

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

ProGator® Vehículo utilitario
2020
2030
OMM144061 L0
MANUAL DEL OPERADOR



Versión de exportación
Impreso en EE.UU.



DCY



OMM144061

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un producto John Deere

Apreciamos tenerle como cliente y le deseamos muchos años de uso satisfactorio y seguro de la máquina.

Utilización del manual del operador

Este manual es una parte importante de la máquina y debe permanecer con la máquina cuando se venda.

Leer el manual del operador ayudará al operador y a terceros a evitar lesiones personales o daños a la máquina. La información suministrada en este manual proporcionará al operador el método más seguro y efectivo de utilización de la máquina. Saber cómo manejar esta máquina de manera correcta y segura le permitirá entrenar a terceros sobre cómo manejarla.

Este manual y los símbolos de seguridad ubicados en la máquina también están disponibles en otros idiomas (ponerse en contacto con el concesionario John Deere para realizar pedidos).

Las secciones en el manual del operador están colocadas en un orden específico para ayudar a entender los mensajes de seguridad y aprender el uso de los controles para poner en marcha esta máquina de manera segura. También se puede usar este manual para responder a cualquier pregunta específica sobre el funcionamiento o el mantenimiento. Un índice al final de este libro permitirá encontrar la información necesaria rápidamente.

La máquina que se muestra en este manual puede diferir un poco de la del operador, pero será lo suficientemente similar para como ayudar a entender las instrucciones.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en la dirección en que se desplaza la máquina cuando se avance. Una flecha discontinua (----->) indica que el artículo en referencia está oculto.

Antes de entregar la máquina, el concesionario realiza una inspección previa a la entrega para asegurar un rendimiento óptimo.

Utilización de la máquina

Este vehículo está diseñado únicamente para su uso en tareas habituales de corte de césped, para el mantenimiento de parques y de áreas de recreo y para trabajos de invierno. La utilización de manera distinta a la descrita se considera fuera del uso previsto.

El fabricante no se responsabiliza por los daños o lesiones resultantes por el uso indebido y dichos riesgos deben ser responsabilidad única del usuario. El cumplimiento y seguimiento estricto de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación especificadas por el fabricante

también constituye una parte esencial de los elementos de utilización previstos.

Este vehículo debe ser puesto en marcha, mantenido y reparado únicamente por personas familiarizadas con sus características particulares y que conozcan las normas de seguridad relevantes (prevención de accidentes). Se debe cumplir en todo momento con las normas para la prevención de accidentes, así como todas las demás normas de seguridad y de medicina ocupacional oficiales y las normas de tráfico en carretera.

Fijar el suministro de combustible de manera diferente a las especificaciones de fábrica o la sobrecarga causarán la pérdida de protección de la garantía para esta máquina.

Cualquier modificación arbitraria llevada a cabo en esta máquina exonera al fabricante de toda responsabilidad por los daños o lesiones resultantes.

Mensajes especiales

El manual del operador contiene mensajes especiales para señalar situaciones de peligro potenciales, daños a la máquina e información sobre el mantenimiento y el funcionamiento. Leer toda la información con mucho cuidado para evitar lesiones y daños a la máquina.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Este símbolo y texto representan peligros potenciales o la muerte del operador o terceras personas que pueden ocurrir si se ignoran los riesgos o procedimientos.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Este texto se usa para informar al operador de las acciones o condiciones que pueden causar daños a la máquina.

NOTA: La información general que se proporciona a través del manual puede ayudar al operador en la utilización o en el mantenimiento de la máquina.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Registro de los números de identificación

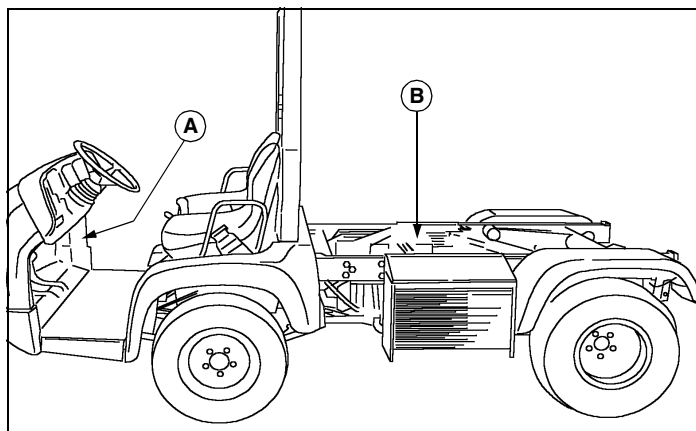
ProGator® Vehículo utilitario

2020 N° de serie (020001 -)

2030 N° de serie (020001 -)

Si es necesario contactar con un centro de mantenimiento autorizado para la información sobre el mantenimiento, se deben proporcionar siempre los números de modelo y serie del producto.

Se necesita localizar el número de modelo y serie para el motor y la máquina y anotar la información en los espacios que se suministran a continuación.



FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

CONTENIDO

Seguridad	1
Funcionamiento	12
Piezas de repuesto	27
Intervalos de mantenimiento	28
Mantenimiento del motor	30
Mantenimiento de la transmisión	45
Mantenimiento - Sistema hidráulico	50
Mantenimiento de la dirección y los frenos	54
Mantenimiento del sistema eléctrico	57
Mantenimiento - Varios	62
Resolución de problemas	66
Almacenamiento	71
Montaje	73
Especificaciones	75
Índice	80

Toda la información, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales disponibles en la fecha de publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT© 2006

Deere & Co.

John Deere Worldwide Commercial and

Consumer Equipment Division

Todos los derechos reservados

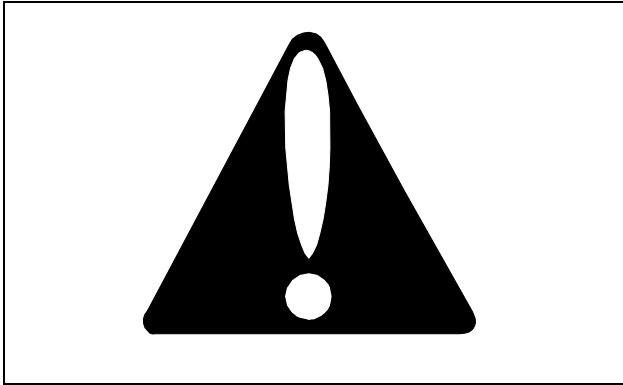
Ediciones anteriores

COPYRIGHT© 1999

OMM144061 L0 - Español

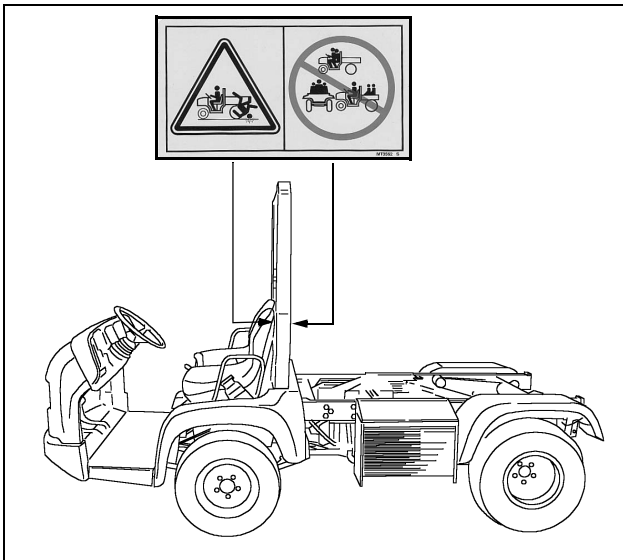
SEGURIDAD

Símbolos de seguridad pictográficos



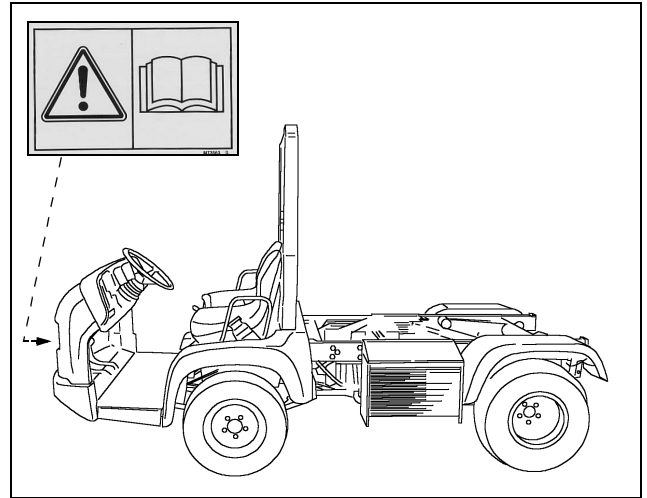
En varios lugares claves de esta máquina se han colocado símbolos de seguridad que tienen como finalidad indicar peligros potenciales. El peligro se identifica mediante un aviso gráfico triangular (▲). Un gráfico adyacente ofrece información sobre cómo evitar lesiones personales. La información relativa a dichos símbolos de seguridad, su localización en la máquina y un breve texto explicativo se recoge en la sección de Símbolos de seguridad.

Advertencia: Los pasajeros pueden caer y sufrir la muerte



- Un máximo de una persona por asiento
- No se permiten pasajeros en el compartimento ni en ningún otro sitio

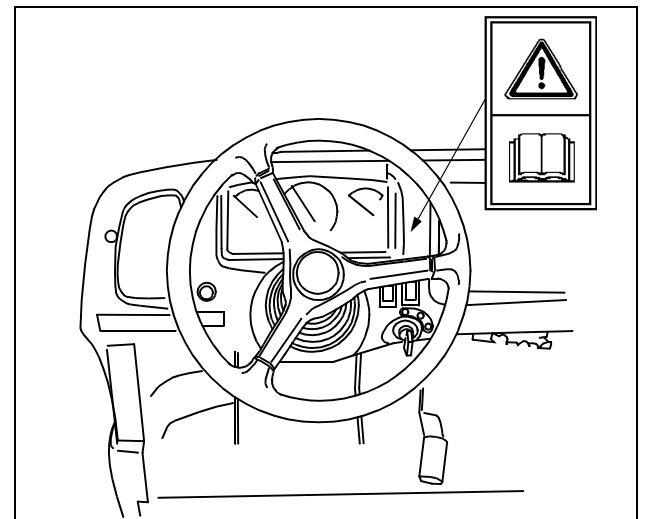
Leer el manual del operador



Para evitar fallos en el freno, utilizar el fluido para frenos especificado en el Manual del operador.

Limpiar el tapón de llenado antes de sacar. Usar solamente fluido DOT3 de un contenedor sellado.

Leer el manual del operador

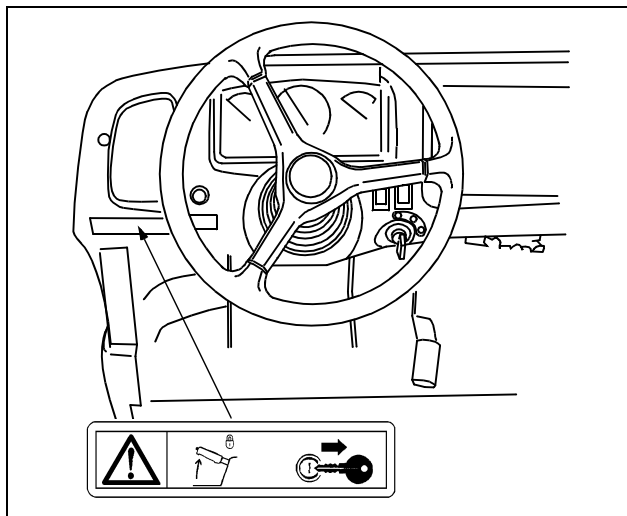


Este manual del operador contiene información importante y necesaria para el funcionamiento seguro de la máquina. Cumplir todas las normas de seguridad para evitar accidentes.

SEGURIDAD

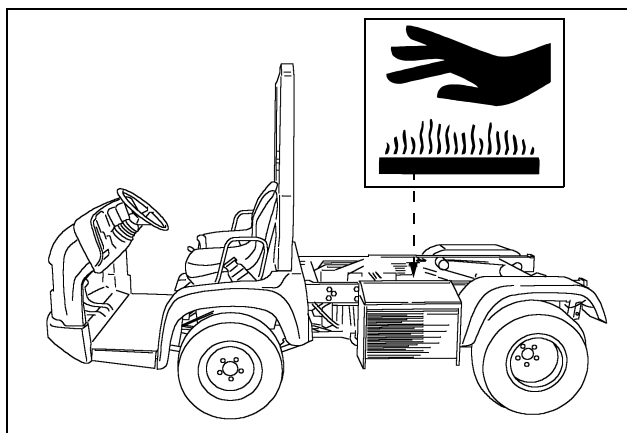
Precaución

Antes de salir del vehículo:



- Parar el motor
- Activar el freno de estacionamiento
- Extraer la llave

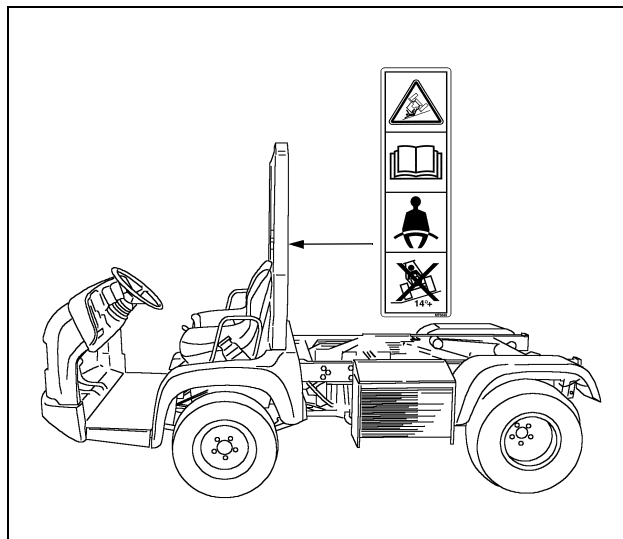
Prevención de lesiones causadas por superficies calientes



Nota de fotografía: Estampado en la parte superior del silenciador del vehículo.

No tocar el silenciador del vehículo, puede estar caliente.

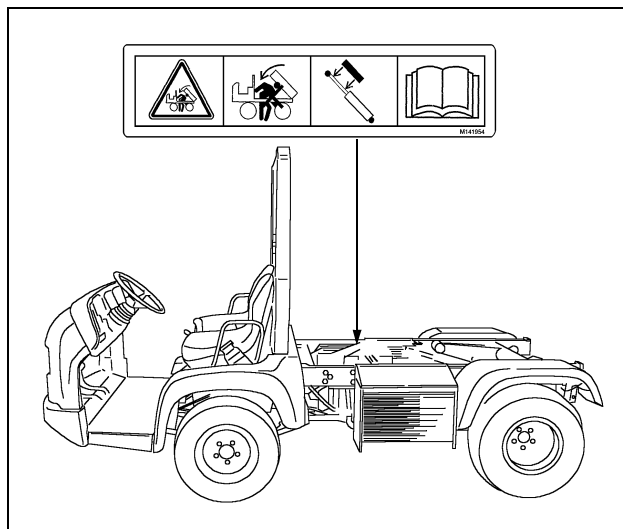
Evitar lesiones a causa de vuelcos



Para evitar lesiones por aplastamiento, usar siempre el cinturón de seguridad. No saltar de la máquina.

No conducir el tractor donde pueda deslizarse o volcarse. No conducir por una pendiente con una inclinación superior a 14°.

