de JSS.
1860y	JSC	JSC ha detectado un tiempo de espera agotado de CAN de C5.E.
1861y	JSC	JSC ha detectado tiempo de espera agotado de CAN de AIC.
1863y	AIC	Fallo interno del controlador de la transmisión. Mensaje de la TCU, F-N-R de JSS desactivado o F-N-R de JSS no activado.
9128y	AIC	Tiempo de inactividad de CAN durante el funcionamiento.
9134y	AIC	Tiempo de espera agotado de CAN durante el funcionamiento C5.E detectado por el AIC.
9135y	AIC	Tiempo de espera agotado de CAN durante el funcionamiento JSC detectado por el AIC.

## CONTROLES DE CLIMATIZACIÓN

### Rejillas de aire de la cabina

#### Rejillas de ventilación principales

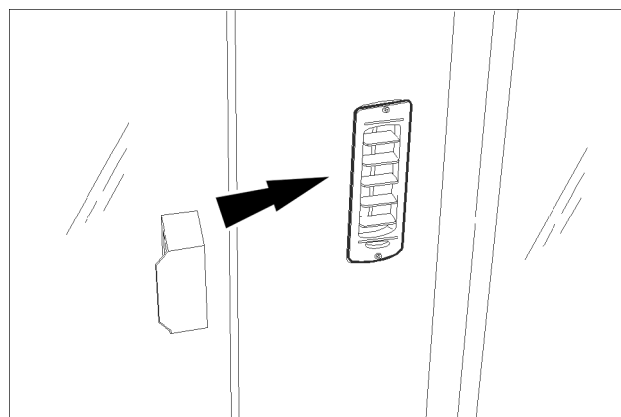
Las rejillas de la consola dirigen el flujo de aire hacia el operador o hacia la ventana delantera.



RCPH10WHL056BAL 1

Las rejillas en los soportes derecho e izquierdo de la cabina dirigen aire hacia el operador.

Las rejillas se pueden ajustar para dirigir el flujo de aire.



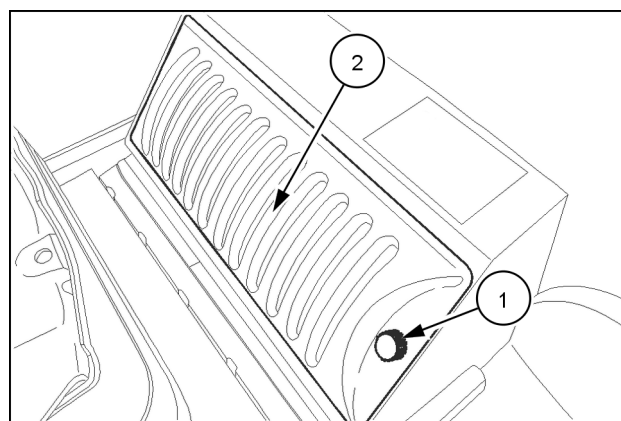
RCPH10WHL029BAD 2

#### Rejillas de aire de recirculación

Las rejillas de ventilación de recirculación están detrás del asiento del operador junto al suelo. Cuando se abren, el aire recircula por la cabina.

**NOTA:** Manténgalas abiertas para obtener la máxima refrigeración con el aire acondicionado o el máximo calor con la calefacción.

Afloje el pomo (1) y extraiga la tapa para acceder al filtro de recirculación (2).



RCPH10WHL905AAH 3

**Ayudas de arranque con temperaturas bajas****▲ ADVERTENCIA****Peligro de explosión**

**NO utilice líquido de arranque a base de éter. Puede que el motor sufra serios daños o explote, con las consiguientes lesiones personales o muertes.**

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

W0148A

Esta máquina puede estar equipada con una resistencia en el motor. Gire el contacto hasta la posición de encendido y espere a que el testigo de la resistencia del motor se apague. La luz indicadora puede encenderse de nuevo durante el arranque y brevemente después de que el motor inicie el calentamiento posterior. Esto permitirá condiciones de funcionamiento sin interrupciones durante el calentamiento a bajas temperaturas. Póngase en contacto con su concesionario para obtener ayuda para el arranque a bajas temperaturas.

**Calentamiento de la máquina**

Durante este período:

- Una vez arrancado el motor, póngalo en marcha a aproximadamente media aceleración (de **1100 RPM** a **1300 RPM** rpm) durante un mínimo de cuatro minutos sin carga. Así ayudará a estabilizar el motor.
- Tras el calentamiento del motor, active el control piloto presionando el mando de control justo hasta la parte posterior de las palancas de control del cargador. En este momento, coloque el brazo de elevación en flotación y la cuchara en recogida para cargar el motor y calentar el aceite hidráulico. Espere aproximadamente dos minutos. Pulse y mantenga pulsado el freno de pie, y active y desactive el brazo de elevación y la cuchara. Repita el procedimiento de calentamiento de flotación/recogida de nuevo durante aproximadamente dos minutos. Levante los brazos de elevación lo suficiente para dirigir la unidad completamente a la izquierda y a la derecha y calentar así el aceite de los cilindros de dirección. En condiciones de frío extremo, mantenga la condición de flotación/recogida durante un máximo de cinco minutos.

- Incluso con el aceite correcto en el sistema hidráulico/de frenos, los primeros minutos en que se accionen los frenos podría producirse algún retraso antes de que se accionen los frenos. El operario debe accionar el pedal del freno un mínimo de entre 8 a 10 veces antes de mover la máquina para obtener el calentamiento correcto. El accionamiento y la liberación de los frenos deben producirse en un ciclo de 3 segundos de conexión y 3 segundos de desconexión respectivamente para que se produzca un intercambio del aceite de freno.
- En condiciones de frío extremo, la respuesta del freno puede ser lenta. Es necesario el uso del aceite correcto en el sistema hidráulico/de frenos en aplicaciones extremas persistentes. Póngase en contacto con su concesionario para conocer el aceite correcto.
- Cuando se ha calentado correctamente la máquina, pise y mantenga pisado el freno de pie, cambie la transmisión a avance, pulse el freno de estacionamiento a la posición de desactivación (OFF) y suelte el freno de pie. Haga funcionar la máquina en una zona despejada y segura. Compruebe el funcionamiento completo de la máquina.

**AVISO:** *NO conduzca la máquina en la carretera hasta que el aceite de la transmisión y el del eje se hayan calentado correctamente. Haga funcionar la máquina en una zona segura y despejada únicamente en primera y segunda marcha antes de utilizarla en carretera.*

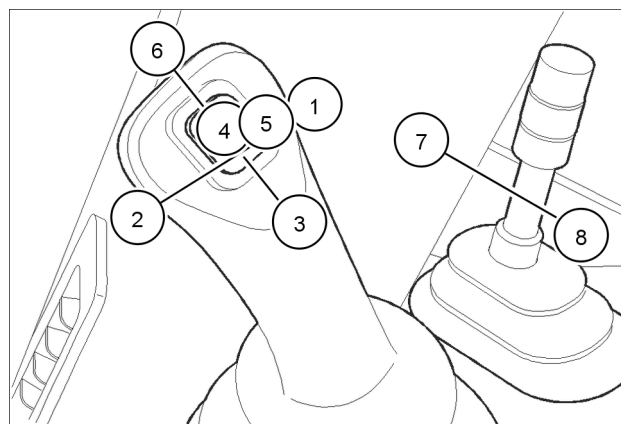
- Si la máquina se ha dejado a ralentí en temperaturas frías, el motor seguirá caliente pero el aceite del freno/hidráulico y el aceite del eje no lo estarán. El aceite y los componentes se pueden enfriar y ralentizar el tiempo de respuesta de funcionamiento de los frenos. Si sucede esto, DEBE realizar el procedimiento de calentamiento completo.

