MANUAL DEL OPERARIO

L213 L223

L215 L225

L218 L230

L220

Nivel 3

Minicargadora serie 200

L213 PIN NBM441228 y superior

L215 PIN NBM439248 y superior

L218 PIN NBM437313 y superior

L220 PIN NBM435678 y superior

L223 PIN NBM434543 y superior

L225 PIN NBM433048 y superior

L230 PIN NBM432323 y superior

C227

C232

C238

Nivel 3

Cargadora de cadenas compacta serie 200

C227 PIN NBM429443 y superior C232 PIN NBM427253 y superior C238 PIN NBM425088 y superior



5ª edición Español Julio 2013 Sustituye al n.º de pieza 84601103





Contenido

1	INFORMACIÓN GENERAL	
	Nota para el propietario	
	Declaración de conformidadPartes derecha, izquierda, delantera y trasera de la máquina	1-3 1 ₋ 5
	Números de identificación	
	Componentes de la máquina	
2	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	
_	Definiciones de las señales	2_1
	Normativa de seguridad	
	Emisión de ruido transmitido por el aire	
	Seguridad de los accesorios	
	Entrada y salida adecuadas	
	Precauciones de arranque y parada	
	Precauciones del cinturón de seguridad	
	Precauciones específicas para esta máquina	
	Precauciones de funcionamiento	
	Precauciones de mantenimiento	
	Precauciones de transporte	
	Precauciones de manipulación de combustible	
	Prevención de quemaduras	
	Extintor de incendios	
	Estructura protectora antivuelcos (ROPS)	
	Operaciones de soldadura en la máquinaProcedimiento de bloqueo del brazo de elevación mecánico - Máquinas de elevación	
	radial	. 2-23
	Procedimiento de bloqueo del brazo de elevación mecánico - Máquinas con elevación	
	cal	. 2-25
	Motor sin potencia - Control de bajada del brazo de elevación	. 2-27
	Salida de emergencia	. 2-28
	Información de símbolos de seguridad de la máquina	
	Indicaciones de seguridad	. 2-30
3	CONTROLES/INSTRUMENTOS	
	ACCESO A PLATAFORMA DEL OPERADOR	
	Pestillos de la puerta de la cabina	3-1
	Luna de la ventana de la cabina	
	Controles del limpiaparabrisas y lavaparabrisas	3-2
	Rejillas de aire de la cabina	3-4
	ASIENTO DEL OPERADOR	
	Asiento estándar	3-5
	Asiento con suspensión mecánica	3-5
	Asiento neumático	3-5
	Funcionamiento del cinturón de seguridad	3-6

Parte superior (hombro) del cinturón de seguridad	3-7
CONTROLES HIDRÁULICOS MECÁNICOS	
Dirección y desplazamiento	3-8
Traslado de la máquina	
Giro con la máquina	
Controles del brazo de elevación y la cuchara	
Controles manuales	
Pedales	
CONTROLES HIDRÁULICOS ELECTRÓNICOS	
Descripción del patrón de control	3-13
Patrón de control estándar H	
Patrón de control estándar ISO	3-14
Ajuste de la palanca de control electrohidráulico	
Dirección y desplazamiento del patrón de control H	
Palanca de control izquierda	
Palanca de control derecha	
Traslado de la máquina	
Giro con la máquina	
Controles del brazo de elevación y la cuchara del patrón de control H	
Control de subida y bajada del brazo de elevación	
Control de carga y descarga de la cuchara	
Dirección y desplazamiento del patrón de control ISO	
Traslado de la máquina	
Giro con la máquina	
Controles del brazo de elevación y la cuchara con patrón de control ISO	
Controles del brazo de elevación y la cuchara	3-23
PALANCAS DE CONTROL	
Configuraciones del interruptor	
Función de dos velocidades	3-29
SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	
Sistema hidráulico auxiliar estándar	
Sistema hidráulico auxiliar de alto flujo	
Sistema hidráulico auxiliar de alto flujo mejorado	3-32
TABLERO DE MANDOS	
Tablero de mandos electrónico (EIC)	
Tablero de mandos avanzado (AIC)	
Tablero de mandos	3-43
Identificación de los interruptores de la columna izquierda	
Interruptor de control de patrón ISO o H	
Luces de la máquina	3-62

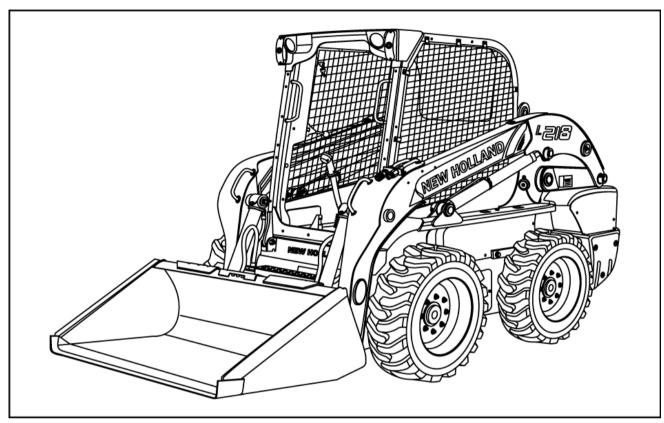
4	INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	
	PUESTA EN SERVICIO DE LA UNIDAD Instrucciones de funcionamiento	4-1
	ARRANQUE DE LA UNIDAD Funcionamiento del motor. Funcionamiento con temperaturas extremas. Acelerador. Procedimiento de la batería auxiliar.	4-4 4-6
	PARADA DE LA UNIDAD Aparcamiento de la máquina y parada del motor	4-8
	DESPLAZAMIENTO DE LA UNIDAD Funcionamiento de la máquina	4-8
5	OPERACIONES DE TRANSPORTE	
	TRANSPORTE DE ENVÍO Transporte de la máquina	5-1
	TRANSPORTE DE RECUPERACIÓN Cómo mover una máquina no operativa	5-5
6	OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO	
	INFORMACIÓN GENERAL Sistemas de montaje de los accesorios mecánicos Sistemas de montaje de los accesorios hidráulicos Funcionamiento en campo	6-5
7	MANTENIMIENTO	
	INFORMACIÓN GENERAL Seguridad general antes del mantenimiento Programa de análisis de lubricación Piezas de plástico o resina Ecología y medioambiente Inclinación del compartimento del operador hacia delante Limpieza de la máquina Desmontaje y limpieza de ventanas. Montaje y desmontaje de la puerta de la cabina Seguridad de la batería: comprobación y limpieza. Extintor de incendios	7-3 7-3 7-4 7-8 7-9 7-11 7-12

