

 **NEW HOLLAND**

W 170B

W 190B

Manual de uso
y mantenimiento

 **NEW HOLLAND**

PROVEN PERFORMANCE

AVISO IMPORTANTE

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para el empleo exclusivo en excavación y movimiento de tierras o materiales sueltos.

El usuario debe respetar siempre las normas generales de seguridad y prevención de accidentes, además de las normas del Código de Circulación en caso de circulación por vías públicas abiertas al tráfico.

Cualquier posible modificación arbitraria realizada en esta máquina libera al Fabricante de su responsabilidad derivada por posibles daños o lesiones consecuenciales.

El Fabricante y toda la organización dentro de su cadena de distribución, incluso los distribuidores nacionales, regionales o locales, pero sin limitarse a ellos, declinan toda responsabilidad por los daños que se puedan derivar del comportamiento anómalo de piezas y/o componentes no homologados por el Fabricante, utilizados en el mantenimiento y/o reparación del producto fabricado o comercializado por el Fabricante.

En cualquier caso, no se emitirá ni impondrá ningún tipo de garantía con respecto al producto fabricado o comercializado por el Fabricante por los daños consecuencia de un comportamiento anómalo de piezas y/o componentes no homologados por el Fabricante.

COPYRIGHT BY CNH Italia S.p.A.
Product Support
V.le delle Nazioni, 55 - 41100 MODENA - ITALY

●
Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto y las ilustraciones

NUMERO DE BASTIDOR	
TIPO DE MOTOR	
NUMERO DE MOTOR	

Las informaciones contenidas en este manual son válidas para la época de su impresión. Dado que el Fabricante mejora constantemente sus productos, algunas informaciones podrían no estar actualizadas. Si se encuentran discrepancias, consultar a la Organización de Ventas y Asistencia.

CARGADORA DE RUEDAS W170B W190B

Manual del operador

Impreso N.: 87550885 A - EU

MANUALES TÉCNICOS DE NEW HOLLAND

Los manuales para el funcionamiento, mantenimiento y reparación de la máquina, están disponibles en el concesionario. Para lograr un servicio rápido y cómodo, ponerse en contacto con el concesionario a fin de obtener los manuales de la máquina.

El concesionario podrá entonces acelerar el pedido de los manuales del operador, catálogos de repuestos, manuales y registros de mantenimiento.

Dar siempre el nombre de la máquina, modelo y NIP (número de identificación del producto) o N/S (número de serie) para su máquina, de este modo su concesionario podrá ofrecer los manuales correctos.

NOTA: *Los rótulos de seguridad, de atención y de peligro aplicados sobre la máquina son de color codificado según la norma ISO 9244.*

NOTA: *CNH Italia S.p.A. se reserva el derecho de realizar mejoras en el diseño o cambios en las especificaciones en cualquier momento sin incurrir en ninguna obligación de instalarlos en unidades vendidas previamente.*



ESTE SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD EN EL MANUAL INDICA IMPORTANTES MENSAJES DE SEGURIDAD. CUANDO SE VEA ESTE SÍMBOLO, LEER ATENTAMENTE EL MENSAJE QUE LE SIGUE Y ESTAR ALERTA ANTE LA POSIBILIDAD DE MUERTE O LESIONES GRAVES.

M171D

Las calcomanías de seguridad en esta máquina utilizan palabras como **Peligro, Advertencia o Precaución**, que se definen como se indica a continuación:

- **PELIGRO:** Indica una situación de peligro inmediato que, si no se evita, tendrá como resultado lesiones graves o la muerte. El color asociado con Peligro es el ROJO.
- **ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, dará como resultado lesiones serias. El color asociado con los mensajes de advertencia es el NARANJA.
- **PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas. También puede emplearse para alertar sobre prácticas peligrosas. El color asociado con los mensajes de precaución es el AMARILLO.

Si las calcomanías de seguridad de esta máquina cumplen con el estándar ISO para Calcomanías de dos paneles, las mismas deberán interpretarse como se indica a continuación:

- El primer panel indica la naturaleza del peligro.
- El segundo panel indica la forma adecuada para evitar el peligro.
- El color del fondo es AMARILLO.
- Los símbolos de prohibición tales como   y  si se utilizan, son ROJOS.



ADVERTENCIA

EL FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DE ESTA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES. ANTES DE HACER USO DE LA MÁQUINA, ASEGURARSE DE QUE CADA OPERADOR:

- Haya sido instruido en el uso apropiado y seguro de la máquina.
- Lea y entienda el/los manual(es) de la máquina.
- Lea y entienda el significado de TODAS las calcomanías de seguridad de la máquina.
- Despeje el área de gente.
- Aprenda y ponga en práctica las técnicas de manejo seguro de los controles de la máquina en un área segura y libre de terceros antes de usar la máquina en el sitio de trabajo.

El operador es responsable del cumplimiento de las leyes y el reglamento pertinentes y de seguir las instrucciones de New Holland Corporation referentes al funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

CONTENIDO

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN GENERAL

Al propietario	1-1
Componentes de la máquina	1-6

CAPÍTULO 2

SEGURIDAD, CALCOMANÍAS Y SEÑALES MANUALES

Contenido	2-1
Normas de seguridad	2-3
Seguridad personal	2-3
Seguridad en los servicios públicos	2-4
Calcomanías	2-11

CAPÍTULO 3

INSTRUMENTOS Y CONTROLES

Contenido	3-1
Puertas de acceso y cubiertas	3-3
Cabina	3-4
Consola delantera	3-16
Indicadores del tablero de instrumentos	3-17
Palancas de control	3-33
Consola del costado	3-38

CAPÍTULO 4

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Contenido	4-1
-----------------	-----

CAPÍTULO 5

LUBRICACIÓN, FILTROS Y LÍQUIDOS

Contenido	5-1
Instrucciones de mantenimiento	5-3
Líquidos y lubricantes	5-6
Inspecciones diarias	5-10
Tabla de referencia rápida para el mantenimiento y la lubricación	5-11
Esquema general de mantenimiento y engrase	5-12
Ubicaciones de llenado y puertas de acceso	5-13

CAPÍTULO 6

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Contenido	6-1
Estructura de protección contra vuelcos	6-3
Ruedas y neumáticos	6-5
Mantenimiento de la cabina	6-17

CAPÍTULO 7

SISTEMA ELÉCTRICO

Contenido	7-1
Sistema eléctrico	7-3
Baterías	7-5
Fusibles	7-7
Luces de la máquina	7-9
Relés	7-12

CAPÍTULO 8

ESPECIFICACIONES

Contenido	8-1
Especificaciones de W170B	8-3
Motor	8-3
Sistema hidráulico / dirección	8-4
Transmisión	8-4
Ejes / frenos	8-4
Capacidades de mantenimiento	8-5
Especificaciones de W190B	8-11
Motor	8-11
Sistema hidráulico / dirección	8-12
Ejes / frenos	8-12
Transmisión	8-13
Capacidades de mantenimiento	8-13
Puesto del operador / cabina	8-13
Equipo opcional	8-19

CAPÍTULO 9

ÍNDICE

Capítulo 1

INFORMACIÓN GENERAL

AL PROPIETARIO

Este manual contiene información importante sobre el funcionamiento seguro, el ajuste y el mantenimiento de la máquina. Consultar el Índice al final de este manual para localizar temas específicos de la máquina. Leer atentamente este manual, con especial atención a las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento, para evitar el riesgo de lesiones mientras se utiliza la máquina o se realiza su mantenimiento.

Esta máquina se ha diseñado y construido con arreglo a los máximos niveles de calidad. Cumple todas las normativas de seguridad vigentes. Consultar los documentos oficiales. Sin embargo, el riesgo de accidentes nunca puede excluirse por completo. Por ese motivo, es imprescindible respetar las normas y precauciones de seguridad elementales.

No usar esta máquina para ninguna aplicación ni ningún propósito distintos de los descritos en este manual. Si se va a utilizar esta máquina en trabajos que requieran equipos o accesorios especiales, consultar con el concesionario para asegurarse de que las adaptaciones o modificaciones llevadas a cabo cumplan las especificaciones técnicas de la máquina y la normativa de seguridad vigente.

Las adaptaciones o modificaciones no aprobadas por el fabricante pueden anular la conformidad inicial de la máquina con la normativa de seguridad y la persona que lleve a cabo estas modificaciones no homologadas es responsable de las consecuencias.

La máquina debe someterse a inspecciones regulares, cuya frecuencia varía en función de su utilización. Consultar con el concesionario.

Antes de autorizar el uso de la máquina a un nuevo operador, asegurarse de que:

- Haya recibido la formación necesaria sobre cómo poner en funcionamiento la máquina correctamente y con seguridad.
- Haya leído y entendido por completo las instrucciones explicadas en este manual.

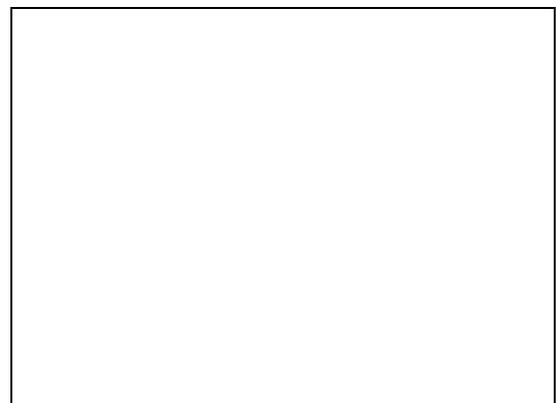
Mantener siempre este manual en el compartimiento del operador (en el respaldo del asiento, detrás del asiento del operador). Asegurarse de que esté siempre completo y en buen estado. Si se desea obtener manuales adicionales o manuales en otro idioma, consultar con el concesionario.