**NOTA:** *La transmisión está equipada con protección interna que no permite que la transmisión se acople por debajo de **-12 °C (10 °F)**. Si la transmisión no se acopla, déjela funcionando durante un período de 2 a 4 minutos en punto muerto e inténtelo de nuevo.*

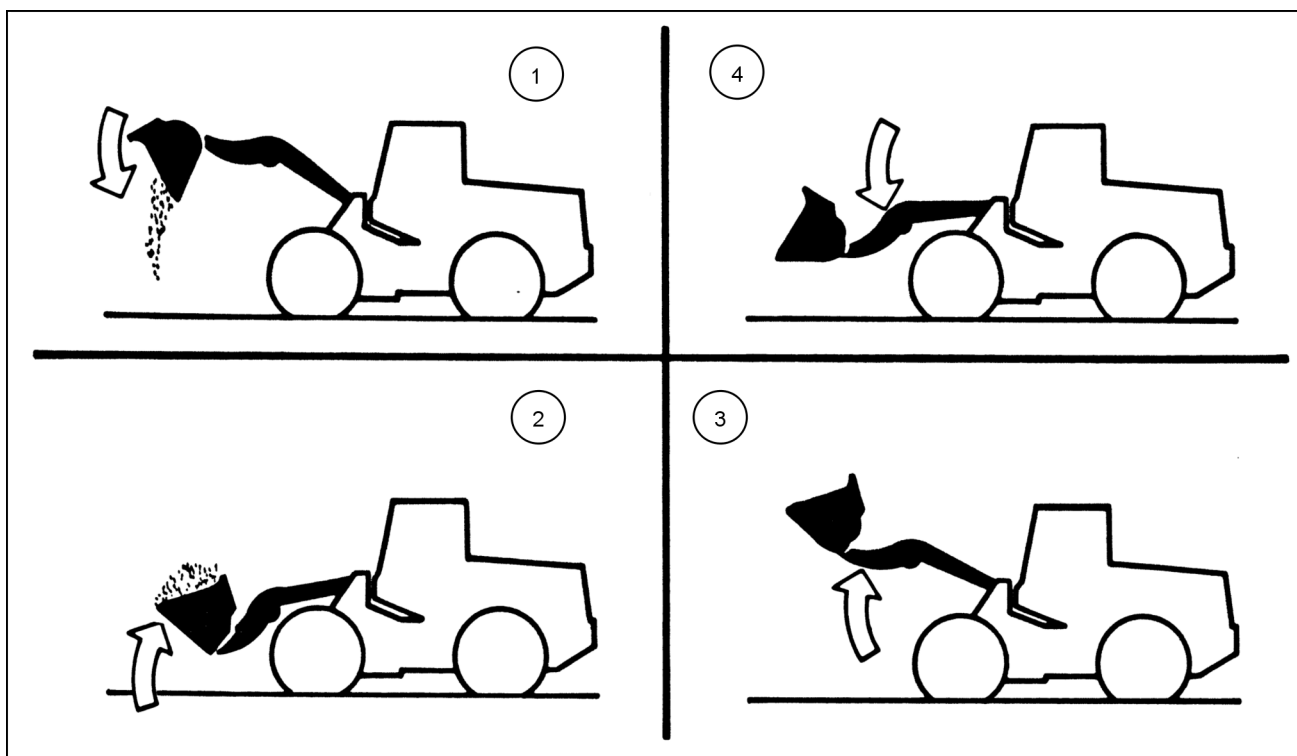
## Válvula de tres funciones - Dos palancas de control

**NOTA:** Esta página muestra las posiciones básicas de la palanca de control del cargador.

Consulte Interruptores de función del cargador en este manual para obtener información de los interruptores volver a excavar, control de altura de la cuchara y volver a desplazamiento flotación.



RCPH10WHL119BAL 5

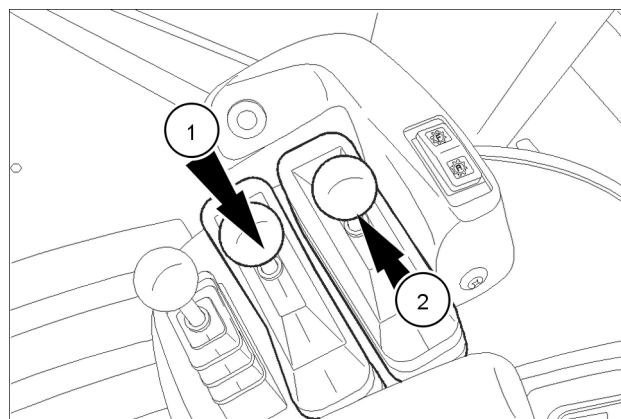


RCPH10WHL045BAH 6

1. Desc. cuchara
2. Recogida de la cuchara
3. Subida de los brazos de elevación
4. Bajada de los brazos de elevación
5. Espera: los brazos del cargador y la cuchara no se moverán cuando la palanca de control esté en la posición de espera. Una vez liberada, la palanca de mando debe moverse manualmente de la posición de flotación a la posición de retención. (Solo con los imanes activados).
6. Flotación (bloqueo): se trata de una posición de bloqueo. Cuando está en la posición de flotación (bloqueo), la cuchara del cargador puede seguir el nivel del suelo sin movimiento de la palanca de control. (Solo con los imanes activados).
7. Función auxiliar
8. Función auxiliar

## Función de volver a desplazamiento

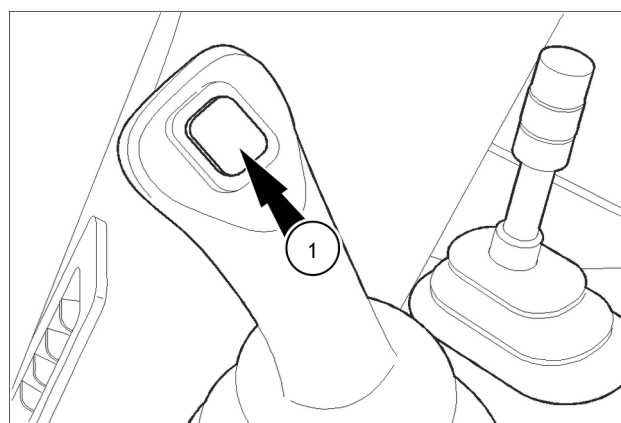
La función de volver a desplazamiento se utiliza para detener automáticamente la cuchara del cargador en la altura de transporte seleccionada. Para activar la función de volver a desplazamiento, pulse la parte superior del interruptor de volver a desplazamiento/flotación.



RCPH10WHL110BAL 6

1. Bloqueo de recogida
2. Flotación

Para activarlo, mueva las palancas de control a los bloqueos de flotación y recogida. Las palancas de control vuelven automáticamente a la posición de ESPERA cuando el cargador alcanza la posición de volver a desplazamiento.



RCPH10WHL119BAL 7

1. Bloqueo de flotación y recogida

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

Si se produce un "movimiento rítmico", será necesario reducir la velocidad de la máquina con los frenos para detener este fenómeno y circular a una velocidad inferior.