Ruedas y neumáticos		5
•		
	y mantenimiento	
Fusibles y relés		1
CUADRO DE MANTENIMIENT	ΓΟ 7-2	2
Cuadro de mantenimiento)
CADA 10 HORAS O TODOS L	OS DÍAS	
Limpieza de cadenas y componentes		5
Refrigerador del motor y refrigerador	hidráulico7-26	ဝိ
	de refrigerante del motor	
	7-27	
Brazo de elevación, pasadores de piv	ote, pasadores del acoplador y pasadores del cilin) -
	7-30	
Comprobación del funcionamiento de	l cinturón de seguridad y el bloqueo del asiento7-32	2
•	el aire acondicionado y del alternador (según equi	
CADA 50 HORAS		
•	el aire acondicionado y del alternador (según equi	
Filtro de admisión de la cabina		5
Cambio de aceite inicial de la transmi	sión final de las orugas 7-36	ဝ
Aceite y filtro del motor		7
	tornillería de la estructura protectora antivuelco:	
,		
•		
CADA 250 HORAS		
	7-42	2
	lena de transmisión	
	e del radiador7-44	
	7-4	
	tuya 7-47	
CADA 500 HORAS		
		R
•	ansmisión final	
•		
•		
	tornillería de la estructura protectora antivuelcos	
(ROPS)		5
Iornilleria floja o dañada	7-55	S

Aceite de la transmisión final de las orugas	56
CADA 1000 HORAS Filtro y líquido hidráulico	58
ALMACENAMIENTO Almacenamiento de la máquina	62
8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS RESOLUCIÓN DE CÓDIGOS DE AVERÍA Índice de códigos de error	i-1
9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Especificaciones generales	17 18 21
Combustible biodiesel	

1 - INFORMACIÓN GENERAL

Nota para el propietario



931002659

CNH AMERICA LLC P.O. Box 9228 Wichita, Kansas EE.UU. 67277



SELLO O TARJETA DEL CONCESIONARIO

Este manual contiene información importante sobre el funcionamiento seguro, el ajuste y el mantenimiento bá-

sico de su minicargadora. Consulte el ÍNDICE detallado que aparece al final de este manual para localizar los elementos específicos de su máquina. La minicargadora está en conformidad con la normativa de seguridad vigente.

Utilice este manual como guía. Su minicargadora seguirá siendo una herramienta de trabajo fiable siempre que la mantenga en buenas condiciones de trabajo y realice el mantenimiento adecuado.

La minicargadora, que cuenta con equipamiento estándar y accesorios autorizados, está pensada para manejo de los materiales indicados anteriormente. Utilice sólo los accesorios homologados diseñados para su máquina. Este manual del operario debe guardarse en el compartimiento del manual que está instalado en esta máquina. Asegúrese de que el manual esté completo y en óptimas condiciones. Póngase en contacto con el concesionario para obtener otros manuales. Póngase en contacto con el concesionario para obtener cualquier otra información o ayuda relacionadas con la máquina. Su concesionario tiene piezas de recambio aprobadas. Además, su concesionario cuenta con técnicos con formación específica que conocen los mejores métodos de reparación y mantenimiento para la minicargadora. Su concesionario New Holland Construction está disponible para cualquier información que necesite. Además cuenta con el servicio de atención a cliente de New Holland Construction. Llame al 1-888-365-NHCE (1-888-365-6423) o envíe un mensaje de coreo electrónico a casecustomerassistance.na@cnh.com. 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 el servicio proporcionado a la máquina. Asegúrese de tener la información más completa y actualizada de su concesionario antes de poner en marcha la máquina.

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, ADVER-TENCIA 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.

No haga funcionar o permita que alguien haga funcionar esta máquina o 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. Todo aquel que utilice la máquina debe estar en posesión de un permiso de conducción local de vehículos válido y/u otros permisos de trabajo locales aplicables. 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 el servicio proporcionado a la máquina. Asegúrese de tener la información más completa y actualizada de su concesionario antes de poner en marcha la máquina.

NO utilice esta máquina para ninguna aplicación o fin que no sea el descrito en este manual. 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 producir daños graves o incluso la muerte. La persona que realice dichas modificaciones no autorizadas deberá asumir las consecuencias de las mismas.

ATENCIÓN: El motor y el sistema de combustible de la máquina están diseñados y fabricados según las normativas de emisiones del gobierno. La manipulación por parte de concesionarios, clientes y operadores 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.

Declaración de conformidad

En esta página se facilita una copia de la Declaración de conformidad CE. La Declaración de conformidad CE es la declaración del fabricante en la se afirma que la máquina cumple con las disposiciones europeas pertinentes. Guarde el documento original en un lugar seguro. Las autoridades locales pueden exigirle que muestre este documento para demostrar que la máquina cumple con la normativa vigente.

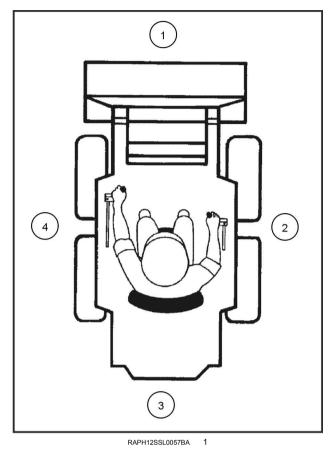
En el reverso del documento original se incluye una traducción de la declaración en el idioma oficial de su país. Para que comprenda mejor y más fácilmente el documento de aquí en adelante, se le proporcionan unas notas aclaratorias.