El concesionario está disponible para aportar información adicional. También ofrece un servicio de posventa que puede ser necesario y suministra piezas de repuesto originales, lo que garantiza la calidad y adaptación.

CNH Italia S.p.A.
Viale delle Nazioni, 55
Modena, Italia
44100



Sello del concesionario





BD06J133

Figura 1

CARGADORA DE RUEDAS W170B

Leer este manual antes de arrancar el motor o poner en funcionamiento la máquina. Si se necesita más información, consultar con el concesionario New Holland.

El concesionario puede proporcionar piezas de repuesto aprobadas por New Holland. También tiene técnicos experimentados y capacitados, quienes conocen los mejores métodos de reparación y mantenimiento para la máquina.

Usar este manual como guía. La cargadora de ruedas seguirá siendo una herramienta de trabajo útil mientras se le realice el mantenimiento adecuado y se conserve en buenas condiciones de funcionamiento.



BD06J134

Figura 2

CARGADORA DE RUEDAS W190B

NO poner en funcionamiento esta máquina ni permitir que lo haga nadie sin haber leído y comprendido las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento de este manual. Deben usarla solamente operadores expertos que hayan demostrado contar con la habilidad necesaria para manejar esta máquina y realizar su mantenimiento de forma correcta y segura.

Esta cargadora de ruedas, con accesorios y equipo normales, está diseñada para realizar excavaciones y movimientos de tierra tales como nivelación del terreno, carga de camiones y manipulación de materiales. Esta máquina no está diseñada para elevar otros objetos ni para el transporte de cargas a gran velocidad.

NO usar esta máquina para ninguna aplicación ni ningún propósito distintos de los descritos en este manual. Si se ha de usar la cargadora en alguna tarea que involucre accesorios o equipos especiales tales como para silvicultura, entre otros, consultar con un concesionario autorizado. Consultar con un concesionario autorizado sobre los cambios, las adiciones o las modificaciones que pueda requerir la máquina para cumplir las diferentes regulaciones y los requisitos de seguridad del país. Cualquier modificación efectuada sin permiso puede provocar heridas graves o la muerte. Quien efectúe modificaciones no autorizadas será responsable de las consecuencias.

Este manual del operador debe almacenarse en el compartimiento para manuales de la máquina. Mantener este manual completo y en buen estado. El concesionario puede facilitar más manuales. Consultar con el concesionario para obtener más información y asistencia sobre la máquina. El concesionario tiene piezas de repuesto aprobadas por New Holland y técnicos capacitados que pueden ofrecer los mejores métodos de reparación y mantenimiento para la cargadora de ruedas.



BD06F071

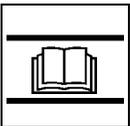
Figura 3

COMPARTIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DEL MANUAL DEL OPERADOR

Para acceder al área de almacenamiento del manual del operador, situada en el respaldo del asiento del operador, soltar el seguro de la parte superior y abrir el compartimiento.

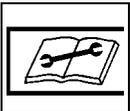
LEER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE y asegurarse de entender los controles. Todos los equipos tienen sus limitaciones. Asegurarse de comprender las características de velocidad, frenos, dirección, estabilidad y carga de esta máquina antes de comenzar a usarla.

NO retirar de la máquina este manual ni el manual de seguridad. El concesionario puede facilitar más manuales. Consultar también la información del manual situada en el interior de la cubierta trasera de este manual.



Manual del operador

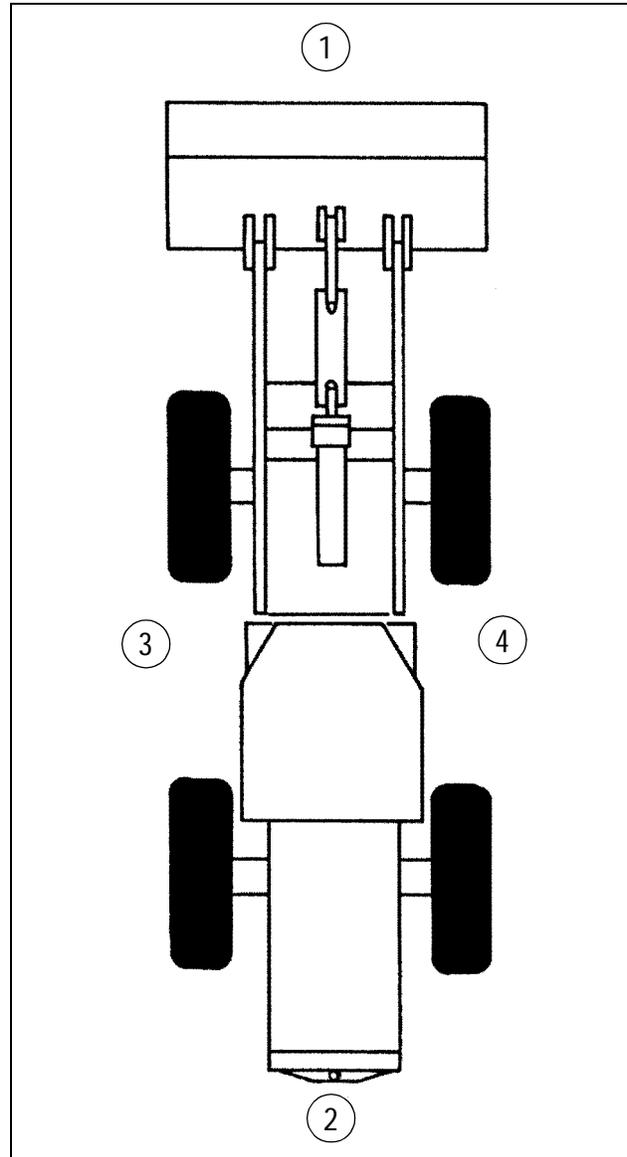
Cuando aparezca este símbolo, leer el manual del operador.



Manual de mantenimiento

Cuando aparezca este símbolo, consultar el manual de mantenimiento de la máquina.

COSTADOS DERECHO E IZQUIERDO Y PARTES DELANTERA Y TRASERA DE LA MÁQUINA



B891464J

Figura 4

- 1. PARTE DELANTERA
- 2. PARTE TRASERA
- 3. COSTADO IZQUIERDO
- 4. COSTADO DERECHO

Los términos derecho, izquierdo, delantero y trasero utilizados en este manual indican las partes vistas desde el asiento del operador.

EMISION DE RUIDO W170B-W190B (2000/14/EC)**Nivel de potencia sonora****L_{wa} = 105 dB (A) (W170B)****L_{wa} = 107 dB (A) (W190B)**

Nivel de potencia sonora garantizado, determinado según la directiva europea 2000/14/CE.

Nivel de presión acústica en el puesto de conducción**L_{pA} = 72 dB (A)**

Nivel continuo de presión acústica equivalente ponderado medido en una máquina idéntica según ISO 6396:1992.

NIVEL DE VIBRACIONES TRANSMITIDAS AL OPERADOR

El nivel de vibraciones transmitidas a operador depende principalmente de las condiciones del terreno sobre el que se está trabajando, del modo de utilización de la máquina y de su herramienta.

La exposición a las vibraciones se puede reducir notablemente si se respetan las siguientes recomendaciones:

- utilizar al herramienta idónea para la máquina y para el tipo de trabajo a efectuar;
- regular y bloquear el asiento en la posición correcta; inspeccionar además con regularidad las suspensiones del asiento, efectuando los ajustes o el mantenimiento necesarios;
- efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento ordinario de la máquina con la cadencia prevista;
- trabajar con la herramienta de modo uniforme evitando en lo posible movimientos bruscos o cargas excesivas;
- durante la traslación, evitar en lo posible los recorridos muy accidentados o el impacto con posibles obstáculos.

Esta máquina está equipada con asiento para el operador que cumple los requisitos de la norma ISO 7096 de 2000. Se garantiza que la exposición a las vibraciones que soporta el operador respeta los requisitos de protección contra vibraciones cuando la máquina se utiliza como está previsto de acuerdo con lo descrito en este manual.

- El cuadrado del valor medio ponderado de la aceleración a que están sometidos los brazos del operador no supera los 2,5 m/s².
- El cuadrado del valor medio ponderado de la aceleración a que está sometido el cuerpo del operador no supera los 1,25 m/s². Estos resultados se han obtenido empleando un instrumento de medida de la aceleración durante trabajos de excavación.