**▲ ADVERTENCIA**

**¡Peligro al circular!**

**Observe las reglas, normas y leyes y utilice el equipo adecuado para transportar o utilizar la máquina por carreteras o autopistas. Visite su concesionario para conseguir una baliza giratoria, una alarma de marcha atrás, un rótulo de vehículo lento y demás equipos de seguridad.**

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

W0154A

**NOTA:** Las indicaciones anteriores pueden requerir alguna modificación de conformidad con la normativa de tráfico en vigor en cada país.

## Acoplador rápido

### **⚠ ADVERTENCIA**

**¡Salida de líquido!**

**No desconecte el acoplamiento hidráulico rápido si el sistema está presurizado. Asegúrese de que ha liberado del sistema toda la presión hidráulica antes de desconectar el acoplador hidráulico rápido. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0095A

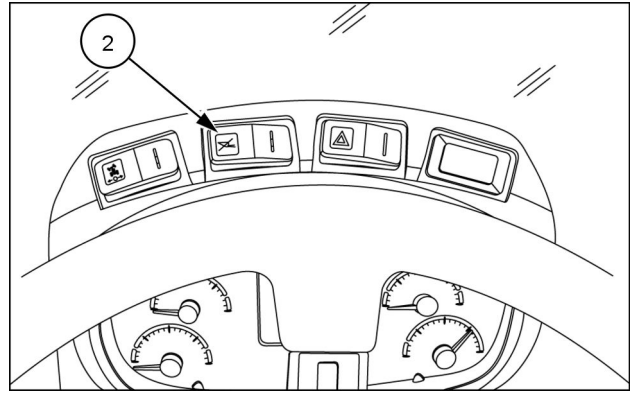
El sistema de acoplador rápido del accesorio y la cuchara de acoplamiento proporcionarán a la máquina un aumento de la versatilidad y más funciones. La facilidad de acoplamiento, junto con el control de bloqueo remoto, permite que un solo operador pueda realizar el acoplamiento y el desacoplamiento del accesorio sin necesidad de herramientas especiales ni de salir de la cabina.

NO utilice ni permita que nadie use esta máquina y/o accesorios ni realice su mantenimiento hasta que usted o las otras personas hayan leído y comprendido las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento de este manual. Asigne únicamente a operadores cualificados que hayan demostrado que pueden utilizar la máquina de forma correcta y segura. La cargadora de ruedas, junto con el sistema de acoplamiento rápido del accesorio y la cuchara, está destinada para fines de excavación y movimiento de tierras como la nivelación de terrenos, la carga de camiones o la manipulación de materiales.

### Precauciones de seguridad específicas del accesorio y el acoplador

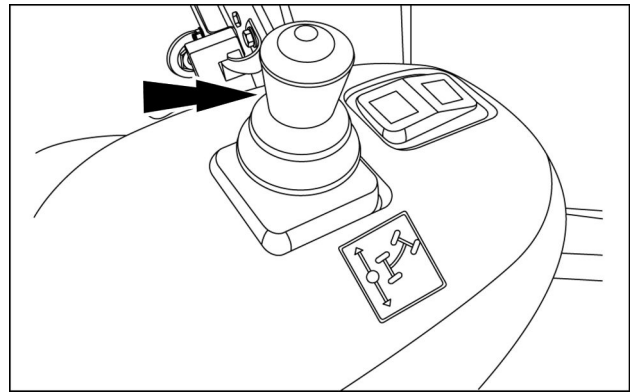
- Examine siempre la extensión del pasador de bloqueo del acoplador antes de utilizar la máquina. Coloque los pasadores de bloqueo a la vista y asegúrese de que están correctamente acoplados.
- Los accesorios mal bloqueados pueden soltarse y provocar lesiones graves.
- No intente acoplar el accesorio con los pasadores de bloqueo extendidos.
- Asegúrese de que los pasadores de bloqueo y las conexiones están libres de suciedad y de barro antes de intentar acoplar o desacoplar el accesorio.
- No extienda ni retraiga los pasadores de bloqueo del acoplador con el accesorio en el suelo ni en la posición de descarga.
- Si observa cualquier daño en el acoplador o en los puntos de conexión, no utilice ni acople la cuchara.
- No se coloque nunca debajo de un accesorio ni permita que nadie lo haga. No deje que nadie pase por debajo de una carga elevada.
- No eleve cargas ni empuje materiales con el acoplador sin ningún accesorio. Esto puede provocar daño en los componentes del acoplador.
- Compruebe el acoplador periódicamente en busca de movimiento y/o ruido inusuales.
- Examine las mangueras hidráulicas para ver si hay signos de fugas o daños.
- Inspeccione visualmente las soldaduras y realice las reparaciones necesarias.
- Compruebe si hay pernos aflojados. Apriételos según sea necesario.
- No modifique la máquina ni los accesorios. Dichas modificaciones pueden dañar y/o afectar a la integridad del accesorio, así como a la seguridad y el funcionamiento del accesorio y/o la máquina.
- Compruebe todos los controles en un área despejada y asegúrese de que la máquina funciona correctamente.

4. Desactive el interruptor del control piloto (2).



RCPH10WHL499AAH 9

5. La dirección y el desplazamiento se dirigen con esta palanca solo cuando está activada la dirección con joystick.



RCIL10WHL204BAL 10

## Fluidos y lubricantes

### 521F - Capacidades y especificaciones

Motor		
	Tipo de aceite	<b>CASE AKCELA UNITEK 10W-40</b>
	Capacidad (con cambio de filtro)	<b>11.8 l (12.5 US qt)</b>
Sistema de refrigeración		
	Tipo de refrigerante	o <b>CASE AKCELA PREMIUM ANTI-FREEZE</b> <b>CASE AKCELA ACTIFULL OT®</b> <b>EXTENDED LIFE COOLANT</b>
	Capacidad del sistema	<b>22 l (23.2 US qt)</b>
Sistema de combustible		
	Capacidad del sistema	<b>189 l (50 US gal)</b>
Sistema hidráulico		
	Tipo de líquido	<b>CASE AKCELA HY-TRAN® ULTRACTION</b>
	Capacidad total del sistema	<b>113.6 l (30 US gal)</b>
	Capacidad del depósito	<b>56.8 l (15 US gal)</b>
Transmisión		
	Tipo de aceite	<b>CASE AKCELA NEXPLORE™ FLUID</b>
	Capacidad total del sistema	<b>26 l (27.5 US qt)</b>
	Capacidad de recarga: con cambio de filtro	<b>18.90 l (20 US qt)</b>
Ejes		
	Tipo de aceite	<b>CASE AKCELA NEXPLORE™ FLUID</b>
	Eje delantero STD	<b>21.5 l (22.7 US qt)</b>
	Eje trasero STD	<b>21.5 l (22.7 US qt)</b>
	Eje delantero HD	<b>21.5 l (22.7 US qt)</b>
	Eje trasero HD	<b>21.5 l (22.7 US qt)</b>
Racores de engrase, según sea necesario		<b>CASE AKCELA MOLY GREASE</b>

**NOTA:** Las máquinas se entregan de fábrica con aceite de rodaje.

## Inspección diaria

### General

#### **▲ ADVERTENCIA**

Si no se utiliza y se mantiene correctamente esta máquina, pueden producirse accidentes. Lea y comprenda la sección de INFORMACIÓN DE SEGURIDAD antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento, revisión o reparación. Lea y comprenda los procedimientos de revisión específicos para los componentes con los que va a trabajar antes de empezar a revisar la máquina. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0138A

Cada día, antes de empezar a trabajar, es necesario inspeccionar la máquina y realizar el mantenimiento de algunos de sus componentes.