- En la sección 1.2 se enumeran aquellas opciones o variantes que poseen funciones relacionadas con la seguridad. Algunas de ellas vienen de serie en la máquina, como las estructuras protectoras FOPS y ROPS (consulte las páginas 6-4 para obtener información adicional).
- 2. En el punto 2 se indica la información requerida por la directiva europea de "ruidos exteriores" 2000/14/EC. Para obtener información específica sobre su máquina, consulte su propia Declaración de conformidad CE original. En las páginas 1-4 se encuentra información adicional sobre el nivel de potencia de sonidos garantizado (LwA) de la máquina. En la misma página se encuentra información sobre el nivel de ruido del puesto del operador (LpA), que no está sujeto a la directiva europea antes mencionada y, por tanto, no se indica en ella.
- 3. Número de serie genérico o número de identificación del producto (PIN) para este tipo de máquina. La secuencia de letras y números puede variar dependiendo de la configuración de la máquina.
- 4. Número de serie de la Declaración de conformidad CE o número de identificación del producto (PIN). Mencione este número cuando necesite información o asistencia de Case Construction sobre la Declaración de conformidad CE.
- 5. Firma de una persona autorizada para firmar el documento en nombre de la compañía.



	CONSTRUCTION
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
	pajo firmantes declaran que la máquina descrita a continuación se ha diseñado y fabricado de acuerdo con las entes directivas europeas y sus posibles enmiendas, así como con las regulaciones nacionales correspondiente
1. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	. "Seguridad de la maquinaria" 2006/42/EC 1 Normas europeas observadas:
	"Emisión de ruidos" 2000/14/EC 2.1 Procedimiento de evaluación de cumplimiento seguido: Anexo 2.2 Nombre y dirección del organismo correspondiente que ha recibido la notificación: 2.3 Nivel de potencia de sonidos medido LwA (ref. 1 pW): dB(A) 2.4 Nivel de potencia de sonidos garantizado LwA (ref. 1 pW): dB(A) 2.5 Potencia del motor (definida por ISO 14396): kW 2.6 Depositario de la documentación técnica: "Compatibilidad electromagnética" 2004/108/EC 3.1 Normas europeas observadas: EN 13309:2000 Otras directivas aplicables: ///// 5. Fabricante 6. Categoría: Minicargadora 7. Tipo: 8. Número de serie: 9. Representante CE: si procede
	Firma autorizada (nombre y cargo)
	Ubicación: Fecha:

Partes derecha, izquierda, delantera y trasera de la máquina



Los términos "delantero" (1), "derecho" (2), "trasero" (3) e "izquierdo" (4) se utilizan en este manual para indicar la dirección vista desde el asiento del operario.

Números de identificación

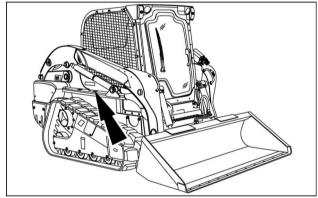
Escriba el número de modelo de la máquina, el número de identificación del producto (PIN) y los números de serie en las líneas que se incluyen a continuación. Facilite siempre estos números y los números de placa del componente a su concesionario cuando necesite piezas o información para su máquina.

Cree un registro con los números. Guarde este registro 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.

MÁQ	JINA
	Modelo y tipo de máquina
	Número de Identificación del Producto
	Año de construcción
	Número de serie del motor
	Nº de serie de bomba hidrostática
	Número de serie de cuchara

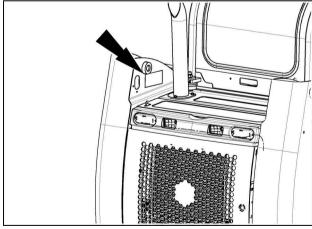
Número de identificación del producto (PIN).

· Lado derecho exterior del chasis - elevación vertical



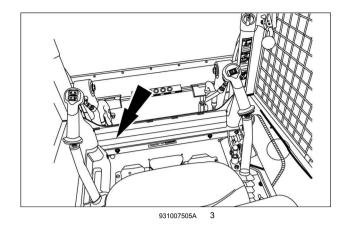
9310748611

Torre del brazo de elevación del lado izquierdo interior
 elevación radial



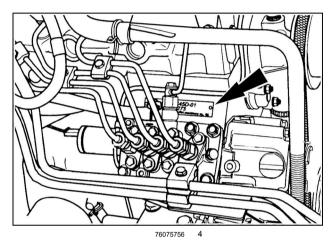
Placa de certificado de Estructura de protección contra vuelco (ROPS).

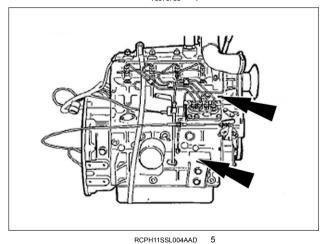
• Borde frontal (inferior) dentro de la cabina.



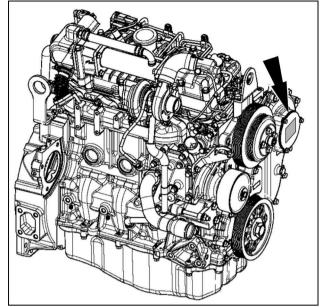
Placa del número de serie del motor

Situada en la inyección de combustible - motores ISM.					
L213					
L215	Motor ISM				
L218	IVIOLOI ISIVI				
L220					

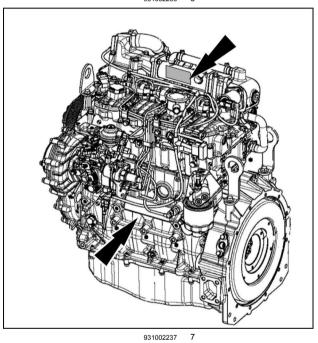




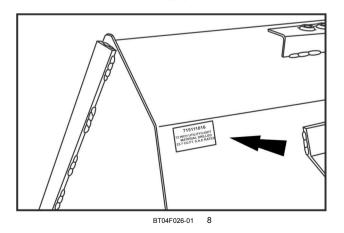
Situada en el extremo del motor que mira hacia atrás					
L223					
L225					
L230	Mataraa FEC				
C227	Motores F5C				
C232					
C238					