Evitar lesiones por aplastamiento

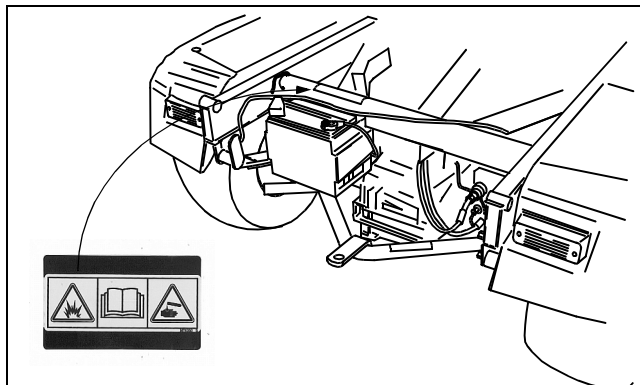


Nota de fotografía: Las etiquetas están localizadas en cada raíl lateral del chasis del vehículo.

Usar siempre apoyos de seguridad al trabajar en un lecho levantado o en el accesorio.

SEGURIDAD

Prevención de lesiones causadas por los gases y ácidos de la batería



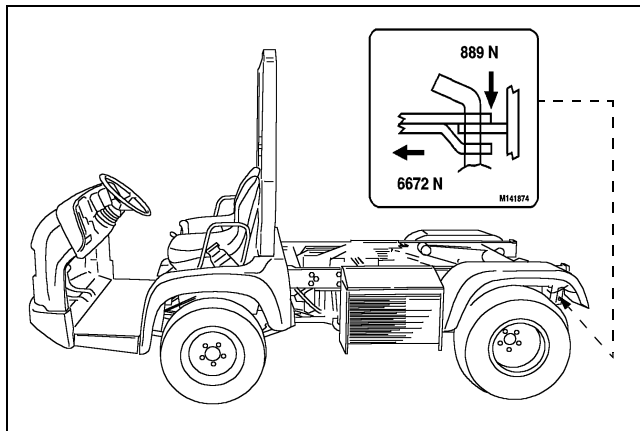
Gases explosivos

Los cigarrillos, llamas o chispas pueden ocasionar la explosión de las baterías. Proteger siempre los ojos y la cara de las baterías. No cargar, usar cables de puente o realizar ajustes de conexiones sin las instrucciones y el entrenamiento adecuados. Mantener las tapas de ventilación ajustadas y niveladas.

Produce quemaduras graves

Contiene ácido sulfúrico. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de accidente, enjuagar con agua y llamar inmediatamente al médico. Mantener fuera del alcance de los niños.

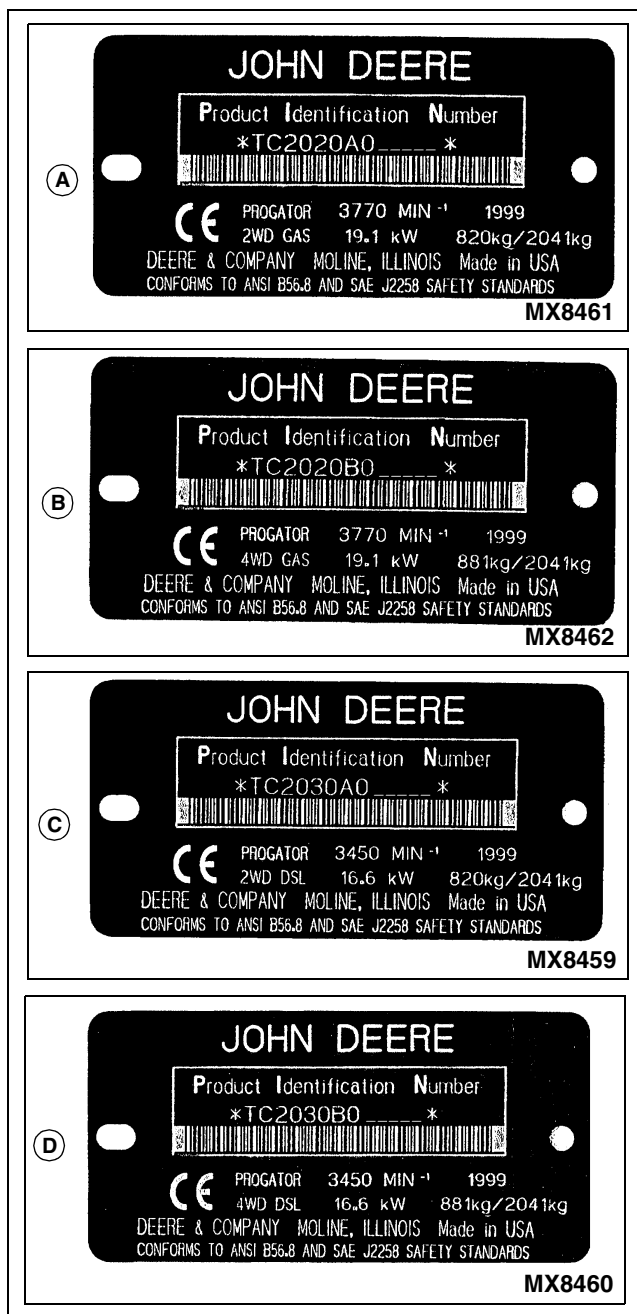
Carga de la barra de tiro



No exceder las cargas recomendadas de la barra de tiro que se especifican en la etiqueta.

- Horizontal 6672 N (1500 lb)
- Vertical 889 N (200 lb)

Etiqueta de especificación y certificación CE



- A - Modelo 2020 T2R
- B - Modelo 2020 T4R
- C - Modelo 2030 T2R
- D - Modelo 2030 T4R

La etiqueta de la máquina indica que este modelo ha sido certificado y cumple con las normas de la directiva europea 98/37/CEE (89/392 CEE).

SEGURIDAD

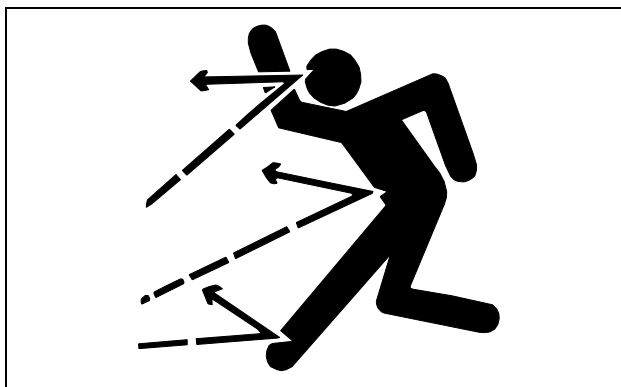
Entrenamiento necesario del operador



Leer la sección de funcionamiento de este manual antes de operar el vehículo.

- El propietario de la máquina es responsable de la formación de los demás usuarios de la máquina.
- El propietario/usuario puede evitar accidentes utilizando la máquina correctamente. El propietario/usuario es responsable de los accidentes o lesiones que puedan sufrir ellos mismos, otra gente o de los daños a la propiedad.
- No permitir que personal sin la necesaria formación use la máquina.
- Leer el manual del operador y estudiar las secciones de seguridad y funcionamiento antes de utilizar la máquina.
- Si el operador de la máquina no puede leer o comprender el manual, el propietario de la máquina es responsable de explicar este material al operador. Esta publicación está disponible en otros idiomas.
- Poner en funcionamiento la máquina en un área despejada y sin obstrucciones bajo la dirección de un operador experimentado.
- Aprender a usar todos los controles.
- Se requiere que el operador tenga experiencia para aprender a mover, parar, girar y otras características de funcionamiento de la máquina.

Funcionamiento seguro



- Inspeccionar la máquina antes de ponerla en funcionamiento. Asegurarse de que la tornillería esté ajustada. Reparar o cambiar las piezas que hayan sufrido daños, estén desgastadas, o se hayan perdido. Asegurarse de que los protectores y afianzadores estén en buen estado, apretados y en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de la operación.
- Comprobar antes de cada uso de la máquina que los controles de presencia del operador funcionen correctamente. Probar los sistemas de seguridad. No usar la máquina a menos que éstos funcionen correctamente.
- No darle uso inadecuado al vehículo utilitario ProGator®, es un vehículo de uso general, no un vehículo de recreación.
- Sentarse en el centro del asiento y mantener ambos pies dentro del perímetro de la plataforma para los pies. Limpiar la plataforma de los pedales si está sucia y extraer cualquier residuo de alrededor de los mismos.
- Comprobar que no haya residuos ni desperdicios en el compartimento de almacenamiento de la batería, especialmente alrededor de la articulación del freno que une el alojamiento del eje a cada lado del transeje.
- Usar siempre las dos manos para controlar la dirección.
- No cambiar el ajuste del regulador del motor o sobrepasar la velocidad del motor.
- Conocer la ubicación de los controles y la forma en que operan.
- Nunca operar el vehículo utilitario mientras se esté de pie.
- Nunca poner en marcha el vehículo utilitario con el compartimento de carga o el accesorio levantado.
- Comprobar la acción de frenado antes de comenzar la operación del vehículo. Ajustar o realizar el mantenimiento de los frenos cuando sea necesario.
- Parar la máquina si alguien entra en el área.
- Si se golpea un objeto, parar la máquina e inspeccionar.

SEGURIDAD

ra. Antes de poner en funcionamiento la máquina llevar a cabo las reparaciones necesarias. Realizar el mantenimiento de la máquina y los accesorios y mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento.

- Para proporcionar una tracción y habilidad de frenado adecuadas, no remolcar un accesorio o remolque cargado a menos que el compartimento del vehículo utilitario esté cargado.
- Mantener alejadas del área de trabajo a personas y animales. Parar la máquina si entra otra persona en el área de trabajo. Si se golpea un objeto, parar y comprobar que no se hayan producido daños en el vehículo. Realizar las reparaciones antes de la operación. Mantener el vehículo en buenas condiciones y en buen estado de funcionamiento.
- Mantener los faros y las lentes de las luces de cola limpias.
- No dejar el vehículo desatendido cuando esté en marcha.
- Poner en funcionamiento la máquina sólo durante el día o cuando se disponga de buena luz artificial.
- Este vehículo no está diseñado para su uso en carreteras o en calzadas públicas. Es sólo para uso general en el campo.
- Evitar arranques, paradas o giros repentinos.
- Girar siempre en un área que esté nivelada.
- NO usar auriculares para escuchar la radio o música durante el funcionamiento del vehículo. Un manejo seguro de la máquina requiere de toda la atención del operador.
- Tener cuidado con el tráfico cuando se use la máquina cerca de las vías públicas. Tener cuidado al aproximarse a esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstruir la visión.

Estacionamiento seguro

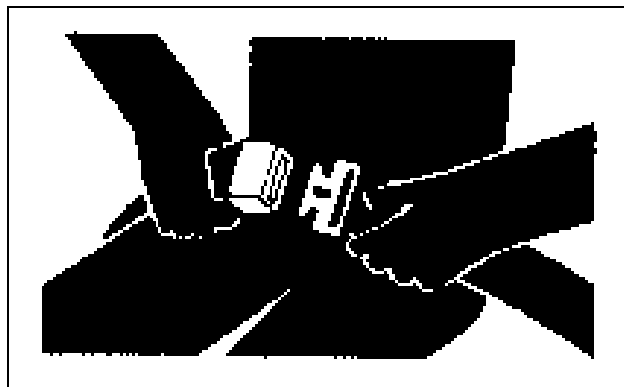
1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Desactivar la TDF.
3. Bajar los accesorios por completo.
4. Activar el freno de estacionamiento.
5. Parar el motor.
6. Quitar la llave.
7. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de dejar el asiento del operador.

Utilización de asideros



Se han incluido las manillas (A) para el equilibrio del pasajero cuando se conduce por terrenos accidentados. Usar la barra del tablero y las barandillas laterales de los asientos para mejorar la estabilidad.

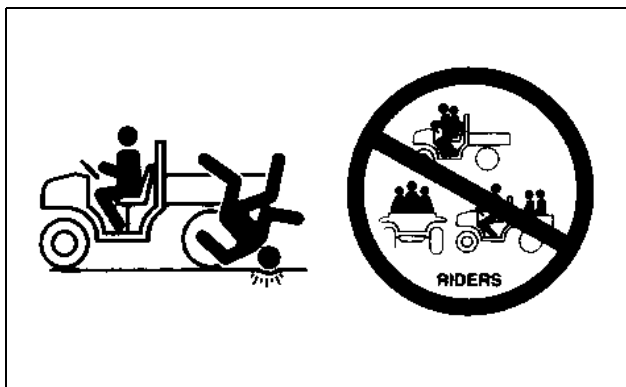
Uso correcto del cinturón de seguridad



Usar el cinturón de seguridad cuando se esté operando con una estructura de protección contra vuelcos (ROPS) a fin de reducir al mínimo el riesgo de lesiones por accidentes tales como vuelcos.

SEGURIDAD

Proteger a los niños y prevenir accidentes



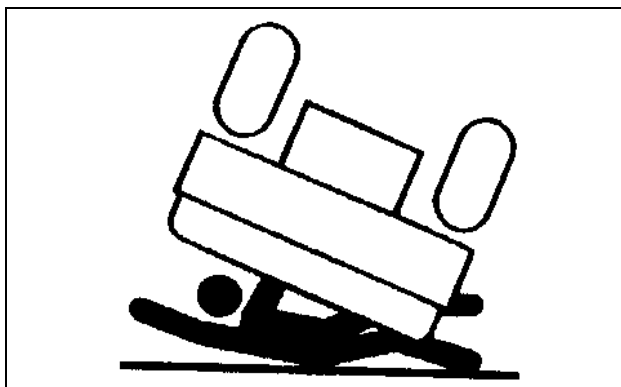
Proteger a los niños:

- Nunca dar por hecho que los niños van a permanecer donde se les acaba de ver por última vez. Permanecer alerta ante la presencia de niños.
- Si el vehículo está equipado con un compartimiento de carga, nunca llevar a los niños en éste. NO permitir que los niños vayan como pasajeros en el compartimiento de carga del vehículo utilitario o en el accesorio. No remolcar niños en un carro o remolque.
- Tener mucho cuidado al llegar a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que impidan la visión.
- No dejar que niños o personas inexpertas operen el vehículo.
- Antes de retroceder o de girar, mirar detrás y alrededor del vehículo utilitario para comprobar que no haya niños cerca.

Prevenir lesiones graves o accidentes mortales:

- Permanecer alerta en todo momento, conducir hacia adelante y hacia atrás con cuidado. La gente, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en el área de operación.
- Retroceder con cuidado. Comprobar que no haya nadie detrás del vehículo, especialmente niños, antes de retroceder.
- NO operar el vehículo bajo la influencia de alcohol u otros fármacos.
- El uso incorrecto o recreativo puede provocar accidentes, lesiones corporales graves o la muerte.

Prevención de vuelcos



El vuelco del vehículo utilitario puede provocar lesiones graves o la muerte. Observar las prácticas siguientes para ayudar a prevenir accidentes:

- No usar de forma incorrecta este vehículo utilitario. El vehículo utilitario no está diseñado para la conducción recreativa.
- Se recomienda el uso de un casco y/o de un equipo de protección para ciertas condiciones de funcionamiento.
- Conducir muy lentamente cuando se haga un giro. Los giros cerrados pueden hacer que el vehículo utilitario vuelque.
- Reducir la velocidad y tener mucho cuidado en las pendientes o en terrenos accidentados.
- No sobrecargar el vehículo y evitar las cargas susceptibles de desplazamiento. Reducir la carga al operar en terreno accidentado o montañoso.
- Permanecer alerta con relación a los agujeros, rocas, terreno suelto, superficies húmedas o resbalosas y otros peligros ocultos en el terreno.
- No parar ni arrancar repentinamente en los ascensos o descensos. Tener cuidado especial al cambiar de dirección en las pendientes.
- Mantener las ruedas delanteras rectas en las cimas de las pendientes o cuando se conduzca sobre baches.
- Cuando se descienda una pendiente, quitar el pie del acelerador y activar los frenos para reducir la velocidad y mantener el control.
- No realizar cambios o modificaciones al vehículo utilitario.