#### General

- Compruebe si hay agua o fugas de aceite.
- Compruebe que todos los tornillos y las tuercas estén correctamente apretados.
- Limpie el polvo y elimine cualquier suciedad acumulada (motor, compartimento del operario, etc.).
- Compruebe que los neumáticos están bien inflados.
- Compruebe si hay daños.

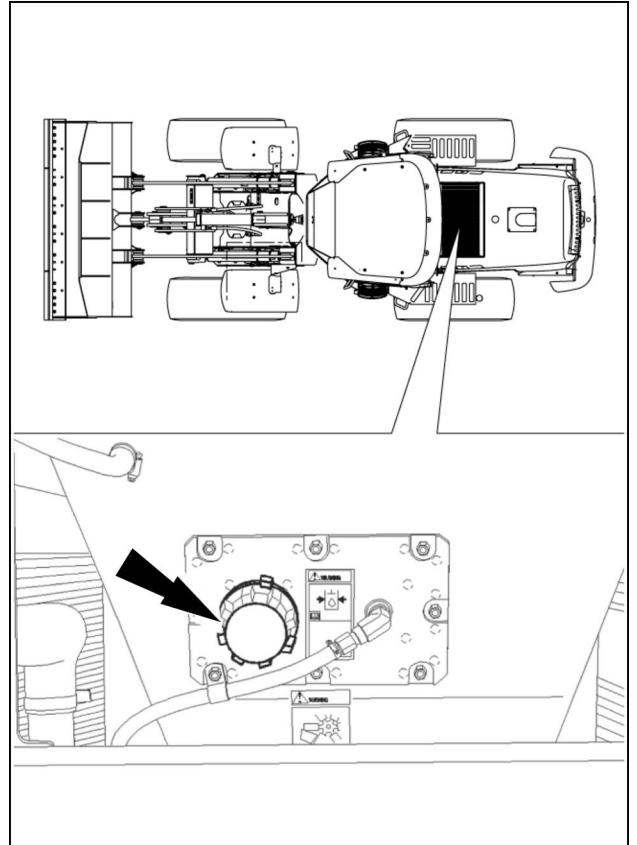
#### Motor

- Compruebe el nivel de aceite y cambie el aceite, si es necesario.
- Compruebe el nivel de refrigerante por la mirilla.
- Compruebe si hay obstrucciones o daños en el radiador.
- Compruebe el estado de la correa de transmisión auxiliar del motor.
- Compruebe que no se encienda la luz de advertencia de restricción del filtro de aire en el tablero de la consola.
- Compruebe si hay fugas de agua o aceite en los componentes.
- Compruebe el estado de todas las tuberías.
- Compruebe el nivel del depósito de combustible.

#### Otros

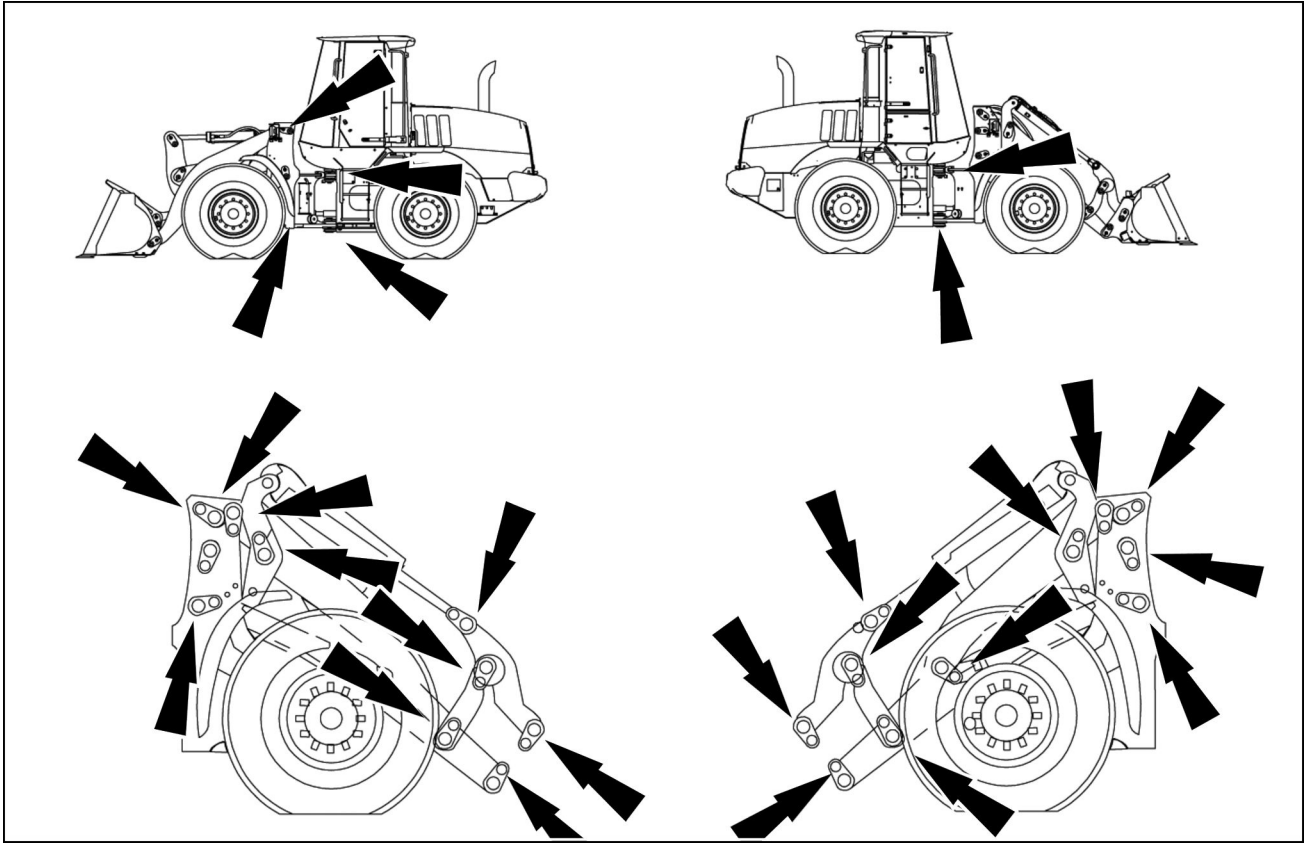
- Compruebe el nivel del depósito hidráulico.
- Compruebe que el aceite hidráulico esté limpio.
- Compruebe el estado de todas las tuberías.
- Compruebe que no existan cortocircuitos eléctricos.
- Compruebe que todas las conexiones de la batería estén correctamente apretadas.
- Ajuste los espejos retrovisores.
- Compruebe si hay fugas de aceite en los cilindros.
- Compruebe el estado de la cuchara o el accesorio.

Si se necesita aceite, libere toda la presión del sistema; a continuación, afloje lentamente el tapón del depósito y rellene hasta alcanzar el nivel adecuado. El tapón de llenado de aceite hidráulico está detrás del lado trasero izquierdo de la cabina del operario.



LEEN11T0266BA\_1 2

Racores de engrase de la máquina



LEEN12T0823FA 1

## Nivel de líquido de la batería

Compruebe el nivel de líquido de la batería cuando el cuentahoras alcance las 500 horas. Para obtener información completa sobre la batería, los fusibles, etc., consulte la sección de especificaciones de electricidad de este manual.