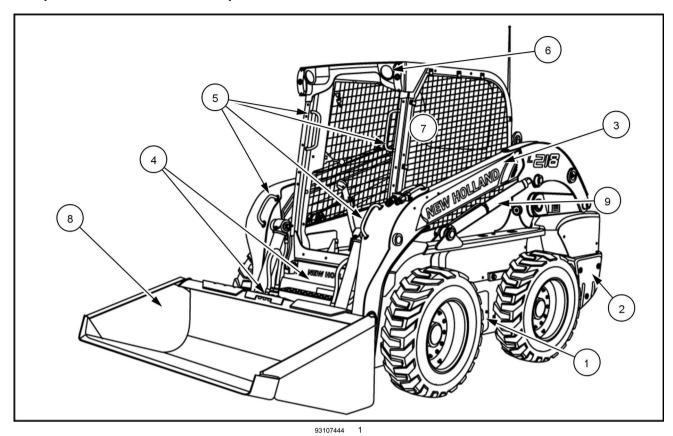




Placa de identificación de la cuchara



Componentes de la máquina



(1) Acceso del compartimento de las cadenas

- (2) Cubierta de acceso de servicio
- (3) Brazo de elevación del cargador
- (4) Peldaños
- (5) Barandillas

- (6) Luz delantera
 - (7) Compartimento del operador
 - (8) Cuchara
 - (9) Cilindro de elevación del brazo del cargador

1 - INFORMACIÓN GENERAL	

2 - INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Definiciones de las señales

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, ADVER-TENCIA 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.

A 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 máguina

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

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.

Normativa de seguridad

🕰 Normas de seguridad generales 🕰

Tenga cuidado al conducir en pendientes. El equipo elevado, los depósitos llenos v otro tipo de cargas modificarán el centro de gravedad de la máguina. La máguina puede ladearse o volcar en la cercanía de zanjas o terraplenes o en superficies irregulares.

Nunca permita que una persona distinta al operario suba a la máquina.

No utilice nunca la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas, o si se encuentra incapacitado por cualquier motivo.

Al realizar excavaciones o emplear equipos de acoplamiento a tierra, tenga cuidado con los cables enterrados. Póngase en contacto con los servicios públicos para determinar la localización de los servicios.

Preste atención a los cables elevados del tendido eléctrico y a los obstáculos suspendidos. En el caso de líneas de alta tensión, se necesita un espacio considerable por motivos de seguridad.

Las fugas de aceite hidráulico o de combustible diésel presurizados pueden penetrar en la piel y producir daños e infecciones graves.

- NO utilice las manos para comprobar posibles fugas. Utilice un trozo de cartón o papel.
- Detenga el motor, quite la llave y libere la presión antes de conectar o desconectar los conductos del líquido.
- Asegúrese de que todos los componentes estén en buenas condiciones y apriete todas las conexiones antes de encender el motor o presurizar el sistema.
- Si fluido hidráulico o combustible diésel penetran en la piel, busque atención médica de inmediato.
- El contacto prolongado y continuo con el líguido hidráulico puede provocar cáncer de piel. Evite el contacto prolongado y lávese inmediatamente con jabón y agua.

Manténgase apartado de las piezas móviles. Las ropas holgadas, las joyas, los relojes, el pelo largo y otros objetos flojos o colgantes pueden enredarse con las piezas móviles.

Utilice el equipo protector según sea apropiado.

No trate de guitar material de ninguna parte de la máguina mientras esté en funcionamiento o tenga componentes en movimiento.

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todas las protecciones de seguridad están en buen estado y correctamente instaladas. No utilice la máquina si se han retirado las protecciones. Antes de utilizar la máquina, cierre siempre las puertas o paneles de acceso.

Los peldaños, escaleras, pasarelas y plataformas sucios o resbaladizos pueden ser la causa de una caída. Asegúrese de mantener estas superficies limpias y sin residuos.

Las personas o los animales domésticos que estén en la zona de trabajo pueden resultar dañados o aplastados por la máquina o uno de sus accesorios. No permita que nadie entre en la zona de trabajo.

Los accesorios o las cargas levantados podrían caer de forma imprevista y dañar a las personas que estuvieran debajo. Nunca permita que nadie entre en la zona de debajo del accesorio levantado durante el funcionamiento.

No encienda el motor en lugares cerrados ya que pueden acumularse gases nocivos procedentes del escape.

Antes de arrancar la máquina, compruebe que todos los controles de funcionamiento se encuentran en la posición de punto muerto o de bloqueo de estacionamiento.

Arranque el motor únicamente desde el asiento del operario. No conecte ni cortocircuite los terminales en el solenoide de arranque. Fije los cables de puente como se describe en este manual. El arrangue con la marcha acoplada puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Mantenga limpias las ventanas, los espejos, toda la iluminación y la señal de vehículo lento para proporcionar la mejor visibilidad posible al operar la máquina.

Utilice los controles solo cuando se encuentre en el asiento del operador, excepto los controles específicamente diseñados para su uso desde otras ubicaciones.

Antes de salir de la máquina:

- 1. Estacione la máquina en una superficie firme y nive-
- 2. Coloque todos los controles en punto muerto o en posición de bloqueo de estacionamiento.
- 3. Ponga el freno de estacionamiento. Utilice calzos para las ruedas, si fuera necesario.
- 4. Baje todo el equipo hidráulico: accesorios, cabezales, etc.
- 5. Apaque el motor y extraiga la llave.

Cuando, debido a circunstancias excepcionales, decida que el motor se debe mantener en marcha después de abandonar el puesto del operador, deben adoptarse las siguientes precauciones:

- 1. Ponga el motor a ralentí bajo.
- 2. Desactive todos los sistemas de accionamiento.

A ADVERTENCIA

Algunos componentes pueden seguir en movimiento después de desactivar los sistemas de accionamiento.

Asegúrese de que todos los sistemas de accionamiento están completamente desactivados.

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

Cambie la transmisión a punto muerto.

4. Pondrá el freno de estacionamiento.

📤 Normas de seguridad generales para tareas de mantenimiento 🕰

Mantenga el área de mantenimiento de la máquina limpia y seca. Limpie los líquidos derramados.

Realice el mantenimiento de la máquina en una superficie firme y nivelada.

