

821F
921F
TIER 2
Cargadora de ruedas

MANUAL DEL OPERADOR

Número de pieza 84426392
1st edición Español
Marzo 2011



Índice

1 INFORMACIÓN GENERAL

Nota para el propietario	1-1
Almacenamiento del manual del operador	1-3
Partes derecha, izquierda, delantera y trasera de la máquina	1-4
Componentes de la máquina	1-5
Nota para el propietario	1-7
Identificación de productos	1-8

2 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Normativa de seguridad y definiciones de palabras	2-1
Seguridad personal	2-2
Seguridad de los accesorios - Seguridad sobre conductos públicos	2-3
Normativa de seguridad	2-4
Normativa de seguridad	2-5
Normativa de seguridad	2-6
Precauciones de funcionamiento	2-7
Precauciones de mantenimiento	2-9
Precauciones de manipulación de combustible	2-10
Prevención de quemaduras	2-11
Normativa de seguridad	2-12
Precauciones del cinturón de seguridad	2-14
Varilla de apoyo de los brazos de elevación del cargador - Varilla de apoyo y eslabón para el mantenimiento	2-15
Indicaciones de seguridad	2-17

3 CONTROLES/INSTRUMENTOS

ACCESO A PLATAFORMA DEL OPERADOR

Entrada y salida adecuadas	3-1
----------------------------------	-----

ASIENTO DEL OPERADOR

Descripción general	3-3
---------------------------	-----

CONTROLES DE AVANCE

Consola delantera	3-8
Columna de dirección	3-9
Controles de pedal	3-11
Freno de estacionamiento	3-13

CONTROLES DEL LADO IZQUIERDO

Controles de la transmisión	3-14
Palanca de control de la dirección	3-16

CONTROLES DEL LADO DERECHO

Descripción general	3-19
Válvula de dos correderas	3-21
Válvula de tres correderas	3-25
Válvula de cuatro correderas	3-29
Apoyamuñecas	3-31

CONTROLES EXTERIORES

Interruptor de cubierta e interruptor de desconexión principal	3-32
--	------

TABLERO DE MANDOS

Descripción general	3-36
Iconos de advertencia y estado	3-37
Ajustes de la pantalla	3-46
Teclado	3-48
Preferencias del operador	3-58

CONSOLA LATERAL

Descripción general	3-64
Funcionamiento del interruptor	3-65
Controles de climatización	3-69

CONTROLES DE CLIMATIZACIÓN

Rejillas de aire de la cabina	3-71
Ventanas	3-73

4 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

PUESTA EN SERVICIO DE LA UNIDAD

Antes de arrancar el motor	4-1
----------------------------------	-----

ARRANQUE DE LA UNIDAD

Funcionamiento con temperaturas extremas	4-2
Funcionamiento con temperaturas frías	4-3
Eslabón para el transporte/mantenimiento	4-5

PARADA DE LA UNIDAD

Parada del motor	4-8
------------------------	-----

DESPLAZAMIENTO DE LA UNIDAD

Antes de utilizar la transmisión	4-10
Control de avance	4-11
Palancas de control	4-12
Interruptor auxiliar de avance/punto muerto/marcha atrás (F-N-R)	4-17
Modo automático	4-21
Funciones del cargador	4-22

5 OPERACIONES DE TRANSPORTE

TRANSPORTE DE RECUPERACIÓN

Normativa de seguridad	5-1
Transporte de la máquina	5-2
Cómo mover una máquina no operativa	5-4

6 OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO

PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

Consejos relativos al funcionamiento	6-1
Cambio de los accesorios del cargador	6-4
Acoplamiento del accesorio	6-6
Desacoplamiento del accesorio	6-8
Funcionamiento de la palanca de mando	6-11

7 MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN GENERAL

Mantenimiento	7-1
Varilla de apoyo de los brazos de elevación del cargador	7-4
Despresurización del sistema hidráulico	7-6
Fluidos y lubricantes	7-7
Combustible biodiesel	7-13

CUADRO DE MANTENIMIENTO

Cuadro de mantenimiento	7-15
-------------------------------	------

Inspección diaria

General	7-17
---------------	------

Cada 10 horas

Aceite del motor	7-21
------------------------	------

Cada 50 horas

Racores de engrase del cucharón/accesorio	7-22
Engrase de la máquina y los accesorios	7-23
Nivel de aceite hidráulico	7-25
Nivel de aceite de la transmisión	7-26
Refrigerante del motor	7-28

Primeras 100 horas

Par de apriete de las ruedas	7-29
Cambio del filtro y el aceite del motor (inicial)	7-31
Sustitución del filtro de aceite hidráulico (inicial)	7-33
Prefiltro de combustible (inicial)	7-34

Sustitución del filtro de combustible (inicial).....	7-35
Cada 100 horas	
Racores de engrase	7-36
Engrase del brazo de elevación	7-38
Cada 250 horas	
Engrase de las juntas de deslizamiento del eje de transmisión.....	7-39
Filtro de aire de la cabina - Filtro de recirculación	7-40
Ruedas y neumáticos	7-42
Cada 500 horas	
Cambio del filtro y el aceite del motor	7-44
Sustitución del prefiltro de combustible	7-46
Filtro de combustible	7-47
Sedimentos del depósito de combustible	7-48
Nivel de aceite del eje	7-49
Estructura de protección contra vuelco.....	7-50
Nivel de líquido de la batería	7-53
Cada 1.000 horas	
Puntos de giro	7-54
Racores articulados	7-55
Filtro de aceite hidráulico	7-56
Correa de transmisión	7-57
Filtro de aire de la cabina - Filtro de recirculación	7-59
Sustitución del filtro del respiradero del motor	7-61
Cada 1.500 horas	
Cambio del aceite de los ejes delantero y trasero	7-62
Filtro y líquido de la transmisión	7-64
Cada 2000 horas	
Aceite y filtros hidráulicos	7-66
Refrigerante del motor.....	7-68
Filtros de are del motor.....	7-70
Bastidor y cabina - Lubricación.....	7-72
Holgura de las válvulas del motor	7-72
Cuando sea necesario	
Prefiltro de combustible	7-73
Condensador del aire acondicionado	7-74
Control de altura y retorno al desplazamiento.....	7-75
Volver a excavar.....	7-77
Calibración de la caja de transmisión	7-80
Ajuste de la presión de desembrague de la transmisión	7-82
Freno de estacionamiento.....	7-83
Dirección secundaria	7-87

Mantenimiento de la cabina	7-88
----------------------------------	------

SISTEMA ELÉCTRICO

Mantenimiento de la batería.....	7-93
Nivel del electrolito de la batería	7-96
Conexiones auxiliares de la batería	7-97
Montaje y desmontaje de la batería	7-99
Fusibles y relés.....	7-100
Luces de trabajo.....	7-106
Luces de carretera	7-107
Luz de baliza giratoria	7-108

ALMACENAMIENTO

Preparación para almacenamiento.....	7-109
Cada 30 días	7-110
Desmontaje.....	7-110

