

Excavadoras 450DLC, 650DLC y 850DLC



MANUAL DEL OPERADOR Excavadoras 450DLC, 650DLC y 850DLC

OMT311017 EDICIÓN E9 (SPANISH)

**Worldwide Construction
And Forestry Division**
PRINTED IN U.S.A.

Introducción

Introducción

LEER ESTE MANUAL detenidamente para informarse sobre el manejo y mantenimiento correcto de la máquina. El no hacerlo puede resultar en lesiones personales o averías en la máquina. Este Manual del Operador y los adhesivos de seguridad en su máquina están disponibles también en otros idiomas. (Consultar al concesionario autorizado para pedirlos.)

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integrante de la máquina y debe acompañar a la máquina si ésta se vende de nuevo.

Las MEDIDAS de este manual se dan en unidades métricas con sus equivalencias en el sistema de los EE.UU. Utilizar únicamente repuestos y tornillería correctos. Los tornillos métricos y los del sistema de los EE.UU. pueden requerir llaves especiales métricas o del sistema de los EE.UU.

El LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

Anotar los NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (PIN) en la sección Números de la máquina.

Anotar todos los números de serie para ayudar a recuperar la máquina en caso de robo. Su concesionario necesita dichos números cuando pida repuestos. Anotar los números de identificación en un lugar seguro pero no guardarlos en la máquina.

Esta máquina dispone de una GARANTÍA como parte del programa de respaldo total al producto para los clientes que manejan y mantienen su equipo según describe este manual. La garantía se explica en el certificado de garantía que debe haberle entregado su concesionario.

Esta garantía le proporciona la seguridad de que John Deere respaldará sus productos si éstos presentan defectos dentro del período de garantía. En determinadas circunstancias, John Deere proporciona igualmente mejoras del producto sin cargo alguno para el cliente, incluso si el equipo está fuera de garantía. Si se abusa el equipo, o si se modifica éste para variar su rendimiento de forma diferente a las especificaciones de la fábrica, la garantía quedará anulada y los programas de mejoras pueden ser denegados. La variación de los ajustes de la bomba de inyección para obtener más potencia anula igualmente la garantía.



Declaración de garantía de sistemas de control de emisiones de motores diesel de equipos de uso fuera de carretera

GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

Isuzu Motors America Inc. garantiza al propietario inicial y al propietario subsiguiente de un motor diesel para uso fuera de carretera certificado (que impulsa máquinas y equipos para uso fuera de carretera), que dicho motor está:

1. Diseñado, construido y equipado de tal modo que cumple, en el momento de la venta, todos los reglamentos aplicables adaptados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU. y el Consejo de Recursos de Aire del Estado de California (CARB).
2. Libre de defectos en sus materiales y fabricación en las piezas específicas relacionadas con el sistema de control de emisiones:
 - Durante un período de dos (2) años ó 1500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, después de la fecha de entrega al propietario inicial del motor diesel para uso fuera de carretera de potencia inferior a 19 kW (25 hp) excepto los motores de velocidad constante con velocidades nominales superiores o iguales a 3000 rpm.
 - Durante un período de dos (2) años ó 1500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, después de la fecha de entrega al propietario inicial del motor diesel para uso fuera de carretera, para los motores de velocidad constante de potencia inferior a 37 kW (50 hp) con velocidades nominales superiores o iguales a 3000 rpm.
 - Durante un período de cinco (5) años ó 3000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, después de la fecha de entrega al propietario inicial del motor diesel para uso fuera de carretera (motores de 19 kW (25 hp) y más) excepto los motores de velocidad constante arriba indicados.

Si una pieza relacionada con el sistema de control de emisiones falla durante el período de garantía, ésta será reparada o reemplazada según la garantía y será garantizada durante el resto del período de la garantía.

Durante los plazos de esta garantía, Isuzu Motors America Inc. suministrará, a través de un concesionario de motores Isuzu u otro establecimiento autorizado por Isuzu Motors America Inc., la reparación o reemplazo de cualquier pieza con garantía, sin costo para el propietario del motor diesel para uso fuera de carretera.

En una emergencia, las reparaciones pueden realizarse en cualquier establecimiento de servicio, o ser realizadas por el propietario, utilizando cualquier pieza de repuesto.

Isuzu Motors America Inc. reembolsará al propietario los costos, incluyendo los costos de diagnóstico para dicha reparación de emergencia. Estos costos no deberán exceder el precio al por menor sugerido por Isuzu Motors America Inc. para todas las piezas con garantía reemplazadas, y los costos de mano de obra basados en la asignación de tiempo recomendada por Isuzu Motors America Inc. para la reparación bajo garantía y la tarifa de mano de obra por hora apropiada geográficamente.

Una pieza no disponible dentro de un período de 30 días o una reparación que no se finaliza dentro de un período de 30 días constituye una emergencia.

Como condición del reembolso, las piezas reemplazadas y las facturas de cobro deben presentarse en un establecimiento comercial de un concesionario de motores Isuzu autorizado u otro establecimiento autorizado por Isuzu Motors America Inc.

Esta garantía cubre las siguientes piezas y componentes relacionados con el sistema de control de emisiones para el sistema de combustible de riel común.

- Sistema de dosificación de combustible
 - Bomba de suministro de combustible
 - Riel de combustible (riel común)
 - Inyectores y líneas de alta presión
- Sistema de inducción de aire
 - Múltiple de admisión
 - Turboalimentador
 - Enfriador de aire de carga y mangueras del enfriador de aire de carga
- Sistema de recirculación de gases de escape (EGR)
 - Válvula de EGR
- Sistema de reactor térmico
 - Múltiple de escape
- Sistema de ventilación positiva del cárter (si lo tiene)
- Elementos varios utilizados en los sistemas arriba indicados.
 - Sensor de temperatura ambiente
 - Sensor de presión del riel común

TX1003606

Continúa en la siguiente página

DW90712.0000082 -63-04APR06-2/5

TX1003606—63—06MAR06

Introducción

- Sensor de temperatura del refrigerante
- Sensor de la presión de refuerzo
- Sensor de detección de cilindro
- Unidad de control electrónica
- Sensor de velocidad del motor/posición del cigüeñal
- Mangueras, conectores, sellos o dispositivos

Si la falla de uno de estos componentes causa la falla de otra pieza, ambos serán cubiertos por esta garantía. Puede utilizarse cualquier pieza de repuesto para mantenimiento o reparaciones. El propietario debe garantizar que dichas piezas sean equivalentes en diseño y durabilidad a las piezas genuinas de Isuzu.

El uso de piezas que no sean originales de Isuzu no invalida la garantía.

Sin embargo, Isuzu Motors America Inc. no es responsable por piezas que no sean piezas Isuzu originales.

LIMITACIONES Y RESPONSABILIDADES

Estas garantías están sujetas a lo siguiente:

RESPONSABILIDADES DE ISUZU MOTORS AMERICA INC.

Durante el período de garantía del sistema de control de emisiones, si se encuentra un defecto en el material o fabricación de una pieza o componente bajo garantía, Isuzu Motors America Inc. suministrará;

- Piezas y/o componentes nuevos, reconstruidos o reparados requeridos para corregir el defecto.

Nota: Los elementos reemplazados bajo esta garantía se convierten en propiedad de Isuzu Motors America Inc.

- La mano de obra, durante las horas de trabajo normales, requerida para realizar la reparación de garantía. Esto incluye el diagnóstico y la mano de obra para retirar e instalar el motor, si es necesario.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

Durante el período de garantía del sistema de control de emisiones, el propietario es responsable de:

- La realización de todo el mantenimiento requerido. Una reclamación de garantía no será denegada a causa de que no se haya realizado el mantenimiento programado. Sin embargo, si la falta del mantenimiento requerido fue el motivo para la reparación, entonces la reclamación será denegada.
- Los costos adicionales por mano de obra en horas extraordinarias.
- Los costos de investigación de quejas que no son causadas por un defecto en el material o fabricación de Isuzu Motors America Inc.
- Proporcionar aviso oportuno sobre una falla que pueda ser cubierta por la garantía y poner a disposición rápidamente el producto para reparación.

LIMITACIONES

Isuzu Motors America Inc. no es responsable de los daños resultantes en una pieza o componente relacionado con el sistema de control de emisiones que resulten de:

- Cualquier aplicación o instalación que Isuzu Motors America Inc. considera inapropiada según se explica en el Manual de instrucciones.
- Implementos, accesorios o piezas no autorizadas para uso por parte de Isuzu Motors America Inc.
- Mantenimiento y reparación inapropiados, o abuso, de motores diesel para uso fuera de carretera.
- Demora no razonable por parte del propietario en poner a disposición el producto después de ser notificado de un problema potencial del producto. Esta garantía es adicional a la garantía estándar de Isuzu Motors America Inc., aplicable a los motores diesel de uso fuera de carretera involucrados.

Los remedios bajo esta garantía están limitados al suministro del material y los servicios según se especifica aquí. Isuzu Motors America Inc. no es responsable por daños indirectos o consiguientes tales como tiempo improductivo o uso perdido del equipo impulsado por el motor.

TX1003608

Continúa en la siguiente página

DW90712.0000082 -63-04APR06-3/5

TX1003608—63—06MAR06

**Motores para uso fuera de carretera de encendido por compresión
DECLARACION DE GARANTIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES
PARA EL ESTADO DE CALIFORNIA
SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES BAJO ESTA GARANTIA**

El Consejo de Recursos de Aire del Estado de California (CARB) e Isuzu Motors America Inc. se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de los motores del 2006 y posteriores. En el Estado de California, los motores para uso fuera de carretera de encendido por compresión nuevos deben diseñarse, construirse y equiparse de modo que cumplan las estrictas normas de control de contaminación de ese estado.

Isuzu Motors America Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones del motor durante los períodos indicados a continuación, siempre y cuando no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el sistema de inyección de combustible y el sistema de inducción de aire. Además, podrían estar incluidos mangueras, correas, conectores, y otros conjuntos relacionados con el sistema de control de emisiones.