SEGURIDAD

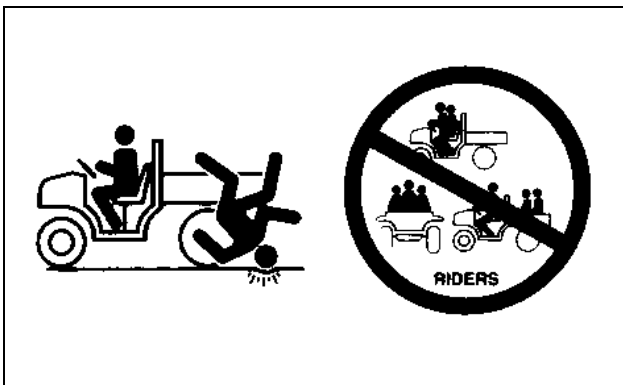
Mantenerse alejado de las líneas de transmisión giratorias



Enredarse en una línea de transmisión giratoria puede causar lesiones graves o la muerte:

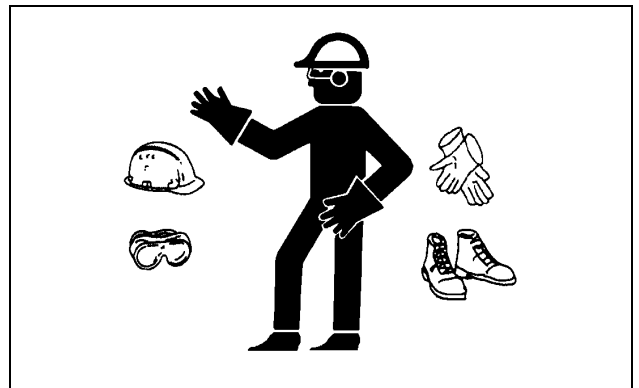
- Mantener las manos, los pies y las ropas alejados de las piezas motorizadas.
- Utilizar ropa ajustada.
- Parar el motor y asegurarse de que la línea de transmisión de la TDF haya parado antes de acercarse a la misma.

No llevar pasajeros en el vehículo



- Se proporciona un asiento para el operador y otro para un pasajero. No se permiten pasajeros en el compartimento de carga ni en ningún otro lugar del vehículo.
- Los pasajeros del vehículo pueden sufrir lesiones al ser golpeados por objetos extraños o pueden ser arrojados fuera del vehículo y sufrir lesiones graves o la muerte.
- Los pasajeros afectan la habilidad del operador para controlar el vehículo así como su centro de gravedad. Además, los pasajeros podrían obstruir la visión del operador, produciendo una operación insegura del vehículo.

Llevar ropa adecuada



- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para el trabajo.
- Utilizar dispositivos protectores tales como tapones para los oídos. Los ruidos fuertes pueden ocasionar deterioro o pérdida de la audición.
- No llevar auriculares para escuchar la radio o música. La operación y el mantenimiento seguros de la máquina requieren de toda la atención del operador.

Prevención de líquidos a alta presión



- Las mangueras y conductos hidráulicos pueden fallar debido a daños físicos, deformaciones, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar con regularidad el estado de las mangueras y conductos. Cambiar las mangueras y conductos dañados.
- Las conexiones del fluido hidráulico pueden aflojarse debido a daños físicos y a la vibración. Comprobar con regularidad las conexiones. Apretar las conexiones sueltas.
- Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar dicho peligro descargando la presión antes de desconectar las mangueras, ya sean hidráulicas o de cualquier otro tipo. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.
- Buscar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las

SEGURIDAD

manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

- Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no estén familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU. y Canadá simplemente llamando al 1-800-822-8262.

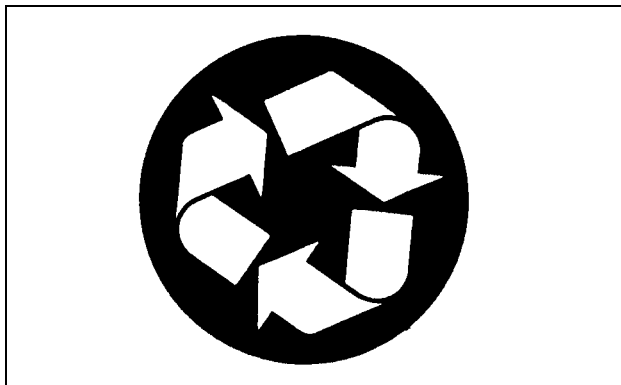
Realizar un mantenimiento seguro



- Entender bien los procedimientos de mantenimiento antes de realizar el trabajo. Mantener limpia y seca el área de trabajo.
- Nunca lubricar, realizar el mantenimiento o ajustar la máquina cuando esté en movimiento. Mantener los dispositivos de seguridad en su lugar y en buen estado. Mantener apretada la tornillería.
- Para evitar que queden atrapados, mantener las manos, pies, ropa, joyas y cabello largo alejados de las piezas móviles.
- Desactivar toda alimentación de potencia y apagar el motor. Activar el freno de estacionamiento y quitar la llave. Dejar enfriar la máquina.
- Desconectar la batería o extraer el cable de bujías antes de realizar cualquier reparación.
- Antes de realizar el mantenimiento de la máquina, descargar con cuidado la presión de los componentes con energía almacenada tales como los componentes hidráulicos.
- Mantener todas las tuercas y pernos apretados.
- Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que haya que elevar para realizar trabajos de mantenimiento.
- Nunca poner en marcha el motor si no está activado el freno de estacionamiento.

- Mantener todas las piezas en buen estado y correctamente instaladas. Reparar inmediatamente las averías. Cambiar las piezas gastadas o rotas. Cambiar todas las calcomanías de instrucción y de seguridad que estén desgastadas o dañadas.
- Para evitar incendios, eliminar cualquier acumulación de grasa, aceite o residuos de la máquina, especialmente del compartimento del motor.
- Cargar las baterías en un área abierta y bien ventilada alejada de posibles chispas. Desenchufar el cargador de la batería antes de conectar o desconectarlo de la batería. Utilizar herramientas con aislante.
- No modificar la máquina ni los dispositivos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas pueden perjudicar la operación y poner en peligro la seguridad.
- No llevar auriculares para escuchar la radio o música mientras se realice el mantenimiento de la máquina. Un mantenimiento sin riesgos requiere de toda la atención del operador.

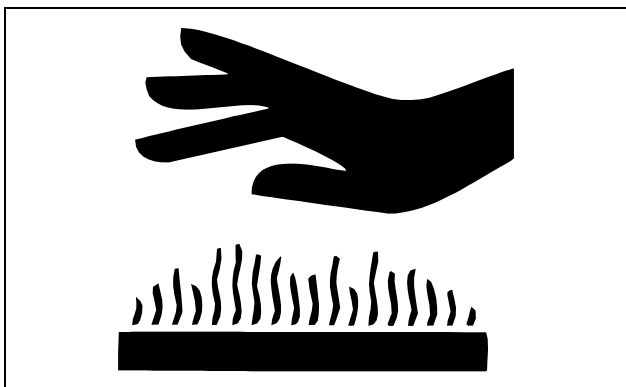
Manipulación de materiales de desecho y de productos químicos



- Los productos de desecho tales como el aceite usado, combustible, refrigerante, fluido de frenos y baterías, pueden perjudicar el medio ambiente y a las personas.
- No utilizar envases de bebidas para recoger fluidos de desecho ya que alguien podría beber de ellos.
- Acudir al centro de reciclaje de la zona o al concesionario John Deere para informarse sobre cómo reciclar o deshacerse de los productos de desecho.

SEGURIDAD

Prevención de incendios



- Nunca extraer el tapón del combustible o añadir combustible con el motor en marcha o caliente. Permitir que el motor se enfríe durante varios minutos.
- Nunca almacenar el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas o chispas.
- Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar el vehículo en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendios, eliminar del motor cualquier residuo de césped, hojas o grasa excesiva.

Manipulación del combustible de forma segura

El combustible y sus vapores son altamente inflamables:



- No reabastecer de combustible la máquina mientras se esté fumando, cuando la máquina esté cerca de llamas o chispas, o cuando el motor esté en marcha. Parar el motor y dejar que se enfríe antes de llenarlo.
- Nunca extraer el tapón del combustible o añadir combustible con el motor en marcha.
- Nunca llenar el depósito de combustible o drenar el combustible de una máquina en un área cerrada. Llenar el

depósito de combustible en el exterior.

- Evitar incendios. Limpiar los derrames de combustible inmediatamente.
- No almacenar la máquina con el depósito lleno de combustible en un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas o chispas.
- Evitar incendios y explosiones causados por una descarga de electricidad estática. Usar solamente recipientes para combustible que no sean metálicos, aprobados por el Underwriter's Laboratory (U.L.) o la American Society for Testing & Materials (asociación americana de pruebas y materiales) (ASTM). Si se utiliza un embudo, asegurarse de que sea de plástico y de que no tenga una rejilla o filtro.



- Una descarga de electricidad estática puede encender los vapores de la gasolina en un recipiente de combustible sin contacto con el suelo. Extraer el recipiente del piso o del maletero del vehículo y colocarlo en el suelo alejado del vehículo antes de llenarlo. Mantener la boquilla en contacto con la abertura del recipiente durante el llenado.
- Cuando sea posible, bajar el equipo de los remolques o del compartimento de carga del camión y reabastecerlo en el suelo. De no ser esto posible, usar un recipiente portátil de plástico para reabastecer el equipo sobre el compartimento de carga del camión o remolque.
- Para motores de gasolina, no utilizar gasolina con metanol. El metanol es nocivo para el medio ambiente y para la salud.

Seguridad de los neumáticos

La separación violenta de un neumático y la llanta puede causar lesiones graves o la muerte:

SEGURIDAD



- No intentar montar un neumático sin el equipo y la experiencia adecuados para realizar el trabajo.
- Mantener siempre los neumáticos a la presión adecuada. No inflarlos por encima de la presión recomendada. Nunca soldar ni calentar un conjunto de neumático y rueda. El calor puede aumentar la presión del aire y hacer que el neumático explote. La soldadura puede debilitar la estructura de la rueda o deformarla.
- Al inflar los neumáticos, usar una boquilla con traba y una manguera de extensión lo suficientemente larga para que permita al operador colocarse a un lado y no delante o encima del neumático.
- Comprobar que los neumáticos no tengan poca presión, cortes ni ampollas, que no estén dañadas las llantas y que no falten pernos ni tuercas.

Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación

Para realizar el mantenimiento del vehículo de manera segura, utilizar siempre el soporte de seguridad del cilindro de elevación.

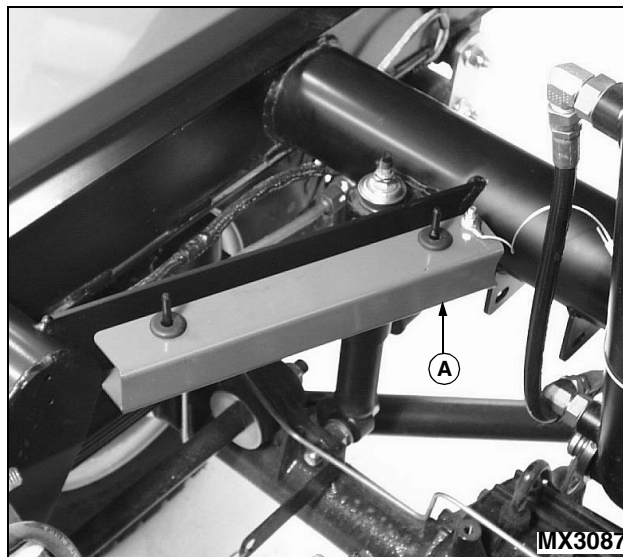


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

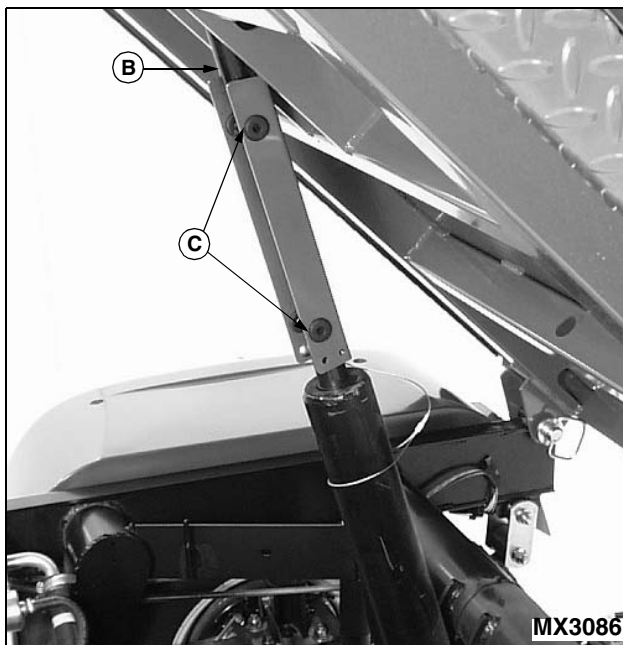
- No realizar ninguna función de mantenimiento debajo de un accesorio elevado, sin el soporte de seguridad del cilindro de elevación correctamente instalado.
- Vaciar todo el material de cualquier accesorio antes de realizar el mantenimiento del vehículo.

Instalación:

1. Vaciar el accesorio.
2. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento.
3. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



4. Quitar el soporte de seguridad (A) de la posición de almacenamiento de la parte trasera del vehículo en el lado derecho.



5. Instalar el soporte de seguridad en la varilla del cilindro de elevación (B). Asegurarse de que la varilla del cilindro de elevación esté correctamente asentada entre las juntas de goma del soporte de seguridad (C).

Extracción:

1. Extraer el soporte de seguridad de la varilla del cilindro de elevación.
2. Regresar el soporte de seguridad a la posición de almacenamiento.
3. Bajar el accesorio.

Accesorios

- Usar los accesorios apropiados solamente.
- La tracción se reduce cuando no se tiene el accesorio instalado. Poner en funcionamiento solamente sobre terreno nivelado y lentamente sin un accesorio.

Comprobación de la tornillería de la rueda

- Se podría producir un accidente grave que podría ocasionar lesiones corporales graves si la tornillería de las ruedas no está apretada.
- Comprobar frecuentemente que la tornillería de la rueda esté bien apretada durante las primeras 100 horas de funcionamiento.