## Filtro de aceite hidráulico

### ⚠ ADVERTENCIA

El líquido hidráulico presurizado puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves. El líquido hidráulico está sometido a mucha presión. Apoye la cuchara o el accesorio correspondiente en el suelo. Apague el motor, gire la llave de contacto y ponga la palanca de control hidráulico en sus diferentes posiciones varias veces para despresurizar el sistema. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0161A

### ⚠ ADVERTENCIA

El líquido presurizado puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves. Mantenga las manos y el cuerpo lejos de cualquier fuga presurizada. NO use las manos para comprobar si hay fugas. Utilice un trozo de cartón o papel. Si el líquido penetra en la piel, acuda inmediatamente a un centro médico. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0158A

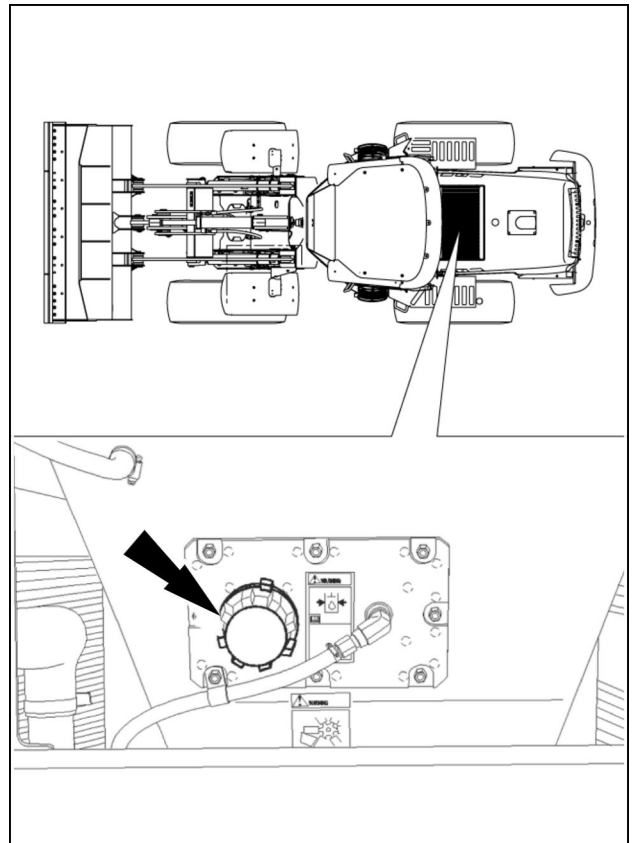
Sustituya el filtro de aceite hidráulico cuando el cuentahoras marque 1000 horas. A partir de ahí, el filtro se debe cambiar cada 1000 horas o menos si las condiciones de funcionamiento son difíciles.

### Operación anterior:

Ninguna persona no autorizada debe estar en la zona. Estacione la máquina sobre un terreno nivelado, en punto muerto con el freno de estacionamiento aplicado y el accesorio bajado hasta el suelo.

Especificaciones de mantenimiento	
Tipo	Akcela Hydraulic excavator fluid
Capacidad total del sistema	113.6 l (30 US gal)

1. Libere la presión de los conductos hidráulicos. Coloque el eslabón para el transporte/mantenimiento en la posición de bloqueo.
2. Afloje lentamente el tapón de llenado del depósito hidráulico para liberar la presión residual del depósito. Déjelo aflojado durante el procedimiento.
3. Gire el filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj para retirarlo. Lubrique la junta y las roscas del nuevo filtro con aceite limpio e instálelo. Después de que el filtro entre en contacto con el cabezal del filtro, apriételo entre 1/2 y 3/4 de vuelta.
4. Apriete el tapón del depósito hidráulico.



LEEN11T0266BA\_1 1

## Filtro y líquido de la transmisión

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Peligro: productos químicos!**

**Al manipular combustible, lubricantes y otros productos químicos, siga las instrucciones del fabricante. Lleve un equipo de protección personal, según se indica en las instrucciones. No fume y evite las llamas. Guarde los líquidos en recipientes adecuados. Cumpla todas las leyes medioambientales locales relativas al proceso de desecho de productos químicos.**

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

W0371A

Cambie el líquido y el filtro de la transmisión cada 1500 horas o menos cuando las condiciones de funcionamiento sean extremas.

Acorte los intervalos de mantenimiento en determinadas aplicaciones que impliquen el funcionamiento del convertidor de par con cargas elevadas durante más del 25% del tiempo de funcionamiento. Entre estas aplicaciones, se incluyen la excavación de sótanos o la limpieza de tierra. Reduzca también los intervalos si utiliza aceite con poca viscosidad.

### Operación anterior:

Ninguna persona no autorizada debe estar en la zona. Estacione la máquina sobre un terreno nivelado, en punto muerto con el freno de estacionamiento puesto y el accesorio bajado hasta el suelo.

Tipo de aceite	
No de Akcela NEXPLORE™ fluid (otras marcas)	Akcela NEXPLORE™ fluid
Condiciones normales: 1000	Condiciones normales: 1500
Condiciones extremas: 500	Condiciones extremas: 1000
Especificaciones (con cambio del filtro)	<b>18.90 l (20 US gal)</b>

1. Baje la cuchara/accesorio al suelo y bloquee la palanca de bloqueo del control piloto.
2. Coloque el eslabón para el transporte/mantenimiento en la posición de mantenimiento bloqueado para evitar articulaciones inesperadas y detenga el motor.
3. Limpie el área que rodea el cabezal del filtro y los tapones de reposición y drenaje de la transmisión.

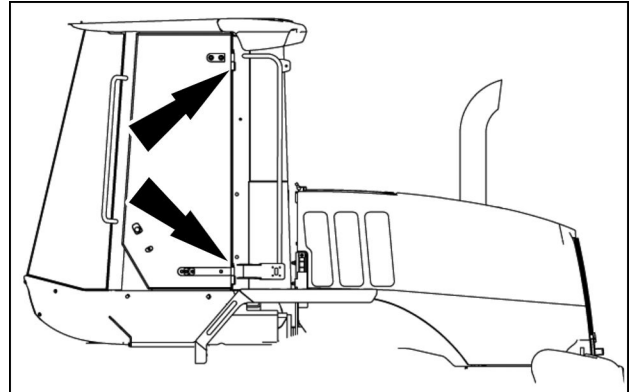
## Bastidor y cabina - Lubricación

### Operación anterior:

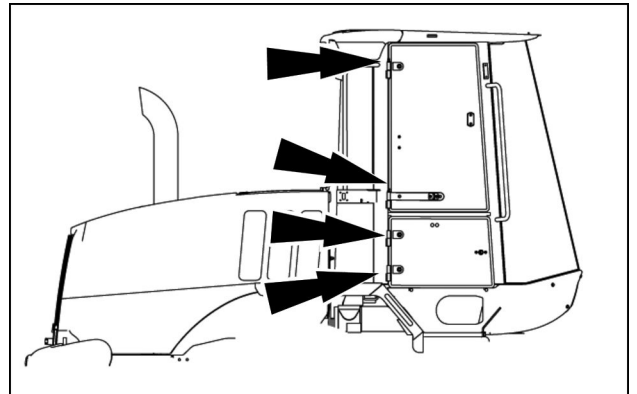
Ninguna persona no autorizada debe estar en la zona. Estacione la máquina en un terreno firme y nivelado, baje la cuchara/accesorio hasta el suelo y ponga el freno de estacionamiento.

### Lubricación de las bisagras de las puertas y las ventanillas

1. Lubrique las bisagras de las puertas y las ventanillas cuando el cuentahoras marque 2.000 horas o menos si las condiciones así lo requieren.
2. Utilice grafito para lubricar las bisagras. No utilice grasa.