Donde existan condiciones que se puedan cubrir con la garantía, Isuzu Motors America Inc. reparará el motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión sin costo para usted, incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTIA DEL FABRICANTE:

Los motores para uso fuera de carretera de encendido por compresión, modelos del 2006 y posteriores:

- (1) Motores de potencia nominal de 19 kW (25 hp) y más.
Durante un período de cinco (5) años ó 3000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, después de la fecha de entrega al propietario inicial.
- (2) Motores de potencia nominal inferior a 19 kW (25 hp), y para motores de velocidad constante con potencia nominal inferior a 37 kW (50 hp) con velocidades nominales superiores e iguales a 3000 rpm.
Durante un período de dos (2) años ó 1500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, después de la fecha de entrega al propietario inicial.

Si alguna pieza relacionada con el sistema de control de emisiones del motor está defectuosa, Isuzu Motors America Inc. reparará o reemplazará la pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN EL PERIODO DE GARANTIA:

- Como propietario de un motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido indicado en el manual del propietario. Isuzu Motors America Inc. recomienda guardar todos los recibos correspondientes a trabajos de mantenimiento del motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión, pero Isuzu Motors America Inc. no puede denegar el servicio en garantía solamente por la ausencia de recibos o por no haberse ejecutado todos los trabajos de mantenimiento programados.
- Sin embargo, como propietario de un motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión, usted debe saber que Isuzu Motors America Inc. podría denegar su cobertura de garantía si su motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión o una pieza ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas.
- El motor ha sido diseñado para funcionar con combustible diesel solamente. Si se usa otro tipo de combustible, el motor podría no cumplir los requisitos de emisiones del Estado de California.
- Usted tiene la responsabilidad de iniciar el proceso de reclamos en garantía. CARB sugiere que se lleve el motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión a un concesionario de Isuzu Motors America Inc. tan pronto como exista un problema. El concesionario deberá efectuar las reparaciones en garantía de la forma más expedita posible.

Si tiene preguntas relacionadas con sus derechos y responsabilidades bajo la garantía, debe comunicarse con Isuzu Motors America Inc., PowerTrain Division, en 46401 Commerce Center Drive Plymouth, MI 48170 EE.UU. (teléfono: 734-582-9470).

RECOMENDACION DE MANTENIMIENTO:

Algunos motores para uso fuera de carretera de Isuzu Motors America Inc. son certificados, en el momento del mantenimiento, por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU. y el Consejo de Recursos de Aire del Estado de California (CARB), para asegurar que cumplan con las normas de emisiones de humo y gases prescritas por leyes federales.

El motor está certificado si éste tiene una etiqueta de certificación especial. Un concesionario de motores Isuzu también puede informarle si el motor está certificado.

TX1003609

Continúa en la siguiente página

DW90712.0000082 -63-04APR06-4/5

TX1003609 —63—06MAR06

Introducción

La eficiencia del sistema de control de emisiones y el rendimiento del motor dependen del cumplimiento con las recomendaciones de funcionamiento y mantenimiento apropiadas y del uso de combustible y aceites lubricantes recomendados. Se recomienda que los ajustes y reparaciones mayores sean realizados por el concesionario de motores Isuzu autorizado.

Hay disponibles comercialmente diferentes aditivos químicos para combustible, que afirman que reducen el humo visible. Aunque algunas personas han utilizado los aditivos para resolver algunos problemas aislados con el humo en el campo, éstos no se recomiendan para uso general. Los reglamentos federales sobre el humo exigen que los motores sean certificados sin supresores de humo.

La acción correctiva realizada inmediatamente después de encontrar piezas desgastadas que pudieran afectar los niveles de emisiones ayudará a garantizar el funcionamiento apropiado de los sistemas de control de emisiones. Se recomienda el uso de piezas Isuzu genuinas. Los proveedores de piezas que no son de Isuzu deben garantizar al propietario que el uso de dichas piezas no afectará de manera adversa los niveles de emisiones.

Los intervalos de mantenimiento periódico, junto con énfasis especial en los siguientes elementos, son necesarios para mantener las emisiones del sistema de escape dentro de un límite aceptable durante la vida útil del motor.

Consultar los intervalos de mantenimiento. Si el motor está funcionando bajo condiciones severas, ajustar el programa de mantenimiento de manera acorde. Comunicarse con el concesionario de motores Isuzu autorizado para que ayude a analizar la aplicación específica, el entorno de funcionamiento y los ajustes al programa de mantenimiento.

Lo siguiente es una explicación del mantenimiento para los componentes relacionados con el sistema de control de emisiones.

Consultar el Programa de mantenimiento para el intervalo específico correspondiente a los siguientes elementos.

BOMBA O TOBERAS DE INYECCION DE COMBUSTIBLE - Las bombas o toberas de inyección de combustible son sometidas a desgaste de las puntas como resultado de la contaminación del combustible. Este daño puede causar un aumento en el consumo de combustible, que el motor emita humo negro, fallas de encendido o funcionamiento irregular. Inspeccionar, probar y reemplazar si es necesario. Las bombas de inyección de combustible pueden ser probadas por un concesionario de motores Isuzu autorizado.

TURBOALIMENTADOR - Revisar en busca de cualquier sonido o vibración inusual en el turboalimentador. Inspeccionar los tubos y conexiones de admisión y escape. Revisar la condición de los cojinetes y realizar el mantenimiento según se describe en el Programa de mantenimiento.

Una respuesta lenta del motor y baja potencia podrían indicar una necesidad de ajuste o reparación. El concesionario de motores Isuzu tiene las herramientas y el personal necesarios, y realiza este servicio.

Se recomienda que el propietario guarde los registros de mantenimiento adecuados, pero la ausencia de dichos registros, por sí misma, no invalidará la garantía.

El propietario de la máquina o equipo puede realizar el mantenimiento periódico, reparaciones y otros trabajos no cubiertos por la garantía o solicitar que éstos sean realizados en cualquier establecimiento de reparaciones. Dicho trabajo no cubierto por la garantía no necesita ser realizado en un taller designado de garantía con el fin de que la garantía permanezca vigente.

ASISTENCIA AL CLIENTE - GARANTIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES:

Isuzu Motors America Inc. pretende asegurar que la Garantía del sistema de control de emisiones sea gestionada apropiadamente. En caso que no reciba el servicio de garantía al cual cree que tiene derecho bajo la Garantía del sistema de control de emisiones, llamar o escribir a:

Isuzu Motors America Inc.
PowerTrain Division
46401 Commerce Center Drive Plymouth, MI 48170 EE.UU.
Tel: 734-582-9470

Los concesionarios autorizados se recomiendan para trabajos mayores de mantenimiento y reparación ya que estos concesionarios tienen personal capacitado y las herramientas apropiadas y conocen los métodos y procedimientos de mantenimiento más recientes. Los propietarios y demás personas que deseen realizar su propio trabajo deben comprar un Manual de servicio y obtener información actualizada del concesionario de motores Isuzu autorizado.

TX1003611

DW90712,0000082 -63-04APR06-5/5

TX1003611 —63—06MAR06

Introducción

IMPORTANTE

La garantía no se aplica a los daños del motor y del tren de mando causados por ajustes no autorizados del motor.

Los ajustes no autorizados son una violación a los reglamentos de emisiones aplicables a este motor y puede resultar en multas significativas.

VD76477.0000414 -63-05JAN06-1/1

Hoja de comentarios de carácter técnico

Necesitamos su ayuda para mejorar nuestras publicaciones técnicas. Por favor, copie esta página y envíe por FAX o e-mail sus comentarios, ideas y mejoras.

ENVIAR A: John Deere Dubuque Works
18600 South John Deere Road
A/A: Publications, Dept. 324
Dubuque, IA 52004-0538
EE.UU.

NÚMERO DE FAX: 1-563-589-5800 (EE.UU.)

Número de publicación: _____

Número de página: _____

Ideas, comentarios: _____

Nombre: _____

Teléfono: _____

Dirección de e-mail: _____

¡GRACIAS!

TX,TM,FAX -63-03JUL01-1/1

Introducción

Índice

Página	Página
Seguridad—Seguridad y comodidad del operador	
Características de seguridad y comodidad del operador	1-1-1
Seguridad—Precauciones generales	
Reconocimiento de los avisos de seguridad	1-2-1
Seguir las instrucciones de seguridad	1-2-1
Operar sólo si se está cualificado.....	1-2-1
Usar equipo protector	1-2-2
Elusión de las modificaciones no autorizadas de la máquina	1-2-2
Adición de protectores a la cabina para usos especiales.....	1-2-2
Inspección de la máquina.....	1-2-3
Alejarse de las piezas en movimiento	1-2-3
Cuidado con las fugas de alta presión	1-2-3
Evitar el contacto con aceite a presión.....	1-2-4
Trabajar en lugares ventilados	1-2-4
Evitar incendios	1-2-5
Impedir la explosión de gases en la batería	1-2-5
Manipulación segura de productos químicos	1-2-6
Eliminación adecuada de desechos.....	1-2-6
Estar preparado en caso de emergencia	1-2-6
Limpieza de la mugre de la máquina.....	1-2-7
Seguridad—Precauciones de uso	
Uso correcto de asideros y escalones.....	1-3-1
Arrancar el motor únicamente desde el puesto del operador	1-3-1
Usar y mantener en buen estado el cinturón de seguridad.....	1-3-1
Evitar el movimiento accidental de la máquina	1-3-1
Prevención de peligros en el sitio de trabajo.....	1-3-2
Prohibido llevar pasajeros en la máquina.....	1-3-2
Evitar ser atropellado por la máquina en retroceso	1-3-3
Prevención de vuelcos de la máquina.....	1-3-3
Tener sumo cuidado al elevar objetos	1-3-4
Agregar y usar los accesorios con seguridad.....	1-3-4
Evitar la detonación inesperada de los dispositivos explosivos.....	1-3-4
Seguridad: precauciones de mantenimiento	
Estacionar y preparar la máquina para el mantenimiento de forma segura.....	1-4-1
Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración	1-4-1
Quitar la pintura antes de soldar o calentar.....	1-4-2
Hacer las reparaciones con soldadura de forma segura	1-4-2
Manejo de los pasadores metálicos con seguridad.....	1-4-2
Seguridad—Etiquetas de seguridad	
Sustitución de las señales adhesivas de seguridad	1-5-1
Etiquetas de seguridad.....	1-5-2
Etiquetas de seguridad en la cabina—Acoplador hidráulico—Si existe	1-5-3
Etiquetas de seguridad instaladas en el acoplamiento hidráulico—Si existe	1-5-4
Funcionamiento—Puesto del operador	
Pedales, palancas y tableros.....	2-1-1
Tablero delantero de controles	2-1-2
Funciones del tablero delantero de controles.....	2-1-3
Tablero trasero.....	2-1-3
Bocina.....	2-1-4
Botón de excavación a potencia.....	2-1-4
Palanca de corte del circuito piloto	2-1-4
Interruptor de parada del motor.....	2-1-5
Consola izquierda.....	2-1-5
Bocina de avance y botón silenciador de bocina de avance	2-1-6
Interruptor de calentador del asiento.....	2-1-6
Control de modo de aguilón	2-1-7
Control de niveles de aceite y refrigerante del motor	2-1-7
Interruptor de luz trasera	2-1-8
Conmutador de inversión del ventilador de enfriamiento	2-1-8
Calefactor y acondicionador de aire de la cabina.....	2-1-9
Funcionamiento de la radio AM/FM.....	2-1-10
Herramienta para salida auxiliar.....	2-1-10
Apertura de la ventana delantera superior (salida auxiliar).....	2-1-11
Retiro y guardado de la ventana delantera inferior	2-1-11
Apertura de ventana de puerta de cabina	2-1-12