FUNCIONAMIENTO

Lista de comprobaciones de funcionamiento diarias

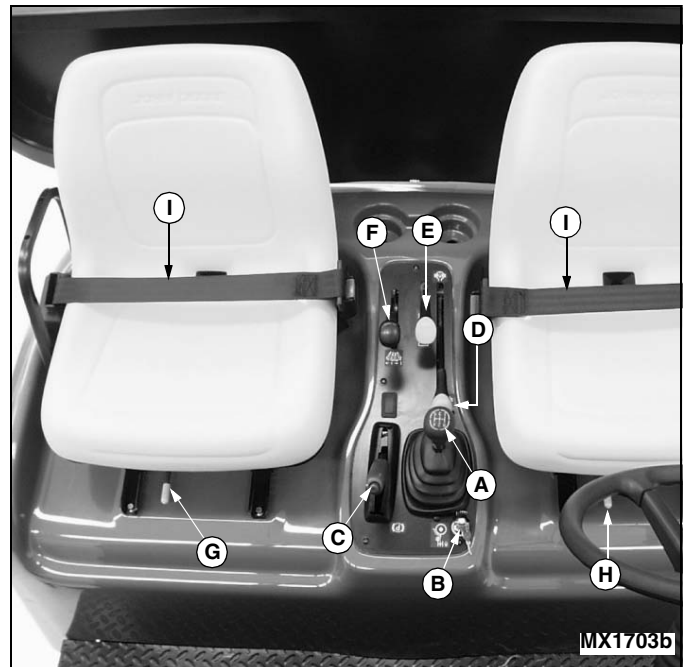
- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Comprobar la presión de los neumáticos.
- ☐ Comprobar el nivel de combustible.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite del motor.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite de la transmisión.
- ☐ Comprobar el nivel de aceite hidráulico auxiliar, si corresponde.
- ☐ Comprobar el nivel del refrigerante.
- ☐ Eliminar de la máquina el césped y otros residuos.
- ☐ Limpiar la rejilla de la toma del aire.
- ☐ Comprobar si hay fugas debajo de la máquina.

Controles de pedal y del panel



- A - Panel de instrumentos
- B - Bocina
- C - Interruptor de luz
- D - Interruptor de llave
- E - Pedal del embrague
- F - Pedal de freno
- G - Pedal del acelerador

Controles de la consola y varios



- A - Palanca de cambio de marchas
- B - Interruptor de traba de la quinta marcha
- C - Palanca del freno de estacionamiento
- D - Palanca de traba del diferencial
- E - Palanca de la TDF hidráulica (opcional)
- F - Palanca del cilindro de elevación
- G - Palanca de ajuste del asiento del pasajero
- H - Palanca de ajuste del asiento del operador
- I - Cinturón de seguridad

Ajuste de los asientos del vehículo

1. Sentarse en el asiento del pasajero o en el asiento del operador.

FUNCIONAMIENTO



2. Llevar la palanca (A) hacia la izquierda y mantenerla en esa posición.
3. Deslizar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada.
4. Soltar la palanca.

Utilización del interruptor de luz

NOTA: El uso de los faros por largos periodos de tiempo sin estar el motor en funcionamiento descargará la batería.



1. Girar el interruptor de llave (A) a la posición de funcionamiento.
2. Oprimir la parte superior del interruptor de balancín (B) para encender las luces.
3. Pulsar la parte inferior del interruptor para apagar las luces.

Uso de los cinturones de seguridad



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- Usar el cinturón de velocidad cuando se ponga a funcionar el vehículo con una ROPS (Estructura de protección contra vuelcos) o una cabina.

Para conectar el cinturón de seguridad:



- Con un movimiento continuo, tirar del cinturón de seguridad del retractor (A) pasándolo sobre las caderas y cintura.

NOTA: Si el cinturón de seguridad no llega hasta la traba, dejar que el cinturón vuelva al retractor e intentar de nuevo.

- Insertar la hebilla en la traba (B) del otro lado del asiento. Al quedar correctamente instalado en la traba, se escuchará un "chasquido".

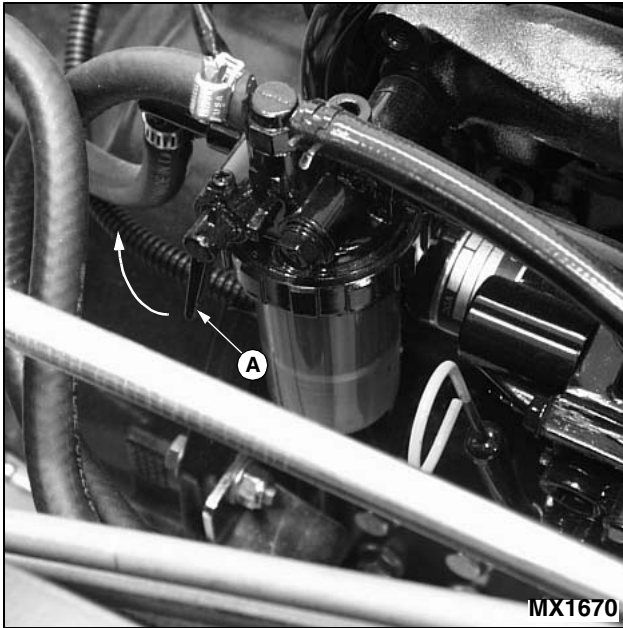
Para desconectar el cinturón de seguridad:

- Oprimir el botón rojo (C). Permitir que el cinturón de seguridad regrese al retractor.

Utilización de la válvula de cierre de combustible (modelos Diesel)

1. Localizar el conjunto de la cubeta de sedimentos del filtro de aceite situada en el lado izquierdo del motor.

FUNCIONAMIENTO



Nota de fotografía: Se muestra la válvula de cierre de combustible en la posición abierta.

2. Girar la palanca de la válvula de cierre de combustible (A) de dos posiciones hasta la posición "O" (abierta) o a la posición "C" (cerrada).

Posición C (cerrada):

- Al ejecutar cualquier tipo de mantenimiento del motor.
- Durante el transporte.
- Durante los períodos largos de almacenamiento.

Posición O (abierto):

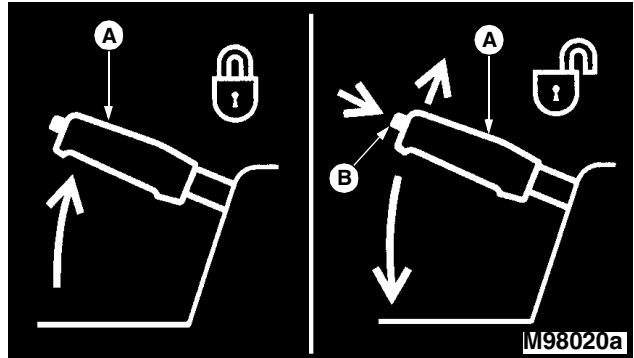
- La válvula de cierre de combustible debe estar en la posición completamente ABIERTA para que el suministro de combustible al motor sea adecuado.

Utilización del freno de estacionamiento



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Siempre se debe activar el freno de estacionamiento cuando el vehículo se deje desatendido. Puede que el vehículo comience a moverse sin el operador presente si el freno de estacionamiento no está activado.

Para activar el freno de estacionamiento:



- Tirar hacia arriba de la palanca (A) y trabarla en posición.

Para destrabar el freno de estacionamiento:

- Tirar hacia arriba de la palanca (A).
- Oprimir el botón (B).
- Empujar hacia abajo la palanca (A) completamente. El piloto indicador del panel de instrumentos se debe apagar.

Utilización de la palanca de traba del diferencial



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La posibilidad de vuelco del vehículo aumenta cuando la traba del diferencial está trabada. No intentar girar el vehículo en pendientes o bajadas. No hacer funcionar el vehículo a altas velocidades.

La traba del diferencial se usa para proporcionar mejor tracción cuando las ruedas posteriores del vehículo comienzan a deslizarse. Cuando se activa la palanca de traba del diferencial se bloquean los ejes traseros de los lados izquierdo y derecho haciendo que ambas ruedas traseras giren a velocidades iguales para lograr la máxima tracción.



IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No activar la traba del diferencial cuando el vehículo está moviéndose a altas velocidades.

NOTA: El radio de giro del vehículo aumenta cuando se activa la traba del diferencial.

Para activar el bloqueo del diferencial:

- Detener o disminuir la marcha del vehículo.

FUNCIONAMIENTO



- Tirar y mantener la palanca de traba del diferencial (A) en la posición elevada. Mantener la palanca en la posición elevada mientras haya deslizamiento de la rueda trasera.

Para desactivar el bloqueo del diferencial:

- Bajar la palanca de traba del diferencial (A).

Utilización de la palanca de control de la TDF hidráulica

Realizar este procedimiento de funcionamiento en vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar. Activar la palanca de la TDF hidráulica suministrará mayor potencia hidráulica auxiliar a los accesorios que requieran de esta capacidad.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No activar la palanca de control de la TDF sin tener conectado un accesorio auxiliar. El flujo hidráulico está bloqueado y la presión pasará por el orificio de descarga de la válvula de control hidráulica causando la acumulación excesiva de calor y el posible fallo del componente.

Comprobar el nivel de aceite hidráulico auxiliar antes de cada uso.

Para activar la TDF hidráulica:



- Tirar hacia arriba de la palanca (A) a la posición de activación (☼).

Para desactivar la TDF hidráulica:

- Oprimir la palanca (A) hacia abajo a la posición de desactivación (☼).

Utilización de la palanca del cilindro de elevación



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- Asegurarse de que el vehículo esté sobre una superficie firme y nivelada y con el freno de estacionamiento activado antes de levantar el compartimento de carga. Si el vehículo está orientado hacia arriba de la pendiente con el compartimento de carga levantado, este puede causar el vuelco del vehículo.
- No realizar ninguna función de mantenimiento debajo de un accesorio elevado, sin el soporte de seguridad del cilindro de elevación correctamente instalado.

Para elevar el accesorio:

1. Arrancar el motor.

FUNCIONAMIENTO



2. Tirar de la palanca y mantenerla en esa posición (A).
3. Soltar la palanca. La palanca regresará a la posición de punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación trabado en su lugar.

Para bajar el accesorio:

NOTA: El accesorio se puede bajar y el cilindro de elevación se retraerá con el motor en marcha o con el motor parado.

1. Oprimir y mantener la palanca hacia abajo hasta que el accesorio baje o se coloque en la posición deseada.
2. Soltar la palanca. La palanca regresará a la posición de punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación trabado en su lugar.

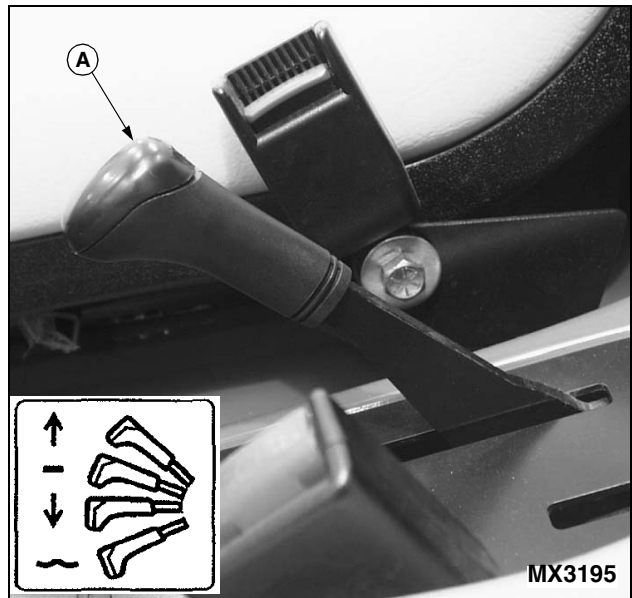
NOTA: Durante el funcionamiento del vehículo con la TDF hidráulica activada, se recomienda que la palanca del cilindro de elevación se mantenga abajo momentáneamente hasta que el accesorio se haya bajado. Esto asentará firmemente la retención de carga para la bobina del cilindro, la cual traba en posición al cilindro de elevación.

Al poner a funcionar el vehículo con el juego de liberación de la compuerta trasera instalado en el accesorio del compartimento de carga, la palanca del cilindro de elevación se debe mantener abajo momentáneamente hasta que el compartimento se haya bajado. Esto trabará la compuerta trasera y eliminará las vibraciones.

Permitir que el accesorio flote:

NOTA: La posición de flotación permite al cilindro de elevación moverse libremente y ser utilizado con algunos accesorios que siguen el contorno del terreno.

Colocar la palanca del cilindro de elevación en la posición de flotación, causará que el accesorio elevado se baje por gravedad hasta estar completamente abajo. Para un mejor control de las cargas elevadas, no se recomienda que la posición de flotación se use para bajar los accesorios.



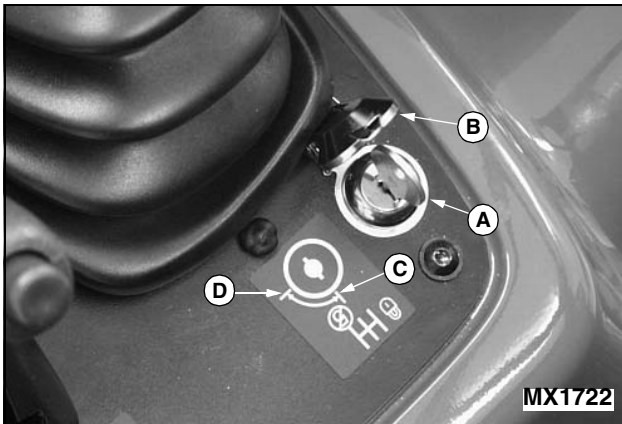
1. Empujar hacia abajo la palanca (A), hacia la posición de "bajar" y con fuerza adicional, empujar la palanca hacia abajo más allá del retén para trabajar la palanca en la posición de flotación.
2. Tirar de la palanca hacia arriba para liberar la posición de flotación.
3. Soltar la palanca. La palanca regresará a la posición de punto muerto y el accesorio permanecerá en posición con el cilindro de elevación trabado en su lugar.

Utilización de la traba de la quinta marcha



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El funcionamiento a altas velocidades podría causar la pérdida de control, movimiento en la carga y/o vuelco. No poner en marcha a altas velocidades durante el remolque de cargas, al operar entre obstáculos, durante los giros y al operar en condiciones peligrosas campo a través.

FUNCIONAMIENTO



Nota de fotografía: Se muestra la posición de la llave con la quinta marcha trabada.

Este vehículo está equipado con una traba de llave (A) para trabar la quinta marcha. En ciertas condiciones de terreno es aconsejable evitar la utilización de la quinta marcha, limitando con esto la velocidad de desplazamiento del vehículo.

Para trabar la 5ª marcha:

NOTA: La traba no funcionará si la transmisión del vehículo se encuentra en la quinta marcha.

1. Mover la palanca de cambio de marcha a cualquier posición excepto la de la quinta marcha.
2. Levantar la cubierta del interruptor (B).
3. Colocar la llave en el interruptor.
4. Girar la llave a la posición (C).

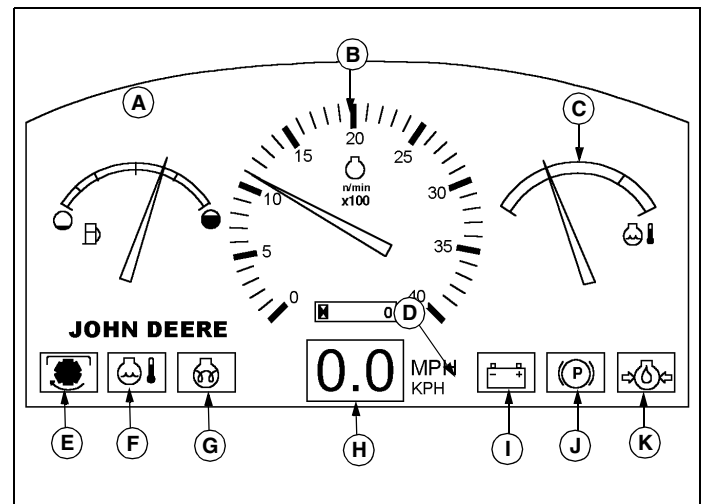
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! NO poner en marcha el vehículo con la llave puesta en la traba. La cubierta del interruptor debe cerrarse para evitar que agua, arena y otros contaminantes entren en la traba.