8 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

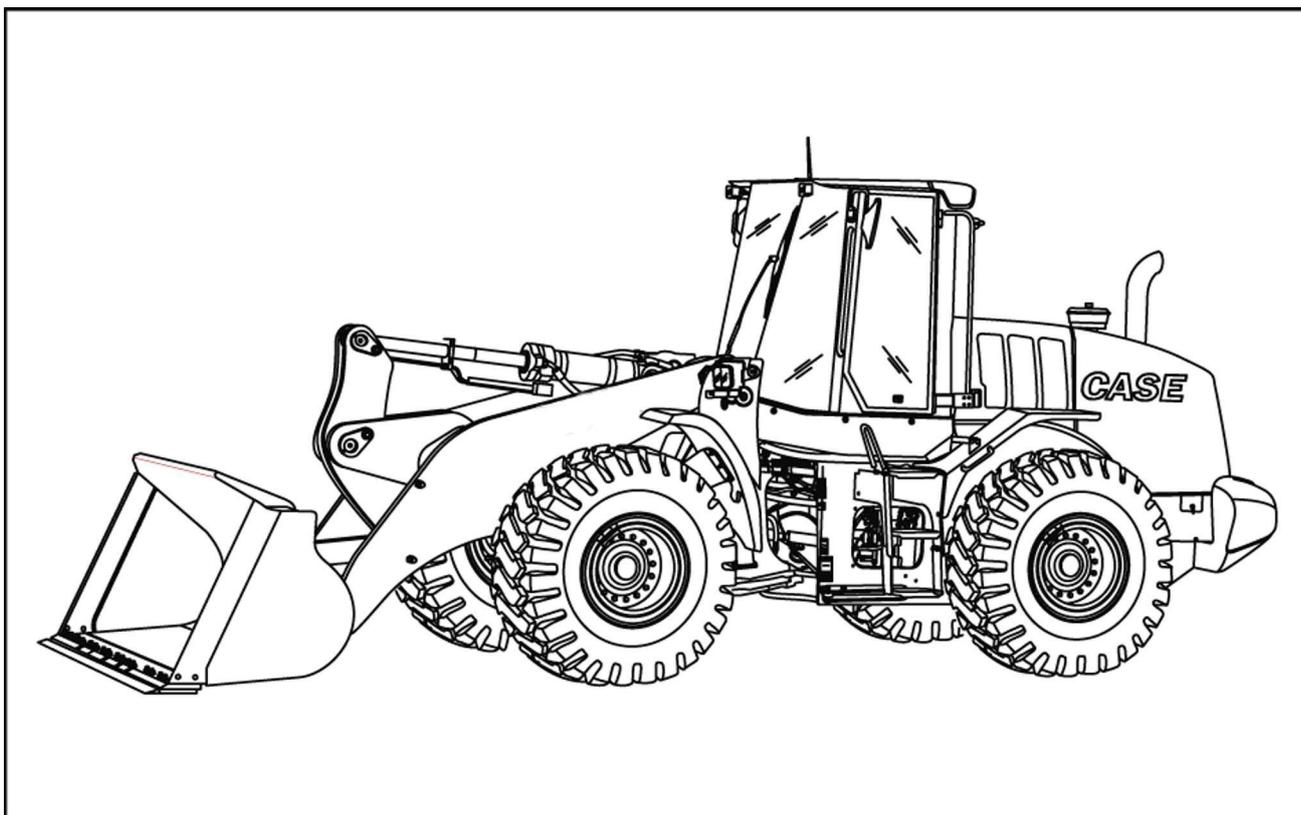
Especificaciones generales de 821F - 921F	8-1
Capacidades de elevación - Capacidades de elevación hidráulica de 821F y 921F	8-9
Tablas de pares de apriete	8-12
Especificaciones de las dimensiones - Especificaciones generales de 821F y 921F	8-14
Ajustes de peso - Ajustes de peso y pesos de los materiales	8-41

9 ACCESORIOS

Accesorios generales.....	9-1
---------------------------	-----

1 - INFORMACIÓN GENERAL

Nota para el propietario



RCPH10WHL094FAH 1

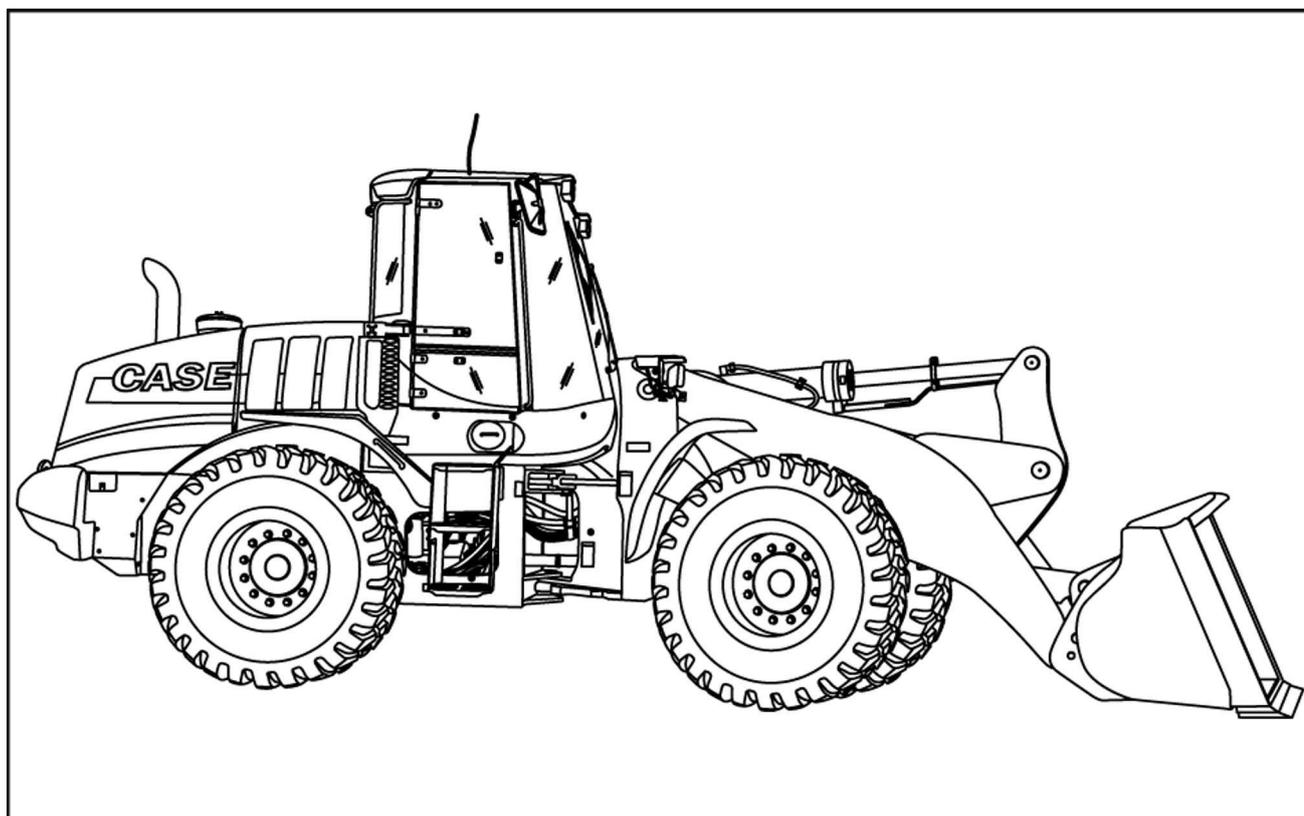
Lea este manual antes de poner en marcha el motor o de trabajar con esta máquina. Si necesita más información, consulte al concesionario CASE.

Este manual contiene información importante sobre el funcionamiento seguro, el ajuste y mantenimiento básico de la máquina. Consulte el índice que aparece al final de este manual para localizar los elementos específicos de la máquina. La cargadora de ruedas cumple las normas de seguridad actuales.

Póngase en contacto con un concesionario autorizado o con CNH America LLC para obtener información sobre cambios, adiciones o modificaciones que puedan ser necesarios para que la máquina cumpla las diferentes regulaciones del país y los requisitos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas pueden producir daños graves o incluso la muerte. La persona que realice dichas modificaciones no autorizadas deberá asumir las consecuencias de las mismas.

La información que incluye este manual se basa en la información que había disponible en el momento en el que se redactó el manual. Es posible que algún ajuste, procedimiento, número de pieza, software u otro elemento haya cambiado. Estos cambios pueden afectar al mantenimiento que se realice en la máquina. Asegúrese de tener la información más completa y actualizada de su concesionario antes de poner en marcha la máquina.

ATENCIÓN: El sistema de combustible y el motor de la máquina están diseñados y fabricados según las normativas de emisiones del gobierno. La manipulación por parte de concesionarios, clientes, operadores y usuarios está estrictamente prohibida por la ley. El incumplimiento de esta norma, podría suponer multas del gobierno, costes de rectificación, anulación de la garantía, acciones legales y la posible confiscación de la máquina hasta que vuelva a estar en su estado original. El mantenimiento y las reparaciones del motor sólo deben estar a cargo de un técnico con certificación.