Continúa en la siguiente página

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2019
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2013

Página	Página		
Cómo abrir y cerrar la cubierta de salida del techo tipo policarbonato.....	2-1-13	Análisis del combustible diésel.....	3-1-4
Ajuste del asiento de suspensión neumática ..	2-1-14	Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel.....	3-1-5
Ajuste de altura de la consola de la palanca de control piloto	2-1-15	Lubricantes alternativos y sintéticos.....	3-1-6
Funcionamiento—Funcionamiento del monitor		Aceite para motor diésel — Tier 3 y fase IIIA.....	3-1-7
Monitor.....	2-2-1	Intervalos de cambio de aceite y filtro de motores diésel.....	3-1-8
Funciones de monitor	2-2-2	Aceite hidráulico	3-1-9
Arranque del monitor	2-2-3	Aceite de caja de cambios de giro y de avance.....	3-1-10
Menú principal	2-2-4	Aceite de caja de engranajes de bomba	3-1-10
Menú de ajuste de la hora	2-2-4	Grasa del ajustador de cadena, pivotes de accesorios, cojinete y mecanismo de giro.....	3-1-11
Selección de un accesorio desde la vista por omisión	2-2-5	Refrigerante de motor diesel (motor con camisas de los cilindros húmedas)	3-1-12
Selección de un accesorio desde el menú principal.....	2-2-6	Intervalos de sustitución del refrigerante para motor diésel	3-1-13
Vista de especificación de accesorio.....	2-2-7	Prolongador de refrigerante COOL-GARD™ II de John Deere	3-1-13
Ajuste de caudal de bomba 2.....	2-2-8	Aditivos suplementarios para el refrigerante del motor	3-1-14
Visualización de condiciones de funcionamiento.....	2-2-9	Funcionamiento de la máquina en climas cálidos.....	3-1-14
Ajustes de mantenimiento	2-2-10	Información adicional sobre refrigerantes de motores diésel y John Deere COOL-GARD™ II Coolant Extender	3-1-15
Vista de intervalo de mantenimiento programado vencido	2-2-13	Revisión del refrigerante de motores diésel	3-1-16
Visualizar/ocultar caudal de combustible	2-2-15	Mantenimiento—Mantenimiento periódico	
Ajustes de idioma	2-2-16	Dar servicio a la máquina en los intervalos especificados	3-2-1
Vista de incidencia de alarma.....	2-2-17	Revisar con regularidad el horómetro	3-2-1
Funcionamiento—Funcionamiento de la máquina		Preparación de la máquina para el mantenimiento.....	3-2-1
Antes de empezar a trabajar	2-3-1	Apertura de la cubierta del motor para servicio (450DLC y 650DLC solamente).....	3-2-2
Inspeccionar la máquina diariamente antes del arranque	2-3-1	Apertura de la cubierta del motor para servicio (850DLC)	3-2-2
Arranque del motor.....	2-3-2	Apertura de puertas de acceso para servicio	3-2-2
Calentamiento en clima frío.....	2-3-4	Tanque de combustible.....	3-2-3
Pedales y palancas de control de propulsión.....	2-3-5	Martillo hidráulico y trituradora hidráulica	3-2-3
Configuración de las palancas de control.....	2-3-6	Juegos de programas de prueba de fluidos y juego de prueba de refrigerante 3-Way.....	3-2-4
Conversión de la configuración de las palancas de control	2-3-7	Intervalos de mantenimiento	3-2-5
Funcionamiento en agua y barro.....	2-3-10	Piezas requeridas.....	3-2-7
Conducción en una pendiente empinada o resbaladiza	2-3-11	Mantenimiento—Según sea necesario	
Elevación	2-3-11	Limpieza del tamiz de entrada del depósito de combustible	3-3-1
Cómo remolcar la máquina	2-3-12	Vaciado del sumidero del tanque de combustible	3-3-1
Bajada del aguilón con el motor apagado	2-3-12	Revisión de elemento de filtro de aire—450DLC y 650DLC	3-3-2
Estacionamiento de la máquina	2-3-12		
Elevación de la máquina	2-3-13		
Retiro del contrapeso	2-3-14		
Fijación del acoplador hidráulico al accesorio.....	2-3-31		
Desconexión del acoplador hidráulico del accesorio	2-3-32		
Mantenimiento—Máquina			
Combustible diésel.....	3-1-1		
Capacidad lubricante del combustible diésel	3-1-2		
Manipulación y almacenamiento de combustible diésel.....	3-1-2		
Combustible biodiésel	3-1-3		

Continúa en la siguiente página

Página	Página
Revisión de elementos de filtro de aire—850DLC3-3-3	Cambio del filtro de vaciado de la caja de la bomba3-8-3
Limpieza del tamiz de entrada del radiador.....3-3-5	Purga del aire del sistema hidráulico—450DLC3-8-5
Revisión y ajuste de la correa del acondicionador de aire3-3-6	Purga del aire del sistema hidráulico—650DLC y 850DLC3-8-6
Vaciado del separador de agua.....3-3-6	Engrase del cojinete de giro3-8-7
Purga del sistema de combustible.....3-3-7	Limpieza de filtros de aire fresco y de aire recirculado de cabina3-8-8
Revisión y ajuste del huelgo de cadenas de oruga3-3-7	Muestreo de fluido3-8-8
Revisión del nivel de fluido del lavaparabrisas ..3-3-9	
Revisión del refrigerante.....3-3-10	
Mantenimiento—Cada 10 horas o diariamente	
Revisión de nivel de refrigerante en tanque de rebose3-4-1	
Revisión del nivel de aceite del motor3-4-1	
Revisión del nivel de aceite hidráulico.....3-4-3	
Engrase de los pivotes y brazos de accesorios3-4-4	
Engrase del acoplador hidráulico (si existe).....3-4-5	
Mantenimiento—Mantenimiento inicial—50 horas	
Inspección y apriete de nuevo de tornillería de cadena de oruga3-5-1	
Mantenimiento—Cada 50 horas	
Engrase de juntas de pasadores de extremo delantero3-6-1	
Mantenimiento—Cada 250 horas	
Revisión de nivel de electrolito y bornes de batería3-7-1	
Revisión de nivel de aceite de caja de engranajes de giro3-7-3	
Revisión del nivel de refrigerante en el radiador3-7-4	
Revisión de nivel de aceite de caja de engranajes de propulsión3-7-5	
Limpieza del elemento del filtro de aire primario - 450DLC y 650DLC3-7-6	
Limpieza del elemento de filtro de aire primario - 850DLC3-7-7	
Revisión de nivel de aceite de caja de engranajes de mando de bomba3-7-8	
Vaciado del sumidero del depósito hidráulico ..3-7-8	
Inspección y apriete de nuevo de tornillería de cadena de oruga3-7-10	
Muestreo de aceite motor.....3-7-10	
Mantenimiento—Cada 500 horas	
Engrase de la corona de giro3-8-1	
Cambio del aceite del motor y filtros3-8-1	
Cambio de filtros de combustible3-8-2	
Cambio del separador de agua3-8-3	
Revisión de la manguera de admisión de aire3-8-3	
	Engrase de la corona de giro3-9-1
	Retiro y limpieza del tubo del respiradero del cárter del motor3-9-1
	Revisión de elementos de filtro de aire— 450DLC y 650DLC3-9-2
	Sustitución de elementos del filtro de aire — 850DLC3-9-3
	Cambio de aceite de caja de engranajes de mando de bomba — Sólo 650DLC y 850DLC3-9-4
	Cambio del filtro de aceite del depósito hidráulico3-9-5
	Sustitución del filtro de aceite piloto3-9-6
	Sustitución del elemento de respiradero de tapa del depósito hidráulico ..3-9-7
	Sustitución de la correa del acondicionador de aire3-9-8
	Ajuste del juego de las válvulas del motor3-9-8
	Comprobación del refrigerante3-9-8
	Mantenimiento—Cada 2000 horas
	Cambio de aceite de caja de engranajes de propulsión3-10-1
	Vaciado del sistema de refrigeración.....3-10-2
	Refrigerante de motor diesel (motor con camisas de los cilindros húmedas)3-10-3
	Procedimiento de llenado y purga de aire del sistema de refrigeración3-10-4
	Mantenimiento—Cada 4000 horas
	Cambio de aceite del depósito hidráulico y limpieza del tamiz de aspiración3-11-1
	Varios—Máquina
	No efectuar el servicio ni ajustar las boquillas de inyección ni la bomba de combustible de alta presión4-1-1
	No dar servicio a las válvulas de control, cilindros, bombas o motores4-1-1
	Precauciones a tomar con el alternador y regulador4-1-1