Instale todas las protecciones después del mantenimiento de la máquina.

Cierre todas las puertas de acceso e instale todos los paneles después del mantenimiento de la máquina.

No intente limpiar, lubricar, solucionar obstrucciones ni realizar ajustes en la máquina mientras ésta esté en movimiento o con el motor en marcha.

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que no hay herramientas, piezas, otras personas o animales domésticos en la zona de trabajo.

Los cilindros hidráulicos sin sujeción pueden perder presión y dejar caer el equipo, lo que supone un riesgo de aplastamiento. No deje el equipo en una posición elevada mientras esté estacionado ni durante el mantenimiento, a menos que esté bien sujeto.

Levante o suba la máquina sólo en los puntos de elevación indicados en este manual.

Un procedimiento de remolque incorrecto puede causar accidentes. Para remolcar una máquina inactiva, siga el procedimiento siguiente. Utilice sólo barras de remolque rígidas.

Detenga el motor, quite la llave y libere la presión antes de desconectar o conectar los conductos del líquido.

Detenga el motor y quite la llave antes de conectar o desconectar las conexiones eléctricas.

Si se retira las tapas de refrigerante incorrectamente, podría provocar quemaduras. El sistema de refrigeración funciona a presión. Si se quita un tapón con el sistema aún caliente, puede salir un chorro de refrigerante caliente. Deje enfriar el sistema antes de quitar el tapón. Al quitar el tapón, gírelo lentamente para dejar escapar la presión antes de quitar el tapón completamente.

Sustituya los tubos, mangueras, cables eléctricos, etc., dañados o gastados.

El motor, las bombas, los componentes del escape y las tuberías hidráulicas pueden calentarse durante el funcionamiento. Tenga cuidado al realizar el mantenimiento de esos componentes. Deje que las superficies se enfríen antes de manipular o desconectar los componentes calientes. Utilice el equipo protector según sea apropiado.

Para soldar, siga las instrucciones del manual. Desconecte siempre la batería. la unidad de control del motor (ECU) y los cables de los terminales B+ y D+ del alternador antes de realizar soldaduras en la máquina. Después de haber manipulado los componentes de la batería, lávese siempre las manos.

📤 Sistema de presencia del operario 📤

La máquina está equipada con un sistema de presencia del operario para bloquear el uso de algunas funciones cuando el operario no está sentado en el asiento.

No debe desconectarse el sistema de presencia del operador ni impedir su normal funcionamiento.

Si el sistema no funciona, debe reparase.



🛕 Equipo de protección personal 🛕

Lleve su equipo de protección personal, como, por ejemplo, casco, gafas de protección, guantes reforzados, protección para los oídos, ropa protectora, etc.



🕰 Etiqueta que indica que no se debe poner en marcha la máquina 🕰

Antes de empezar el mantenimiento de la máguina, coloque en una zona visible de la máguina una etiqueta de

advertencia que indique que no se debe poner en marcha la máguina.



🕰 Productos guímicos 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 y un almacenamiento seguros, medidas de primeros auxilios v demás acciones que deben seguirse en caso de derrame o liberación accidental del producto. Las MSDS se pueden obtener en el concesionario.

Antes de realizar el mantenimiento de la máquina, compruebe las MSDS de cada lubricante, líquido, etc. que se utilice en esta 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 solo contenedores apropiados para almacenar substancias químicas o petroquímicas.

Manténgalas fuera del alcance de los niños u otras personas no autorizadas.

Para utilizar productos químicos, es necesario extremar las precauciones. Antes de utilizar productos guímicos, infórmese bien a través de su fabricante o distribuidor.

De sistema EE.UU. Declaración de la garantía de control de emisiones de California y la EPA de EE.UU.

NEW HOLLAND CONSTRUCTION garantiza al comprador último y a todos los compradores posteriores que el motor está diseñado, fabricado y equipado de conformidad con las normas de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. aplicables en el momento de su fabricación y que no presenta defectos de mano de obra o material que podrían causar el incumplimiento de estas normas durante un período de:

- 2 años o 1.500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, para motores inferiores a 19 KW/25 CV
- 5 años o 3.000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, para motores superiores o iguales a 19 KW/25 CV

NOTA: Esta garantía se aplica a todas las unidades que operan en Estados Unidos o Canadá.

Cobertura

El modelo del año, la clase de motor diésel y la determinación de la aplicación de emisiones de su motor están indicados en la etiqueta de información de control de emisiones. Esta etiqueta se coloca en una de las siguientes zonas del motor: la parte superior de la cubierta del brazo de balancín del motor, el lado derecho del depósito de aceite y el lado derecho de la cubierta del engranaje delantero del motor. El período de garantía comienza en la fecha en la que se vende el nuevo equipo al primer comprador. La presencia de etiquetas de control de emisiones indica que el motor cumple los estándares aplicables. Cuando se demuestre que cualquier pieza del sistema de control de emisiones está defectuosa durante el uso normal, ésta será reparada o sustituida durante el período de garantía.

El propietario del motor tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento establecido que se indica en el manual del propietario. NEW HOLLAND CONSTRUCTION no denegará ninguna reclamación de garantía de emisiones únicamente porque no haya un registro del mantenimiento; sin embargo, una reclamación podrá rechazar si la no realización de la tarea de mantenimiento resulta en un fallo de una pieza en garantía.

Se recomienda que las piezas de repuesto utilizadas para el mantenimiento o la reparación sean piezas de repuesto NEW HOLLAND CONSTRUCTION a fin de mantener la calidad diseñada originalmente para su motor con certificado de emisiones. El uso de piezas que no sean NEW HOLLAND CONSTRUCTION no invalida la garantía de otros componentes, a menos que el uso de dichas piezas cause daños en las piezas en garantía.

El fabricante es responsable de los daños en otros componentes del motor causados por el fallo de cualquier pieza del sistema de control de emisiones en garantía. NEW HOLLAND CONSTRUCTION no es responsable de los fallos causados por una reparación incorrecta o el uso de piezas que no son piezas originales NEW HOLLAND CONSTRUCTION o piezas aprobadas NEW HOLLAND CONSTRUCTION.