5. Quitar la llave.

Para destrabar la 5ª marcha:

1. Mover la palanca de cambios de la transmisión a cualquier posición.
2. Levantar la cubierta del interruptor (B).
3. Colocar la llave en el interruptor.
4. Girar la llave a la posición (D).
5. Quitar la llave.

Panel de instrumentos



- A - Indicador de combustible
- B - Tacómetro
- C - Indicador de temperatura del refrigerante
- D - Horómetro
- E - Indicador de la TDF
- F - Indicador de la temperatura del refrigerante
- G - Indicador del circuito de la bujía de caldeo (modelo Diesel)
- H - Pantalla LED del velocímetro
- I - Indicador de bajo voltaje de la batería
- J - Indicador del freno de estacionamiento
- K - Indicador de la presión del aceite del motor

Indicador del combustible (A) muestra aproximadamente cuánto combustible queda en el depósito.

Tacómetro (B) es el instrumento usado para determinar la velocidad. La velocidad del motor se muestra en cientos. Por ejemplo: Si el indicador está apuntando a 20 (20 x 100 = 2000 rpm).

Indicador de la temperatura del refrigerante del motor (C) indicará si la temperatura del motor es excesiva. Si la aguja del indicador se mueve hasta la zona roja, parar el motor del vehículo inmediatamente y determinar la causa.

Horómetro (D) indica el número de horas aproximadas que el motor ha estado funcionando. Utilizar el horómetro y la tabla de intervalos de mantenimiento para determinar cuándo se debe realizar el mantenimiento del vehículo.

Indicador de la TDF (E) sólo se iluminará cuando la palanca de la TDF hidráulica esté activada.

Indicador de la temperatura del refrigerante del motor (F) se iluminará cuando el refrigerante del motor se aproxime a una temperatura peligrosamente caliente. Reducir la velocidad del motor a ralentí. Revisar el nivel de

FUNCIONAMIENTO

refrigerante del motor y asegurarse de que el flujo de aire hacia el radiador no esté obstruido. Un funcionamiento continuo puede hacer que la temperatura suba mucho provocando daños.

Indicador de la bujía de caldeo (modelo Diesel) (G) es visible solamente cuando está iluminado y se encenderá cuando el interruptor de llave se coloque en la posición Run (funcionamiento). La luz indicadora debe apagarse en aproximadamente tres segundos después de girar el interruptor de llave a la posición de funcionamiento. Esto indica que las bujías de caldeo del motor están encendidas y precalentando la cámara de combustión del motor.

Pantalla LED del velocímetro (H) se iluminará cuando el interruptor de llave se coloque en la posición de funcionamiento. La pantalla LED indica la velocidad del vehículo.

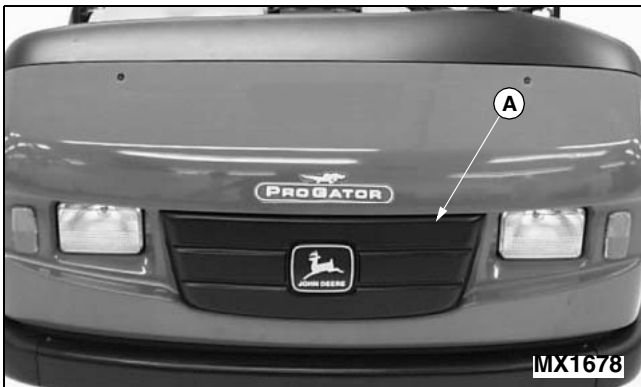
Indicador de descarga de la batería (I) se iluminará cuando el interruptor de llave se coloque en la posición de funcionamiento. Esta es una indicación de que el alternador no está produciendo la corriente adecuada. Parar el motor y determinar la causa.

Indicador del freno de estacionamiento (J) se iluminará cuando se active el freno de estacionamiento.

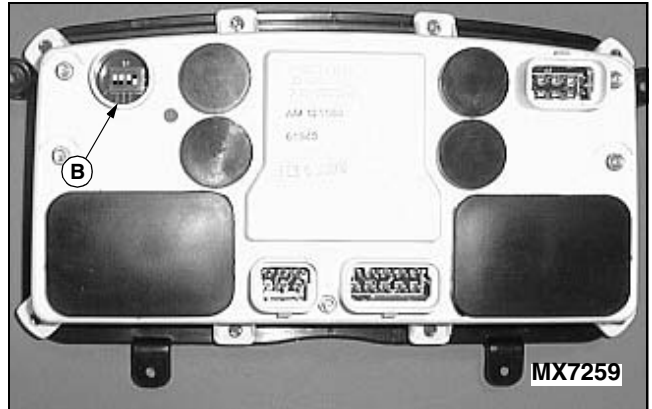
Indicador de presión del aceite del motor (K) se iluminará cuando la presión del aceite del motor sea baja. Si durante el funcionamiento del motor una de las luces se ilumina, parar el motor inmediatamente. Esta es una indicación de que el motor puede estar bajo en aceite o puede haber ocurrido un daño grave en el motor.

Cambio del velocímetro del motor

1. Desconectar el cable negativo de la batería.

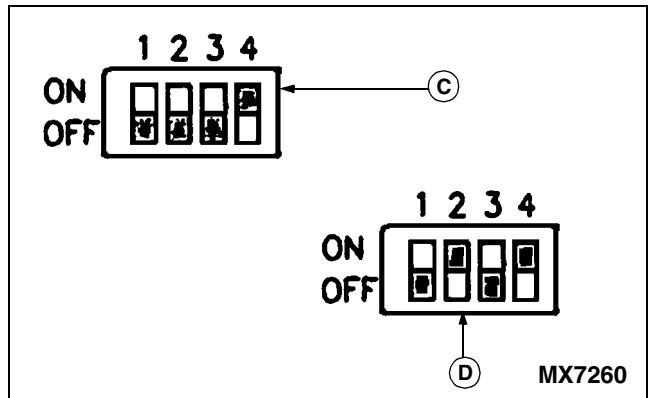


2. Extraer la parrilla delantera (A).



3. Localizar el interruptor mph/kph (B) en la parte trasera del panel de instrumentos de la máquina.

NOTA: Los interruptores están instalados en vehículos que usan neumáticos estándar.



4. Cambiar los interruptores de la configuración de la fábrica de mph (C) a kph (D), usando un destornillador para alcanzar a cada interruptor.
5. Instalar la parrilla delantera.
6. Conectar el cable negativo de la batería.

FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento de la transmisión sincronizada de 5 velocidades

Utilización del pedal del embrague

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar el desgaste innecesario del embrague, nunca mantener un pie apoyado en el pedal del embrague mientras la unidad esté en funcionamiento.

Es posible alcanzar velocidades extremadamente altas al dejar el vehículo en las marchas primera, segunda o retroceso y desplazarse hacia abajo de una pendiente con el pedal del embrague oprimido. Nunca dejar el vehículo en rueda libre cuando se encuentre en una marcha y con el embrague desactivado.



Las funciones del pedal del embrague (A) son:

- Conectar y desconectar la potencia del motor a la transmisión.
- Funciona en conjunto con la palanca de cambio de marcha para cambiar marchas.

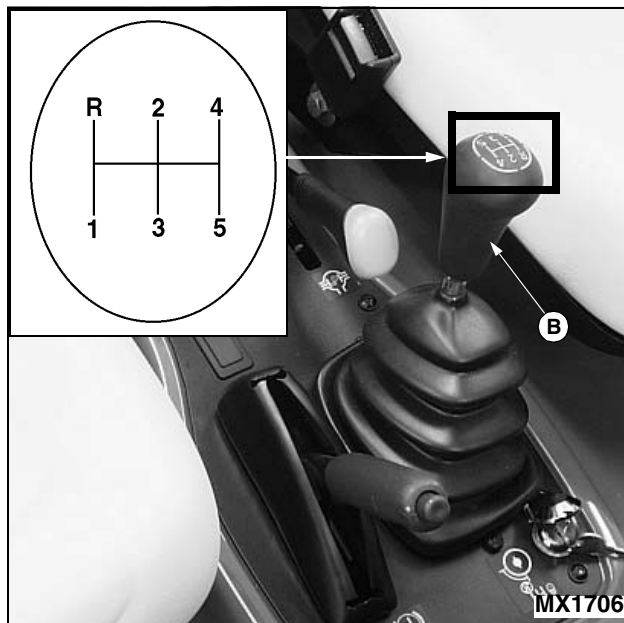
Para desactivar el embrague:

- Oprimir el pedal del embrague completamente. Esto desactivará la transmisión de la potencia del motor.

Para activar el embrague:

- Quitar el pie del pedal del embrague lentamente. Esto activará la transmisión de potencia del motor.

Utilización de la palanca de cambio de marcha



La palanca de cambio de marcha (B) está situada en la consola, a la derecha del asiento del operador. La palanca de cambio de marcha proporciona cinco velocidades de desplazamiento hacia adelante y una hacia atrás.

Seleccionar una marcha de la palanca de cambios que vaya de acuerdo con la velocidad y dirección deseadas. Las marchas primera y segunda son lentas y se deben utilizar al manejar cargas pesadas.

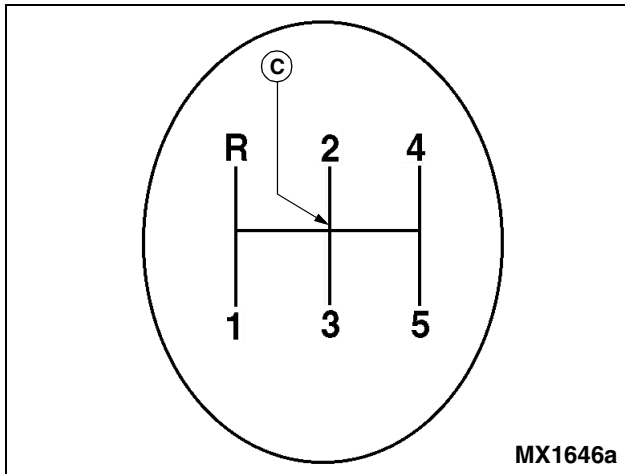
Marcha	Máxima velocidad de desplazamiento con neumáticos de tamaño estándar a 330 rpm
1	4,5 kph (2.8 mph)
2	7,4 kph (4.6 mph)
3	12,7 kph (7.9 mph)
4	24,1 kph (15 mph)
5	30,7 kph (19.1 mph)
R	5,8 kph (3.6 mph)

Desplazamiento hacia adelante

1. Activar el freno de estacionamiento.

FUNCIONAMIENTO

NOTA: La palanca de cambio de marcha debe estar en punto muerto para que arranque el motor.



2. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto (C) entre las marchas "2" y "3".
3. Oprimir el pedal del embrague y arrancar el motor.
4. Mover la palanca de cambio de marcha a la marcha de arranque deseada.
 - Vehículos con carga - primera marcha
 - Vehículos sin carga - segunda o tercera marcha
5. Desactivar el freno de estacionamiento.
6. Soltar gradualmente el embrague para absorber la carga suavemente.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al cambiar a una marcha más baja en este vehículo, es muy importante no saltar más de una marcha a la vez. Por ejemplo, cambiar de la quinta marcha a la cuarta marcha es preferible, cambiar de la quinta marcha a la tercera es aceptable y de la quinta marcha a la segunda no es recomendable. Al bajar más de dos marchas a la vez, es posible hacer girar el embrague pasando su límite de 10.000 rpm. Girar el embrague a 10.000 o más rpm causará daños severos al embrague y posibles fallos.

7. Para cambiar de marcha durante el desplazamiento:
 - Oprimir el embrague y cambiar a la marcha siguiente.
 - Soltar lentamente el embrague.

Desplazamiento en marcha atrás

1. Parar el vehículo por completo.
2. Pisar el embrague.
3. Mover la palanca de cambios de la transmisión a la posición de marcha atrás.

4. Soltar lentamente el embrague.

Arranque del motor



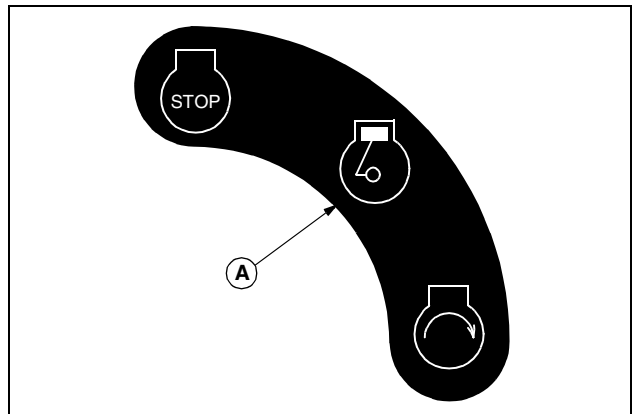
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte.

Mover el vehículo a un área exterior antes de arrancar el motor.

No operar el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.

- Conectar una extensión de tubo al tubo de escape del motor para dirigir los humos del escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los humos del escape.

1. **Modelos Diesel:** Abrir la válvula de cierre de combustible.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Empujar la palanca de la TDF hidráulica a la posición off (☒).
4. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto.



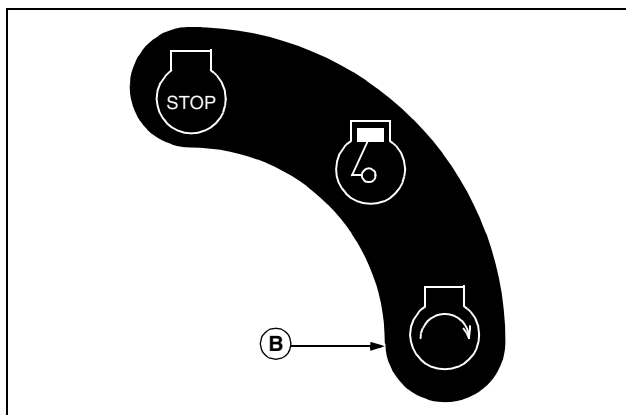
5. Girar el interruptor de llave a la posición de run (A).
6. Comprobar las luces indicadoras:
 - El piloto indicador de descarga de la batería debe estar encendido.
 - El piloto indicador del freno de estacionamiento debe estar encendido.
 - El piloto indicador de la presión del aceite del motor debe estar encendido.

FUNCIONAMIENTO

- **Modelos Diesel:** El piloto indicador de la bujía de caldeo debe estar encendido. El piloto indicador se debe apagar después de tres segundos aproximadamente. Ya se puede encender el motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No poner el motor de arranque en marcha más de 20 segundos seguidos o se podrían producir daños.

Si el motor no arranca, esperar dos minutos antes de intentarlo de nuevo. Si los problemas de encendido del motor persisten, referirse a la sección de Resolución de problemas.



7. Girar el interruptor de llave a la posición de arranque (B).

NOTA: El motor es calibrado de fábrica para ralentí lento a $1450 \text{ rpm} \pm 50$ durante el arranque.