Continúa en la siguiente página

Página	Página		
Uso de baterías de refuerzo—Sistema de 24 V.....	4-1-2	Secuencia de instalación.....	4-5-3
Manejo, revisión y mantenimiento de las baterías con cuidado	4-1-3	Instalación de cilindro de aguilón	4-5-4
Uso de pistola engrasadora — 850DLC solamente.....	4-1-4	Instalación de aguilón.....	4-5-7
Uso del cargador de baterías	4-1-5	Conexión de mangueras entre el aguilón y la máquina	4-5-8
Sustitución de baterías	4-1-5	Conexión de varilla de cilindro del aguilón	4-5-10
Soldadura en la máquina.....	4-1-6	Instalación de brazo	4-5-11
Limpiar la máquina con regularidad	4-1-6	Conexión de varilla de cilindro de brazo.....	4-5-12
Instalación de accesorios de 12 voltios	4-1-6	Conexión de mangueras de cilindro de cucharón	4-5-13
Sistema de monitoreo de máquina (MMS) JDLINK™—Si existe.....	4-1-7	Instalación del cucharón.....	4-5-14
Sustitución de fusibles.....	4-1-8	Retracción de bastidor lateral.....	4-5-14
Sustitución de los dientes de la cuchara	4-1-11	Extensión de bastidor lateral	4-5-14
Sustitución de puntas de dientes de la cuchara—Cuchara reforzada	4-1-12	Revisión del nivel de aceite hidráulico.....	4-5-14
Sustitución de dientes de la cuchara—Serie TK.....	4-1-13	Lubricación de pivotes de accesorios móviles	4-5-15
Retiro del cucharón	4-1-13	Instalación del contrapeso (con el dispositivo hidráulico opcional de retiro)	4-5-15
Información general acerca del huelgo de las cadenas de orugas	4-1-13	Instalación del contrapeso (sin el dispositivo hidráulico opcional de retiro)	4-5-16
Pares de apriete unificados en pulgadas para pernos y tornillos	4-1-14		
Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos	4-1-15	Varios—Prueba de funcionamiento	
		Prueba de funcionamiento.....	4-6-1
Varios—Transporte—450DLC		Varios: localización de averías	
Transporte de la máquina en remolque.....	4-2-1	Uso de las tablas de localización de averías.....	4-7-1
Tipos de preparación para el transporte.....	4-2-2	Motor	4-7-2
Dimensiones y pesos para el transporte	4-2-3	Sistema eléctrico	4-7-5
Retracción o extensión de bastidor lateral	4-2-8	Sistema hidráulico	4-7-7
Retracción del bastidor lateral	4-2-9		
Extensión de bastidor lateral	4-2-10	Varios—Almacenamiento	
		Preparación de la máquina para el almacenamiento.....	4-8-1
Varios—Transporte—650DLC		Procedimiento mensual de almacenamiento.....	4-8-2
Transporte de la máquina en remolque.....	4-3-1		
Tipos de preparación para el transporte.....	4-3-2	Varios—Números de la máquina	
Dimensiones y pesos para el transporte	4-3-3	Registro del número de identificación del producto (PIN).....	4-9-1
Retracción o extensión de bastidor lateral	4-3-7	Registro del número de serie del motor	4-9-1
Retracción de bastidor lateral.....	4-3-8	Registro de números de serie de motores propulsores	4-9-1
Extensión del bastidor lateral	4-3-9	Registro de números de serie de motores de giro	4-9-2
		Número de serie del acoplador hidráulico—Si existe.....	4-9-2
Varios—Transporte—850DLC		Guarde una prueba de propiedad	4-9-3
Transporte de la máquina en remolque.....	4-4-1	Mantener las máquinas seguras	4-9-3
Tipos de preparación para el transporte.....	4-4-2		
Dimensiones y pesos para el transporte	4-4-3	Varios—Especificaciones	
Retracción o extensión de bastidor lateral	4-4-7	Especificaciones de la 450DLC.....	4-10-1
Retracción de bastidor lateral.....	4-4-8	Gamas de trabajo de la 450DLC	4-10-3
Extensión del bastidor lateral	4-4-9	Especificaciones de motor de la 450DLC.....	4-10-4
		Capacidades de fluidos de 450DLC.....	4-10-5
Varios—Montaje de la máquina		Capacidad de levante de la 450DLC—kg (lb)	4-10-6
Precauciones de armado.....	4-5-1	Especificaciones de la 650DLC.....	4-10-13
Precauciones para trabajos de elevación.....	4-5-2		
Precauciones para el uso de la máquina	4-5-2		
Cuidado con las fugas de alta presión	4-5-2		

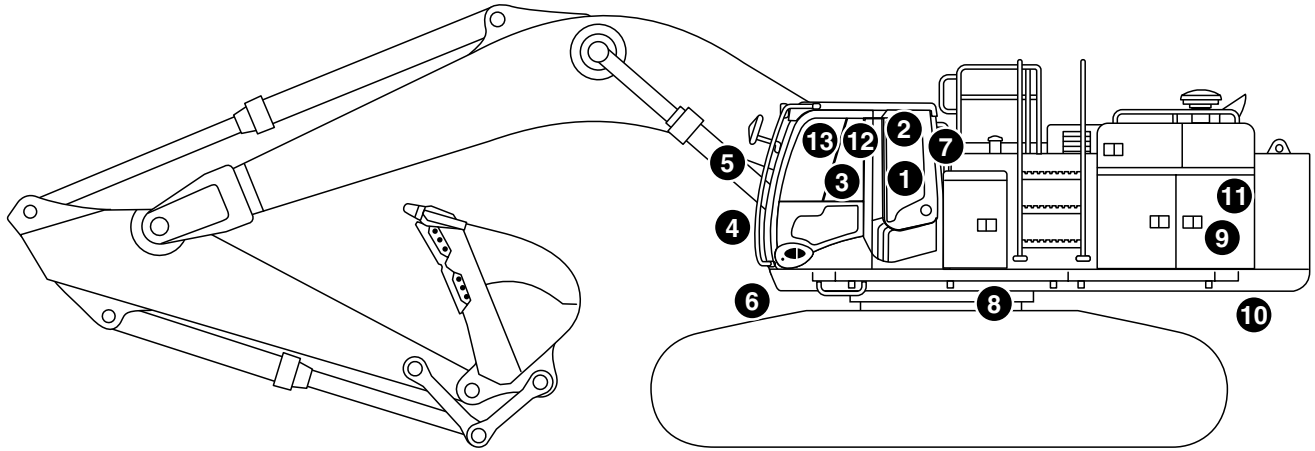
Continúa en la siguiente página

Índice

	Página
Gamas de trabajo de la 650DLC	4-10-15
Especificaciones de motor de la 650DLC.....	4-10-16
Capacidades de fluidos de 650DLC	4-10-17
Capacidad de levante de la 650DLC—kg (lb)	4-10-18
Especificaciones de la 850DLC.....	4-10-28
Gamas de trabajo de la 850DLC	4-10-30
Especificaciones de motor de la 850DLC.....	4-10-31
Capacidades de fluidos de 850DLC	4-10-32
Capacidad de levante de la 850DLC—kg (lb)	4-10-33
Capacidad de levante de la 850DLC—kg (lb) (continuación).....	4-10-40

Seguridad—Seguridad y comodidad del operador

Características de seguridad y comodidad del operador



TX1001837

TX1001837—UN—04.JAN06

El operador es esencial para la prevención de accidentes.

1. Cinturón de seguridad con retractores. Los retractores ayudan a mantener los cinturones de seguridad limpios y facilitan su uso.

2. Protección de las ventanas. La ventana fija con barras de impide el contacto con el aguilón en movimiento.

3. Espejos retrovisores. Los espejos retrovisores ofrecen al operador una vista de las actividades que se están desarrollando detrás de él.

4. Salida auxiliar. La ventana delantera proporciona una vía de salida amplia si la puerta de la cabina queda obstruida en una situación de emergencia. La ventana trasera es una salida de emergencia auxiliar; también se provee una herramienta para la salida auxiliar.

5. Palanca de corte de control piloto. Una palanca cerca del punto de salida de la cabina sirve para recordar al operador que desactive las funciones hidráulicas antes de salir de la máquina.

6. Peldaños. Los peldaños anchos y antideslizantes facilitan la entrada y salida. Los peldaños también pueden usarse para limpiar los zapatos.

7. Asideros. Los asideros grandes y convenientemente colocados facilitan la entrada y salida del puesto del operador o de la zona de servicio.

8. Freno de giro. El freno de giro se aplica automáticamente al dejar de girar el aguilón. Ayuda a sujetar la estructura superior cuando se transporta la máquina.

9. Alarma de propulsión. Advierte a las demás personas que la máquina está en avance o retroceso.

10. Protector del ventilador del motor. Un protector del ventilador ubicado dentro del compartimiento del motor ayuda a impedir el contacto con las paletas del ventilador de accionamiento hidráulico.

11. Bocina. La bocina estándar es útil al conducir la máquina o dar aviso a compañeros de trabajo.

12. Cabina con calefactor, descongelador y acondicionador de aire. El sistema de ventilación hace circular el aire exterior e interior a través de filtros para lograr un ambiente de trabajo limpio. El descongelador incorporado dirige el flujo de aire para lograr un desempañado/descongelamiento efectivo de las ventanas. El acondicionador de aire provee un entorno de trabajo cómodo de temperatura controlada.

DW90712,0000061 -63-18JAN07-1/1

Seguridad—Precauciones generales

Reconocimiento de los avisos de seguridad

Este es el símbolo de aviso de seguridad. Al ver este símbolo en la máquina o en este manual, ser siempre consciente del riesgo de lesiones o accidentes.

Seguir las precauciones y prácticas seguras de manejo destacadas con este símbolo.

Los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN se identifican por el símbolo de aviso de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica altos riesgos de accidentes.

En la máquina, las etiquetas de PELIGRO son de color rojo, las de ADVERTENCIA son anaranjadas y las de ATENCIÓN son amarillas. Las etiquetas de PELIGRO y ADVERTENCIA aparecen cerca de zonas de peligro de la máquina. Las precauciones generales aparecen en las etiquetas de ATENCIÓN.