RCPH10WHL096FAH 2

NO UTILICE ni permita que nadie use esta máquina 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. Utilice sólo operadores formados que hayan demostrado habilidad para hacer funcionar y realizar el mantenimiento de esta máquina de forma correcta y segura.

Esta cargadora de ruedas, junto con su equipo y sus accesorios, está destinada para fines de excavación y movimiento de tierras como la nivelación de terrenos, la carga de camiones o la manipulación de materiales. Esta máquina no está diseñada para la elevación de otros objetos ni el transporte de cargas a alta velocidad.

NO utilice esta máquina para ninguna aplicación ni finalidad que no sean las descritas en este manual, en los rótulos ni en otra información de seguridad del producto suministrados con la máquina. Estos materiales definen el uso previsto de la máquina.

Si se pretende utilizar la cargadora en alguna aplicación que implique el uso de equipos o accesorios especiales, como la silvicultura, etc., consulte a un concesionario autorizado. Consulte a un concesionario autorizado sobre cambios, adiciones o modificaciones que pueda necesitar para esta máquina para cumplir la normativa del país y los requisitos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas pueden provocar daños graves o incluso la muerte. La persona que realice dichas modificaciones no autorizadas deberá asumir las consecuencias de las mismas.

Antes de permitir que un nuevo operador utilice esta máquina, asegúrese de lo siguiente:

- El operador ha recibido la formación necesaria para utilizar la máquina de forma correcta y segura.
- El operador ha leído y entiende las instrucciones proporcionadas en este manual.

Todo aquel que utilice la máquina debe estar en posesión de un permiso de conducción de vehículos local válido y/u otros permisos de trabajo locales aplicables.

Este manual del operador debe guardarse en el compartimento del manual de la máquina. Asegúrese de que el manual esté completo y en óptimas condiciones. Póngase en contacto con el concesionario para obtener manuales adicionales o en idiomas diferentes al presente.

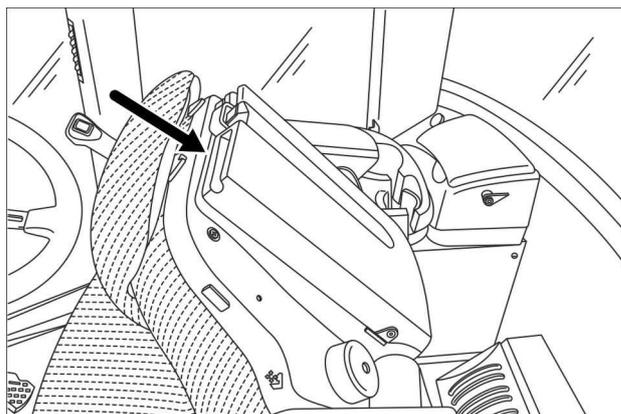
Su concesionario estará a su disponibilidad para proporcionarle cualquier información. Además, le ofrecerá el servicio postventa y las piezas de repuesto originales Case que necesite: toda una garantía de calidad.

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 vídeo de seguridad en el compartimento de almacenamiento de la máquina. El Manual del operador y el vídeo de seguridad deben estar disponible para que todos los operadores los consulten.



RCPH10WHL089BAL 1



Cuando vea este símbolo, lea el manual del operador.

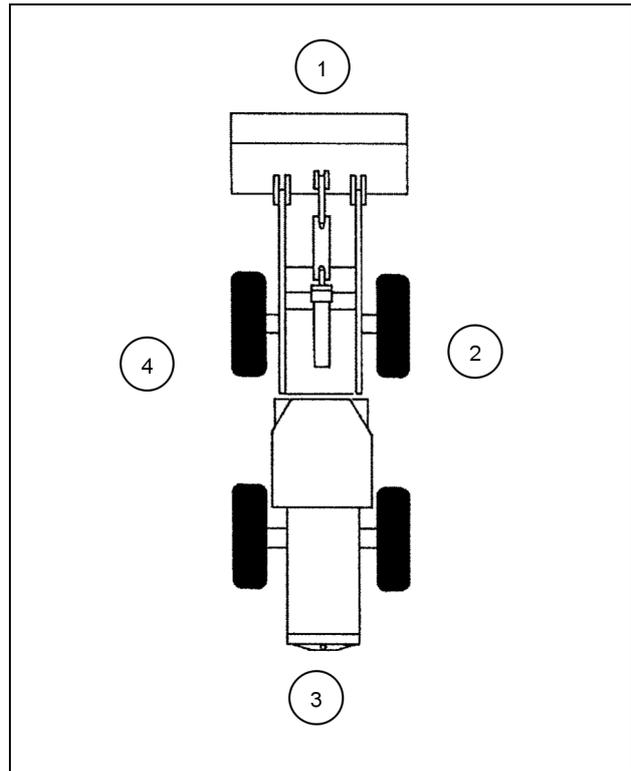


Cuando vea este símbolo, consulte el manual de reparación.

Partes derecha, izquierda, delantera y trasera de la máquina

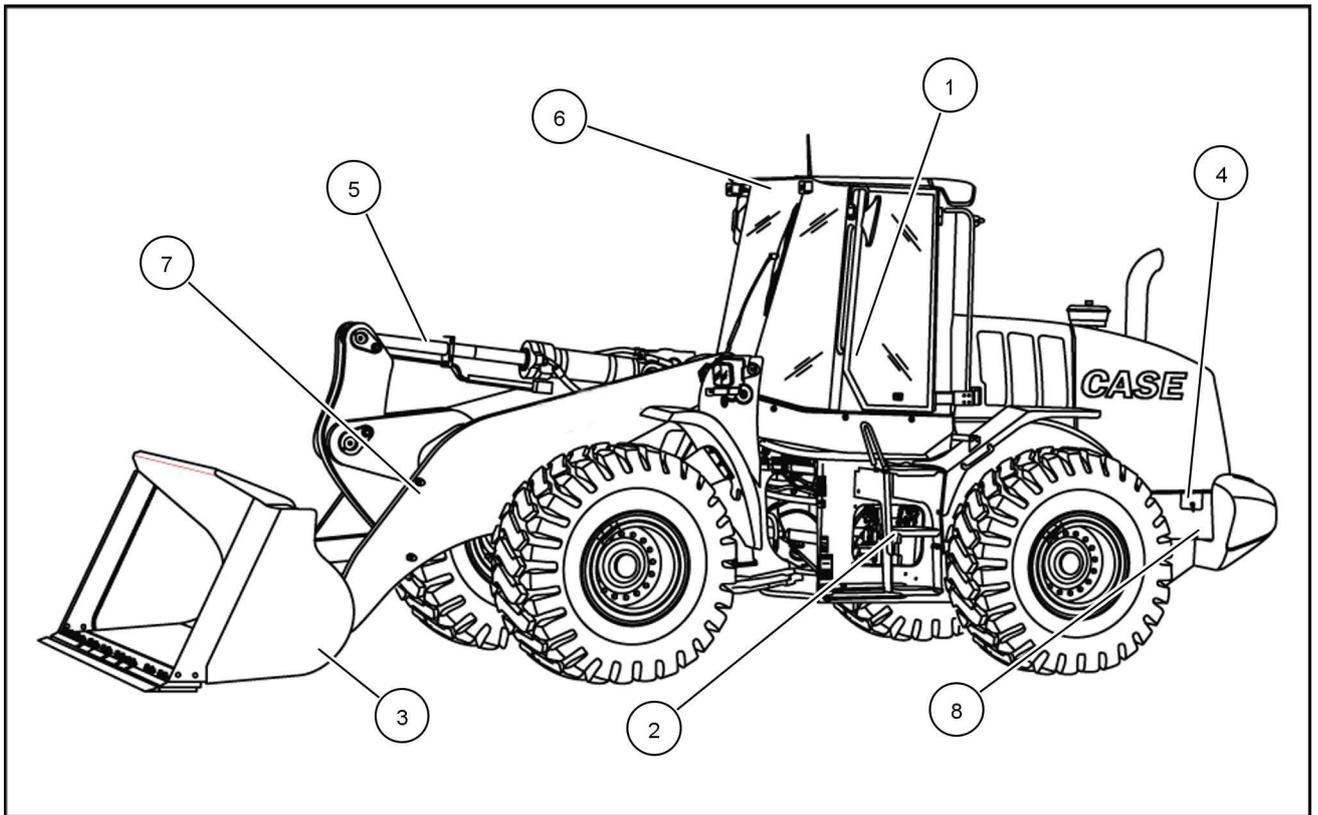
Los términos "derecha", "izquierda", "parte delantera" y "parte trasera" se utilizan en este manual para indicar los lados vistos desde el asiento del operador.