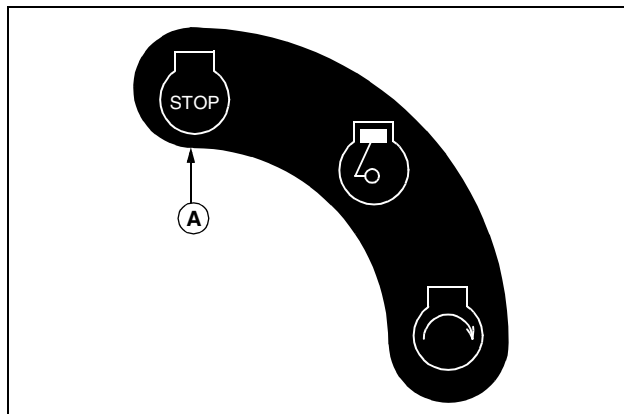
8. Cuando el motor arranque, soltar la llave para que vuelva a la posición de funcionamiento.
 - El piloto indicador de descarga de la batería debe apagarse.
 - El piloto indicador de la presión del aceite del motor debe apagarse.
9. Desactivar el freno de estacionamiento.
 - El piloto indicador del freno de estacionamiento debe apagarse.

Apagado del motor



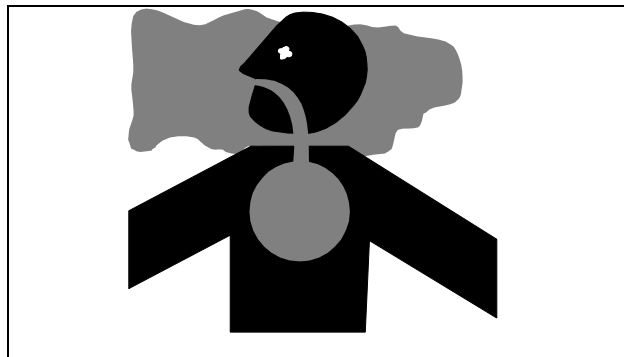
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Siempre se debe activar el freno de estacionamiento cuando el vehículo se deje desatendido. Puede que el vehículo comience a moverse sin el operador presente si el freno de estacionamiento no está activado. Si la palanca de cambio de marcha se coloca en la posición de punto muerto el vehículo estará en rueda libre.

1. Soltar el pedal del acelerador y permitir que el motor alcance la velocidad de bajo ralentí.
2. Pisar el pedal del embrague y el del freno.
3. Colocar la palanca de cambio de marcha en la primera marcha o en marcha atrás.
4. Activar el freno de estacionamiento.



5. Girar el interruptor de llave a la posición de detener (A).
6. Quitar la llave.

Comprobación del sistema de intertraba de seguridad



FUNCIONAMIENTO



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte.

Mover el vehículo a un área exterior antes de arrancar el motor.

No operar el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.

- **Conectar una extensión de tubo al tubo de escape del motor para dirigir los humos del escape fuera del área.**
- **Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los humos del escape.**

Utilizar el procedimiento de comprobación siguiente para comprobar que la máquina está operando normalmente.

Si ocurre un fallo durante alguno de estos procedimientos, no operar la máquina. Acudir al concesionario John Deere para realizar el mantenimiento.

Realizar estas pruebas en un área abierta y despejada. Mantener alejados a terceros.

Comprobación de los interruptores del freno de estacionamiento y del asiento

1. El operador debe estar en su asiento.
2. Trabar el freno de estacionamiento.
3. Mover la palanca de cambios de marcha a la posición de punto muerto.
4. Arrancar el motor.
5. El operador debe levantarse del asiento dejando que el motor funcione a ralentí.
6. El motor debe seguir funcionando.
7. El operador debe estar en su asiento.
8. Desactivar el freno de estacionamiento.
9. Levantarse del asiento.

Resultado: El motor se debe parar a los cinco segundos. Si el motor no se detiene, el circuito de intertraba de seguridad tiene algún problema (consultar con el concesionario John Deere).

Comprobación del interruptor de punto muerto

1. El operador debe estar en su asiento.

2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición "R" (marcha atrás).
4. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.

Resultado: El motor no debe virar.

5. Repetir el procedimiento de arranque con la palanca de cambios en cada marcha.
6. El motor no debe virar.
7. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto.
8. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.

Resultado: El motor debe virar. Si el motor arranca con la palanca de cambio de marcha colocada en cualquier posición que no sea la de punto muerto, hay un problema con el circuito de intertraba de seguridad (consultar con el concesionario John Deere).

Comprobación del interruptor del sistema hidráulico auxiliar



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El interruptor de intertraba de la TDF es un mecanismo de seguridad diseñado para prevenir el arranque del motor cuando la palanca de control de la TDF esté en la posición ON (activada) (☛), eliminando presión de suministro a los acopladores rápidos auxiliares. Nunca poner en funcionamiento el vehículo si el sistema de intertraba de seguridad está defectuoso o desconectado. Un arranque repentino e inesperado del accesorio auxiliar podría ocurrir durante el arranque del vehículo.

NOTA: Asegurarse de que no haya accesorios conectados a los acopladores rápidos hidráulicos auxiliares en la parte trasera del vehículo.

1. El operador debe estar en su asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto.
4. Tirar hacia arriba de la palanca de la TDF hidráulica a la posición ON (activada) (☛).
5. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.

Resultado: El motor no debe virar. Si el motor arranca, el circuito de intertraba de seguridad tiene algún problema (consultar con el concesionario John Deere).

FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento del motor del vehículo sin el operador sentado en su asiento



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- Trabar el freno de estacionamiento en todo momento antes de dejar el asiento del operador.
- No dejar el asiento con el vehículo en marcha a menos que así se requiera para el funcionamiento del accesorio.

NOTA: Durante las condiciones de funcionamiento normales, el motor del vehículo se debe parar cuando el operador se levante de su asiento.

Para mantener el motor en funcionamiento cuando el operador se levante de su asiento:

1. Pisar el pedal del embrague y del freno para parar el vehículo.
2. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Soltar lentamente los pedales del freno y del embrague.
 - El motor debe continuar funcionando con el operador fuera de su asiento.

Remolque del vehículo utilitario



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Siempre extraer cualquier carga del compartimento de carga del vehículo antes de remolcarlo. Remolcar un vehículo con carga puede ocasionar la pérdida de control de ambos vehículos.

1. Mover la palanca de cambios de marcha a la posición de punto muerto.



2. Conectar una línea de remolque a la ranura ovalada (A) que se suministra a los lados del chasis principal debajo de la parte delantera del vehículo.
3. Desactivar el freno de estacionamiento.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar accidentes al no exceder los 16 kph (10 mph) al remolcar el vehículo. Es difícil maniobrar el vehículo cuando el motor no está en funcionamiento.

4. Remolcar con cuidado el vehículo hasta el lugar deseado.

Remolque de cargas

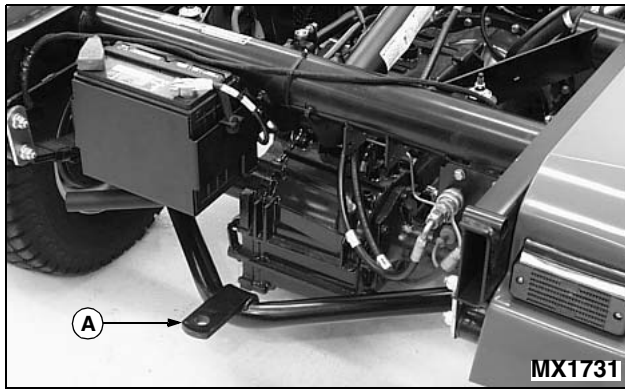


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Remolcar siempre una carga lo suficientemente despacio para mantener el control y evitar el vuelco.

Para proporcionar una tracción y habilidad de frenado adecuadas, no remolcar una carga a menos que el compartimento del vehículo utilitario esté cargado o que el accesorio esté instalado.

- No remolcar una carga que exceda los 680 kg (1500 lb) con este vehículo.
- El peso sobresaliente no debe ser mayor de 90,7 kg (200 lbs).
- Remolcar la carga a una velocidad suficientemente baja como para mantener el control.

FUNCIONAMIENTO



- Usar siempre el punto de enganche trasero (A) suministrado y aprobado para este vehículo utilitario. Este es un punto de enganche aprobado, no modificarlo de ninguna manera.

Transporte del vehículo utilitario

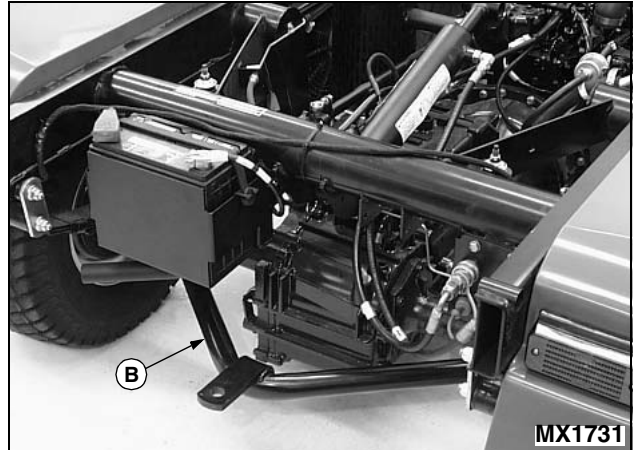


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado al poner en marcha la máquina a velocidades de transporte. Reducir la velocidad si la carga que se remolca pesa más que la máquina de remolque y no está equipada con frenos. Consultar el manual del operador del equipo remolcado para obtener información sobre las velocidades de transporte recomendadas.

Tener mucho cuidado al transportar cargas remolcadas en condiciones de superficie adversas, especialmente al girar y en superficies inclinadas.

Se recomienda el uso de las luces de advertencia y de las señales de giro al conducir en vías públicas a menos que lo prohíban los reglamentos locales o estatales. El concesionario John Deere tiene disponible para la venta un juego de luces de seguridad para herramientas.

1. Subir la máquina al remolque conduciéndola en dirección de desplazamiento hacia adelante.
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
3. **Modelos Diesel:** Girar la válvula de cierre de combustible a la posición "DESACTIVADA" durante el transporte.
4. Bloquear las ruedas traseras con bloques de madera.
5. Sujetar el vehículo al remolque con correas para cargas pesadas, cadenas o cables.



- Las cintas de amarre deben acoplarse a las ranuras ovaladas (A) que se suministran a ambos lados del chasis principal debajo de la parte delantera del vehículo y a ambos lados del conjunto del enganche (B) en la parte trasera del vehículo.
- Tanto las correas delantera como trasera deben estar dirigidas hacia abajo y hacia la parte exterior del vehículo.

6. Cuando se transporte el vehículo por carreteras o vías públicas, utilizar los dispositivos y luces del accesorio para advertir adecuadamente a los operadores de otros vehículos. Verificar las leyes locales, estatales, rurales o federales.

FUNCIONAMIENTO

Levantamiento y bajada del compartimento de carga



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- Asegurarse de que el vehículo esté sobre una superficie firme y nivelada y con el freno de estacionamiento activado antes de levantar el compartimento de carga. Si el vehículo está orientado hacia arriba de la pendiente con el compartimento de carga levantado, esto puede causar el vuelco del vehículo.
- No realizar ninguna función de mantenimiento debajo de un accesorio elevado, sin el soporte de seguridad del cilindro de elevación correctamente instalado.
- Vaciar todo el material del compartimento de carga antes de realizar el mantenimiento del vehículo.

1. Arrancar el motor.



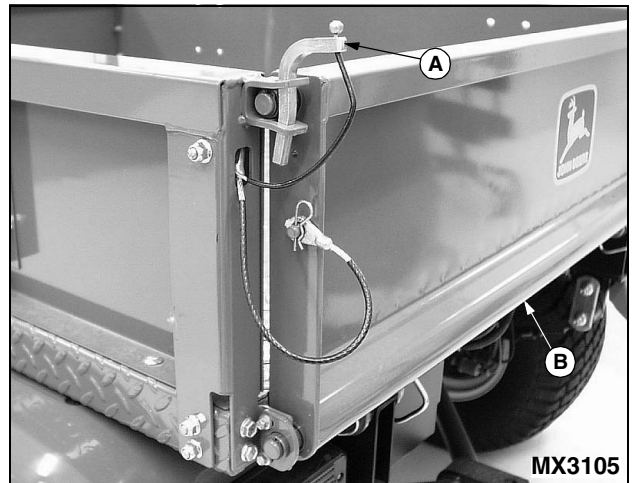
2. Tirar de la palanca del cilindro de elevación (A) hacia atrás para levantar el compartimento de carga.

NOTA: El cilindro de elevación se retraerá y el compartimento de carga bajará con el motor parado o en marcha.

Empujar la palanca hacia abajo más allá de la posición de bajada en la posición de flotación del retén causará que el compartimento de carga baje más lentamente a la posición de bajada ya que el circuito está restringido para evitar una caída súbita.

3. Empujar y mantener la palanca (A) hacia abajo para bajar el compartimento de carga.
4. Parar el motor.

Funcionamiento de la compuerta trasera del compartimento de carga

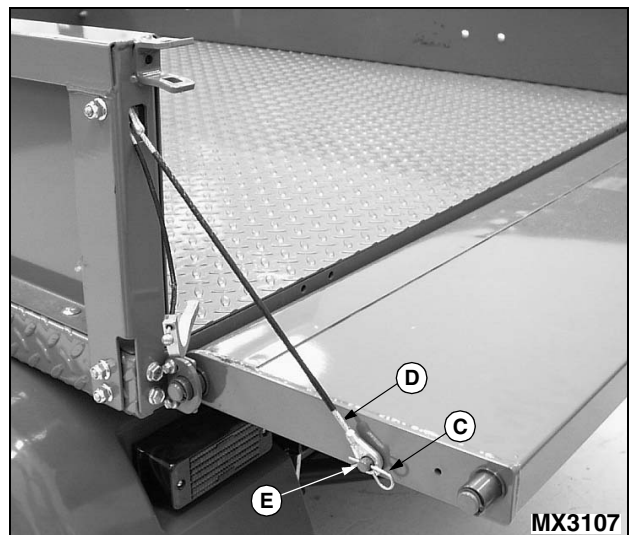


1. Tirar hacia arriba y quitar cada pasador de traba de la compuerta trasera (A).
2. Bajar la compuerta trasera (B).



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No poner en funcionamiento el vehículo con la compuerta trasera completamente bajada. En la posición completamente bajada, la compuerta trasera obstruirá las luces de cola del vehículo provocando una colisión.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La compuerta trasera totalmente bajada puede hacer contacto con los guardabarros y causar daño estructural. No poner en funcionamiento el vehículo utilitario con la compuerta trasera completamente abajo.



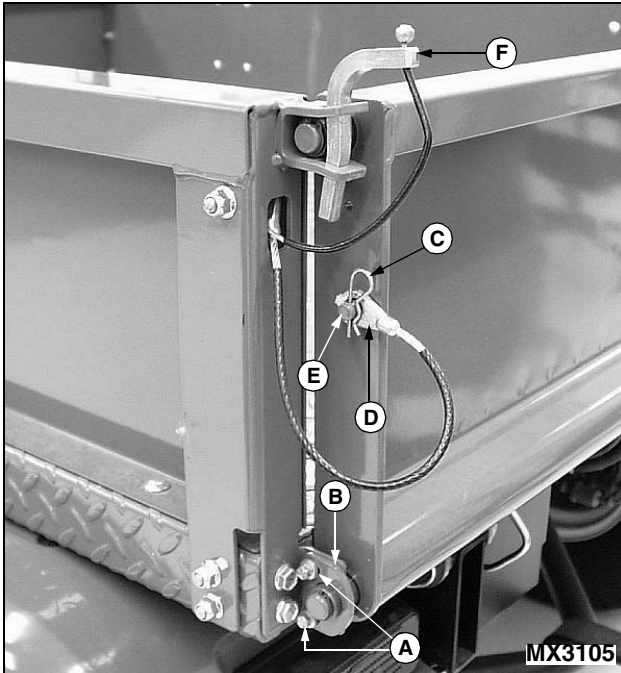
3. Quitar el pasador de traba de resorte (C) y el cable (D)

FUNCIONAMIENTO

de cada vástago perforado (E) para bajar completamente la compuerta trasera.