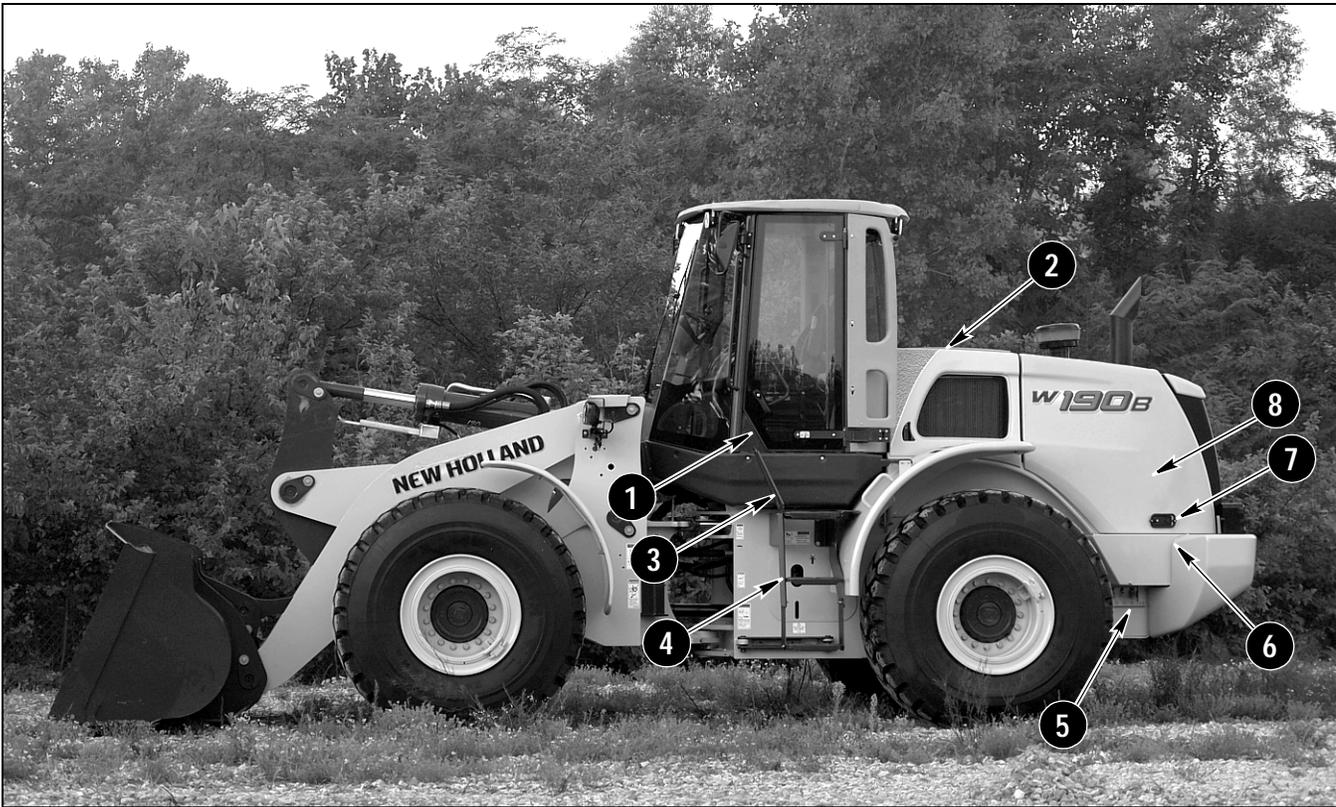
Special Test Certificate

Seguridad 98/37/EC, (anteriormente 89/392/EC con enmiendas 91/368/EC y 93/44/EC)

Nivel de ruido (2000/14/EC)

Electro-Magnetical Compatibility 2004/108/EC

COMPONENTES DE LA MÁQUINA

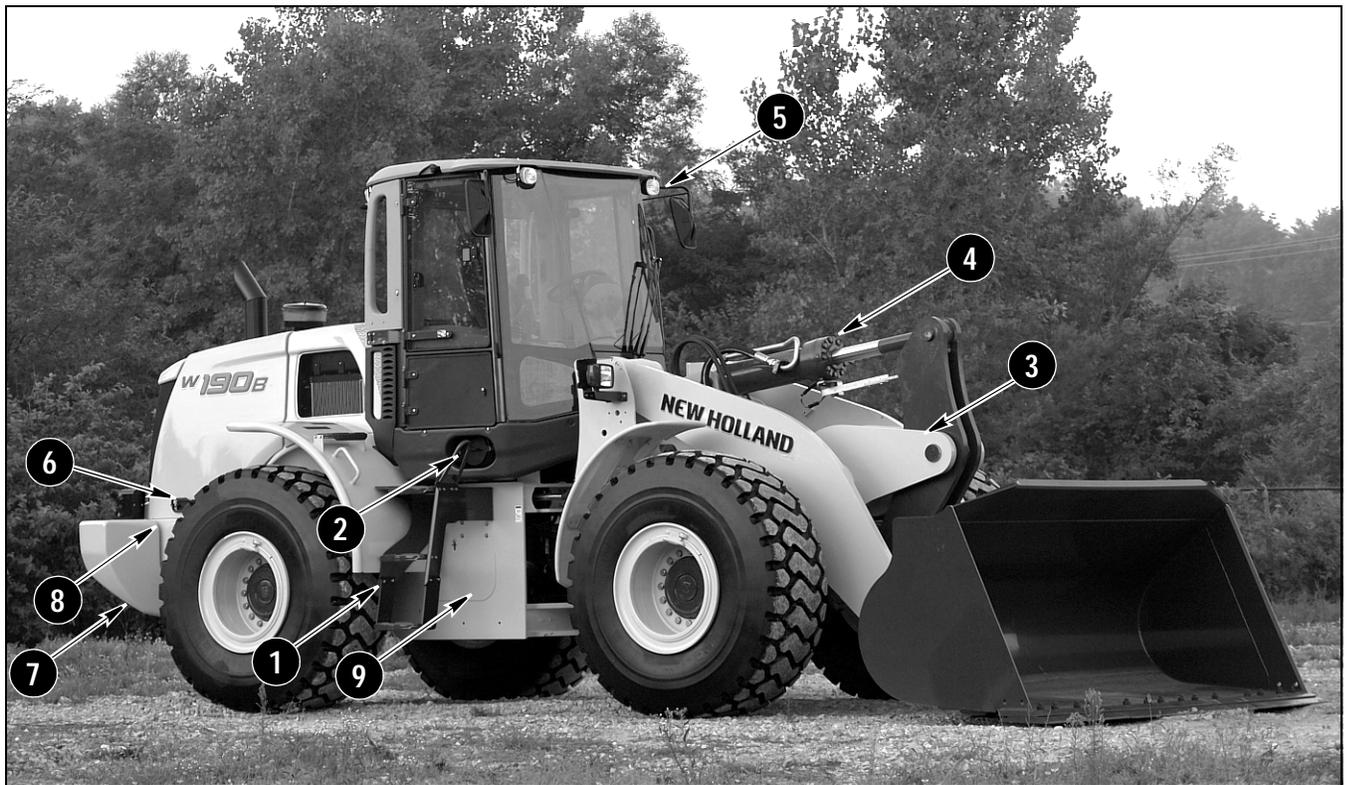


BD06J135

Figura 5

COMPONENTES DE LA MÁQUINA

- | | |
|---|--|
| 1. MANILLA DE ACCESO Y PUERTA DE LA CABINA | 5. DRENAJES REMOTOS |
| 2. ACCESO AL RADIADOR | 6. BATERÍA IZQUIERDA |
| 3. PELDAÑOS | 7. ACCESO AL MOTOR DEL COSTADO IZQUIERDO |
| 4. LLENADO Y COMPROBACIÓN DE LA TRANSMISIÓN | 8. ACCESO A LA DESCONEXIÓN PRINCIPAL |



BD06J136

Figura 6

COMPONENTES DE LA MÁQUINA

- | | | |
|----------------------------------|--|---|
| 1. PELDAÑOS | 4. CILINDRO DEL CUCHARÓN | 7. CONTRAPESO |
| 2. ACCESO AL FILTRO DE LA CABINA | 5. CONECTOR DEL FARO (SI CORRESPONDE) | 8. COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA DEL COSTADO DERECHO |
| 3. BRAZO DE LA CARGADORA | 6. ACCESO AL MOTOR DEL COSTADO DERECHO | 9. ACCESO A LOS FILTROS DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICO Y DE TRANSMISIÓN |

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

MODELO, NÚMERO DE SERIE Y AÑO DE FABRICACIÓN

Para pedir piezas de repuesto u obtener información o asistencia, proporcionar siempre al concesionario el tipo y el número de serie de la máquina o de los accesorios.

Escribir lo siguiente en los espacios siguientes: El tipo, número de serie y año de fabricación de la máquina y de los accesorios, y los números de serie de los diferentes componentes hidráulicos y mecánicos.

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

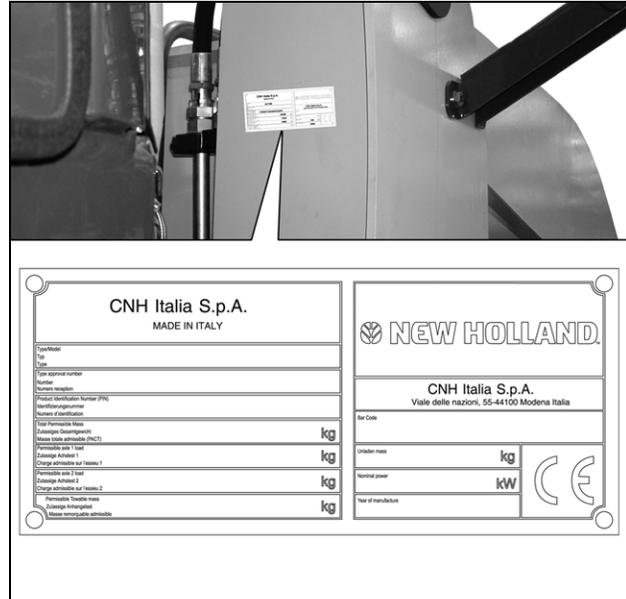
La chapa de identificación incluye los datos principales de la máquina.

Escribir a continuación los datos relativos a su máquina:

Modelo.....

Número de serie.....

Año de fabricación.....