1. Parte delantera
2. (Escandinavia)
3. Parte trasera
4. (Escandinavia)



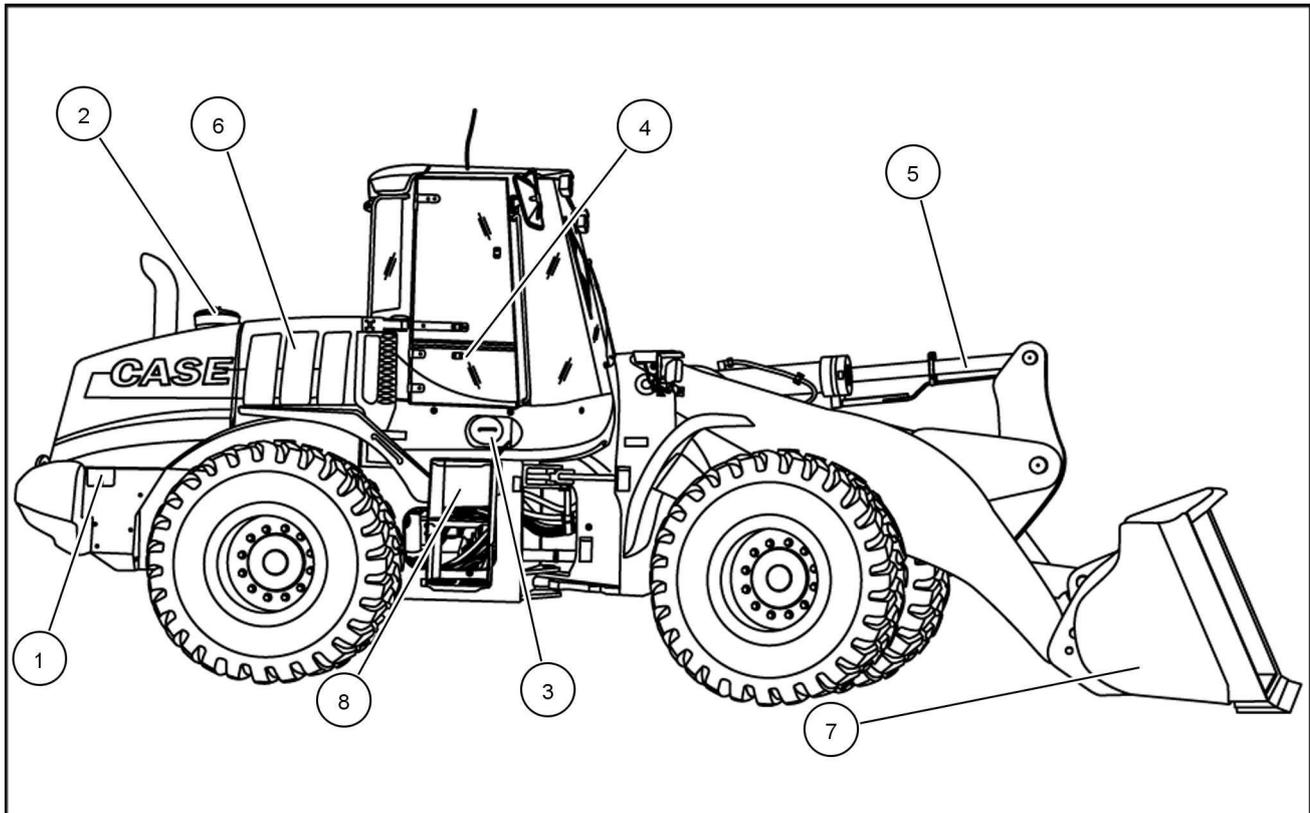
RCPH10WHL003BAH 1

Componentes de la máquina



RCPH10WHL094FAH 1

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Puerta de la cabina y barandillas | 5. Cilindro de la cuchara |
| 2. Peldaños | 6. Cabina ROPS |
| 3. Cuchara | 7. Brazos de elevación del cargador |
| 4. Terminal puente de la batería opcional y desconexión eléctrica | 8. Acceso a la batería |



RCPH10WHL096FAH 2

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Escape | 5. Cilindro de la cuchara |
| 2. Prelimpiador | 6. Panel de acceso deslizante |
| 3. Acceso al filtro de aire de la cabina | 7. Cuchara |
| 4. Puerta de acceso a los fusibles | 8. Depósito del limpiaparabrisas |

Nota para el propietario

El presente manual recoge la información relativa a los ajustes y el mantenimiento de su nuevo equipo. Debe saber que ha adquirido una máquina en la que puede confiar, pero tan sólo conseguirá el máximo rendimiento si la utiliza correctamente y le proporciona los cuidados necesarios. Todos los operadores deben leer este manual atentamente y debe permanecer en un lugar accesible donde pueda consultarse con rapidez.

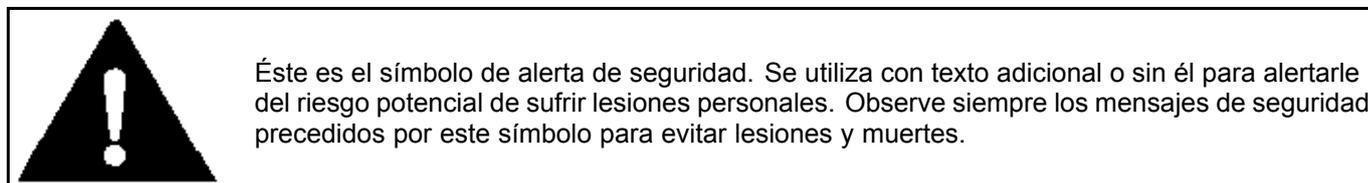
Su distribuidor autorizado le mostrará el funcionamiento general de su nuevo equipo. Los técnicos de mantenimiento de su concesionario o aquellos que hayan recibido formación en la fábrica estarán encantados de atender sus consultas relacionadas con el funcionamiento de la máquina.

Su distribuidor autorizado dispone de una completa gama de repuestos originales de CHN. Estas piezas se fabrican y se inspeccionan cuidadosamente para asegurar una alta calidad y el perfecto montaje de cualquier pieza de repuesto que necesite. No olvide facilitar a su distribuidor el modelo y el número de identificación del producto cuando solicite repuestos. Localice dichos números y anótelos más abajo. Consulte el apartado 'Información general' de este manual para localizar el modelo y los números de identificación del producto de su máquina.

ANOTE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Modelo

Fecha de compra



⚠ ADVERTENCIA

Las imágenes de este manual pueden mostrar las protecciones abiertas o desmontadas para ilustrar mejor una función o un ajuste determinados.

Todas estas protecciones deben estar correctamente colocadas antes de poner en funcionamiento la máquina.

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

W0012A

MEJORAS

CNH America LLC se esfuerza continuamente para mejorar sus productos. CNH America LLC se reserva el derecho de realizar mejoras o cambios cuando sea oportuno y posible hacerlo, sin incurrir en la obligación de realizar dichos cambios o adiciones en los equipos que ya han sido vendidos.

Identificación de productos

Modelo, número de serie y año de fabricación

Anote el número de su máquina y el de identificación de piezas. Cuando solicite piezas, información o asistencia, proporcione siempre al concesionario el tipo o el número de serie de la máquina o los accesorios. Guarde estos números y el Certificado de Origen del fabricante en un lugar seguro. En caso de robo de la máquina, muestre los números al realizar la denuncia en las autoridades locales.