Extracción de la compuerta trasera del compartimento de carga

1. Cerrar la compuerta trasera y trabar ambos lados.



2. Quitar los dos tornillos (A) y las placas de soporte de la compuerta trasera (B) de cada lado.
3. Quitar el pasador de traba de resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado (E).
4. Tirar hacia arriba y quitar cada pasador de traba de la compuerta trasera (F).
5. Extraer la compuerta trasera.
6. Realizar los pasos en orden inverso para instalar la compuerta trasera.

PIEZAS DE REPUESTO

Información de mantenimiento

Si se desea una copia del catálogo de piezas para esta máquina o del manual técnico para esta máquina, llamar:

- **EE.UU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Otras regiones:** consultar con el concesionario John Deere.

Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere disponibles en el concesionario John Deere.

Los números de piezas pueden cambiar, utilizar los que se listan a continuación al realizar un pedido. Si ha cambiado un número, el concesionario tendrá el número más reciente.

Para pedir piezas de repuesto, se debe proporcionar al concesionario John Deere el número de serie de la máquina y del motor. Estos números son los que se anotaron previamente en la sección Identificación del producto de este manual.

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA
Fusibles • 10 A • 25 A	57M7121 99M7069
Bombillas de luz • Faro • Luz de parada/luz de cola • Piloto indicador	AM118013 AR48041 57M7926
Correa del alternador - Todos los modelos	M802026

(Los números de pieza están sujetos a cambios sin previo aviso. Los números de pieza pueden ser diferentes fuera de los EE.UU.)

Números de pieza

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA
Conjunto del depurador de aire - Todos los modelos • Elemento primario • Elemento secundario	M113621 M123378
Filtro de aceite del motor - Todos los modelos	M806418
Depurador del aceite de la transmisión	M800489
Filtro de aceite hidráulico	M131053
Bujía - Modelos de gasolina	M805853
Batería	TY21755
Filtro de combustible • Modelos de gasolina • Modelos diesel	AM876035 CH15553
Llave - Traba de la quinta marcha	M142370

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento de la máquina

Hacer uso de los siguientes horarios como guías para realizar el mantenimiento rutinario de la máquina.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes:

- Los componentes del motor se pueden ensuciar u obstruir al operar bajo condiciones de calor o polvo extremo u otras condiciones duras.
- El aceite del motor y las bujías pueden perder eficacia si el vehículo funciona constantemente a bajas velocidades del motor o con viajes cortos frecuentes.

Antes de cada uso

- Comprobar el nivel del aceite del motor.
- Comprobar el nivel del aceite de la transmisión.
- Comprobar el nivel del refrigerante
- Revisar el nivel del aceite hidráulico - depósito auxiliar de aceite.
- Comprobar el sistema de intertraba de seguridad.

Después de cada uso

- Limpiar los residuos de la estación del operador.
- Limpiar la rejilla de toma de aire y el protector del ventilador.
- Comprobar que no falten piezas y que no haya piezas averiadas o sueltas.
- Revisar el indicador de combustible, llenarlo si es necesario.

Rodaje - Después de las primeras 10 horas

- Comprobar la presión de los neumáticos.
- Comprobar que la tornillería esté bien apretada.
- Comprobar que la tornillería no esté suelta.

Rodaje - Después de las primeras 50 horas

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Cambiar el aceite de transmisión y el filtro.

- Limpiar el depurador del aceite de la transmisión.
- Modelos de T4R: Revisar el aceite del eje delantero.
- Revisar el nivel del fluido del freno.
- Comprobar la manguera de admisión de aire, las mangueras hidráulicas y las mangueras y abrazaderas del radiador.
- Revisar la tensión de la correa del alternador y el desgaste.
- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro - depósito auxiliar hidráulico.

Cada 100 horas

- Comprobar que la tornillería esté bien apretada.
- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Modelos de T4R: Lubricar el eje de la transmisión - tres graseras.
- Modelos de T4R: Revisar el aceite del eje delantero.
- Revisar los elementos del depurador de aire.
- Modelos de gasolina: Limpiar y separar las bujías.
- Comprobar el nivel del electrolito de la batería.

Cada 200 horas

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Modelos Diesel: Limpiar la cubeta de sedimentos del combustible.
- Comprobar y limpiar las aletas de refrigeración del radiador.
- Limpiar las bobinas del refrigerador de aceite - juego hidráulico auxiliar.
- Comprobar el nivel del electrolito de la batería.
- Revisar la tensión de la correa del alternador y el desgaste.
- Comprobar la manguera de admisión de aire, las mangueras hidráulicas y las mangueras y abrazaderas del radiador.

Cada 450 horas

- Cambiar el aceite de transmisión y el filtro.
- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro - juego de aceite hidráulico auxiliar.
- Modelos de T4R: Cambiar el aceite del eje delantero.

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro - depósito auxiliar.
- Comprobar el ajuste de la convergencia (consultar el manual técnico o al concesionario John Deere).

Anualmente

- Revisar la claridad y el punto de congelación del refrigerante.
- Cambiar el filtro de combustible.
- Limpiar la batería.

Cada 2000 horas o dos años

- Cambio del refrigerante del motor, si se utiliza REFRIGERANTE DE VERANO PREDILUÍDO COOL-GARD™ (TY16036).

Cada 3000 horas o 3 años

- Cambio del refrigerante del motor, si se utiliza REFRIGERANTE DE VERANO CONCENTRADO COOL-GARD™ (TY16034).

Según sea necesario

- Cambiar la correa del alternador.
- Cambiar los elementos del depurador de aire.
- Cambiar los fusibles.
- Limpiar o cambiar la batería.
- Cambiar las bombillas de luz.
- Comprobar la presión de los neumáticos.
- Añadir fluido de freno.
- Ajustar la articulación del freno de estacionamiento (consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
- Ajustar el varillaje del pedal del embrague (consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
- Ajustar el varillaje del pedal del acelerador (consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Ajuste del carburador

NOTA: El carburador está calibrado por el fabricante del motor y no es ajustable.

Si se opera el motor a alturas superiores a los 1829 m (6,000 ft), algunos carburadores necesitan un surtidor principal especial para alturas elevadas. Acudir al respectivo concesionario John Deere.

Si cuesta arrancar el motor u opera con dificultad, consultar la sección Resolución de problemas de este manual.

Puede producirse un funcionamiento irregular del motor cuando se pone el motor en marcha a la máxima aceleración, con la transmisión en punto muerto "N" y la palanca de activación del cortacésped desactivada. Esto es normal y se debe al sistema de control de las emisiones.

Si aún después de efectuar las comprobaciones sugeridas en la sección Resolución de problemas el motor no funciona correctamente, ponerse en contacto con el concesionario John Deere.

Evitar gases



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte.

Mover el vehículo a un área exterior antes de arrancar el motor.

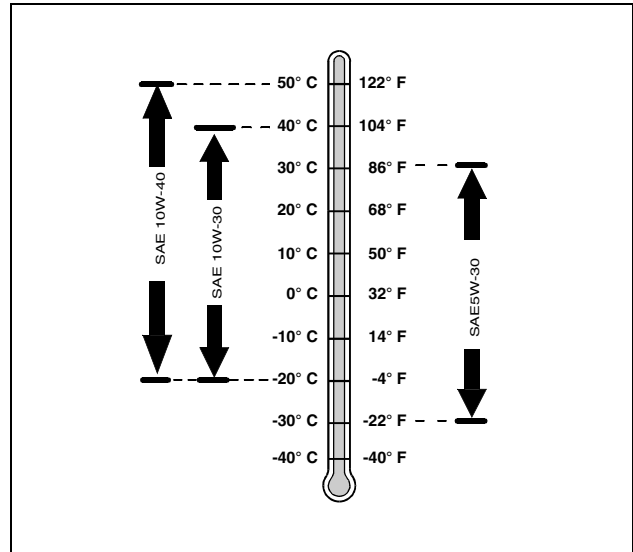
No operar el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.

- Conectar una extensión de tubo al tubo de escape del motor para dirigir los humos del escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los humos del escape.

Aceite del motor (gasolina)

Utilizar aceite de una viscosidad que se base en los límites de temperatura previstos durante el periodo entre cambios de aceite.

Se recomiendan los siguientes aceites John Deere:



- TURF-GARD®
- PLUS-4®

Se pueden utilizar otros aceites si los aceites John Deere arriba mencionados no están disponibles, siempre y cuando cumpla la siguiente especificación:

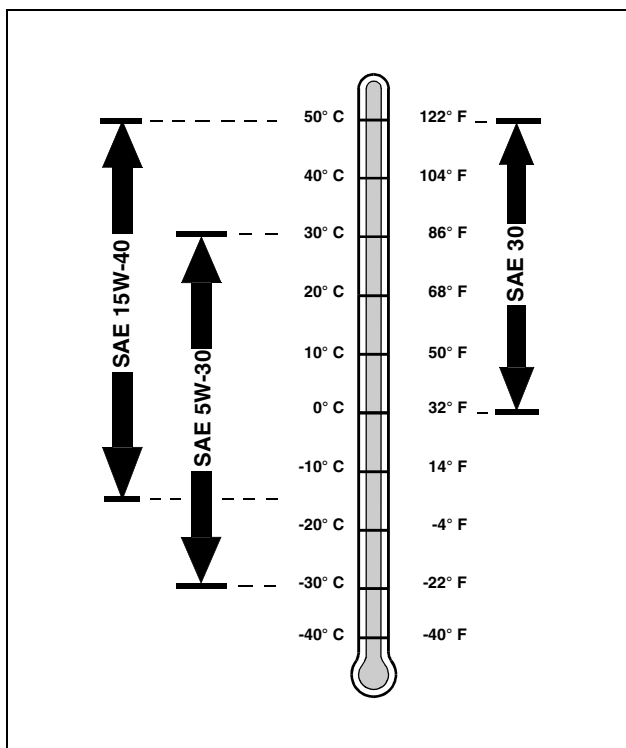
- Clasificación de servicio API SG o superior

Aceite de motor - Modelo diesel

Utilizar aceite de una viscosidad que se base en los límites de temperatura previstos durante el periodo entre cambios de aceite.

Se recomiendan los siguientes aceites John Deere:

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



- PLUS-50® (SAE 15W-40)
- TORQ-GARD SUPREME® (SAE 30)
- TORQ-GARD SUPREME® (SAE 5W-30)
- PLUS-4®

Se pueden utilizar otros aceites si los aceites John Deere arriba mencionados no están disponibles, siempre y cuando cumplan una de las siguientes especificaciones:

- Clasificación de servicio SAE 15W-40 - API CF-4 o mayor.
- SAE 5W-30 - API Clasificación de mantenimiento CC o superior.
- SAE 10W-30 - API Clasificación CF o superior
- SAE 30 - API Clasificación de mantenimiento CF o superior.

Comprobación del nivel del aceite del motor

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! De no comprobarse el nivel del aceite regularmente se podrían producir graves problemas en el motor si el nivel del aceite es bajo:

- Comprobar el nivel del aceite antes de operar la máquina.
- Comprobar el nivel del aceite cuando el motor esté frío y parado.
- Mantener el nivel entre las marcas FULL (lleno) y ADD (añadir).
- Apagar el motor antes de añadir aceite.

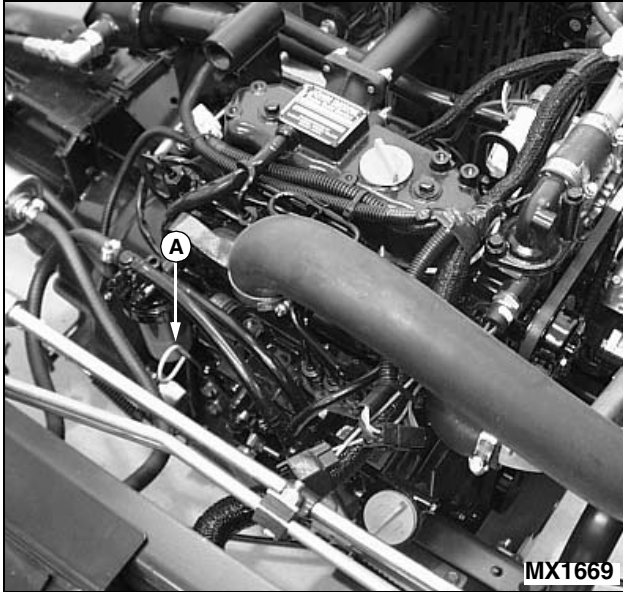
NOTA: Comprobar el aceite dos veces al día si se pone el motor en funcionamiento durante más de 4 horas en un mismo día.

Asegurarse de que el motor está frío cuando se compruebe el nivel de aceite del motor.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

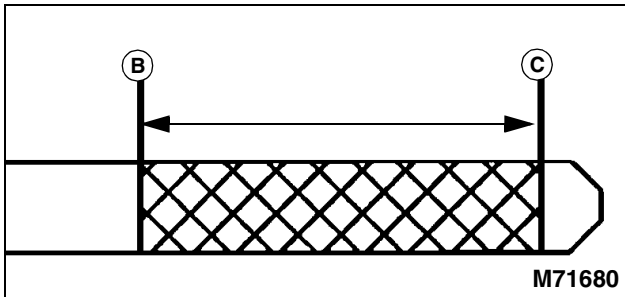
MANTENIMIENTO DEL MOTOR

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Ayudar a evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar el área circundante de la varilla medidora antes de extraerla.



Nota de fotografía: Se muestra el motor diesel.

3. Extraer la varilla medidora (A). Limpiar la varilla medidora con un paño limpio.
4. Instalar la varilla medidora.



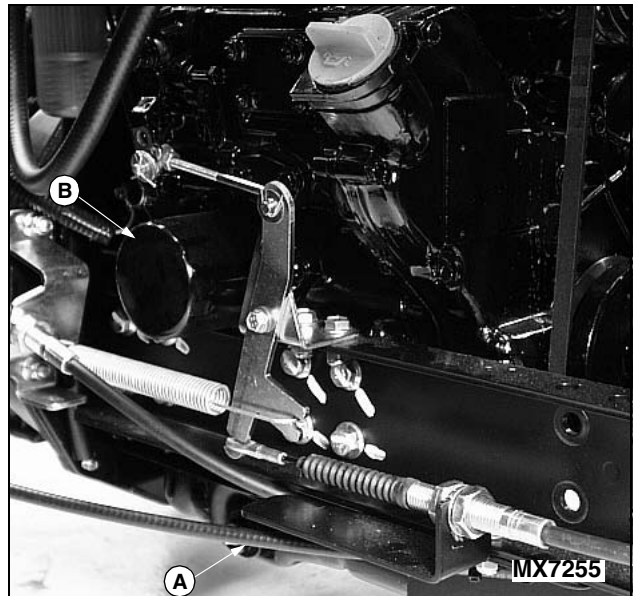
5. Extraer la varilla medidora. Revisar el nivel de aceite en la varilla medidora. El nivel de aceite debe estar entre las marcas (B) y (C) en la varilla medidora.
 - Si el nivel del aceite está bajo, añadir aceite sin que el nivel supere la marca (B) de la varilla medidora.
 - Si el nivel de aceite está por encima de la marca (B) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.
6. Instalar la varilla medidora.
7. Bajar el accesorio.