Cobertura de los componentes

Los motores nuevos certificados para la venta y registrados tendrán los siguientes elementos cubiertos por la garantía de emisiones, en función del nivel de emisiones del motor, si las piezas instaladas por primera vez en el nuevo motor eran piezas originales:

Sistema de inyección de combustible

- Bomba de invección de combustible
- Invectores
- Tuberías de inyección de combustible

Sistema de inducción de aire

- · Colector de admisión
- Sistema del turbocompresor (incluye colector de escape)
- Refrigerador de aire de carga

Sistema de ventilación del cárter positivo (si procede)

- · Válvula de ventilación positiva del cárter (PCV)
- Tapón de relleno de aceite

Dispositivos de postratamiento de escape (si procede)

- Conversor catalítico (DOC)
- · Filtro de partículas diésel (DPF)
- · Reducción catalítica selectiva (SCR)
- Depósito de líquido de escape diésel (DEF) y sistemas de dispensación

Sistemas de recirculación de gases de escape (EGR)

- Conjunto de la válvula de recirculación de gases de escape (EGR)
- Refrigerador de recirculación de gases de escape (EGR)

Sistemas de enriquecimiento de arranque en frío

Mazos de cables de las unidades de control electrónico, sensores y solenoides utilizados en los sistemas anteriores

La garantía de emisiones no cubre

- Las reparaciones derivadas del deterioro por almacenamiento, la no realización del mantenimiento establecido, negligencia, modificación, uso incorrecto de los equipos, colisión u otros accidentes, vandalismo y otros siniestros u operación por encima de la capacidad nominal o especificaciones.
- Las reparaciones derivadas del abuso o negligencia, incluido pero sin limitarse a: funcionamiento sin refrigerante
 o lubricante adecuado, ajustes en el sistema de combustible fuera de las especificaciones de equipo, velocidad
 excesiva, almacenamiento inadecuado, prácticas de arranque, calentamiento o apagado, combustible incorrecto
 o combustible, aceite u otros líquidos contaminados.
- Reparaciones de mantenimiento normales, tales como puestas a punto del motor, limpieza del sistema de combustible del motor, comprobaciones, ajustes, suplementos de ajuste, etc.
- Sustitución de elementos por demanda del cliente.
- Costes de mano de obra realizados por cualquiera excepto un concesionario autorizado por contrato para reparar el equipo, a menos que se puede efectuar en virtud de disposiciones especiales (es decir, mano de obra externa).
- Todos los costes de desplazamiento para elementos como el remolque, las llamadas para el mantenimiento o el transporte de una unidad hasta y desde el lugar donde se lleva a cabo el servicio en garantía.
- Gastos normales de mantenimiento, incluidos, pero sin limitarse a: lubricantes, refrigerantes, líquidos, combustible, filtros y mano de obra. Los lubricantes, filtros y refrigerantes podrán gozar de un reembolso de la garantía si es necesario sustituirlos como RESULTADO DIRECTO de un defecto de material o mano de obra.

- Las reclamaciones relacionadas con la inspección o reacondicionamiento de las unidades después del almacenamiento o antes del uso.
- Las reparaciones derivadas del mantenimiento realizado por técnicos no aprobados por NEW HOLLAND CONS-TRUCTION.
- Las reparaciones que puedan surgir de cualquier modificación no autorizada en el producto o el uso de piezas, elementos o accesorios que no sean NEW HOLLAND CONSTRUCTION.
- El desmontaje, sustitución o instalación de equipo opcional, accesorios o componentes que no sean NEW HO-LLAND CONSTRUCTION.
- Primas cargadas por los gastos de mano de obra extra o gastos realizados fuera del taller.
- Pérdida económica que incluye beneficios perdidos, pérdida de cultivo, alguiler de equipo y otros gastos.
- Máquinas modificadas o actualizadas sin autorización no sujetas a la garantía.
- Todos los gastos de los suministros del taller del concesionario derivados de las reparaciones, incluidos pero sin limitarse a: disolventes, limpiadores, lubricantes antiagarrotamiento, Loctite, sellador, adhesivo, aceite, absorbente de aceite, paños de taller, etc.
- Se ha producido un fallo de la máquina, sus implementos o accesorios causado por un uso incorrecto de la aplicación en el campo o de carga.
- Todos los gastos de refrigerante, combustible o análisis de lubricación (aceite) que incluyen suministros y recomendaciones del laboratorio.
- Coste asociado a la limpieza de la máquina en la preparación para el mantenimiento.

Emisión de ruido transmitido por el aire

Información referente a la emisión de ruido aéreo Nivel de ruido LwA = 101 dBA (Cargadora de ruedas) LwA=103 dBA (Cargadora de cadenas)

Nivel de potencia del sonido garantizado (1) determinado conforme a la directiva europea 2000/14/EC.

Nivel de presión acústica en el puesto del operador LpA = 77 dBA

Nivel de presión acústica continua equivalente en el puesto del operador medido con la puerta y las ventanas de la cabina cerradas y con la calefacción o el aire acondicionado en funcionamiento en la segunda velocidad, medido en máquinas idénticas conforme a ISO 6396:2008.

Información referente a la emisión de vibraciones a la mano o el brazo o al cuerpo completo

El nivel de vibraciones transmitido al operador depende principalmente de las condiciones del terreno donde se trabaja y del modo de funcionamiento de la máquina y de su equipo. La exposición a las vibraciones puede reducirse considerablemente cumpliendo las siguientes recomendaciones:

- Utilice un equipo compatible con la máquina y el tipo de trabajo que vaya a realizar.
- Ajuste y bloquee el asiento en la posición correcta, inspeccione con regularidad la suspensión y realice los ajustes y las reparaciones pertinentes.
- Lleve a cabo con regularidad las operaciones de mantenimiento de la máquina en curso en los intervalos recomendados.
- Ponga en funcionamiento el equipo de una manera uniforme, evitando movimientos bruscos o cargas excesivas.
- Cuando esté en marcha, evite los terrenos irregulares o conducir sobre obstáculos tales como rocas grandes. Esta máquina está equipada con un asiento para el operador que cumple con los criterios recogidos en EN ISO 7096:2000, que representan la vibración vertical en condiciones de funcionamiento duras típicas. El asiento se ha comprobado con la clase de espectro EM 9 y un factor transmisibilidad de asiento ASIENTO<0,9 El propósito es limitar la exposición del operador a las vibraciones. La exposición depende de las técnicas básicas de funcionamiento que se pueden controlar siguiendo las instrucciones descritas en este manual.</p>
- La emisión de aceleración eficaz ponderada de la máquina a la que se ven expuestos los brazos del operario no excede los 2.5 m/s².
- La emisión de aceleración eficaz ponderada de la máquina a la que se ve expuesto el cuerpo no excede los 0,5 m/s².
 - Estos resultados se han obtenido utilizando un indicador de aceleración durante el proceso de apilamiento en una superficie nivelada.