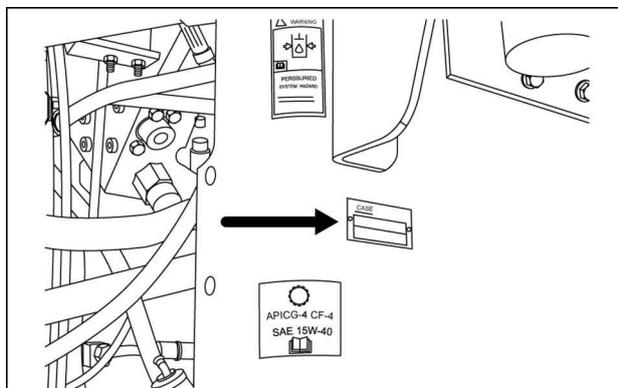
Identificación de la máquina

Nombre de modelo

PIN

Año del modelo

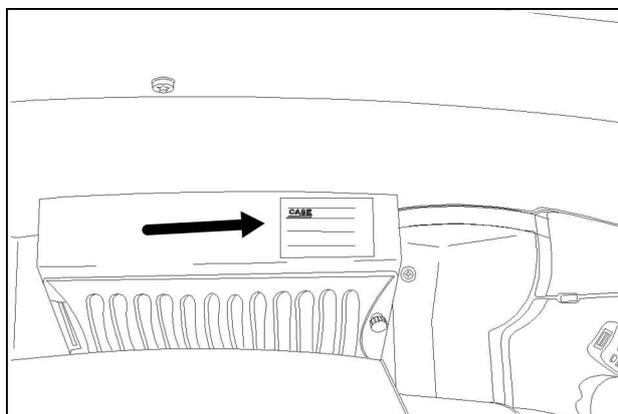
La placa con el PIN se encuentra en el lado izquierdo de la máquina. El PIN tiene una longitud de 17 caracteres.



RCIL10WHL014AAL 1

Estructura de protección contra vuelco (ROPS)

La placa con el número de serie se encuentra detrás del asiento del operador, en la tapa del filtro de aire.

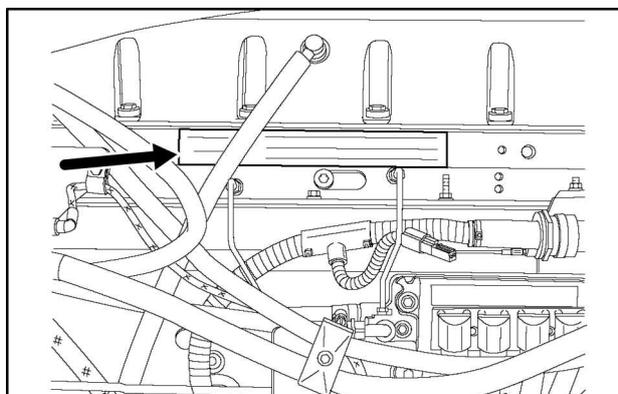


RCIL10WHL013AAL 2

Marca y modelo del motor

Número de serie del motor

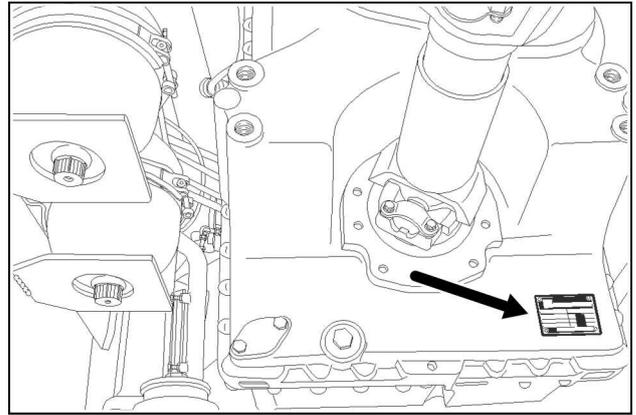
La placa del número de serie está en el bloque del motor.



RCIL10WHL015AAL 3

Transmission (transmisión)

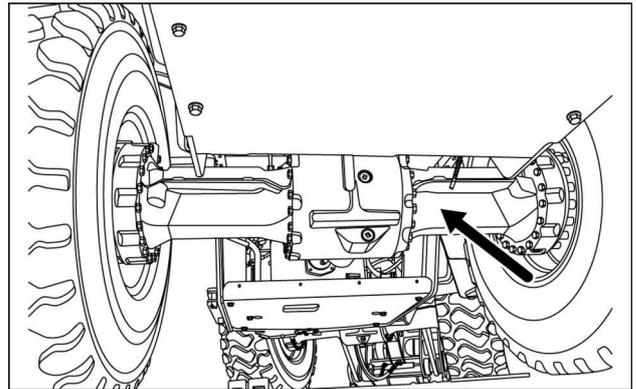
La placa con el número de serie está ubicada en el lado de la placa de la transmisión.



RCPH10WHL004BAH 4

Eje

La placa con el número de serie se encuentra en el travesaño del eje.



RCPH10WHL081AAH 5

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. Dichas recomendaciones están encaminadas a salvaguardar su seguridad personal y la de aquellos que trabajen con usted.

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 potencial que, de no evitarse, provocará muertes o lesiones graves. El color asociado a la ADVERTENCIA es el color NARANJA.

 El término PRECAUCIÓN junto al símbolo de alerta de seguridad indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones 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.

Seguridad personal

La mayoría de accidentes relacionados con el funcionamiento y mantenimiento de la máquina pueden evitarse siguiendo unas precauciones y normas de seguridad básicas. Lea y comprenda todos los mensajes de seguridad de este manual, del manual de seguridad, los rótulos de seguridad de la máquina antes de utilizar la máquina o llevar a cabo su mantenimiento. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con su concesionario.

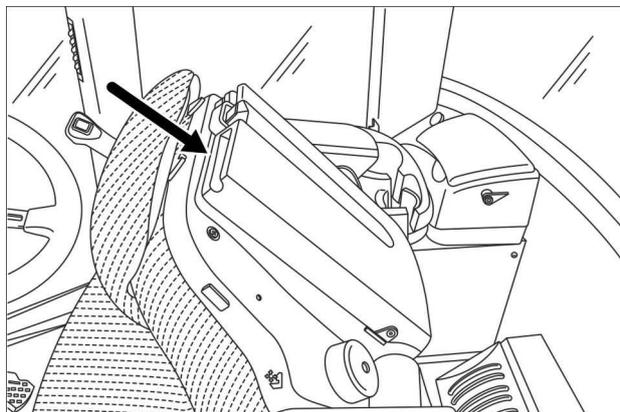
LEA ESTE MANUAL POR COMPLETO y asegúrese de que comprende el funcionamiento de los controles. Todos los equipos tienen un límite. No empiece a utilizar esta máquina hasta que conozca sus características en cuanto a velocidad, frenos, dirección, estabilidad y carga.

NO saque este manual ni el manual de seguridad de la máquina. Consulte al concesionario para obtener manuales adicionales. Consulte también la información incluida en las páginas de títulos (primera y segunda páginas antes del índice) de este manual.

La información de seguridad proporcionada en este manual no sustituye los códigos de seguridad ni los seguros necesarios, así como tampoco las leyes federales, estatales o locales. Asegúrese de que su máquina tenga el equipo correcto de acuerdo con estas leyes o regulaciones.

El texto del manual contiene mensajes de seguridad adicionales que resaltan riesgos específicos para la seguridad.

AVISO: Los mensajes de seguridad de esta sección describen situaciones que pueden suceder durante el funcionamiento y el mantenimiento normales de la máquina. Estos mensajes de seguridad también facilitan las formas posibles de abordar estas situaciones.



RCPH10WHL089BAL 1

Seguridad de los accesorios - Seguridad sobre conductos públicos

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de descarga eléctrica!

No trabaje nunca debajo del tendido eléctrico. No trabaje nunca en zonas donde hay posibilidad de resbalarse.