▲ PELIGRO

▲ ADVERTENCIA

▲ ATENCIÓN

T133555—UN—15APR13

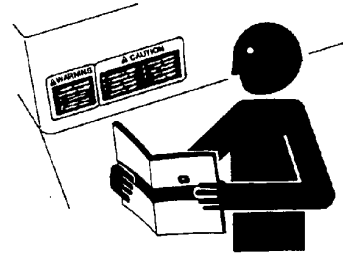
T133558—63—27MAR01

TX03679,00016CC -63-03JAN07-1/1

Seguir las instrucciones de seguridad

Leer los mensajes de seguridad en este manual y en la máquina. Seguir prudentemente estas advertencias e instrucciones. Repasarlas frecuentemente.

Asegurarse que todos los operadores de esta máquina entienden todos los mensajes de seguridad. Sustituir inmediatamente el manual del operador y las etiquetas de seguridad si faltan o están dañados.



T133556—UN—24AUG00

TX03679,00016F9 -63-03JAN07-1/1

Operar sólo si se está cualificado

No operar esta máquina a menos que haya leído detenidamente el manual del operador y haya recibido la debida instrucción y formación.

El operador debe familiarizarse con el sitio de trabajo y sus alrededores antes de operar la máquina. Probar

todos los controles y funciones de la máquina en una zona despejada antes de empezar a trabajar.

Conocer y seguir todas las reglas de seguridad que sean pertinentes a cada situación y lugar de trabajo.

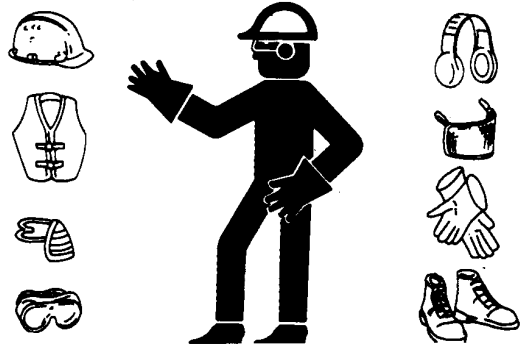
TX03679,00016FA -63-03JAN07-1/1

Usar equipo protector

Protegerse contra los pedazos de metal o desechos que salgan lanzados por el aire; usar gafas o anteojos de seguridad.

Evitar ropa suelta y utilizar equipos de seguridad adecuados según el tipo de trabajo.

La exposición prolongada al ruido puede afectar al oído. Como medida preventiva, proteger los oídos con orejeras o tapones.



TS206—UN—15APR13

TX03679.00016D0 -63-03JAN07-1/1

Elusión de las modificaciones no autorizadas de la máquina

Para asegurar el rendimiento de la máquina, John Deere recomienda usar exclusivamente los repuestos originales de John Deere. Nunca sustituir piezas originales de John Deere con repuestos alternativos no diseñados para la aplicación, ya que así se puede crear una situación peligrosa o el rendimiento inadecuado de la máquina. La garantía de John Deere no abarca las piezas no fabricadas por John Deere ni los daños o las averías resultantes de su uso.

Las modificaciones de esta máquina, o la incorporación de productos o accesorios no aprobados, pueden afectar

la estabilidad o la seguridad de la máquina, y crear un peligro para el operador u otras personas cerca de la máquina. El instalador de toda modificación que afecte los controles electrónicos de esta máquina es responsable de determinar que la modificación no perjudique a la máquina ni a su rendimiento.

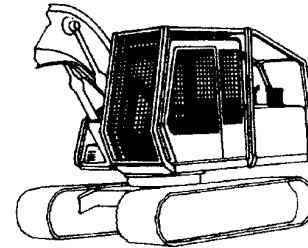
Siempre ponerse en contacto con un concesionario autorizado antes de hacer cualquier modificación a la máquina que cambie el uso planificado, el peso o el equilibrio de la misma, o que altere los controles, el rendimiento o la seguridad de esta.

AM40430.00000A9 -63-01JUL15-1/1

Adición de protectores a la cabina para usos especiales

Algunas situaciones de trabajo o accesorios instalados en la máquina pueden crear un entorno en el cual se produce la caída o el lanzamiento de objetos. Puede ser necesario instalar protección adicional para el operador al trabajar cerca de bancos elevados, efectuar trabajos de demolición, usar el martillo hidráulico o trabajar en zonas forestales.

Hay que instalar estructuras protectoras contra la caída de objetos (FOPS) de nivel II y rejillas o protectores especiales cuando existe el riesgo de objetos lanzados hacia la cabina. Comunicarse con el concesionario



T133733—UN—15SEP00

autorizado para obtener más información en cuanto a los dispositivos que sirven para proteger al operador en ciertas situaciones especiales de trabajo.

DW90712.0000056 -63-03FEB06-1/1

Inspección de la máquina

Inspeccionar cuidadosamente la máquina todos los días antes de ponerla en marcha.

Inspeccionar y limpiar las ventanas de policarbonato. Ver Inspección y limpieza de las ventanas de policarbonato. (Sección 4-1.)

Mantener todas las protecciones y defensas en buenas condiciones y correctamente instaladas. Reparar los daños que se observen y sustituir inmediatamente las piezas desgastadas o rotas. Prestar especial atención a las mangueras hidráulicas y al cableado eléctrico.



T6607AQ —UN—15APR13

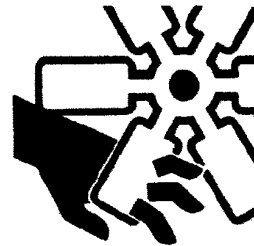
TX03679,0001734 -63-17DEC14-1/1

Alejarse de las piezas en movimiento

Al enredarse en las piezas en movimiento se podrían causar lesiones graves.

Apagar el motor antes de inspeccionar, ajustar o reparar cualquier pieza en movimiento de la máquina.

Mantener los escudos y protectores en su lugar. Volver a instalar cualquier protector o escudo que se haya retirado de la máquina tan pronto se termine la reparación o el mantenimiento.



T133592 —UN—15APR13

TX03679,00016D2 -63-03JAN07-1/1

Cuidado con las fugas de alta presión

Inspeccionar periódicamente los manguitos hidráulicos (al menos una vez al año) para ver si hay fugas, dobleces, cortes, grietas, desgaste, corrosión, burbujas, cables pelados o cualquier otro indicio de desgaste o daño.

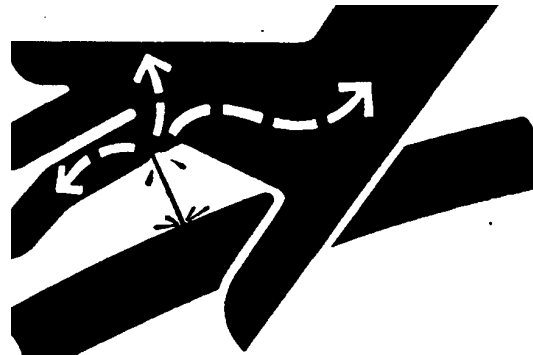
Sustituir los conjuntos de los manguitos desgastados o dañados inmediatamente por piezas de recambio homologadas por John Deere.

Las fugas de líquidos a presión pueden penetrar en la piel, provocando graves lesiones.

Evitar el peligro aflojando la presión antes de desconectar los manguitos hidráulicos u otros conductos. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

Utilizar un pedazo de cartón para localizar fugas. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

En caso de accidente, acudir a un médico de inmediato. Si penetra cualquier fluido en la piel, debe extraerse quirúrgicamente lo antes posible o podría producirse



X9811 —UN—23AUG88

gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Dicha información puede solicitarse en inglés a Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU., en los teléfonos 1-800-822-8262 ó +1 309-748-5636.

DX,FLUID -63-12OCT11-1/1

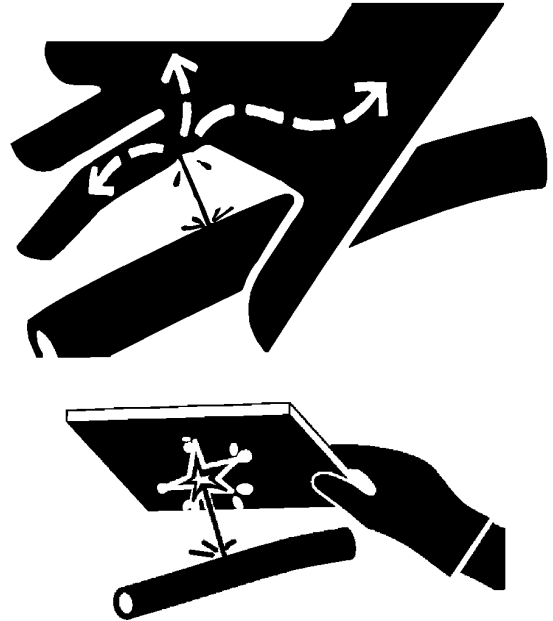
Evitar el contacto con aceite a presión

Esta máquina usa un sistema hidráulico de alta presión. El aceite a presión que escapa del sistema pueden penetrar en la piel, causando lesiones graves.

Nunca buscar fugas empleando las manos. Protegerse las manos. Usar un pedazo de cartón para hallar el punto de escape de aceite. Apagar el motor y aliviar la presión antes de desconectar las tuberías o de trabajar en el sistema hidráulico.

Si el aceite hidráulico penetra la piel, buscar atención médica inmediatamente. El aceite inyectado se debe retirar quirúrgicamente lo más pronto posible, de lo contrario, se podría desarrollar una gangrena.

Ponerse en contacto con un centro médico especializado o con el departamento médico de Deere & Company en Moline, Illinois, EE.UU.



T133509—UN—15APR13

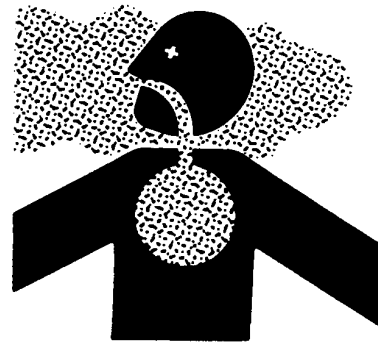
T133840—UN—20SEP00

TX03679,00016D3 -63-03NOV08-1/1

Trabajar en lugares ventilados

Los gases que se escapan del sistema de escape pueden causar malestares físicos y hasta la muerte. Si fuera necesario hacer funcionar un motor en un lugar cerrado, retirar los gases de escape del recinto mediante una extensión del tubo de escape.