NOTA: El valor de exposición del cuerpo completo se determina en unas condiciones de funcionamiento y del terreno particulares y, por tanto, no es representativo de todas las condiciones de funcionamiento posibles en los usos previstos de la máquina. Por consiguiente, no se pretende que este valor único de emisión de vibración al cuerpo completo determine la exposición total a las vibraciones transmitidas, como exige la directiva europea 2002/44/EC. Se recomienda llevar a cabo la medición en las condiciones de trabajo reales. Si esto no es factible, se recomienda utilizar la información proporcionada en la tabla siguiente, de la norma ISO/TR 25398:2006.

Condiciones de funcionamiento normales: Minicargadora

	Promedio			Desviación estándar		
	1,4*Aw,eqx m/s ²	1,4*Aw,eqy m/s ²	Aw,eqz m/s ²	1,4*Sx m/s ²	1,4*Sy m/s ²	Sz m/s ²
Movimiento de carga y transporte	0,86	0,73	0,93	0,30	0,33	0,35
Movimiento de transferencia	0,76	0,91	0,49	0,33	0,35	0,17

2 - INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

	Promedio			Promedio Desviación estándar		
Movimiento con forma de V	0,99	0,84	0,54	0,29	0,32	0,14

Condiciones de funcionamiento normales: Cargadora de cadenas compacta

	Promedio			Desviación estándar		
	1,4*Aw,eqx m/s ²	1,4*Aw,eqy m/s ²	Aw,eqz m/s ²	1,4*Sx m/s ²	1,4*Sy m/s ²	Sz m/s ²
Movimiento de carga y transporte	0,89	0,67	0,52	0,12	0,16	0,10
Movimiento de transferencia	0,58	0,49	0,60	0,18	0,12	0,15
Movimiento con forma de V	1,21	1,00	0,82	0,30	084	0,32

Seguridad de los accesorios

DEBEN respetarse las precauciones de seguridad cuando se trabaje cerca de líneas eléctricas enterradas.

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 trabajos de zanjas u otro trabajo de construcción, es su responsabilidad informarse de las líneas eléctricas enterradas en el área y evitarlas.

Pida SIEMPRE a las compañías eléctricas locales que marquen la ubicación de sus líneas.

En los Estados Unidos y Canadá, llame a uno de los servicios One Call System Director. Si no conoce el número local, llame al número nacional (sólo Estados Unidos y Canadá): 1-888-258-0808. Este número le conectará directamente con el servicio estatal o regional que asiste a las obras de excavación.

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 eléctricas antes de realizar ningún servicio con la máquina

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.

SI procede, aprenda el código de colores de los servicios.

Eléctrico	Rojo
Gas, aceite o petróleo	Amarillo
Comunicaciones, teléfono, televisión	Naranja
Agua	Azul
Alcantarillado	Verde/Marrón
Excavación propuesta	Blanco
Medición	Rosa

La actividad de excavación en cualquier parte del mundo debe estar coordinada con las autoridades locales y con otros profesionales antes de comenzarse.

Entrada y salida adecuadas

A PELIGRO

Peligro de aplastamiento

Si no se acoplan el pasador o los pasadores de apoyo del brazo del cargador, el brazo del cargador puede desplomarse de forma inesperada. Compruebe que el pasador o los pasadores de apoyo del brazo del cargador están acoplados.

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

D0133B

A ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

No entre al compartimento del operador ni salga de él sin que los brazos de elevación del cargador estén bien sujetos. Apoye lso brazos de elevación en el suelo o acople el dispositivo de apoyo antes de entrar al compartimento del operador o salir de él.

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

W0306A

A ADVERTENCIA

¡Peligro de caída!

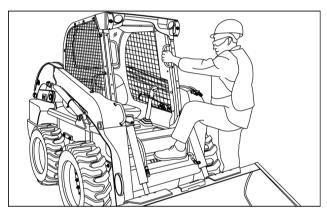
Si salta para subir o bajar de la máquina, puede sufrir lesiones. Mire siempre hacia la máquina, utilice las barandillas y los peldaños, y suba y baje despacio. Para evitar caídas, deberá apoyar ambas manos en las barandillas y un pie en el peldaño, o bien una mano en la barandilla y ambos pies en los peldaños.

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

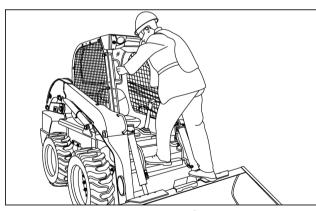
W0141A

Entre en la minicargadora por el lateral utilizando el peldaño del brazo de elevación y el asa del brazo de elevación o desde la parte delantera utilizando el peldaño que se facilita en la parte trasera de la cuchara. Mire siempre hacia la máquina para entrar.

Acceda a la cabina desde el brazo de elevación y colóquese en el área del peldaño situado entre los pedales de control (si están instalados). Las asas se facilitan en el brazo de elevación y en los pilares delanteros de la cabina para facilitar la entrada y la salida.



931002286



931002285

Antes de salir de la minicargadora:

- Baje el brazo de elevación y los accesorios. Si el operario tiene que salir de la minicargadora con el brazo de elevación elevado, acople los pasadores de bloqueo del brazo de elevación o la varilla de soporte y deje descansar el brazo de elevación sobre los pasadores de bloqueo o varilla de soporte.
- 2. Pare el motor. El freno de estacionamiento se acciona automáticamente.
- 3. Retire el cinturón de seguridad.