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

W0215A

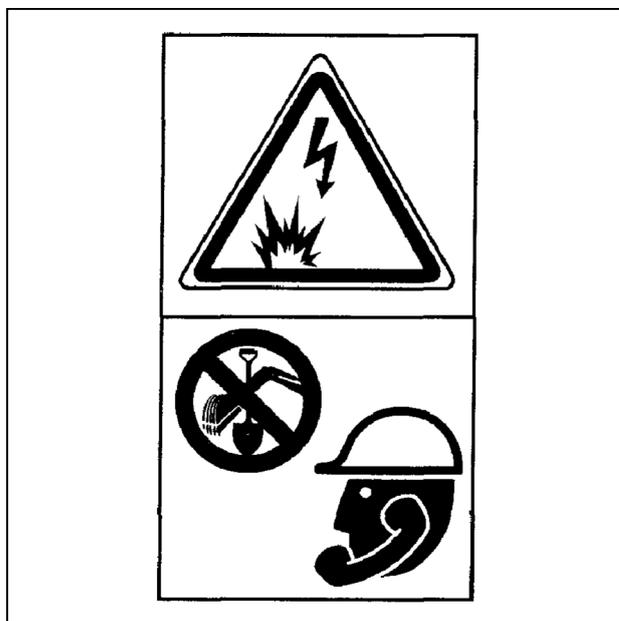
Se deben seguir ciertas precauciones de seguridad al trabajar cerca de cables o conductos subterráneos.

Durante el funcionamiento, es posible que esté trabajando cerca o alrededor de cables o conductos subterráneos, que pueden incluir, entre otros:

- Cables eléctricos
- Tuberías del gas
- Conductos de agua
- Cables de comunicaciones (teléfono o televisión por cable)
- Alcantarillado

AVISO: Antes de empezar cualquier trabajo con la máquina, es su responsabilidad informarse de la ubicación de los cables o los conductos subterráneos del área y evitarlos.

Pida siempre a las compañías de servicios públicos locales que marquen la ubicación de sus conductos.



RCPH10WHL001BAH 1

AVISO: Compruebe con las autoridades locales, las leyes, normativa y las sanciones pertinentes que le exigen localizar y evitar las líneas eléctricas existentes.

Llame a las compañías de servicios públicos antes de realizar ningún trabajo con la máquina

Códigos de color de conductos públicos :	
Electricidad	Rojo
Gas, aceite o petróleo	Amarillo
Comunicaciones, teléfono, televisión	Naranja
Agua	Azul
Alcantarillado	Verde/Marrón
Excavación propuesta	Blanco
Medición	Rosa
Agua recuperada y barro	Púrpura

Después de ubicar un conducto de servicio subterráneo, excave cuidadosamente un agujero a mano y/o con un equipo de vacío automático hasta el conducto para comprobar su ubicación y profundidad.

Normativa de seguridad



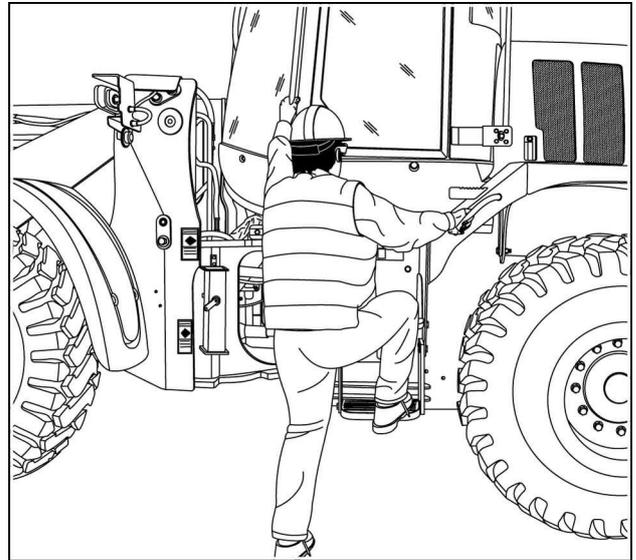
- Es responsabilidad del operador leer y comprender el manual del operador y otra información relacionada, así como seguir los procedimientos correctos de utilización. Las máquinas sólo las debe usar operadores cualificados.
- No use esta máquina ni realice tareas de mantenimiento si no ha recibido la formación adecuada. Lea y comprenda detenidamente todas las instrucciones y advertencias incluidas en este manual.
- Esté preparado para cualquier emergencia. Tenga siempre un kit de primeros auxilios y un extintor de incendios que funcione y sepa cómo utilizarlos.
- Evite ropa holgada, pelo largo sin cubrir, joyas y artículos personales sueltos.
- Conozca y utilice el equipo de protección que debe utilizar cuando utilice esta máquina. El equipo requerido puede consistir en cascos, gafas de protección, calzado de protección, guantes, chalecos reflectantes, mascarillas de respiración y protección auditiva.
- Ciertos equipamientos de protección deben sustituirse y renovarse pasado un tiempo o cuando se desgastan. Es posible que los cascos viejos no ofrezcan la protección que proporcionaban originalmente. Los chalecos descoloridos o manchados no son tan visibles como los nuevos. Consulte las recomendaciones del fabricante.
- Conozca y utilice las señales manuales necesarias para ciertos trabajos y sepa quién tiene la responsabilidad de hacer las señales.
- Póngase el cinturón de seguridad para maximizar la protección de la ROPS (estructura de protección contra vuelco) cuando la máquina la tenga equipada.
- Inspeccione diariamente la ROPS y los pernos de montaje del cinturón de seguridad para garantizar su integridad.
- No permita que otras personas suban a la máquina si ésta no cuenta con ningún asiento para acompañante.
- Asegúrese de que todas las protecciones, cubiertas, puertas, etc. están en su lugar y bien fijadas.
- Quite todos los objetos sueltos almacenados en la máquina. Quite todos los objetos que no pertenezcan a la máquina y su equipo.

Normativa de seguridad



Cómo subir y bajar de la máquina

- Utilice las barandillas y los peldaños recomendados con al menos tres puntos de apoyo al subir y bajar de la máquina. La puerta debe estar bloqueada en la posición abierta antes de usar la barandilla. Mantenga limpios los peldaños y la plataforma. Colóquese frente a la máquina y utilice las barandillas y los peldaños respetando el sistema de acceso de tres puntos al subir o bajar de ella.
- No salte de la máquina.
- No realice el desmontaje cuando la máquina esté en movimiento.
- El material extraño o la grasa en los peldaños y las barandillas pueden provocar un accidente. Mantenga limpios los peldaños y la barandilla.



RCPH10WHL436AAH 1

Normativa de seguridad



Precauciones de arranque y parada

- Camine alrededor de la máquina antes de arrancar para advertir a todo el personal que esté realizando tareas de mantenimiento en la máquina o estén en la trayectoria de la máquina. No arranque hasta que todo el personal se aleje de la máquina. Haga sonar el claxon, si está instalado, antes de arrancar.
- Camine alrededor de las herramientas, el accesorio o el punto de contacto más alejado de la máquina para ver la zona de peligro desde el ángulo y la perspectiva del personal del área de trabajo.
- Antes de arrancar la máquina, compruebe que está accionado el dispositivo de estacionamiento, ponga la transmisión en punto muerto o estacionamiento según las instrucciones del fabricante y desacople la TDF, si está equipada.
- Ajuste, sujete y fije el asiento y abróchese el cinturón de seguridad antes de arrancar la máquina.
- Arranque y ponga en marcha la máquina únicamente desde la estación del operador.
- No interfiera en el sistema de arranque en punto muerto de la máquina. El sistema de arranque en punto muerto se debe reparar si no funciona correctamente.
- Utilice cables puente de la batería sólo de la manera recomendada. El uso inadecuado puede provocar que explote la batería o un movimiento inesperado de la máquina. Ventile el área de la batería antes de utilizar los cables puente. Asegúrese de que al utilizar los cables puente no interferirá ni dañará los dispositivos electrónicos o informáticos.
- No ponga en marcha el motor en un área cerrada sin la ventilación adecuada.
- Estacione la máquina en una superficie firme nivelada siempre que sea posible y accione el freno de estacionamiento. En pendientes, estacione la máquina con las ruedas o las orugas bien bloqueadas.
- Antes de dejar la estación del operador, baje la cuchara/accesorio al suelo y apague el motor.
- Quite la llave de arranque y/o utilice el interruptor de desconexión cuando deje la máquina estacionada o desatendida.