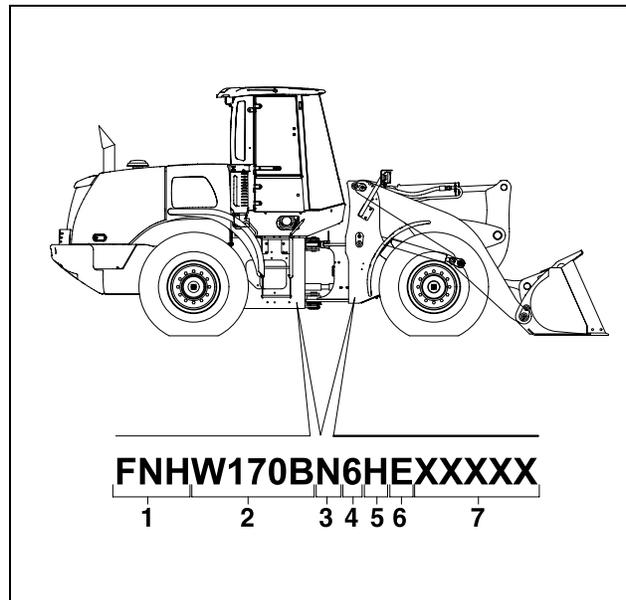


W170-3M001

Figura 7

MARCACIÓN Y NÚMERO DE BASTIDOR

1. El código de fabricante (FNH).
2. El código de la máquina (721E1 o 821E1).
3. Check letter (N).
4. Año de fabricación (6 para 2006).
5. Lugar de fabricación (H para Lecce Plant).
6. Línea de producto (E para Wheel loader).
7. El número de serie (últimas 5 cifras).



W170-3M009

Figura 8

IDENTIFICACIÓN MOTOR

Marca y modelo

Número de serie



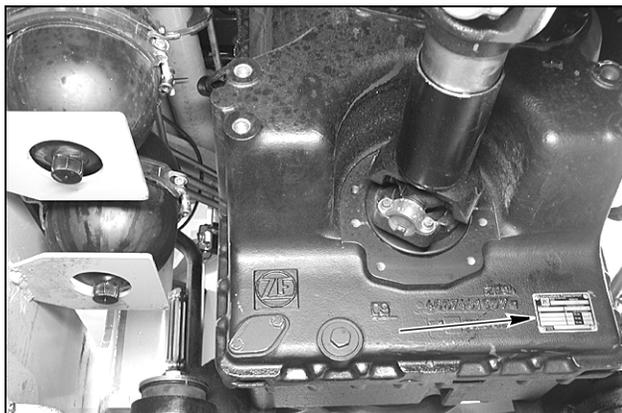
BD03N063

Figura 9

IDENTIFICACIÓN DE LA TRANSMISION

Modelo

Número de serie



BD02N124

Figura 10

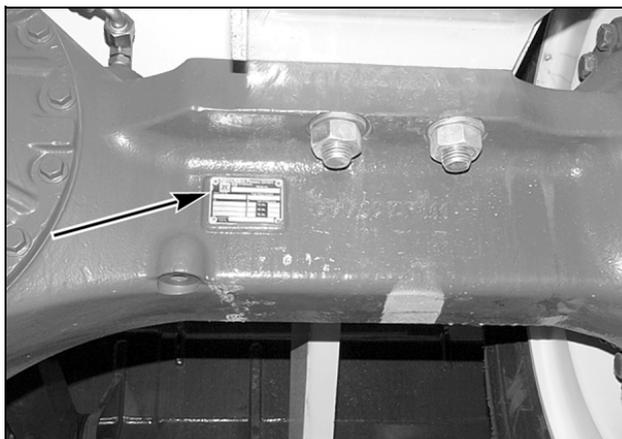
IDENTIFICACIÓN DE LOS EJES

Tipo eje delantero

Número de serie del eje delantero

Tipo eje trasero

Número de serie del eje trasero



BD06H071

Figura 11

NOTAS

Capítulo 2

SEGURIDAD, CALCOMANÍAS Y SEÑALES MANUALES

CONTENIDO

NORMAS DE SEGURIDAD	2-3
SEGURIDAD PERSONAL	2-3
SEGURIDAD EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS	2-4
Personal	2-5
Generalidades	2-5
Precauciones para subir a la máquina y bajar de ella	2-5
Precauciones de arranque y apagado	2-5
Precauciones de funcionamiento	2-6
Precauciones de mantenimiento	2-7
Precauciones de manejo del combustible	2-8
Prevención de quemaduras	2-8
Precauciones sobre sustancias químicas peligrosas	2-8
Precauciones de transporte	2-8
Extintor de incendios	2-8
Precauciones relativas al cinturón de seguridad	2-9
Precauciones específicas de esta máquina	2-10
CALCOMANÍAS	2-11

NOTAS

NORMAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: *en este manual, el símbolo preventivo de seguridad indica la presencia de mensajes de seguridad importantes. Cuando se vea este símbolo, leer con atención el mensaje que le sigue y mantenerse alerta ante la posibilidad de lesiones graves o la muerte.*

M171C

La mayoría de los accidentes ocasionados durante el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina pueden evitarse siguiendo las normas y precauciones básicas de seguridad. Leer y comprender todos los mensajes de seguridad incluidos en este manual, el manual de seguridad y los avisos de seguridad de la máquina antes de ponerla en funcionamiento o realizar el mantenimiento. En caso de duda, consultar con el concesionario.



BD06F071

Figura 1

ESPACIO PARA GUARDAR EL MANUAL DEL OPERADOR

LEER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE y asegurarse de entender los controles. Todos los equipos tienen sus limitaciones. Asegurarse de comprender las características de velocidad, frenos, dirección, estabilidad y carga de esta máquina antes de comenzar a usarla.

NO retirar de la máquina este manual ni el manual de seguridad. El concesionario puede facilitar más manuales. Consultar también la información sobre el manual en las páginas de títulos (páginas primera y segunda anteriores al Contenido).

La información de seguridad facilitada en este manual no sustituye los códigos de seguridad o requisitos de seguro ni las leyes nacionales, regionales o locales. Asegurarse de que la máquina tenga el equipo correcto de acuerdo con estas normas o leyes.

En este manual se usan también otros mensajes de seguridad para indicar peligros específicos.

IMPORTANTE: *los mensajes de seguridad de este capítulo alertan sobre situaciones posibles durante el funcionamiento y el mantenimiento normales de la máquina. Estos mensajes de seguridad también indican formas de hacer frente a dichas situaciones.*

SEGURIDAD PERSONAL

Las calcomanías de seguridad de la máquina utilizan las palabras **Peligro**, **Advertencia** o **Precaución**, que se definen según se indica a continuación.

- **PELIGRO:** indica una situación de riesgo inmediato que, si no se evita, puede producir la muerte o heridas graves. El color asociado a los mensajes de peligro es el **ROJO**.
- **ADVERTENCIA:** indica una situación de posible peligro que, si no se evita, puede producir heridas graves. El color asociado a los mensajes de advertencia es el **NARANJA**.
- **PRECAUCIÓN:** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o moderadas. También puede usarse para advertir contra prácticas inseguras. El color asociado a los mensajes de precaución es el **AMARILLO**.

Las calcomanías de símbolos ISO de dos paneles se definen como sigue:

- El primer panel indica el tipo de peligro.
- El segundo panel indica la forma adecuada de evitar ese peligro.
- El color de fondo es el **AMARILLO**.

Los símbolos de prohibición como ,  y  son **ROJOS** si se usan.

SEGURIDAD EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Las precauciones de seguridad DEBEN seguirse cuando se trabaje cerca de conductos de servicios públicos subterráneos o aéreos.

Es probable que se trabaje alrededor o cerca de conductos de servicios públicos subterráneos o aéreos como, por ejemplo:

- Líneas eléctricas
- Conductos de gas
- Tuberías de agua
- Líneas de comunicación – teléfono o televisión por cable
- Conductos de alcantarillado

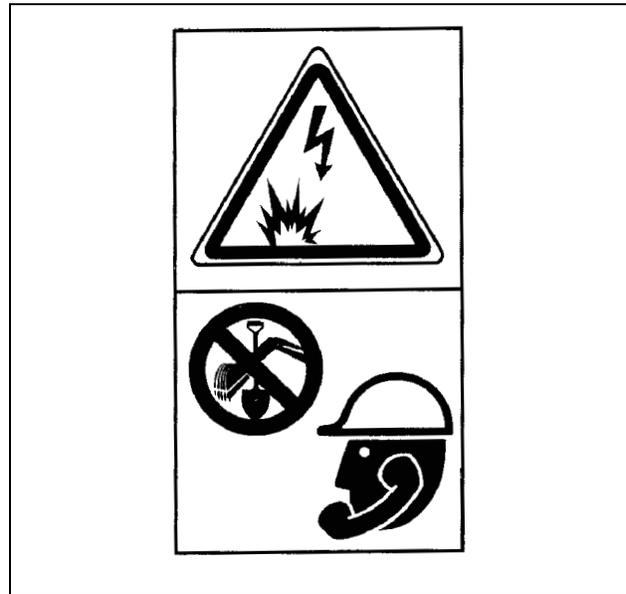
IMPORTANTE: *antes de iniciar cualquier operación con la máquina, es responsabilidad del operador conocer y evitar la presencia de toda instalación subterránea o aérea de servicios públicos en la zona de trabajo.*

Solicitar SIEMPRE que las compañías de servicios públicos señalen la ubicación de sus tendidos.

IMPORTANTE: *consultar a las autoridades locales las normas, reglamentaciones o sanciones relativas a la obligación de localizar y evitar los servicios públicos existentes.*

- El contacto con líneas de alta tensión, cables subterráneos, etc. puede causar heridas graves o la muerte por electrocución. Mantener la máquina y los accesorios a una distancia segura de los tendidos eléctricos según se indica.

VOLTAJE (VOLTIOS)	DISTANCIA SEGURA
50.000 O MENOS	3,0 m (10 ft)
DE 50.000 A 200.000	4,5 m (15 ft)
DE 200.000 A 350.000	5,0 m (20 ft)
DE 350.000 A 500.000	7,5 m (25 ft)
DE 500.000 A 750.000	10,5 m (35 ft)
750.000 O MÁS	13,5 m (45 ft)



RH99G001

Figura 2

LLAMAR A TODAS LAS COMPAÑÍAS LOCALES DE SERVICIOS PÚBLICOS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN CON LA MÁQUINA

Después de localizar los conductos de los servicios públicos, excavar con cuidado un hoyo con la mano o con el equipo automático de aspiración hasta el conducto de servicio público para verificar su ubicación y profundidad.