A ADVERTENCIA

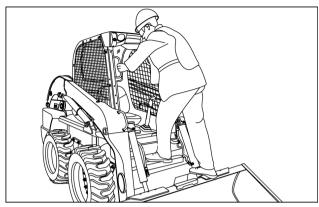
¡Peligro de caída!

Si salta para subir o bajar de la máquina, puede sufrir lesiones. Mire siempre hacia la máquina, utilice las barandillas y los peldaños, y suba y baje despacio. Para evitar caídas, deberá apoyar ambas manos en las barandillas y un pie en el peldaño, o bien una mano en la barandilla y ambos pies en los peldaños.

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

W0141A

Para salir de la minicargadora, mire siempre hacia la máquina, utilice los asideros con al menos tres puntos de apoyo, colóquese en el peldaño del brazo de elevación o en el peldaño de la cuchara y baje al suelo.



931002285

Precauciones de arranque y parada

- Camine alrededor de la máquina y los accesorios 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 la máquina y el accesorio. Asegúrese de que se respetan todas las precauciones y advertencias de seguridad y de que todos los dispositivos de seguridad funcionan conforme a lo indicado por el fabricante del accesorio en la información de seguridad.
- Compruebe que esté accionado el dispositivo de estacionamiento, coloque todos los controles en posición neutra o en estacionamiento como especifica el fabricante, antes de arrancar la máguina.
- Ajuste, fije y bloquee el asiento y abróchese el cinturón de seguridad antes de arrancar la máquina.
- Para evitar posibles lesiones de gravedad por impactos con el accesorio en movimiento de las máquinas, NO utilice cableado nuevo para derivar el interruptor del asiento o del cinturón de seguridad (si están instalados).
- Arranque y trabaje con la máquina sólo desde el asiento del operario.

- Utilice cables puente 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.
- NO ponga en marcha el motor en un área cerrada sin la ventilación adecuada.
- Aparque la máquina sobre terreno nivelado siempre que sea posible y aplique el freno de estacionamiento.
 En pendientes, estacione la máquina con las ruedas o las orugas bien bloqueadas.
- Antes de abandonar el asiento del operario, baje el equipo al suelo y apague el motor.
- Quite la llave de contacto, bloquee el panel de instrumentos, o bien ponga el interruptor de desconexión principal (según equipamiento) en la posición OFF para dejar la máquina estacionada o desatendida.

Precauciones del cinturón de seguridad

⚠ Cinturón de seguridad ⚠

Es necesario llevar el cinturón de seguridad puesto en todo momento.

Inspección y mantenimiento del cinturón de seguridad

- Mantenga los cinturones de seguridad en buenas condiciones.
- Mantenga alejados los elementos y bordes afilados que puedan dañar las correas.
- Cada cierto tiempo, compruebe si las correas, las hebillas, los retractores, las cintas de sujeción, el sistema de eliminación de holguras y los pernos de montaje presentan daños.
- Sustituya todas las piezas que presenten da

 ños o desgaste.

- Sustituya las correas que tengan cortes, ya que pueden afectar a la resistencia de la correa.
- Compruebe que los pernos están bien apretados en el soporte del asiento.
- Si la correa está conectada al asiento, asegúrese de que el asiento o los soportes del asiento están correctamente montados.
- · Mantenga los cinturones limpios y secos.
- Limpie las correas solamente con una solución de jabón y agua templada.
- No utilice lejía o tintes sobre las correas, ya que podría afectar a su resistencia.

A ADVERTENCIA

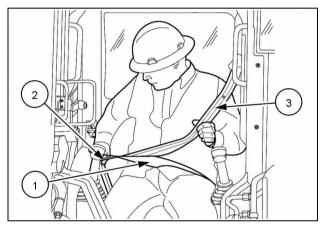
Evite las lesiones.

Antes de arrancar la máquina, abróchese bien el cinturón. El cinturón, si se utiliza y se conserva en perfecto estado, garantiza su seguridad. No lleve nunca el cinturón flojo o poco tenso. Nunca lleve el cinturón torcido o enganchado en alguna estructura del asiento. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0142

- Tire del cinturón de seguridad retráctil hasta la mitad (1) y abróchelo de forma segura con la hebilla a la mitad (2).
- La parte superior (hombro) del cinturón de seguridad
 (3) está disponible en el concesionario. Algunas configuraciones de la máquina están equipadas con la parte superior (hombro) del cinturón de seguridad.

NOTA: La normativa estatal o local puede exigir cinturones de seguridad de **7.6 cm** (**3 in**), disponibles a través del distribuidor de piezas de repuesto. Es posible que este cinturón sea necesario en algunas aplicaciones industriales. Compruebe los códigos locales.



BD07C132I-3

Precauciones específicas para esta máquina

A ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

Si va revisar la máquina con los brazos de elevación del cargador levantados, utilice siempre la varilla de apoyo. Despliegue la varilla de apoyo y colóquela sobre la barra del cilindro. Instale completamente el perno de retención en la varilla. Baje los brazos de elevación sobre la varilla de apoyo.

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

W0140A

A PELIGRO

Peligro de aplastamiento

Si no se acopla el pasador de bloqueo del brazo, el brazo puede desplomarse de forma inesperada. Compruebe que el pasador de bloqueo del brazo está acoplado.

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

D0019A

- Consulte Sistema de inclinación de la cabina Instrucciones básicas en este manual para fijar los brazos de elevación en la posición elevada para tareas de mantenimiento e inclinación de la cabina.
- Coloque los controles en posición neutra antes de salir de la cabina y tenga cuidado de no accionarlos accidentalmente al entrar o salir de la cabina.
- Antes de salir del compartimento del operador compruebe el sistema de interbloqueo de forma que el movimiento de los controles no provoque que se mueva la máquina.
- Mantenga la carga o herramienta lo más baja posible mientras mueve la máquina por el lugar de trabajo.
- Confirme que los pasadores de bloqueo del acoplador estén accionados con las lengüetas de retención de la cuchara o el accesorio.
- No llene en exceso la cuchara. Suciedad, piedras y restos pueden entrar en el área del operador.

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



Download full PDF manual at best-manuals.com