Precauciones de funcionamiento



- Antes de empezar, compruebe los frenos, la dirección y otros dispositivos de control de la máquina según las instrucciones del fabricante. Observe todos los indicadores o instrumentos de aviso para asegurar el funcionamiento correcto. Encienda todos los controles para asegurar el funcionamiento adecuado. Si se encuentran fallos de funcionamiento, quite la llave de arranque o desconecte la llave del interruptor. Coloque una etiqueta de "No ponga en marcha la máquina" en la máquina hasta que se solucione el error de funcionamiento.
- Si se produce un fallo que causa la pérdida de control (como la dirección, los frenos de servicio o el motor), pare la máquina tan pronto como pueda, quite la llave de arranque o desconecte la llave del interruptor. Coloque una etiqueta de "No ponga en marcha la máquina" en la máquina y déjela estacionada de forma segura hasta que se corrija el error o se pueda remolcar la máquina.
- Asegúrese de conocer las limitaciones de la máquina y manténgala bajo control.
- Conduzca la máquina con cuidado y a una velocidad adecuada a las condiciones. Tenga especial cuidado al trabajar en terrenos irregulares y pendientes y al girar.
- Evite todos los peligros y obstáculos como zanjas, canalizaciones subterráneas, árboles, acantilados, cables eléctricos o zonas con peligro de deslizamientos.
- Lleve las cargas en las posiciones recomendadas para máxima estabilidad.
- Nunca levante cargas en exceso de capacidad.
- Utilice los lastres y contrapesos recomendados para la máquina.
- Asegúrese de conocer y comprender los patrones de flujo de tráfico de la zona de trabajo, además de seguir las indicaciones de otros trabajadores y las señales de tráfico.
- Debe entender que las condiciones de la zona de trabajo pueden cambiar cada hora. Pueden haberse creado montañas de suciedad, restos u obstrucciones desde que empezó el día. Es su responsabilidad observar los cambios y mantener la máquina, las herramientas y los accesorios a una distancia segura.
- Observe a los transeúntes y nunca permita que nadie esté debajo o al alcance de la máquina y su equipamiento mientras se utilizan.
- Seleccione una marcha que evite un exceso de velocidad al conducir cuesta abajo. No se desplace nunca cuesta abajo sin llevar el motor en marcha.
- Al conducir una máquina en carretera, debe conocer y utilizar los dispositivos de señalización necesarios de la máquina. Facilite un vehículo de escolta cuando sea necesario en carretera.
- En máquinas con frenos independientes de las ruedas, bloquee a la vez los pedales de freno en carretera para proporcionar una aplicación uniforme de los frenos.
- Utilice los dispositivos de transporte recomendados al conducir la máquina en carretera. Puede que sea necesiten luces, intermitentes, señales y balizas. Utilice señales reflectantes de vehículo lento si es necesario. Cumpla las normativas locales, federales y estatales.
- Utilice un punto de barra de enganche y/o punto de conexión aprobado al utilizar la máquina para remolcar. Si se utiliza un cable o cadena, mantenga alejada a la gente de la línea de remolque.
- Antes de hacer funcionar la máquina de noche, compruebe que se encienden todas las lámparas.
- Si la máquina tiene cabina, asegúrese de que todas las ventanillas estén limpias y que los limpiaparabrisas y lavaparabrisas funcionen correctamente.
- Los humos de escape del motor pueden provocar la muerte. Si utiliza la máquina en un área cerrada, asegúrese de que haya ventilación suficiente para sustituir los humos de escape por aire fresco.
- Compruebe todos los controles en un área despejada y asegúrese de que la máquina funciona correctamente. El polvo, la niebla, el humo, etc., pueden disminuir su visibilidad y causar un accidente. Pare la máquina o reduzca la velocidad hasta que pueda ver.
- El contacto con líneas de alta tensión, cables subterráneos, etc., puede causar serias lesiones o muerte por electrocución.
- Antes de conducir o utilizar la máquina en un área que haya líneas de alta tensión, cables, o una estación eléctrica, indique a la compañía eléctrica lo que va a hacer. **DEBE TENER LA CORRIENTE ELÉCTRICA DESCONECTADA O MANTENER UNA DISTANCIA DE TRABAJO SEGURA** con respecto a las líneas, cables o estación eléctrica.
- Mantenga alejadas todas las partes de la máquina a una distancia segura de fuentes de alimentación eléctricas. También debe conocer los códigos o normativa de seguridad federal, provincial, estatal o nacional aplicable a su lugar de trabajo.
- Si una parte de la máquina entra en contacto con una fuente de alta tensión:

1. Advierta a otros trabajadores de que **NO TOQUEN LA MÁQUINA** y de que permanezcan alejados de la máquina.
 2. Si puede eliminar el contacto, realice la acción inversa que causó el contacto con la fuente de alta tensión y aleje la máquina del área de peligro. Si no puede eliminar el contacto, permanezca en la máquina hasta que la compañía eléctrica desconecte la línea y le indiquen que ya no hay corriente.
- Si se encuentra en una situación extrema, como un incendio, y tiene que abandonar la máquina, no utilice los peldaños de ésta. Salte lo más lejos posible de la máquina con los pies juntos y no toque el suelo con las manos.
 - No utilice la máquina si no se encuentra bien. Podría ser peligroso para usted y para las otras personas.
 - Debe determinar si las condiciones atmosféricas, la carretera o las condiciones del terreno permiten un uso seguro en una pendiente, una rampa o en suelo irregular.
 - Aléjese de áreas peligrosas como zanjas, cornisas, etc. Camine alrededor del área de trabajo antes de comenzar y observe si hay peligros.
 - Permanezca alerta y conozca en todo momento el lugar donde se encuentran los trabajadores de su área. Aleje por completo de la máquina a todas las demás personas. Si no siguen estas instrucciones, pueden producirse daños personales o incluso muertes.
 - Realice maniobras suaves y mantenga en buen estado la superficie donde se desplaza la máquina para controlar la transferencia de vibraciones al operador.

Precauciones de mantenimiento



- No intente realizar una preparación sin la formación apropiada. Si necesita ayuda, consulte manuales y personal de mantenimiento experimentado.
- Antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina, coloque siempre una etiqueta de "No utilizar" en el lugar de la llave de contacto. Asegúrese de que la máquina tenga un rótulo claro de que está fuera de servicio.
- Lleve gafas de protección y otros equipos de seguridad requeridos al realizar el mantenimiento o reparar la máquina.
- Lleve guantes para protegerse las manos al manejar cables.
- Desconecte la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico. Conozca las consecuencias de desconectar un dispositivo electrónico o informático.
- Evite realizar ajustes de lubricación o mantenimiento con la máquina en movimiento o con el motor en marcha. Si el motor tiene que estar en funcionamiento para realizar ciertos ajustes, coloque la transmisión en punto muerto, accione el dispositivo de estacionamiento, coloque la cuchara/accesorio en una posición segura, bloquee las ruedas con seguridad y extreme las precauciones.
- Bloquee debidamente la máquina o cualquier otro componente que pueda caerse antes de trabajar en la máquina o en el componente. Si es posible, utilice también un dispositivo de bloqueo auxiliar.
- Para evitar movimientos inesperados, bloquee debidamente los elementos de trabajo cuando realice reparaciones o cambios de piezas de herramientas de trabajo como piezas con bordes cortantes.
- No realice nunca reparaciones en componentes presurizados, líquidos, gaseosos o mecánicos hasta que se haya liberado la presión según las instrucciones del fabricante.
- Extreme las precauciones al extraer el radiador, el depósito, los tapones del depósito, los tapones de vaciado, los racores de engrase o las llaves de presión. Estacione la máquina y deje que se enfríe antes de abrir un depósito presurizado.
- Despresurice todo antes de trabajar en sistemas que tengan acumulador.
- Las fugas de aceite hidráulico o combustible diésel pueden penetrar en la piel y provocar infecciones u otras lesiones. Para evitar lesiones personales, libere toda la presión antes de desconectar los conductos de líquido o de realizar trabajos en el sistema hidráulico. Antes de aplicar presión, asegúrese de que todas las conexiones están apretadas y los componentes se encuentran en buen estado.
- Utilice un trozo de cartón, periódico o madera para comprobar si hay fugas de presión para evitar que el líquido penetre en la piel. Presurice los acumuladores con el gas adecuado según las recomendaciones del fabricante.
- Cuando infle los neumáticos, use una bomba de aire de conexión automática con cierre remoto y aléjese del neumático. Sitúese al lado del neumático y no al lado de la llanta.
- No se recomienda remolcar la máquina.
- Cuando sea totalmente necesario remolcar la máquina, no exceda la velocidad de remolque recomendada. Compruebe que la máquina remolcada tenga suficiente capacidad de frenado para detener la carga remolcada. Si la máquina remolcada no dispone de frenos, debe utilizarse una barra de remolque o dos máquinas remolcadoras: una delante y otra detrás, la cual actuará como freno. Evite remolcar en distancias largas.
- Siga siempre procedimientos adecuados de mantenimiento.
- Sustituya siempre todas las indicaciones o rótulos de seguridad que falten, sean ilegibles o estén dañados según sea necesario. Mantenga limpios y legibles todos los rótulos e indicaciones de seguridad.