Si se carece de extensión para el escape, abrir todas las puertas y ventanas para que se renueve el aire.



TS220—UN—15APR13

DX,AIR -63-17FEB99-1/1

Evitar incendios

Manejar conscientemente el combustible: Almacenar los líquidos inflamables en lugar seguro donde no exista peligro de incendio. Nunca abastecer la máquina de combustible cuando se está fumando o cerca de chispas o llamas.

Limpiar la máquina con regularidad: Evitar la acumulación de basura, suciedad, grasa y aceite en el compartimiento del motor, alrededor de las tuberías de combustible e hidráulicas, los componentes del sistema de escape y el cableado eléctrico. Nunca almacenar trapos impregnados de aceite o materiales inflamables en un compartimiento de la máquina.

Mantener las mangueras y el cableado en buenas condiciones: Sustituir inmediatamente las mangueras hidráulicas si empiezan a tener fugas y limpiar cualquier derrame de aceite. Examinar frecuentemente el cableado y los conectores eléctricos en busca de daño.

Mantener disponible un extinguidor de incendios: Siempre mantener un extinguidor de incendios universal en o cerca de la máquina. Saber cómo usar el extinguidor correctamente.



T133553 —UN—07SEP00



T133554 —UN—07SEP00



TX03679.00016F5 -63-03NOV08-1/1

T133552 —UN—15APR13

Impedir la explosión de gases en la batería

El gas que se desprende de las baterías es explosivo. Evitar la presencia de cerillos encendidos, chispas y llamas cerca de las baterías.

No comprobar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los bornes. Usar un voltímetro o hidrómetro.

No cargar una batería congelada ya que puede haber una explosión. Calentar la batería hasta 16°C (60°F).



TX03679.000174A -63-03NOV08-1/1

TS204 —UN—15APR13

Manipulación segura de productos químicos

La exposición a productos químicos peligrosos puede causar lesiones graves. Bajo ciertas condiciones, los lubricantes, refrigerantes, pinturas y adhesivos utilizados en esta máquina pueden ser peligrosos.

En caso de duda en cuanto a la manipulación y el uso seguros de estos productos químicos, ponerse en contacto con el concesionario autorizado para obtener una Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) o visitar el sitio <http://www.jdmsds.com> en la Internet. La MSDS describe los peligros físicos y para la salud, los procedimientos de uso seguro y las técnicas de respuesta de emergencia para las sustancias químicas. Observar



las recomendaciones de la MSDS para manipular los productos químicos de forma segura.

TX03679.00016D7 -63-03JAN07-1/1

T133580 —UN—25AUG00

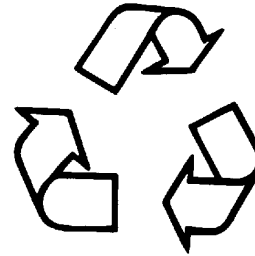
Eliminación adecuada de desechos

La eliminación incontrolada de desechos puede perjudicar al medio ambiente. El combustible, los aceites, refrigerantes, filtros y las baterías usadas en esta máquina pueden ser nocivos si no se desechan adecuadamente.

Nunca verter desechos en el suelo, en desagües o en arroyos, estanques o lagos, etc.

Los refrigerantes de acondicionadores de aire pueden dañar la atmósfera. Es posible que la reglamentación del gobierno exija el uso de un centro de servicio certificado para recuperar y reciclar refrigerante usado.

De no estar al tanto sobre el desecho seguro de residuos, ponerse en contacto con el centro de reciclaje local o con el concesionario autorizado para más información.



TX03679.0001733 -63-03JAN07-1/1

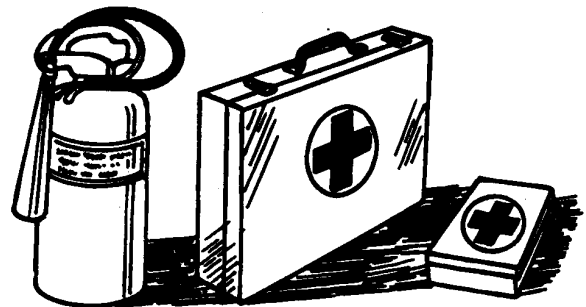
T133567 —UN—25AUG00

Estar preparado en caso de emergencia

Estar preparado para casos de emergencia o incendio.

Tener a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor.

Anotar los números de teléfono de médicos, ambulancias y bomberos y guardarlos cerca del teléfono.



TX03679.000174B -63-03JAN07-1/1

TS291 —UN—15APR13

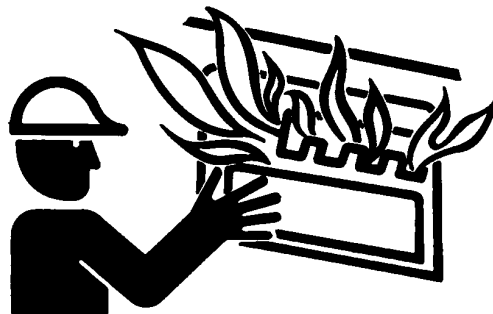
Limpeza de la mugre de la máquina

Mantener limpios y libres de basura el compartimiento del motor, radiador, baterías, tuberías hidráulicas, componentes del sistema de escape, depósito de combustible y puesto del operador.

Limpiar todos los derrames de aceite o de combustible de las superficies de la máquina.

La temperatura en el compartimiento del motor puede subir inmediatamente después de que se apague el motor. **ESTAR ATENTO A LA POSIBILIDAD DE INCENDIO EN ESTE MOMENTO.**

Abrir las puertas de acceso al motor para acelerar el enfriamiento, y luego limpiar el compartimiento del motor.



T6669AG—UN—15APR13

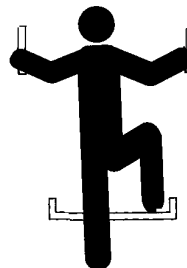
OUT4001,00000E3 -63-20AUG09-1/1

Seguridad—Precauciones de uso

Uso correcto de asideros y escalones

Para evitar caídas, subir y bajarse del puesto del operador mirando hacia la máquina. Mantener 3 puntos de contacto con los pasamanos y peldaños. Nunca usar los controles de la máquina como pasamanos.

Tener sumo cuidado en condiciones resbaladizas por barro, nieve o humedad. Mantener los escalones limpios, sin grasa ni aceite. Nunca salte para bajar de la máquina. Nunca subir ni bajar de una máquina en movimiento.



T133468—UN—15APR13

TX03679,00016F2 -63-24APR13-1/1

Arrancar el motor únicamente desde el puesto del operador

Evitar el movimiento inesperado de la máquina. Antes de arrancar el motor, sentarse en el asiento del operador. Asegurarse que la palanca de estacionamiento está en posición de "bloqueo".

Nunca intentar arrancar el motor desde el suelo o estando sobre las cadenas. No intentar arrancar la máquina haciendo puente entre los bornes de la electroválvula del arrancador.



T133715—UN—15APR13

TX03768,0000B71 -63-28FEB06-1/1

Usar y mantener en buen estado el cinturón de seguridad

Usar el cinturón de seguridad al manejar la máquina. Abrocharse el cinturón de seguridad para subir o bajar la máquina de camiones y durante otros usos.

Examinar el cinturón de seguridad con frecuencia. Asegurarse que el cinturón no esté cortado ni deshilachado. Sustituir el cinturón de seguridad inmediatamente si alguna parte está dañada o no funciona correctamente.



EMPLEAR CINTURON DE SEGURIDAD

T133716—63—27MAR01

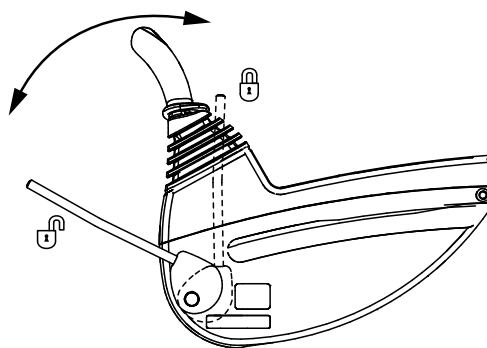
Cambiar el conjunto del cinturón de seguridad cada 3 años, sin importar su apariencia.

TX03679,00016DD -63-03NOV08-1/1

Evitar el movimiento accidental de la máquina

Evitar el accionamiento accidental de los controles cuando hay otros trabajadores presentes. Tirar de la palanca de corte del circuito piloto a la posición de bloqueo durante las interrupciones del trabajo. Tirar de la palanca de corte del circuito piloto a la posición de bloqueo y parar el motor antes de permitir que personas se acerquen a la máquina.

Siempre tirar de la palanca de corte de control piloto a la posición de bloqueo antes de levantarse del asiento. Apagar el motor antes de salir de la máquina.



T216779—UN—22NOV05

DW90712,000005B -63-03FEB06-1/1

Prevención de peligros en el sitio de trabajo

Evitar el contacto con las tuberías de gas, los cables enterrados y las tuberías de agua. Antes de comenzar a excavar, llamar al servicio de ubicación de tuberías para identificar todas las tuberías de servicio público subterráneas.

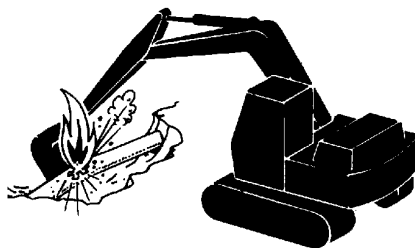
Preparar el sitio de trabajo adecuadamente. Evitar manejar cerca de estructuras u objetos que pudieran caer en la máquina. Eliminar los residuos que se puedan mover inesperadamente si se pasa por encima.

Evitar el contacto de la pluma o el brazo con obstáculos en alto o líneas de tendido eléctrico. Siempre mantener una distancia de por lo menos 3 m (10 ft) más dos veces la longitud del aislador de la línea entre la máquina o la carga y el cable eléctrico aéreo.