PERSONAL

- Estar preparado para posibles emergencias. Tener siempre a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios y familiarizarse con su uso.
- No utilizar ropa holgada, cabello largo y suelto o al descubierto ni joyas o artículos personales sueltos.
- Conocer y usar los equipos protectores necesarios para hacer funcionar esta máquina. Los siguientes son ejemplos del equipo que puede necesitarse: cascos, gafas y calzados protectores, guantes, chalecos reflectores, mascarillas y protectores para los oídos.
- Determinados equipos protectores deben cambiarse y renovarse después de un tiempo de uso y desgaste. Es posible que un casco protector viejo ya no cumpla el propósito de uso original. Los chalecos descoloridos y manchados no son lo suficientemente visibles como para cumplir su función original. Consultar las recomendaciones del fabricante.
- No apresurarse. Caminar, no correr.
- Conocer y usar las señales manuales para trabajos específicos y saber quién es el encargado de la señalización.

GENERALIDADES

- El operador es responsable de leer y comprender el manual del operador y toda otra información que se le suministre así como de usar el procedimiento de trabajo correcto. Sólo operadores capacitados deben usar las máquinas.
- No poner en funcionamiento esta máquina ni realizar su mantenimiento sin una formación adecuada o sin haber leído y comprendido completamente las instrucciones y advertencias indicadas en este manual.
- Usar el cinturón de seguridad para aprovechar al máximo la capacidad protectora de la de la ROPS (estructura de protección contra vuelcos) cuando la máquina cuente con ella.
- Inspeccionar a diario la de la ROPS y los pernos de montaje del cinturón de seguridad para comprobar su buen estado.
- No permitir pasajeros en la máquina si no tienen un lugar designado por el fabricante para tal fin.
- Asegurarse de que todos los dispositivos protectores, los techos, las puertas, etc. estén en su lugar y bien fijados.
- Retirar todos los objetos sueltos depositados en la máquina. Retirar todos los objetos que no pertenezcan al interior o al exterior de la máquina y sus equipos.

PRECAUCIONES PARA SUBIR A LA MÁQUINA Y BAJAR DE ELLA



BD06H040

Figura 3

- Usar los asideros manuales y los peldaños con al menos tres puntos de apoyo para subir a la máquina y bajar de ella. La puerta debe estar asegurada en la posición abierta antes de usar el asidero. Mantener limpios los peldaños y la plataforma. Ponerse de cara a la máquina y usar los asideros y los peldaños manteniendo tres puntos de apoyo para subir a la máquina o bajar de ella.
- No saltar de la máquina.
- No bajarse mientras la máquina está en movimiento.
- La presencia de materias extrañas o grasa en los peldaños o en las barras de sujeción puede causar accidentes. Mantener limpios los peldaños y las barras de sujeción.

PRECAUCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

- Caminar alrededor de la máquina y advertir a todo el personal que esté realizando mantenimiento o se halle en el trayecto de la máquina que ésta se va a poner en marcha. No arrancar hasta que todo el personal se encuentre a una distancia prudencial de la máquina. Si la máquina lleva bocina, hacerla sonar antes del arranque.
- Caminar alrededor de la herramienta, el accesorio o el punto de contacto más alejado de la máquina para visualizar el área de peligro de funcionamiento desde el ángulo visual del personal en el lugar de trabajo.
- Comprobar que el dispositivo de estacionamiento esté activado, situar la transmisión en punto muerto o posición de estacionamiento, según especifique el fabricante, y desactivar la TDF (si procede) antes de arrancar la máquina.
- Ajustar, sujetar y trabar el asiento y abrocharse el cinturón de seguridad antes de arrancar la máquina.
- Arrancar y manejar la máquina sólo desde el puesto del operador.

- No prescindir del sistema de arranque en punto muerto de la máquina. El sistema de arranque en punto muerto debe repararse si funciona incorrectamente.
- Usar cables de puente sólo de la manera recomendada. El uso indebido puede ocasionar la explosión de la batería o el movimiento inesperado de la máquina. Ventilar el área de la batería antes de usar los cables de puente. Asegurarse de que el uso de estos cables no interfiera en el procesamiento electrónico o los dispositivos computarizados ni los dañe.
- No hacer funcionar el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.
- Estacionar la máquina en una superficie nivelada, cuando sea posible, y accionar el freno de mano. En pendientes, estacionar la máquina con las ruedas o la oruga trabadas correctamente.
- Antes de abandonar el puesto del operador, bajar el cucharón / accesorio al suelo y apagar el motor.
- Cuando se deje la máquina estacionada o desatendida, retirar la llave de arranque o desconectar el interruptor.

PRECAUCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Antes de usar la máquina, revisar los frenos, la dirección y los demás dispositivos de control según las instrucciones del fabricante. Comprobar el buen funcionamiento de todos los indicadores o instrumentos de advertencia. Accionar todos los controles para asegurarse de que funcionan correctamente. Si se descubre algún fallo, retirar la llave de arranque o desconectar la llave de contacto. Colocar en la máquina una etiqueta DO NOT OPERATE (no poner en funcionamiento) hasta que se corrija el fallo.
- Si ocurre un fallo que impida controlar la dirección, los frenos de servicio o el motor, detener la máquina lo antes posible y quitar la llave de arranque o desconectar la llave de contacto. Colocar una etiqueta DO NOT OPERATE (no poner en funcionamiento) en la máquina y mantenerla estacionada en un lugar seguro hasta que se corrija el fallo o hasta que pueda remolcarse sin peligro.
- Entender las limitaciones de la máquina y mantenerla controlada.
- Poner en funcionamiento y conducir la máquina con cuidado y a una velocidad adecuada a las condiciones. Extremar las precauciones en terreno accidentado, en pendientes y al girar.
- Detectar y evitar todos los peligros y obstáculos como, por ejemplo, zanjas, conductos subterráneos, árboles, precipicios, cables eléctricos aéreos o zonas con peligro de deslizamiento.
- Transportar cargas en las posiciones recomendadas para conseguir la máxima estabilidad.
- No elevar nunca cargas que excedan la capacidad.
- Usar el lastre y el contrapeso recomendados para la máquina.
- Conocer y comprender las rutas del tráfico en el lugar de trabajo y obedecer las indicaciones de los encargados de las señales y de las propias señales de circulación.
- Conocer y comprender que las condiciones del lugar de trabajo pueden cambiar de hora en hora. Los montículos de tierra, escombros u obstáculos pueden aumentar y cambiar desde el momento en que se comenzó a trabajar. El operador es responsable de observar los cambios y mantener la máquina, las herramientas, los accesorios, etc. a una distancia prudencial.
- Comprobar que no haya personas cerca y no permitir nunca que nadie introduzca la mano en la máquina o permanezca bajo ésta mientras esté en funcionamiento.
- Seleccionar una marcha que impida alcanzar velocidad excesiva al bajar una cuesta. No bajar pendientes con la marcha en punto muerto.
- Al conducir la máquina por una vía pública, conocer y usar los dispositivos de señalización requeridos en la máquina. Proveer acompañamiento para viajar por vías públicas cuando sea necesario.
- En las máquinas con frenos de rueda independientes, trabajar los pedales del freno juntos al conducir por vías públicas para equilibrar el frenado.
- Usar los dispositivos de transporte recomendados al conducir la máquina por vías públicas. Puede ser necesaria la utilización de luces, intermitentes, señales y faros específicos. Usar señales reflectantes de vehículo lento cuando sea necesario. Cumplir las normativas locales, regionales y nacionales.
- Usar la barra de tiro o el punto de acoplamiento aprobados cuando se utilice la máquina para remolcar. Si se usa un cable o una cadena, mantener a las personas lejos del cable de remolque.
- Antes de usar la máquina de noche, comprobar que todas las luces se enciendan.
- Si la máquina tiene cabina, asegurarse de que todas las ventanas estén limpias y de que los limpiaparabrisas y los lavaparabrisas funcionen de manera correcta.
- Los gases de escape pueden ocasionar la muerte. Si se usa la máquina en un recinto cerrado, comprobar que esté suficientemente ventilado como para que el aire fresco reemplace los gases.
- Comprobar todos los controles en un área despejada y asegurarse de que la máquina funcione correctamente.
- El polvo, la neblina, el humo, etc. pueden reducir la visibilidad y causar un accidente. Detener la máquina o disminuir la velocidad hasta recobrar la visibilidad.
- El contacto con líneas de alta tensión, cables subterráneos, etc. puede causar heridas graves o la muerte por electrocución.
- Antes de conducir o trabajar en un área con conductos y cables de alto voltaje o una central eléctrica, se debe informar a la compañía responsable o de servicios públicos locales sobre lo que se tiene previsto hacer. SE DEBE DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN O MANTENER UNA DISTANCIA DE TRABAJO SEGURA respecto a los conductos, los cables o la central eléctrica. Consultar la tabla de la página 2-4.

- Mantener todas las piezas de la máquina a una distancia prudencial de la fuente de energía eléctrica. Ver la calcomanía adherida a la máquina. El operador debe conocer, además, las normas y regulaciones de seguridad nacionales, regionales o locales aplicables al lugar de trabajo.