LEEN12T0836AA 1



LEEN12T0837AA 2

## Calibración de la caja de transmisión

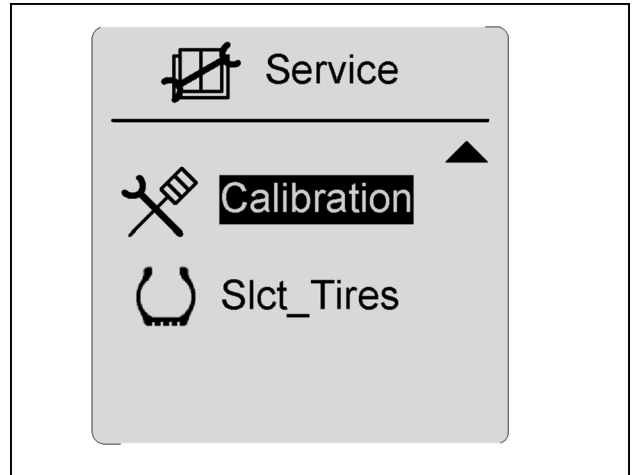
Calibre la caja de transmisión cuando el cuentahoras marque 250 horas para una máquina nueva. A partir de ahí, la calibración de la caja de transmisión se debe realizar cada 1.500 horas.

### Operación anterior:

Después de arrancar la máquina para calentar el aceite, mantenga a todo el personal no autorizado lejos de la máquina. Estacione la máquina en una superficie firme y nivelada.

1. Coloque la palanca de control de la transmisión en la posición NEUTRAL (punto muerto).
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Con el motor a ralentí, entre en el menú de la pantalla de servicio y desplácese a la pantalla Config (configuración). Pulse la tecla de confirmación.

Utilice el botón de flecha hacia abajo para desplazarse a Calibration (calibración). Resalte Calibration (calibración) y pulse la tecla de confirmación. Siga siempre las indicaciones de la pantalla. Si se produce un error, utilice la tecla de escape para volver a empezar.



RCPH10WHL376BAH 1

## Bisagras de las puertas

Utilice grafito para lubricar todas las bisagras. NO use aceite.

## Piezas de plástico o resina

Al limpiar las ventanillas de plástico, la consola, el tablero de mandos, los indicadores, etc., no utilice gasolina, queroseno, disolventes de pintura, etc. Utilice solo agua, jabón y un paño suave.

El uso de gasolina, queroseno, disolventes de pintura, etc., causará decoloración, grietas o deformación en estas piezas.

## Comprobación de fugas en el cilindro

El vástago del cilindro deberá estar ligeramente lubricado con aceite. Después de un tiempo de trabajo, compruebe que no hay fugas; para ello, el sistema hidráulico deberá estar a una temperatura de funcionamiento normal.

1. Limpie el vástago y los cojinetes del cilindro que vaya a comprobar.
2. Hágalo funcionar con normalidad durante cinco o diez minutos.
3. Extienda el vástago del cilindro.
4. Lleve a cabo la prueba de fugas.

Aspecto del vástago	Prueba	Conclusión
Seco	Pequeños rastros de aceite al limpiar con un trozo de papel más de <b>20 cm (7.9 in)</b> del vástago.	Normal
Ligeramente grasiento	El papel se queda pegado al vástago cuando se pasa sobre este.	Normal
Aceitoso	El papel se queda pegado cuando se coloca en el vástago.	Normal
Muy aceitoso o supurante	Cada vez que se extiende el vástago del cilindro, se puede ver un anillo de aceite en el vástago.	Consulte a su concesionario
Fugas	Cada vez que el vástago se retrae, gotea un exceso de aceite del prensaestopas.	

## Operaciones de soldadura en la máquina

### PELIGRO

**Si no se utiliza y se mantiene correctamente esta máquina, pueden producirse accidentes. Cualquier modificación no autorizada que se lleve a cabo en esta máquina puede tener graves consecuencias. Consulte a su concesionario acerca de los cambios, adiciones o modificaciones que afecten a su máquina. No realice ninguna modificación no autorizada. Si no se cumplen estas instrucciones, se producirán muertes o graves lesiones.**

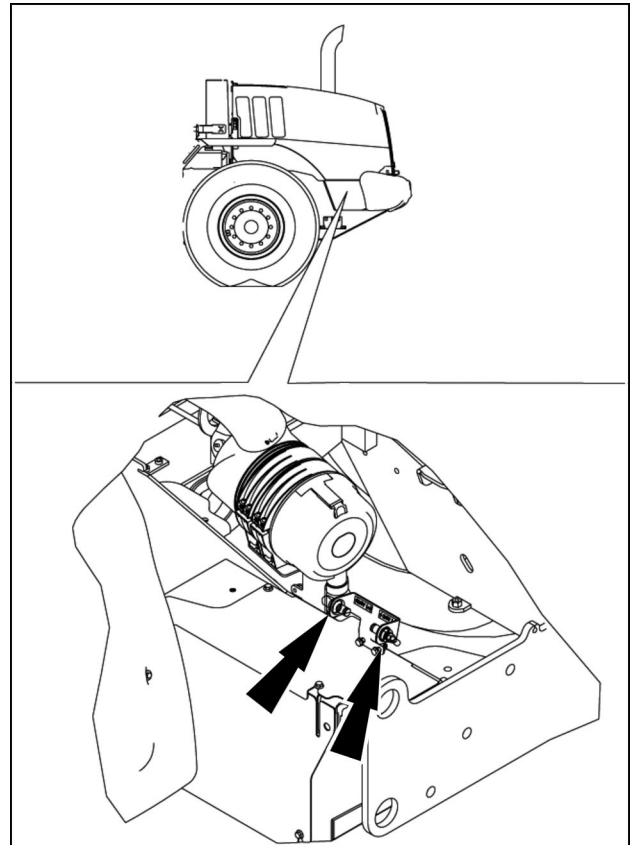
D0030A

Siempre que se realice un procedimiento de soldadura en la máquina, autorizado por el fabricante y de acuerdo con sus instrucciones, desconecte las baterías y los cables de los terminales B+ y D+ del alternador, y conecte el cable de masa del aparato de soldadura al componente en el que va a realizarse el procedimiento de soldadura.

### Terminal puente (opcional)

Asegúrese de que la tensión de las baterías auxiliares es la misma que la del sistema de la máquina ( **24 V** ). El terminal puente se encuentra en el lado izquierdo de la máquina.

1. Apague la llave de encendido y todos los accesorios de la máquina. Utilice los terminales puente para conectar la batería auxiliar.
2. Conecte un extremo del cable positivo (+) al terminal positivo (+) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del cable positivo (+) al terminal positivo (+) del terminal puente (rojo).
3. Conecte el cable negativo (-) al terminal negativo (-) de la batería auxiliar.
4. Conecte el otro extremo del cable negativo al terminal negativo (negro) del terminal puente. No lo conecte a una chapa metálica ni a una pieza giratoria, ya que podría dañarse. No conecte el terminal negativo a la batería.
5. Arranque el motor.
6. Desconecte el cable negativo (-) de la batería auxiliar del terminal puente y luego de la batería auxiliar. Desconecte el cable positivo (+) del terminal puente y luego de la batería auxiliar.
7. Instale las tapas de los terminales.