Mantener a las personas alejadas de la máquina en todo momento. Mantener a las personas alejadas de plumas elevadas, accesorios y cargas sin apoyo. Evitar girar o elevar plumas, accesorios o cargas encima de personas o cerca de las mismas. Usar barricadas o una persona que señalice para mantener vehículos y peatones alejados de la máquina. Solicitar la ayuda de un señalero si es necesario mover la máquina en una zona congestionada o si la visibilidad está restringida. Siempre tener el señalero a plena vista. Establecer señales de mano con el señalero antes de arrancar la máquina.

Trabajar sólo sobre suelos firmes con resistencia suficiente para soportar el peso de la máquina. Al trabajar cerca de una excavación, colocar los motores propulsores lejos de la zona excavada.

Reducir la velocidad de la máquina al trabajar con una herramienta en el suelo o cerca del suelo en donde pudiera haber obstáculos ocultos (por ejemplo, al quitar nieve, fango, tierra, etc.). A velocidades altas, el choque contra obstáculos (rocas, pavimento accidentado o pozos



Peligros en el sitio de trabajo



Peligros en el sitio de trabajo



Peligros en el sitio de trabajo

de inspección) puede causar una parada repentina. Abrocharse siempre el cinturón de seguridad.

TX03679,0001748 -63-08JUL15-1/1

T134886—UN—31OCT00

T133650—UN—27SEP00

T133549—UN—24AUG00

Prohibido llevar pasajeros en la máquina

Solo se admite al operador en la máquina.

Los acompañantes corren el riesgo de resultar lesionados. Podrían caer de la máquina, quedar atrapados entre las piezas de la misma o ser golpeados por objetos extraños.

Los pasajeros podrían obstruir la vista del operador o reducir la capacidad de operar la máquina de manera segura.



Prohibido llevar pasajeros en la máquina

TX03679,0001726 -63-30JUN16-1/1

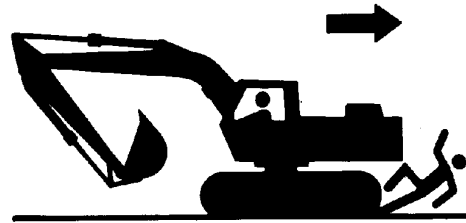
T7273AH—UN—08JUN90

Evitar ser atropellado por la máquina en retroceso

Antes de mover la máquina, asegurarse que todas las personas estén alejadas del paso de la máquina y del aguilón. Volverse y mirar directamente para tener una mejor visibilidad. Usar los espejos como ayuda para revisar alrededor de la máquina. Mantener las ventanas y espejos limpios, bien ajustados y en buenas condiciones.

Asegurarse que la alarma de propulsión funciona correctamente.

Si la visibilidad no es buena, usar a un señalero para retroceder o en espacios estrechos. Mantener al señalero a la vista todo el tiempo. Usar señales de mano predeterminadas para comunicarse.



T133548—UN—24AUG00

TX03679,00016F3 -63-03JAN07-1/1

Prevención de vuelcos de la máquina

Usar el cinturón de seguridad en todo momento.

No saltar si la máquina se vuelca. No podrá saltar lo suficientemente lejos y la máquina podría aplastarlo.

Subir y bajar la máquina de camiones o remolques con sumo cuidado. Asegurarse de que el camión sea suficientemente ancho y estacionado sobre una superficie firme y nivelada. Usar rampas de carga. Acoplar correctamente las rampas a la plataforma del camión. Evitar los camiones con plataformas de acero dado que las cadenas resbalan más fácilmente sobre este material.

Tener cuidado en las pendientes. Tener sumo cuidado al trabajar sobre suelo blando, rocoso o congelado. La máquina podría patinar lateralmente bajo estas condiciones. Al subir o bajar las pendientes, mantener la cuchara hacia el lado de la colina y apenas sobre el nivel del suelo.

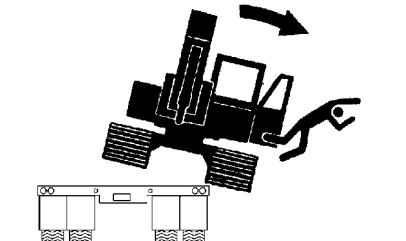
Tener mucho cuidado al manejar cargas pesadas. El uso de cucharas de sobretamaño o el levantar objetos pesados reduce la estabilidad de la máquina. Al extender o girar sobre los costados del tren de rodaje una carga pesada se puede causar el vuelco de la máquina.

Asegurarse de estar sobre un terreno firme. Tener mucho cuidado al trabajar cerca de bancos o excavaciones que pudieran desmoronarse y hacer que la máquina vuelque o caiga.

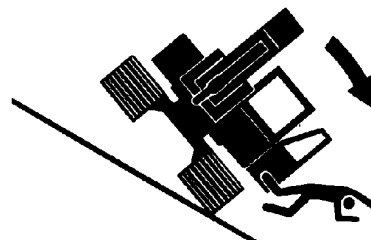


EMPLEAR CINTURON DE SEGURIDAD

Usar el cinturón de seguridad



Descarga de la máquina



No saltar

T133716—63—27MAR01

T133545—UN—15SEP00

T133803—UN—27SEP00

TX03679,00016DF -63-08JUL15-1/1

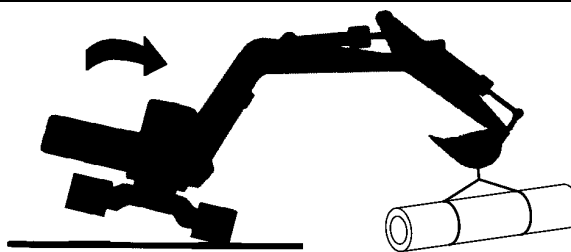
Tener sumo cuidado al elevar objetos

Nunca usar esta máquina para elevar personas.

Nunca elevar una carga por encima de otra persona. Mantener a las demás personas alejadas de toda la zona en la cual la carga pudiera caer por desprendimiento. No abandonar el asiento del operador cuando se tenga una carga elevada.

No exceder los límites de capacidad de elevación indicados en la máquina y en este manual. El alejamiento excesivo por extensión de cargas pesadas o el giro sobre el lado del tren de rodaje podría causar el vuelco de la máquina.

Usar un equipo adecuado para sujetar y estabilizar las cargas. Asegurarse de que las eslingas o cadenas tengan



Tener mucho cuidado al elevar objetos

capacidad suficiente y estén en buenas condiciones. Usar correas de atado para guiar las cargas y señales manuales acordadas con antelación para comunicarse con los compañeros de trabajo.

TX03679,00016E1 -63-08JUL15-1/1

T133839—UN—27SEP00

Agregar y usar los accesorios con seguridad

Siempre verificar la compatibilidad de los accesorios poniéndose en contacto con un concesionario autorizado. El agregar accesorios no aprobados puede afectar la estabilidad y seguridad de la máquina y podría crear un peligro para las demás personas cerca de la máquina.

Asegurarse que una persona capacitada participe en la instalación del accesorio. Agregar protectores a la máquina si se requiere o se recomienda protección para

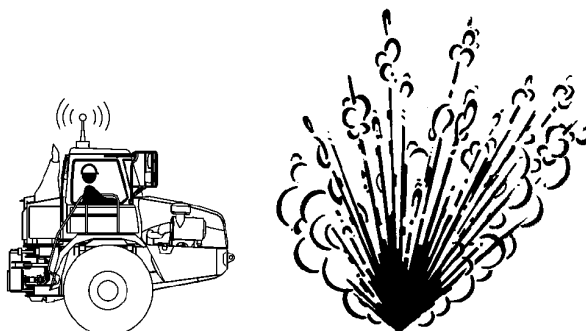
el operador. Verificar que todas las conexiones estén aseguradas y que el accesorio responda adecuadamente a los controles.

Leer detenidamente el manual del accesorio y seguir todas las instrucciones y advertencias. En un lugar sin personas y obstrucciones, manejar cuidadosamente el accesorio para aprender sus características y el alcance de movimiento.

TX03679,00016F0 -63-24JAN07-1/1

Evitar la detonación inesperada de los dispositivos explosivos

Evitar la posibilidad de lesiones o la muerte a causa de los riesgos de explosiones. Desactivar todos los teléfonos celulares o los dispositivos de radiofrecuencia en las máquinas que trabajan o están almacenadas en el lugar, tal como la zona de explosión, donde no se permite el uso de emisoras de radio.



VD76477,0001543 -63-08JAN08-1/1

TX1023216—UN—07MAY07

Seguridad: precauciones de mantenimiento

Estacionar y preparar la máquina para el mantenimiento de forma segura

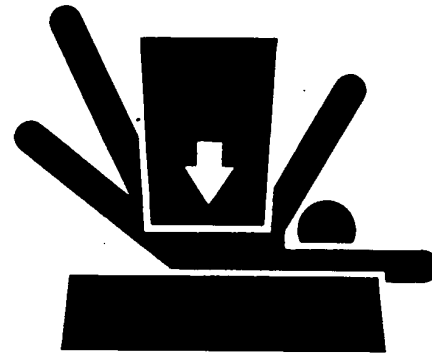
Advertir a los demás respecto a trabajos de mantenimiento. Siempre estacionar y preparar la máquina adecuadamente para el servicio de mantenimiento o reparación.

- Estacionar la máquina en una superficie nivelada y bajar el equipo al suelo.
- Colocar la palanca de corte del circuito piloto en posición de "bloqueo". Apagar el motor y retirar la llave.
- Colocar un rótulo de "No usar" en un lugar visible del puesto del operador.

Apoyar la máquina y el equipo de forma segura antes de trabajar bajo los mismos.

- No soportar la máquina con su aguilón, brazo ni otro equipo accionado hidráulicamente.
- No apoyar la máquina con bloques de escoria o pedazos de madera que pudieran desmoronarse o ser aplastados.
- No apoyar la máquina con un solo gato u otros dispositivos que pudieran salirse de su lugar.

Entender los procedimientos de servicio antes de iniciar las reparaciones. Mantener la zona de trabajo limpia y seca. Emplear a dos personas cuando el motor deba estar en marcha para el trabajo de reparación.