Si alguna parte de la máquina toca una fuente de alta tensión:

1. Advertir a los demás trabajadores de que **NO TOQUEN LA MÁQUINA** ni se acerquen a ella.
 2. Si es posible, interrumpir el contacto con la fuente de alta tensión, invertir la maniobra que lo ocasionó y alejar la máquina del área de peligro. Si no se puede interrumpir el contacto, permanecer en la máquina hasta que la compañía eléctrica desconecte la electricidad y le avise de ello.
- En condiciones extremas como, por ejemplo, en caso de incendio, etc., en las que el operador se vea forzado a abandonar la máquina, no deberá bajar por los peldaños. Deberá saltar lo más lejos posible de la máquina, con los pies juntos y sin tocar el suelo con las manos.
 - Si el operador no se siente bien, no debe usar la máquina. Podría ser peligroso para él y para las personas del entorno.
 - Es responsabilidad del operador evaluar si el clima, la carretera o el estado del suelo permiten el funcionamiento seguro en cuestas, rampas o terreno accidentado.
 - Mantenerse alejado de áreas peligrosas tales como zanjas, salientes, etc. Recorrer a pie el área de trabajo y localizar los posibles peligros antes de iniciar el trabajo.
 - Mantenerse alerta y conocer siempre la ubicación de todos los trabajadores de la zona. Mantener a todas las demás personas alejadas de la máquina. Se pueden producir lesiones o la muerte si no se siguen estas instrucciones.
 - Organizar técnicas de trabajo fluidas y mantener en buen estado la superficie en que se mueva la máquina para atenuar las vibraciones que recibe el operador.

PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO

- No tratar de efectuar reparaciones sin estar capacitado para ello. Buscar ayuda en los manuales y los técnicos experimentados.
- Antes de realizar el mantenimiento de la máquina, colocar una etiqueta **DO NOT OPERATE** (no poner en funcionamiento) en la llave de contacto. Comprobar que la etiqueta indique claramente que no debe utilizarse la máquina.
- Usar gafas protectoras y otros equipos de seguridad al realizar el mantenimiento o las reparaciones de la máquina.
- Utilizar guantes para protegerse las manos al manipular cables.
- Desconectar la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico. Conocer las consecuencias de desconectar cualquier dispositivo electrónico o computarizado.

- Evitar la lubricación o los ajustes mecánicos con la máquina en movimiento o el motor en marcha. Si el motor debe estar en funcionamiento para realizar determinados ajustes, poner la transmisión en punto muerto, activar el dispositivo de estacionamiento, situar el cucharón / accesorio en una posición segura, trabar las ruedas correctamente y extremar las precauciones.
- Bloquear adecuadamente la máquina o cualquier componente que pueda caerse antes de trabajar en la máquina o el componente. Si es posible, usar también un dispositivo de bloqueo auxiliar o secundario.
- Para impedir movimientos inesperados, bloquear adecuadamente los elementos móviles cuando se reparan o cambian los filos cortantes y demás piezas de las herramientas móviles.
- No reparar nunca componentes presurizados, líquidos, gaseosos o mecánicos sin descargar antes la presión como indique el fabricante.
- Extremar las precauciones al retirar tapas del depósito del radiador o del combustible, tapones de drenaje, puntos de engrase o tomas de presión. Antes de abrir un depósito presurizado, estacionar la máquina y dejar que se enfríe.
- Descargar toda la presión antes de trabajar en sistemas con un acumulador.
- Usar un pedazo de cartulina, periódico o madera para comprobar posibles fugas presurizadas y evitar que penetre líquido en la piel. Presurizar los acumuladores con el gas apropiado, según las recomendaciones del fabricante.
- Al inflar neumáticos, usar una boquilla de inflado de acoplamiento automático con cierre remoto y mantenerse alejado del neumático. Situarse al lado del neumático y no al lado de la llanta.
- No se recomienda remolcar esta máquina.
- Cuando sea imprescindible remolcar la máquina, no sobrepasar la velocidad de remolque recomendada. Asegurarse de que la máquina tractora tenga capacidad de frenado suficiente para detener la carga remolcada. Si no se puede frenar la máquina remolcada, utilizar una barra de remolque o dos máquinas tractoras: una delante para tirar y otra detrás para actuar como freno. No remolcar en largas distancias.
- Cumplir los procedimientos de mantenimiento adecuados.
- Cuando se realice mantenimiento o se cambien pasadores endurecidos, etc., usar un extractor de latón u otro material adecuado entre el martillo y el pasador. Alternativa: usar un martillo o un extractor de latón u otro material adecuado en el pasador, etc.
- Mantener los frenos y los sistemas de dirección en buen estado de funcionamiento.
- Reemplazar todas las señales de seguridad o calcomanías dañadas, ilegibles o desprendidas según sea necesario. Mantener todas las señales de seguridad y las calcomanías legibles y limpias.

PRECAUCIONES DE MANEJO DEL COMBUSTIBLE

- No fumar ni permitir la presencia de llamas desprotegidas mientras se carga combustible o cerca de puntos de repostado.
- No retirar nunca la tapa del combustible, ni repostar máquinas accionadas por motor de gasolina, con el motor en marcha o caliente. No dejar nunca que se derrame combustible sobre componentes calientes de la máquina. No dejar nunca que el combustible derramado contamine el medio ambiente.
- Para evitar los derrames de combustible, controlar bien la boquilla de llenado al repostar.
- No llenar por completo el tanque de combustible. Dejar espacio para la expansión.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado y desechar el material contaminado de una manera ecológicamente correcta.
- Ajustar bien la tapa del depósito de combustible. Si se pierde la tapa del combustible, sustituirla únicamente con una homologada por el fabricante original. Una tapa que no esté homologada, con ventilación inadecuada, puede presurizar el depósito.
- Nunca usar combustible para la limpieza.
- Utilizar el tipo de combustible adecuado para cada época del año.

PREVENCIÓN DE QUEMADURAS

ADVERTENCIA: EL ÁCIDO DE LA BATERÍA CAUSA QUEMADURAS GRAVES. Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Antídoto: EXTERNO – lavar con abundante agua.

Antídoto: INTERNO – ingerir agua o leche en grandes cantidades.

NO inducir el vómito. Solicitar atención médica inmediatamente.

OJOS – lavar con abundante agua durante 15 minutos y obtener asistencia médica inmediatamente.



ADVERTENCIA: LAS BATERÍAS PRODUCEN GASES EXPLOSIVOS. Mantener las chispas, las llamas, los puros y los cigarrillos alejados. Ventilar al cargar o usar las baterías en un recinto cerrado. Usar siempre protección ocular cuando se trabaje cerca de baterías. Lavarse las manos después de manipular estos componentes. **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.** El no proceder de esta manera puede tener como resultado heridas graves o la muerte.

M144B

- Si el electrolito de la batería se congela, ésta puede explotar al intentar cargarla o arrancar por puente y poner el motor en marcha. Para que no se congele el electrolito de la batería, tratar de mantenerla completamente cargada. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar lesiones al operador u otras personas próximas.
- El refrigerante caliente puede salir despedido a gran presión si se retira la tapa del radiador. Para retirar la tapa del radiador, dejar que se enfríe el sistema de refrigeración, girar la tapa hasta la primera muesca, esperar a que pierda presión y extraerla seguidamente.

PRECAUCIONES SOBRE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

- La exposición a sustancias químicas peligrosas o el contacto con ellas pueden causar lesiones graves. Los líquidos, los lubricantes, las pinturas, los adhesivos, los refrigerantes, etc. usados en la máquina pueden ser peligrosos.
- Las hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM) (Material Safety Data Sheets, MSDS) proporcionan información sobre las sustancias químicas que contiene un producto, los procedimientos de manipulación segura, las medidas de primeros auxilios y los procedimientos que deben seguirse cuando se vierte o se escapa el producto accidentalmente. Esta información está disponible en el concesionario.
- Antes de realizar el mantenimiento, consultar en las HDSM la información sobre los líquidos, lubricantes, etc. usados en la máquina. Esta información indica los riesgos existentes y cómo realizar el mantenimiento de la máquina de forma segura. Cumplir estas instrucciones cuando se realice el mantenimiento.
- Tener siempre en cuenta el medio ambiente antes de realizar el mantenimiento de la máquina y de desechar los líquidos y lubricantes usados. NO verter aceite u otros líquidos en el terreno ni en recipientes que puedan tener fugas.
- Consultar sobre la correcta manipulación de desechos al centro local de asuntos medioambientales o de reciclaje o bien al concesionario.

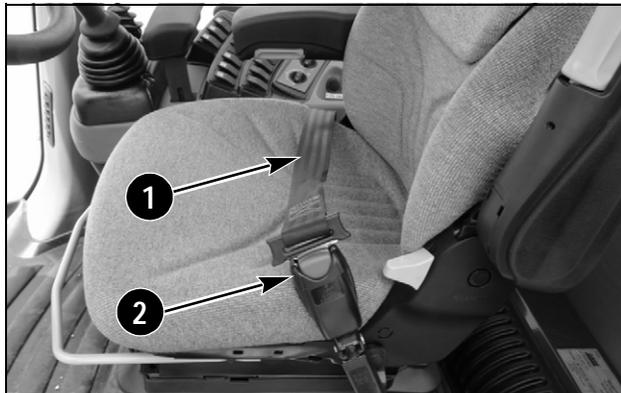
PRECAUCIONES DE TRANSPORTE

Informarse sobre las normas, leyes y medidas de seguridad necesarias para transportar la máquina por vías públicas.

EXTINTOR DE INCENDIOS

Se recomienda tener un extintor en la máquina. Consultar con el concesionario sobre el tipo de extintor adecuado y su ubicación en la máquina.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL CINTURÓN DE SEGURIDAD



BD06G176

Figura 4

1. CORREA DERECHA DEL CINTURÓN
2. MECANISMO DE TRABA

1. Introducir el extremo metálico de la correa derecha del cinturón de seguridad en el mecanismo de traba situado en la parte izquierda del asiento.
2. Apretar el cinturón de seguridad tirando del extremo suelto de la parte derecha del cinturón.