Siga procedimientos adecuados de mantenimiento.

- Al realizar el mantenimiento o reparar pasadores endurecidos, etc., utilice un punzón de latón u otro material adecuado entre el martillo y el pasador. De forma alternativa, utilice un martillo o un mandril de latón u otro material adecuado en el pasador, etc.
- Mantenga los sistemas de frenado y dirección en buenas condiciones de funcionamiento.

Precauciones de manipulación de combustible



- No fume o permita que haya llamas cerca al repostar o cuando esté a punto de repostar.
- Nunca quite el tapón del combustible o reposte máquinas con el motor encendido o caliente. Nunca permita que se derrame combustible sobre componentes calientes de la máquina. Evite derramar combustible en el suelo o contaminar el medio ambiente.
- Controle siempre la boquilla del filtro de combustible mientras rellena el depósito. Esto ayudará a evitar derrames de combustible.
- Limpie el combustible derramado inmediatamente y deseche todo el material contaminado de una forma respetuosa con el medio ambiente.
- Asegúrese siempre de que el tapón del depósito de combustible quede bien cerrado. Si se perdiera el tapón del combustible, sustitúyalo sólo por un tapón aprobado por el fabricante del original. El uso de un tapón no aprobado sin la ventilación adecuada puede ocasionar la presurización del depósito.
- Nunca utilice combustible como producto de limpieza.
- Utilice el combustible correcto para la temporada.
- Limpie el combustible derramado inmediatamente y deseche todo el material contaminado de una forma respetuosa con el medio ambiente.
- Cuando manipule líquidos para tareas de mantenimiento, siga las precauciones del capítulo Información de seguridad.

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 se congela, esta última puede explotar si se intenta cargar la batería o se arranca el motor con puente. 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 extrae el tapón del radiador, puede salir un chorro de refrigerante caliente. Para extraer el tapón, deje que el sistema de refrigeración se enfríe, gire el tapón hasta la primera muesca, espere hasta que se libere la presión y, a continuación, quite el tapón del depósito.

Normativa de seguridad

Productos químicos peligrosos



- Si está expuesto a productos químicos peligrosos o entra en contacto con ellos, puede resultar gravemente herido. Los líquidos, lubricantes, pinturas, adhesivos, refrigerantes, etc. necesarios para el funcionamiento de su máquina pueden ser peligrosos. Pueden ser atractivos y perjudiciales para los animales domésticos y las personas.
- Las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) proporcionan información acerca de las sustancias químicas que contiene un producto, procedimientos para un uso seguro, medidas de primeros auxilios y demás acciones que deben seguirse en caso de derrame o liberación accidental del producto. Las MSDS se pueden obtener en el concesionario.
- Antes realizar el mantenimiento de la máquina, consulte las MSDS para conocer el lubricante, líquido, etc. que se usan en la máquina. Esta información indica los riesgos asociados y le ayudará a realizar el mantenimiento de la máquina de forma segura. Siga la información de las MSDS, sobre los contenedores del fabricante, además de la información de este manual al realizar el mantenimiento de la máquina.
- Deseche todos los líquidos, filtros y contenedores de forma respetuosa con el medio ambiente y de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. Póngase en contacto con el concesionario o con un centro medioambiental o de reciclaje local para obtener la información correcta sobre eliminación.
- Almacene los líquidos y los filtros de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. Utilice sólo contenedores apropiados para almacenar sustancias químicas o petroquímicas.
- Manténgalas fuera del alcance de los niños u otras personas no autorizadas.

Precauciones de transporte



- Infórmese sobre las normas, leyes y equipos de seguridad necesarios para transportar esta máquina por carretera o por autopista.
- Utilice la iluminación adecuada indicada por las normativas locales. Asegúrese de que las indicaciones de vehículo lento (SMV) y de velocidad (SIS) están visibles cuando se conduzca en carreteras públicas o autopistas.

Extintor de incendios



- Se recomienda llevar a bordo un extintor de incendios para todos los equipos de construcción.
- Póngase en contacto con el concesionario para el tipo y ubicación del extintor de incendio en esta máquina.

Precauciones específicas para esta máquina



- Mantenga la carga o herramienta lo más baja posible mientras mueve la máquina por el lugar de trabajo.
- Debe saber qué circuitos tienen acumuladores y cómo liberar presión correctamente.

- Al realizar el mantenimiento de la máquina, arránquela, libere la presión hidráulica, mantenga el accesorio sobre el suelo y ponga el freno de emergencia. Si es necesario realizar el mantenimiento con los brazos de elevación levantados, utilice siempre la varilla de apoyo del brazo de elevación con el perno girado completamente hacia dentro.

Precauciones del cinturón de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

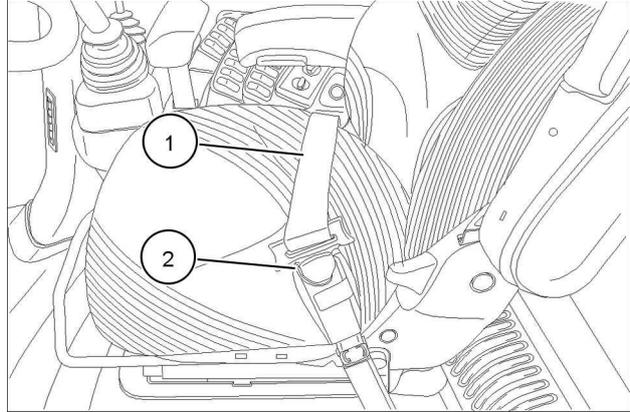
Peligro de vuelco.

Abróchese firmemente el cinturón de seguridad. Su máquina está equipada con una cabina, una cubierta o un bastidor ROPS como protección. El cinturón, si se utiliza y se conserva en perfecto estado, garantiza su seguridad. No lleve nunca el cinturón flojo o poco tenso.

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

W0143A

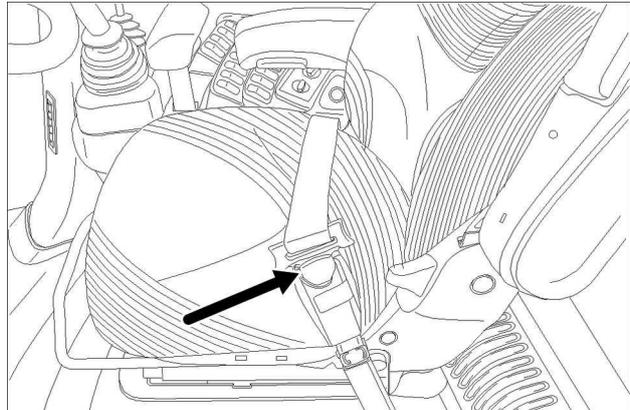
1. Inserte el extremo metálico de la correa derecha del cinturón en el mecanismo de cierre del lado izquierdo del asiento.
2. Para ajustar el cinturón, tire del extremo suelto del cinturón de seguridad derecho.



RCPH10WHL090BAL 1

1. Correa derecha del cinturón
2. Mecanismo de cierre

1. Para desabrochar el cinturón de seguridad, presione el botón rojo del mecanismo izquierdo.



RCPH10WHL090BAL 2

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com