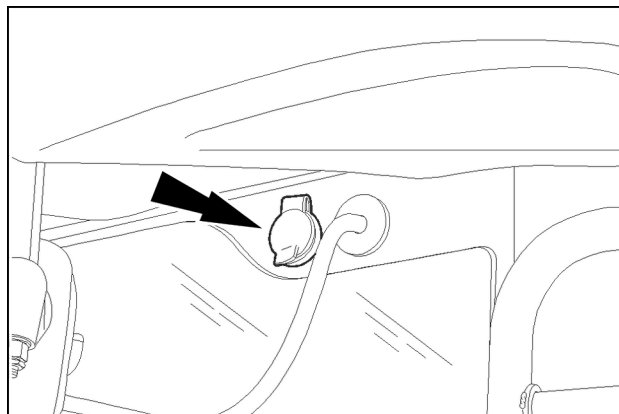


LEEN12T0839BA 2

## Luz de baliza giratoria

### Conexión de la baliza giratoria

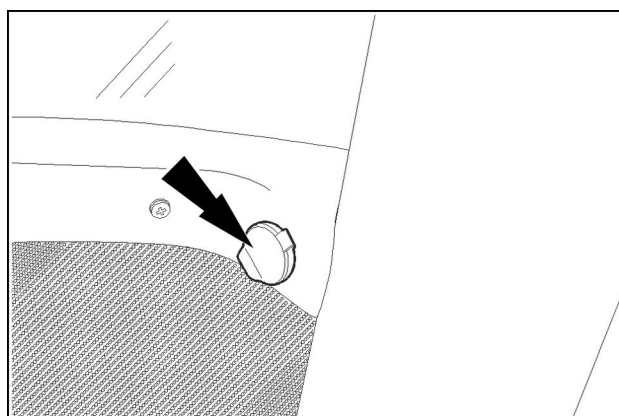
La luz giratoria es un accesorio opcional. La conexión de la luz se encuentra en la parte superior delantera de la cabina, en el lado derecho.



RCPH10WHL080BAL 1

### Salida de alimentación auxiliar

La toma de la salida de alimentación auxiliar ( **12 V** ) se puede utilizar para conectar un dispositivo de luz para ayudar en los procedimientos de reparación y mantenimiento. Hay dos tomas de salida de alimentación auxiliar: una en la esquina derecha y otra en la esquina izquierda del compartimiento del operario.

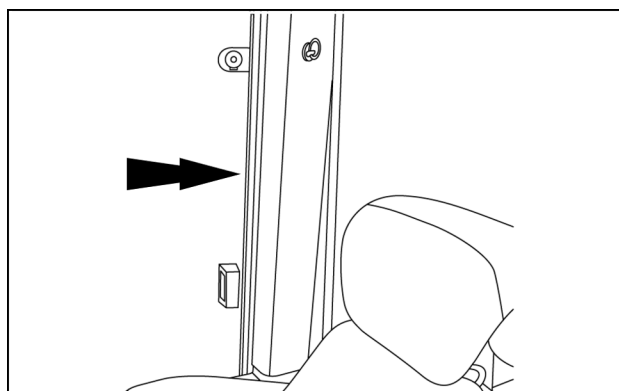


RCPH10WHL040BAL 2

### Soporte de montaje del equipo de alimentación auxiliar

Los soportes de montaje del equipo de alimentación auxiliar se encuentran detrás de las cubiertas izquierda y derecha de la ROPS. Estos soportes se utilizan para el montaje de radios, teléfonos, etc.

Para localizar la parte inferior del soporte de montaje, mida **300 mm (11.8 in)** a partir del borde inferior del panel de plástico. Para localizar la parte superior del soporte de montaje, mida **420 mm (16.5 in)** a partir del borde inferior del panel de plástico. El soporte de montaje tiene una anchura de aproximadamente **70 mm (2.8 in)**.

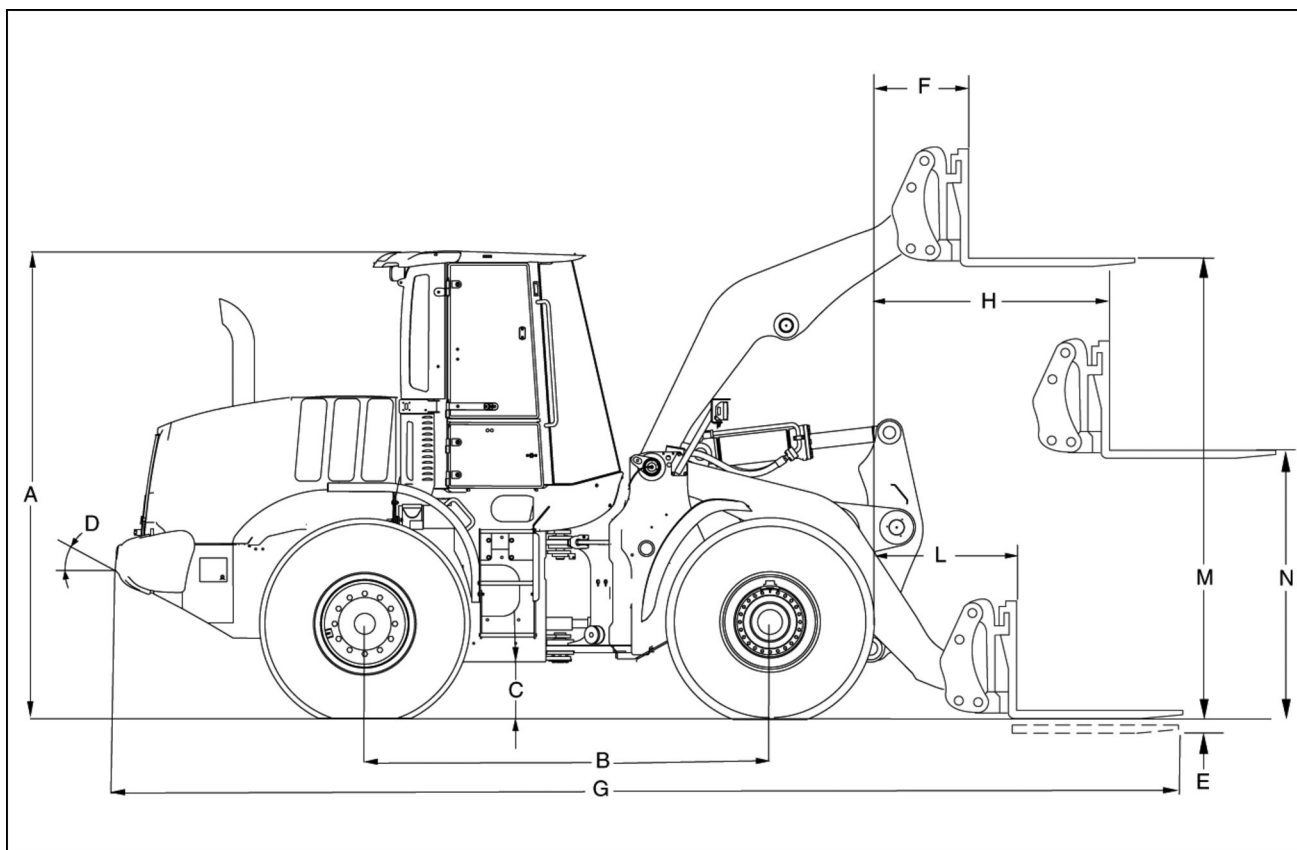


RCIL10WHL276BAL 3

## 8 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La siguiente tabla muestra las capacidades de elevación hidráulica de las aplicaciones de elevación de 512F XT:

	Cuchara con bordes atornillados	Cuchara con dientes
<b>Especificaciones de 521F XT - Cuchara de 1.7 m<sup>3</sup> (2.22 yd<sup>3</sup>) con acoplamiento</b>		
Altura total	<b>4993 kg (11009 lb)</b>	<b>5080 kg (11199 lb)</b>
Alcance máximo	<b>6693 kg (14754 lb)</b>	<b>6768 kg (14921 lb)</b>
Conexión a tierra	<b>10236 kg (22566 lb)</b>	<b>10365 kg (22851 lb)</b>
<b>Especificaciones de 521F XT - Horquillas de 3 t (6000 lb) con acoplamiento</b>		
Altura total		<b>3496 mm (137.6 in)</b>
Alcance máximo		<b>1740 mm (68.5 in)</b>
Conexión a tierra		<b>982 mm (38.7 in)</b>



LEEN12T0845FA 4

### Especificaciones de 521F Z-Bar - Horquillas de 3 t (6000 lb) con acoplamiento

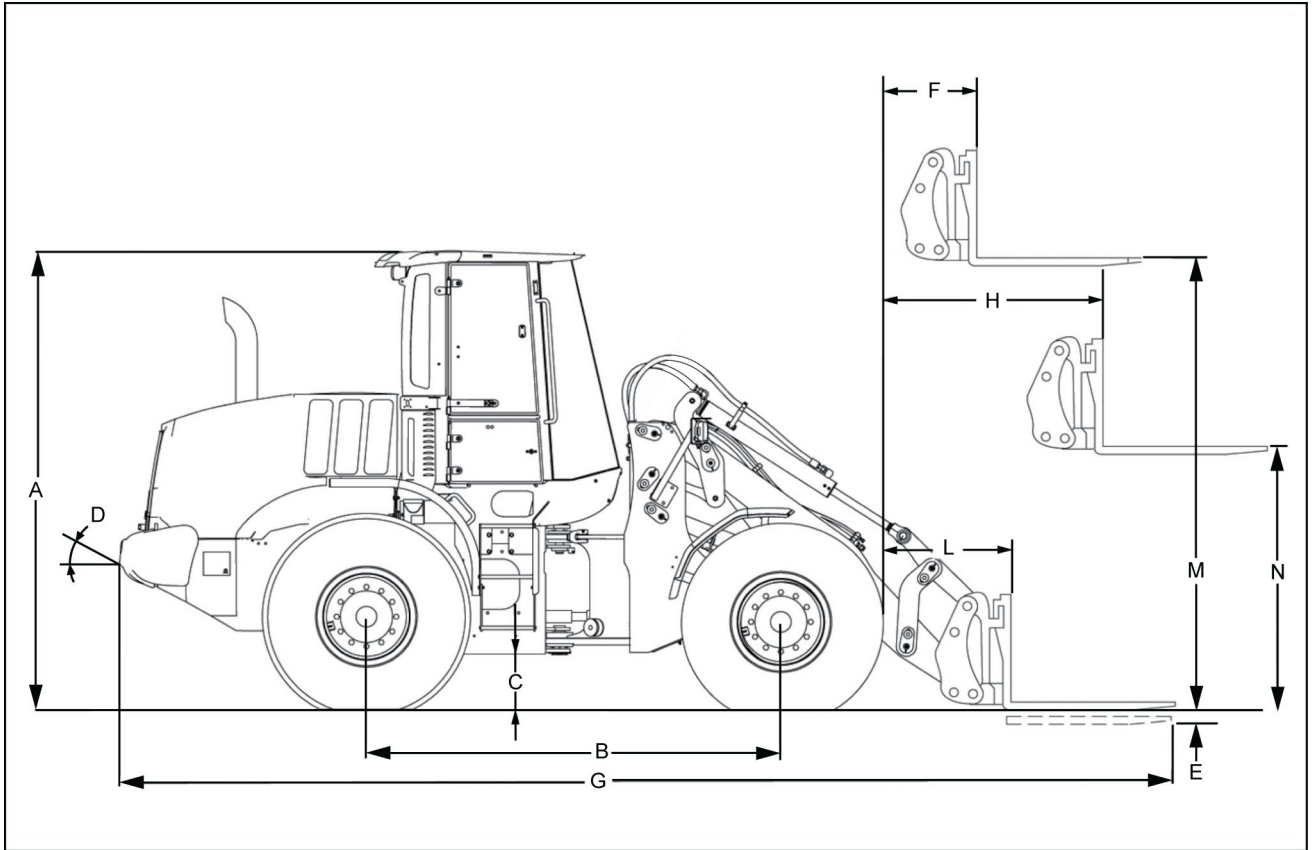
#### Especificaciones de tamaño

A (altura de la parte superior de la cabina)	3277 mm (129.0 in)
B (distancia entre ejes)	2750 mm (108.3 in)
C (distancia hasta el suelo)	377 mm (14.85 in)
D (ángulo trasero de salida)	34 °

#### Horquilla de palés

Longitud de horquilla	1200 mm (47.2 in)
M. Distancia hasta el suelo en la punta de la espiga	3454 mm (136 in)
N. Distancia al suelo desde la punta de horquilla con el brazo horizontal	1667 mm (65.6 in)
G. Longitud total (horquilla en el suelo)	7107 mm (279.8 in)
Peso de funcionamiento	10277 mm (22657 in)
H. Protrusión delantera desde los neumáticos con la pluma horizontal	1422 mm (56.0 in)
L. Protrusión delantera desde los neumáticos con el accesorio en el suelo	762 mm (30.0 in)
F. Protrusión delantera desde los neumáticos a altura máxima	702 mm (27.6 in)
E. Profundidad de excavación	32 mm (1.3 in)

**NOTA:** Los datos de rendimiento y las especificaciones se basan en una máquina con neumáticos radiales 17.5R25 XHATL y cabina ROPS. Todos los datos se han obtenido cumpliendo las últimas Prácticas Recomendadas de SAE aplicables incluidas J732c, J742b, e ISO 6746/1, ISO 6746/2 e ISO 8313.



LEIL13WHL0132FB 10

**Especificaciones de 521F XT - Horquillas de 3 t (6000 lb) con acoplamiento**

**Especificaciones de tamaño**

A (altura de la parte superior de la cabina)	3277 mm (129.0 in)
B (distancia entre ejes)	2750 mm (108.3 in)
C (distancia hasta el suelo)	377 mm (14.85 in)
D (ángulo trasero de salida)	34 °

**Horquilla de palés**

Longitud de horquilla	1200 mm (47.2 in)
M. Distancia hasta el suelo en la punta de la espiga	3537 mm (139.3 in)
N. Distancia al suelo desde la punta de horquilla con el brazo horizontal	1740 mm (68.5 in)
G. Longitud total (horquilla en el suelo)	7427 mm (292.4 in)
Peso de funcionamiento	10758 mm (23716 in)
H. Saliente delantera desde neumáticos con brazo horizontal	1702 mm (67.0 in)
L. Saliente delantera desde neumáticos con accesorio en el suelo	982 mm (38.7 in)
F. Saliente delantera desde neumáticos a altura máxima	967 mm (38.1 in)
E. Profundidad de excavación	77 mm (3.0 in)

**NOTA:** Los datos de rendimiento y las especificaciones se basan en una máquina con neumáticos radiales 17.5R25 XHATL y cabina ROPS. Todos los datos se han obtenido cumpliendo las últimas Prácticas Recomendadas de SAE aplicables incluidas J732c, J742b, e ISO 6746/1, ISO 6746/2 e ISO 8313.

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