BD06G176

Figura 5

1. Para desabrochar el cinturón de seguridad, pulsar el botón rojo situado en el mecanismo de traba izquierdo.

ADVERTENCIA: antes de arrancar el motor, asegurarse de que los cinturones de seguridad estén correctamente apretados. El cinturón de seguridad puede contribuir a la protección del operador si se usa y se mantiene en buenas condiciones. No llevar nunca el cinturón de seguridad suelto o con el sistema del cinturón flojo. No llevar nunca el cinturón torcido ni dejar que quede atrapado entre los componentes estructurales del asiento. El no proceder de esta manera puede tener como resultado heridas graves o la muerte.

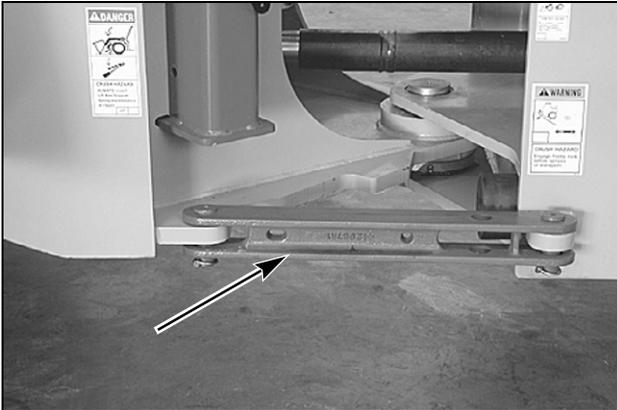
M422A

ADVERTENCIA: abrocharse el cinturón de seguridad correctamente. La máquina está equipada con una cabina de la ROPS, un techo de la ROPS o una estructura de la ROPS para la protección del operador. El cinturón de seguridad puede contribuir a la protección del operador si se usa y se mantiene en buen estado. No llevar nunca el cinturón de seguridad suelto o con el sistema del cinturón flojo. No llevar nunca el cinturón torcido ni dejar que quede atrapado entre los componentes estructurales del asiento. El no proceder de esta manera puede tener como resultado heridas graves o la muerte.

M437

PRECAUCIONES ESPECÍFICAS DE ESTA MÁQUINA

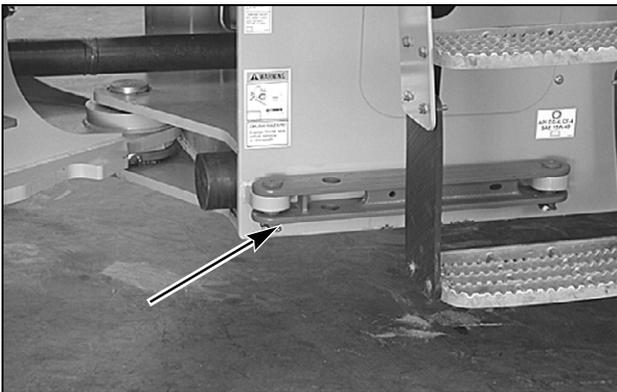
- Mantener la carga o el cucharón / accesorio a la menor altura posible al desplazar la máquina por el área de trabajo.
- No fumar nunca mientras se reposta.



BD03A040

Figura 6

ESLABÓN DE TRANSPORTE / MANTENIMIENTO TRABADO



BD03A041

Figura 7

- Antes de cualquier tarea de mantenimiento, reparación o transporte, trabar el eslabón articulado para mantenimiento y transporte.
- Utilizar siempre el puntal de soporte del brazo de la cargadora si hace falta efectuar alguna reparación sin que los brazos de la máquina toquen el suelo.

CALCOMANÍAS

ADVERTENCIA: una calcomanía ilegible o desprendida puede tener graves consecuencias. Revisar las calcomanías diariamente. Limpiar y cambiar las calcomanías dañadas si es necesario. El incumplimiento de esta precaución puede ocasionar daños en la máquina, lesiones o la muerte.

CE-NA000

ADVERTENCIA: asegurarse de que las calcomanías sean perfectamente legibles, limpiarlas con regularidad y cambiarlas por otras nuevas si se han roto, desprendido o pintado o bien si ya no pueden leerse. Cuando se sustituyen piezas que llevan calcomanías, comprobar que se colocan las calcomanías correspondientes en la pieza nueva. El incumplimiento de esta precaución puede ocasionar daños en la máquina, lesiones o la muerte.

CE-NA000

NOTA: limpiar las calcomanías solamente con un paño, agua y jabón. No utilizar disolventes, gasolina, etc.

NOTA: este capítulo contiene sólo las calcomanías relacionadas con la seguridad, el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina. El concesionario puede informar sobre todas las calcomanías de la máquina.

Rotulos de seguridad y su situacion sobre la maquina

A continuación ilustramos todos los avisos de seguridad que se han aplicado sobre la máquina para dar la máxima seguridad operativa contra los riesgos no eliminables.

La colocación exacta en la máquina se puede ver en la página 2-15.

Rotulos de peligro

1



W170-3M011

Figura 8

2



W170-3M012

Figura 9

3



W170-3M013

Figura 10

No apoyar nunca los pies en los neumáticos con la máquina en movimiento porque no se trata de una superficie estable.

Mantener la distancia debida a las ruedas para evitar posibles aplastamientos durante el movimiento de la máquina.

4



W170-3M010

Figura 11

5



W170-3M014

Figura 12

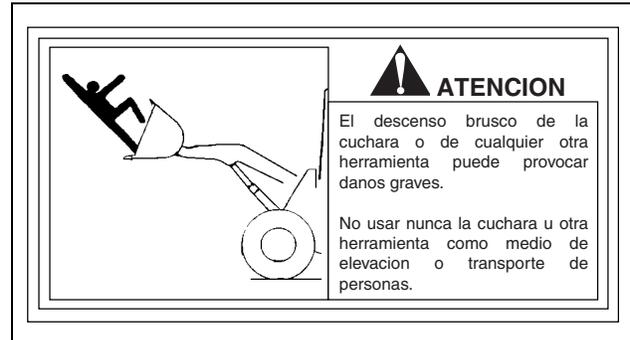
7



W170-3M016

Figura 14

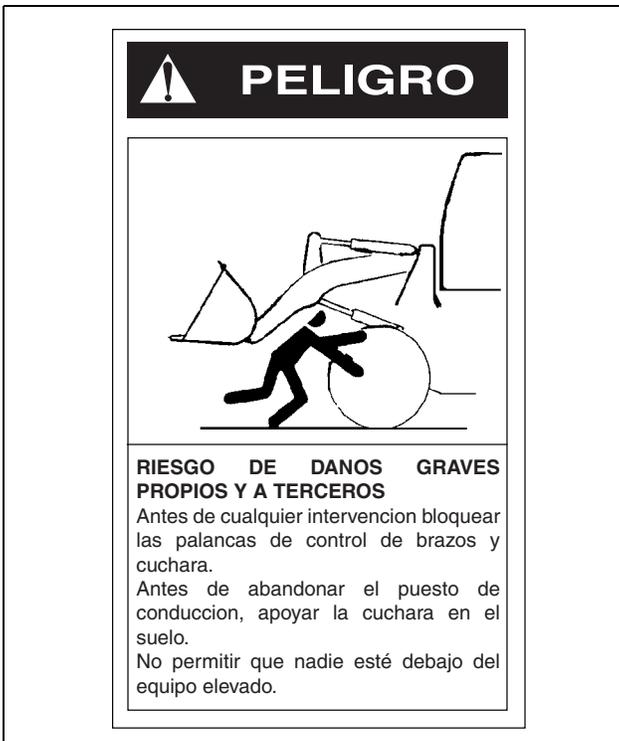
8



W170-3M017

Figura 15

6



W170-3M015

Figura 13

Si algún trabajo de mantenimiento implica necesariamente que se mantenga el equipo elevado, apoyarlo mediante los dispositivos adecuados y bloquear las ruedas con los calzos de la dotación.

9



W170-3M018

Figura 16

Antes de abrir el vano de las baterías comprobar que se dispone de la ventilación suficiente porque el gas que podría estar acumulado en los vanos puede explotar en presencia de llamas o chispas, utilizar gafas de seguridad y guantes adecuados al efecto. No verificar la carga de las baterías “puenteando” sus bornes con un objeto metálico. En caso de contacto del ácido con la piel lavar con agua abundante y acudir al médico.

10



ATENCIÓN

ARRANQUE

-  ESTA MAQUINA Y SU EQUIPO DEBEN SER MANEJADOS SOLAMENTE POR UN OPERADOR CUALIFICADO SENTADO EN EL PUESTO DE CONDUCCION.
-  ANTES DE LIBERAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO O MANEJAR LA MAQUINA O SU EQUIPO, COMPROBAR DUE EL CAMBIO ESTA EN NEUTRAL Y NO HAY PERSONAS EN EL RADIO DE ACCION.
-  NO PONER EN MARCHA EL MOTOR DE ESTA MAQUINA EN RECINTOS CERRADOS SI LA VENTILACION NO ES SUFICIENTE PARA DISIPAR LOS GASES DEL ESCAPE.
-  RESPETAR LAS SENALES MANUALES, LAS SENALES DE SEGURIDAD Y EL CODIGO DE CIRCULACION.
-  ATENCION DURANTE LA MARCHA EN CARRETERA LA CUCHARA SE DEBE BLOQUEAR CON LOS DISPOSITIVOS DE FRENO MECANICO AL EFECTO. LAS PALANCAS DE CONTROL SE DEBEN BLOQUEAR CON LOS DISPOSITIVOS AL EFECTO O BIEN. LA PALANCA DE CORTE HIDRAULICO DEBE ESTAR APLICADA.