T133332—63—17APR13

TS229 —UN—23AUG88

TX03679,00016E9 -63-24JAN07-1/1

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración

La salida violenta de refrigerante bajo presión puede causar quemaduras graves.

Detener el motor. Quitar el tapón únicamente cuando pueda sujetarse con la mano. Aflojar lentamente el tapón para aliviar la presión antes de quitarlo del todo.



TS281 —UN—15APR13

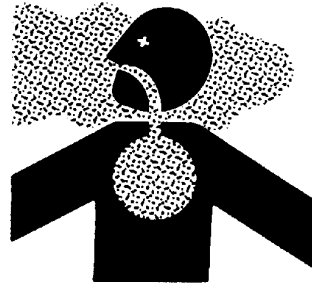
DX,RCAP -63-04JUN90-1/1

Quitar la pintura antes de soldar o calentar

Al soldar o al utilizar un soplete sobre una zona con pintura puede desprenderse humo tóxico. El polvo proveniente del lijado o esmerilado de la pintura también puede ser peligroso.

Quitar la pintura hasta por lo menos 76 mm (3 in.) del área a calentar. Usar un respirador aprobado durante el lijado o esmerilado de pintura. Si se usa un disolvente o quitapintura, lavar la zona con agua y jabón. Retirar de las inmediaciones los recipientes de disolvente y quitapintura y ventilar el local durante al menos 15 minutos antes de soldar o calentar.

Trabajar al aire libre o en un local con buena ventilación. Desechar los residuos, la pintura y los disolventes de forma adecuada.



T133546—UN—24AUG00

TX03679.0001732 -63-28FEB06-1/1

Hacer las reparaciones con soldadura de forma segura

IMPORTANTE: Desconectar la energía eléctrica antes de hacer trabajos de soldadura. Desconectar el interruptor de la batería o desconectar el cable positivo de la batería. Separar los conectores del grupo de cables a los microprocesadores del motor y del vehículo.

Evitar soldar o calentar cerca de tuberías de fluido a presión. El líquido inflamable puede causar quemaduras graves si las tuberías a presión fallan como resultado del calentamiento. No dejar que el calor pase más allá del área de trabajo hasta las tuberías a presión.

Quitar la pintura adecuadamente. No inhalar el polvo ni los humos de pintura. Emplear a un técnico capacitado



T133547—UN—15APR13

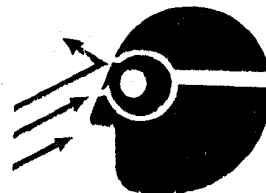
en soldadura para las reparaciones estructurales. Asegurarse que haya una buena ventilación. Usar gafas de seguridad y equipo protector para efectuar tareas de soldadura.

TX03679.00016D5 -63-25APR08-1/1

Manejo de los pasadores metálicos con seguridad

Siempre usar gafas protectoras o gafas de seguridad y otro equipo protector antes de golpear piezas endurecidas. El martillar sobre piezas metálicas endurecidas tales como los pasadores y dientes del cucharón podría desprender partículas metálicas a alta velocidad.

Usar un martillo blando o una barra de latón entre el martillo y el objeto para impedir los desprendimientos de partículas metálicas.



T133738—UN—15APR13

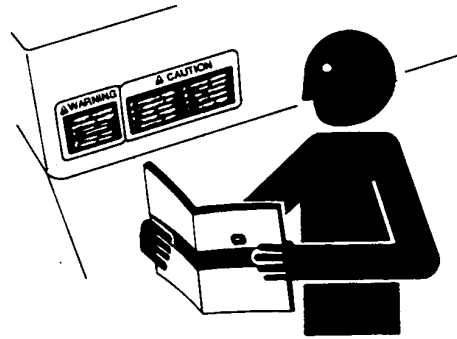
TX03679.0001745 -63-03JAN07-1/1

Seguridad—Etiquetas de seguridad

Sustitución de las señales adhesivas de seguridad

Reemplace las señales de seguridad deterioradas o que falten. Consulte en el manual del operador cuál es la correcta ubicación de las señales de seguridad.

Puede haber información de seguridad adicional referida a piezas y componentes de otros proveedores, la cual es posible que no figure en este manual.




TS201 —UN—15APR13

DX,SIGNS -63-18AUG09-1/1

Etiquetas de seguridad

⚠ PELIGRO



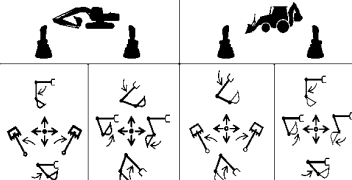
Si la máquina hace contacto con cables eléctricos se pueden sufrir graves lesiones e incluso la muerte. Siempre mantener una distancia de por lo menos 3 m (10 ft) más dos veces la longitud del aislador entre la máquina o la carga y el cable eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA

- EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES GRAVES CAUSADAS POR EL AGUILÓN
- NUNCA apoyar ninguna parte del cuerpo más allá del marco o barras de la ventana. El aguilón puede causar lesiones si se toca o acciona inesperadamente la palanca de control del mismo.
- NO quitar las barras de la ventana. Si no hay una ventana o si la ventana está rota, reemplazarla de inmediato.

⚠ ATENCION

Existen configuraciones diferentes para los controles de esta máquina. Siempre verificar la respuesta de los controles antes de trabajar con la máquina.



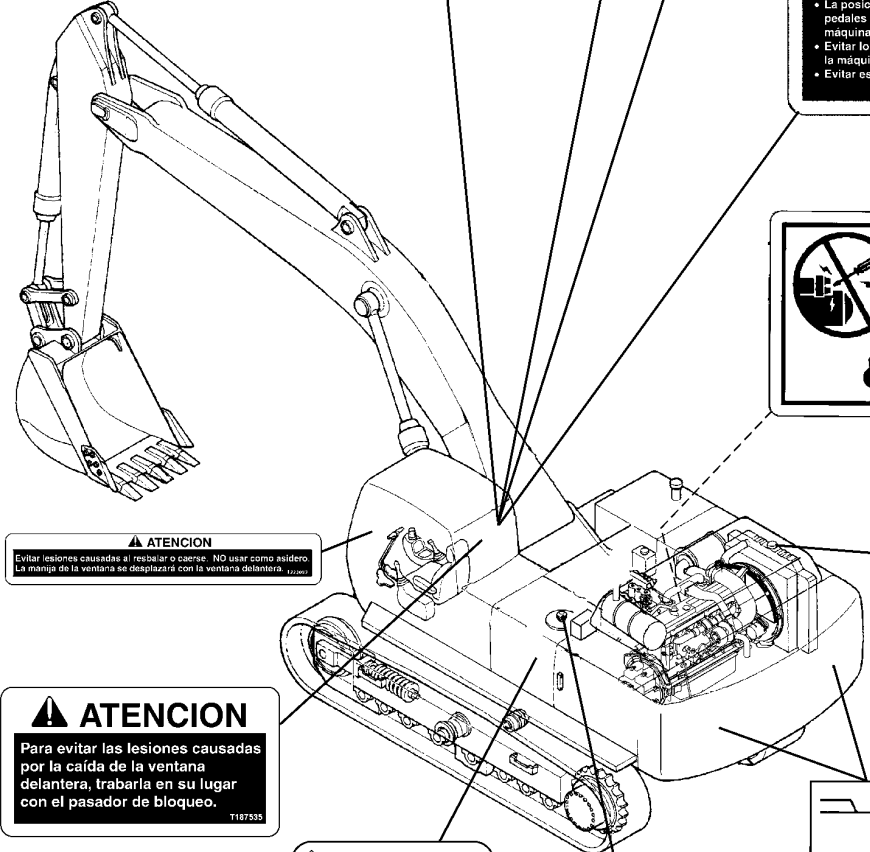
⚠ ATENCION

- EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES GRAVES O LA MUERTE. LEER Y COMPRENDER EL MANUAL DEL OPERADOR Y EL MANUAL DE SEGURIDAD ANTES DE USAR ESTA MÁQUINA.
- Los controles pueden modificarse según el accesorio o las preferencias del operador. Probar la configuración de los controles antes de usarlos.
- Siempre bajar las herramientas de trabajo al suelo y aplicar el bloqueo de controles hidráulicos antes de abandonar el asiento del operador.
- No admitir pasajeros en la máquina.
- Evitar el contacto entre el aguilón/accesorios y objetos elevados cuando se usa, conduce o transporta la máquina.
- Mantener a las demás personas alejadas de la máquina, especialmente antes de mover el aguilón, de hacer girar la estructura superior o de propulsar la máquina.
- La posición de la estructura superior afecta el sentido de marcha. Probar los pedales o palancas para determinar el sentido de marcha antes de mover la máquina.
- Evitar los vuelcos - No levantar ni mover objetos que excedan la estabilidad de la máquina.
- Evitar estacionar la máquina en una pendiente.

⚠ PELIGRO



Arrancar únicamente desde el asiento y con la transmisión en estacionamiento o punto muerto. El arrancar con la transmisión engranada puede ser mortal.



⚠ ATENCION

Evitar lesiones causadas al resbalar o caerse. NO usar como asidero. La manija de la ventana se desplaza con la ventana delantera.

⚠ ATENCION

PRESURIZADO
NO ABRIR SI ESTA CALIENTE
Quitar lentamente
15 psi

⚠ ATENCION

Para evitar las lesiones causadas por la caída de la ventana delantera, trabarla en su lugar con el pasador de bloqueo.

⚠ ADVERTENCIA

Evitar lesiones causadas por escapes de fluidos. El contenido de este acumulador está presurizado.

1. Ver el manual técnico de la máquina para el procedimiento de retiro e instalación.
2. Cargar con NITROGENO SECO solamente.

Presión máxima de trabajo 3900 kPa [570 PSI]

⚠ ATENCION

SISTEMA PRESURIZADO. NO ABRIR SI ESTA CALIENTE.
Para aliviar la presión interna, presionar el botón del respiradero antes de quitar la tapa del depósito.

⚠ ADVERTENCIA

El operador puede girar la máquina o cambiar el sentido de marcha
ALEJARSE




TX1003468

TX1003468—63—08FEB06

AM40430,00002FD -63-07FEB06-1/1

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



Download full PDF manual at best-manuals.com