PARADA

-  ESTACIONAR EN LAS ZONAS PERMITIDAS Y PLAMAS.
-  COMPROBAR QUE NO HAY PERSONAS CERCA DE LA MAQUINA. BAJAE EL EQUIPO LENTAMENTE HASTA EL SUELO PARA DEJARLO FIRMEAMENTE APOYADO DEJAR LAS HERRAMIENTAS SUPLEMENTARIAS EN POSICION RECOGIDA Y DE SEGURIDAD.
-  DISPONER EL COMANDO EN POSICION DE BLOQUEO.
-  APLICAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO.
-  PONER EL COMMUTADOR DE ARRANQUE EN LA POSICION DE PARADA DEL MOTOR Y SACAR LA LLAVE.
-  PARA LAS PARADAS PROLONGADAS ACCIONAR EL CORTACORRIENTE GENERAL.

FUNCIONAMIENTO

-  PARA IMMEDIATAMENTE EN CASO DE AVERIA Y ESPECIALMENTE CUANDO SE ENCIENDA EL TESTIGO DE PRESION LIQUIDO FRENOS.
-  NO BAJAR CUESTAS CON EL MOTOR PARADO. LA MAQUINA ESTA EQUIPADA CON SERVODIRECCION QUE FUNCIONA SOLO CON EL MOTOR EN MARCHA.
-  MANEJAR LA MAQUINA SOLAMENTE DESDE EL PUESTO DE CONDUCCION Y CON EL CINTURON DE SEGURIDAD ABROCHADO.
-  EL EQUIPO SE PUEDE BAJAR HASTA EL SUELO CON SU COMANDO Y CON EL MOTOR EN MARCHA O PARADO EFECTUAR SIEMPRE LAS MANIGORAS DEL EQUIPO CON SUAVIDAD.
-  DURANTE EL TRABAJO, LOCALIZAR LOS PUNTOS DE PELIGRO. ALGUNAS ZONAS PELIGROSAS SON ESCARPADURAS, BOSQUES, DERRIBOS, ZANJAS, TERRENO FANGOSO O TRAFICO INTENSO PRESTAR TAMBIEN ATENCION ESPECIAL A FOSOS, LINEAS ELECTRICAS Y PENDIENTES.
-  ASEGUIRAR LA ESTABILIDAD DE LA MAQUINA EVITANDO SOBRECARGARLA, MANTENIENDO ABAJO AL EQUIPO, ATACANDO LAS PENDIENTES EN SENTIDO LONGITUDINAL Y A VELOCIDAD RECUCIDA.
-  NO LLEVAR PASAJEROS A BORDO, NI EN LA CUCHARA NI EN EL EQUIPO.
-  EVITAR LOS RIEGOS DE INCENDIO MEDIANTE LA LIMPIEZA ADECUADA DE MOTOR SILENCIADOR BATERIAS.
-  ANTES DE REPARAR UNA AVERIA CONSULTAR EL MANUAL DE REPARACION Y APLICAR TODOS LOS DISPOSITIVOS DE BLOQUED DE SEGURIDAD.

W110-3M019

Figura 17

11



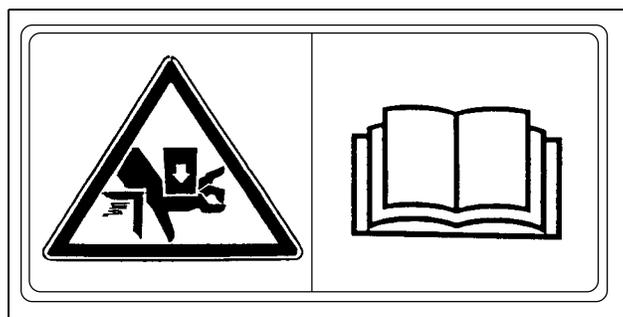
W110-M0013

Figura 18

Rótulo de salida de emergencia

En caso de emergencia utilizar esta salida de seguridad para abandonar la cabina de la máquina. Por ejemplo: en caso de que no se pueda abrir la puerta.

12



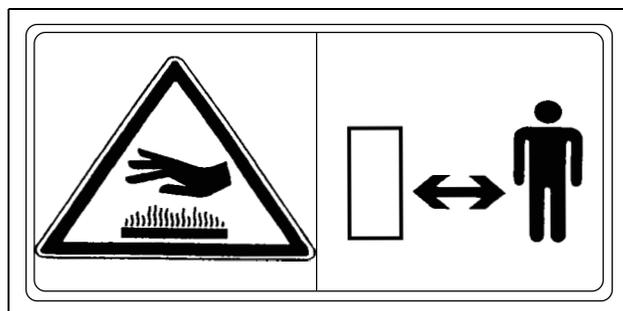
W110-M0014

Figura 19

Rótulo de advertencia de zona de cizalla

Durante el movimiento de la máquina y de su equipo, no introducir los brazos ni otras partes del cuerpo entre los cinematismos de los brazos o de la cuchara: existe el riesgo de amputación. Leer con atención las Normas de seguridad al inicio de este manual.

13



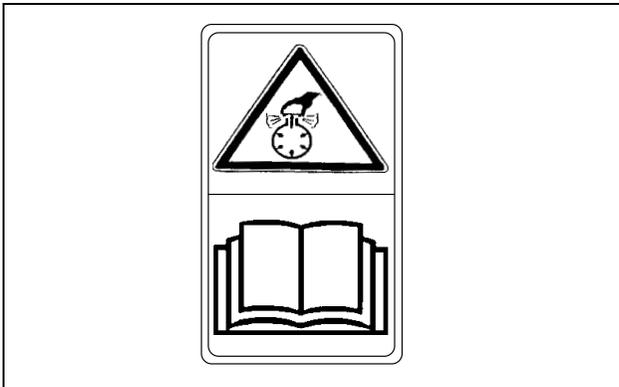
W110-M0015

Figura 20

Rótulo de advertencia de zona caliente

El motor, su aceite, su liquido refrigerante y los conductos del escape pueden provocar quemaduras si están calientes. Recordar esta advertencia cuando sea necesario acercarse o trabajar en estas zonas. Leer con atención las Normas de seguridad al inicio de este manual.

14



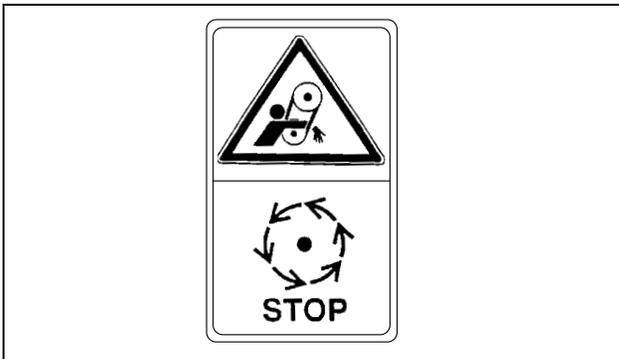
W110-M0016

Figura 21

Rótulo de aviso para fluidos bajo presión

Abrir parcialmente el tapón del radiador muy lentamente para descargar la presión del circuito. Se recomienda leer con atención las Normas de seguridad que regulan el mantenimiento de las instalaciones de refrigeración e hidráulica en este manual.

15



W110-M0017

Figura 22

Rótulo de aviso de correas de transmisión

No efectuar intervenciones de mantenimiento con el motor en marcha. El ventilador y las correas pueden provocar amputaciones si están en movimiento. Mantener las manos a la debida distancia del compartimento del motor estando abiertas sus puertas.

16

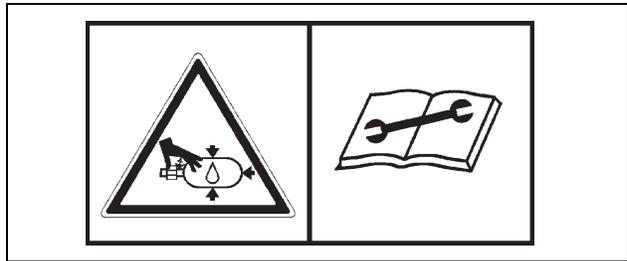


W110-M0018

Figura 23

No aplicar el freno de estacionamiento con la máquina en movimiento para evitar reacciones bruscas de la máquina y posibles daños a sus órganos mecánicos.

17



W110-M0019

Figura 24

Rótulo de aviso Fluido bajo presión

Se recomienda leer con atención las Normas que regulan el mantenimiento de las instalaciones de refrigeración e hidráulica dadas en este manual.

18

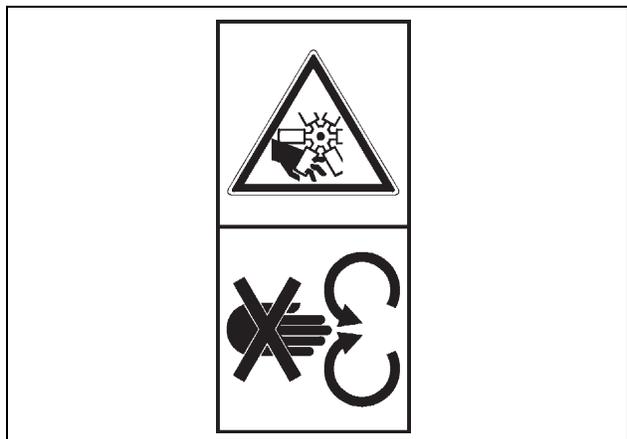


W110-M0020

Figura 25

Rótulo de aviso Peligro descarga eléctrica

19



W110-M0021

Figura 26

Rótulo de aviso Peligro de ser atrapado

No efectuar intervenciones de mantenimiento con el motor en marcha. El ventilador y las correas pueden provocar amputaciones si están en movimiento. Mantener las manos a la debida distancia del compartimento del motor estando abiertas sus puertas

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



Download full PDF manual at best-manuals.com