Cambio del aceite del motor y del filtro

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Cambiar más frecuentemente el aceite si se utiliza el vehículo en condiciones extremas:

- Condiciones de polvo extremas.
- Frecuente operación a velocidades lentas.
- Viajes cortos frecuentes.

1. Arrancar el motor para calentar el aceite.
2. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
3. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
4. Poner un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.



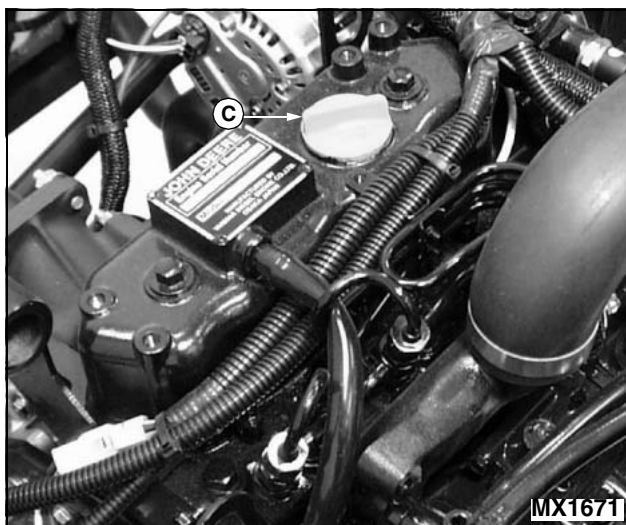
Nota de fotografía: Se muestra el motor Diesel.

5. Extraer el tapón de llenado (A) ubicado debajo del lado derecho del motor.
6. Extraer el filtro de aceite (B).
 - Localizar el filtro debajo del lado derecho del motor.
 - Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo.
7. Aplicar una película de aceite del motor limpio sobre la junta de un filtro nuevo.
8. Colocar el filtro de aceite.
 - Girar el filtro en sentido horario hasta que la junta haga contacto con la superficie de montaje. Apretar de 1/2 a 3/4 de vuelta después de que haga contacto con la junta.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

9. Instalar el tapón de drenaje de aceite. No apretar demasiado.

NOTA: Una ubicación adicional de la tapa de llenado de aceite se encuentra del lado derecho del motor.



10. Extraer el tapón de drenaje de aceite (C) de la parte superior del motor.

11. Añadir aproximadamente 2,1 l (2.2 qt) de aceite

12. Instalar el tapón de llenado de aceite.

13. Arrancar el motor.

- Arrancar el motor y hacerlo funcionar con aceleración lenta durante dos minutos aproximadamente.

14. Comprobar que no haya fugas de aceite debajo del motor.

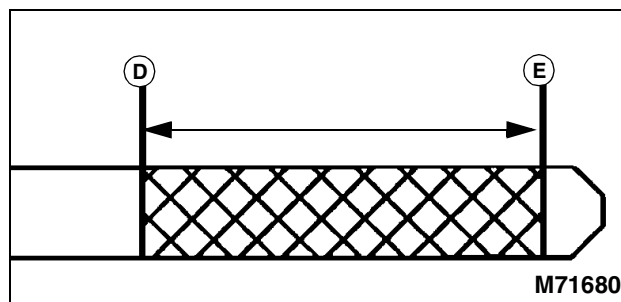
15. Parar el motor.

16. Después de dos minutos aproximadamente, comprobar el nivel de aceite del motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Ayudar a evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar el área circundante de la varilla medidora antes de extraerla.

17. Extraer la varilla medidora. Limpiarla con un paño limpio.

18. Introducir la varilla medidora en el tubo.



19. Extraer la varilla medidora. Revisar el nivel de aceite en la varilla medidora, debe estar entre los niveles (D) y (E) en la varilla medidora.

- Si el aceite está bajo, añadir aceite sin que el nivel supere la marca (D) de la varilla medidora.
- Si el nivel de aceite está por encima de la marca (D) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.

20. Instalar la varilla medidora.

21. Bajar el accesorio.

Comprobación de las bujías



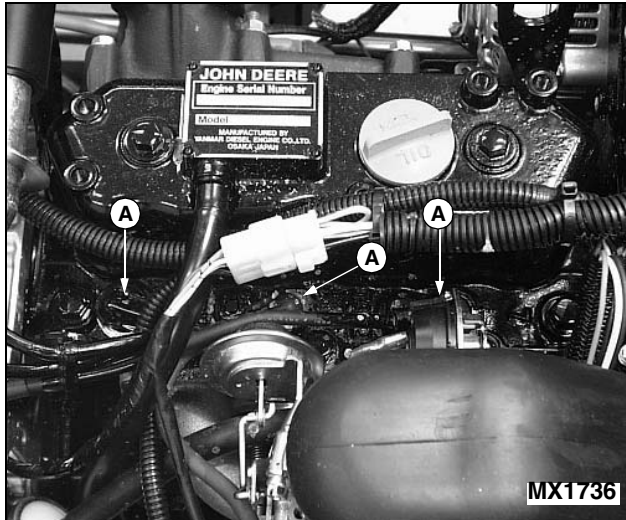
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede causar quemaduras en la piel. El motor y sus componentes estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Dejar enfriar el motor antes de realizar el mantenimiento.

Llevar protección para los ojos cuando se haga la limpieza con aire comprimido.

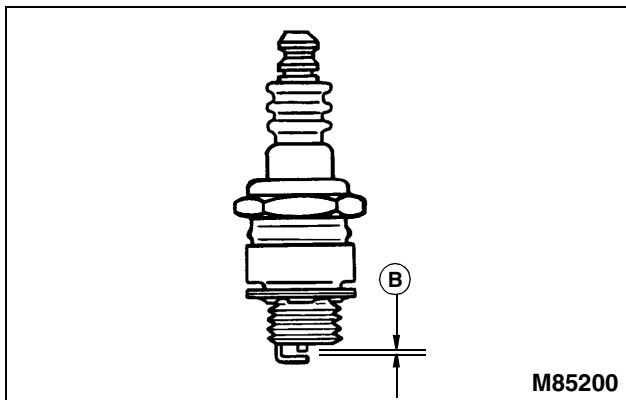
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No limpiar las bujías con sustancias abrasivas.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
3. Limpiar el área alrededor de cada bujía.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



4. Desconectar el cable de la bujía (A) de cada bujía.
5. Extraer e inspeccionar las bujías:
 - Limpiar todas las bujías, comprobar que no estén dañadas y cambiarlas en caso necesario.
 - Si las bujías están en buenas condiciones, revisar la separación.

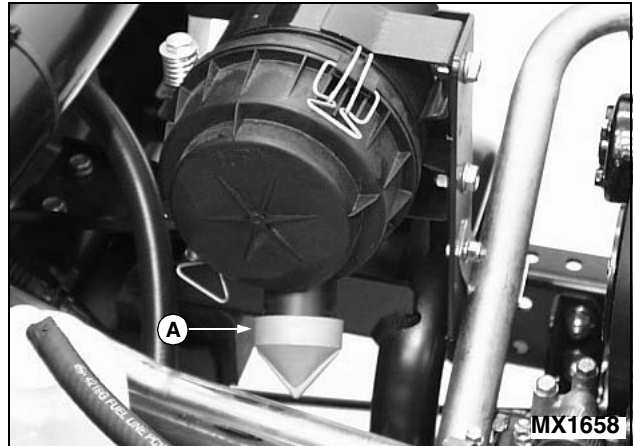


6. Revisar y ajustar la separación de la bujía (B) a 0,76 mm (0.030 in.).
7. Colocar las bujías.
 - Apretar a 20 Nm (15 lb-ft).
8. Instalar cada cable de la bujía.
9. Bajar el accesorio.

Limpieza de la válvula antipolvo de goma

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Nunca hacer funcionar el motor sin tener el elemento del depurador de aire y una válvula de goma de descarga de polvo instalados.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Extraer la válvula de descarga de polvo (A) y limpiar. Cambiar si está dañada.
4. Instalar la válvula de descarga de polvo.
5. Bajar el accesorio.

Limpieza de la rejilla de toma de aire



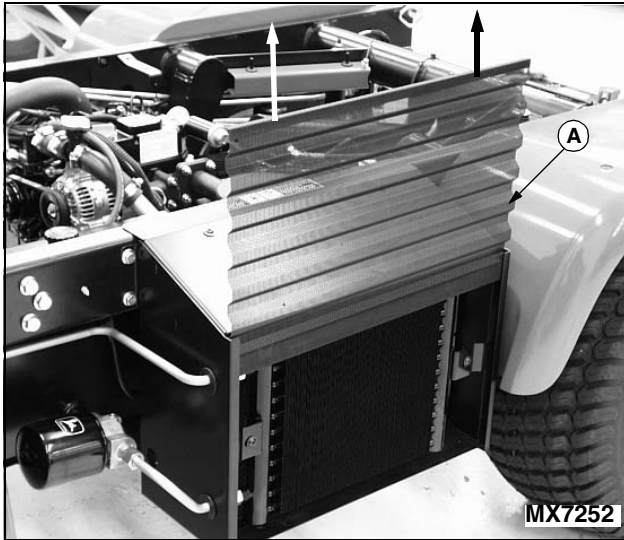
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede causar quemaduras en la piel. El motor y sus componentes estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Dejar enfriar el motor antes de realizar el mantenimiento.

Llevar protección para los ojos cuando se haga la limpieza con aire comprimido.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Una rejilla de admisión de aire sucia puede causar que el motor se recaliente. La rejilla de admisión de aire se debe mantener limpia.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



3. Levantar la rejilla de toma de aire (A) de su posición en la parte delantera del radiador del motor.
4. Limpiar la rejilla con aire comprimido o un cepillo.
5. Colocar la rejilla de la parrilla.
6. Bajar el accesorio.

Limpeza de las aspas de refrigeración del radiador y el protector del ventilador

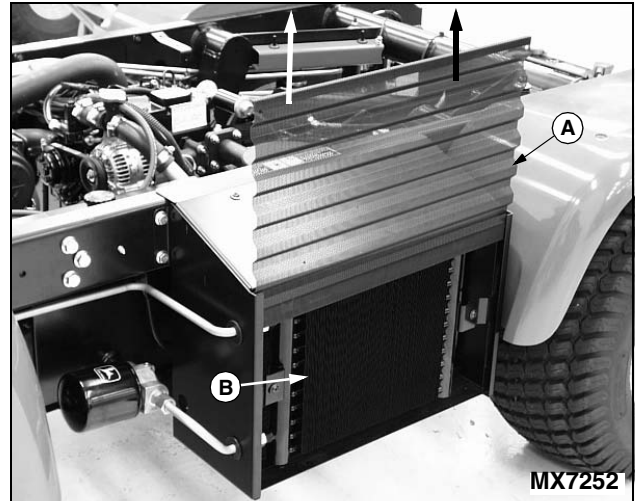


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede causar quemaduras en la piel. El motor y sus componentes estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Dejar enfriar el motor antes de realizar el mantenimiento.

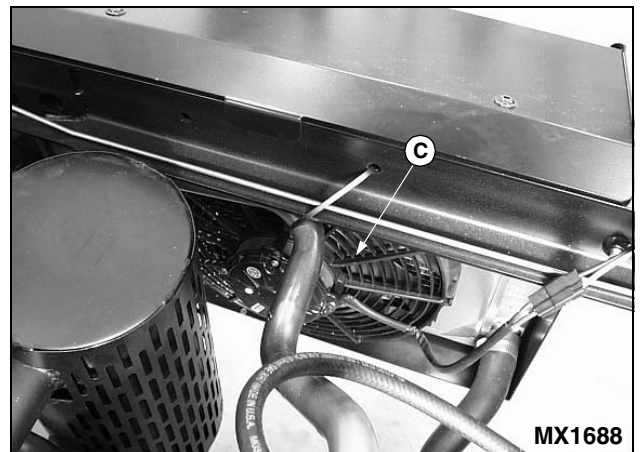
Llevar protección para los ojos cuando se haga la limpieza con aire comprimido.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si las aletas de refrigeración y las rejillas de admisión de aire están sucias pueden causar que se recaliente el motor. Las aspas de refrigeración del radiador y el protector del mismo se deben mantener limpias.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Quitar la rejilla de toma de aire (A).



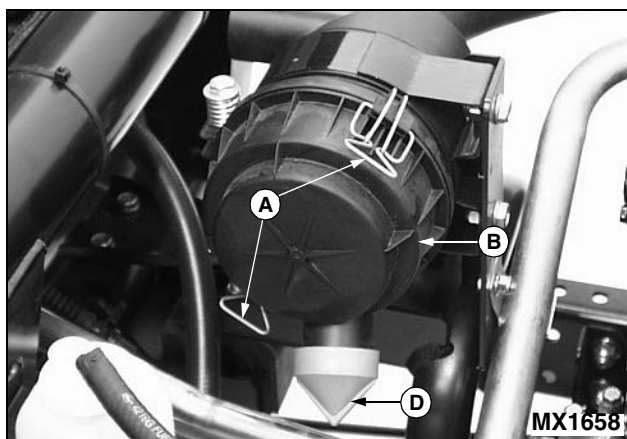
4. Retirar la suciedad y los residuos de las aspas de refrigeración del radiador (B) y el protector del ventilador (C) usando aire comprimido o agua.
5. Comprobar que las aspas del radiador no presenten daños.
6. Instalar la rejilla de la toma de aire.
7. Bajar el accesorio.

Mantenimiento del elemento del depurador del aire

Revisión de elemento del purificador de aire

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



3. Soltar las trabas (A) y quitar la cubierta del receptáculo del depurador de aire (B).

4. Inspeccionar visualmente cada elemento antes de extraerlo. Cambiar el elemento sólo si está dañado o muy sucio.

Reemplazo del elemento primario del filtro de aire



1. Extraer y desechar el elemento primario (C). Cambiarlo con un elemento primario del filtro nuevo.

2. Instalar la cubierta (B) del filtro del depurador de aire.

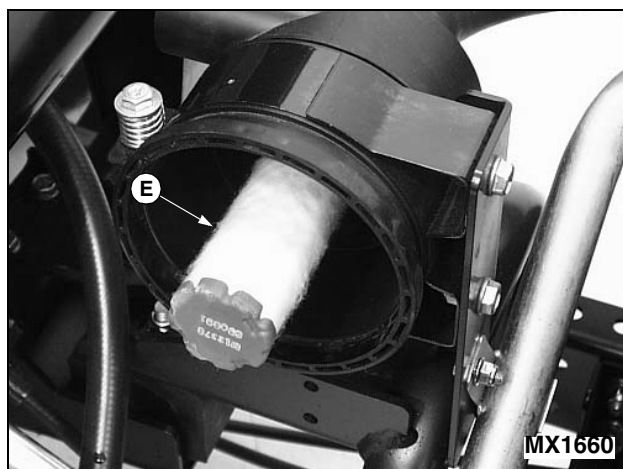
- Comprobar las instrucciones grabadas en la cubierta del filtro para garantizar la instalación adecuada.
- La válvula de goma de descarga de polvo (D) debe estar apuntando hacia abajo cuando la tapa está correctamente instalada.

3. Enganchar los pestillos (A).

Reemplazo del elemento del filtro de aire secundario

1. Extraer la cubierta del filtro del depurador de aire.

2. Extraer el elemento primario del filtro de aire



3. Extraer y desechar el elemento secundario (E) del filtro de aire. Cambiarlo por un elemento secundario de filtro de aire nuevo.

4. Instalar el elemento primario del filtro de aire.

5. Cambiar la cubierta del filtro del depurador de aire.

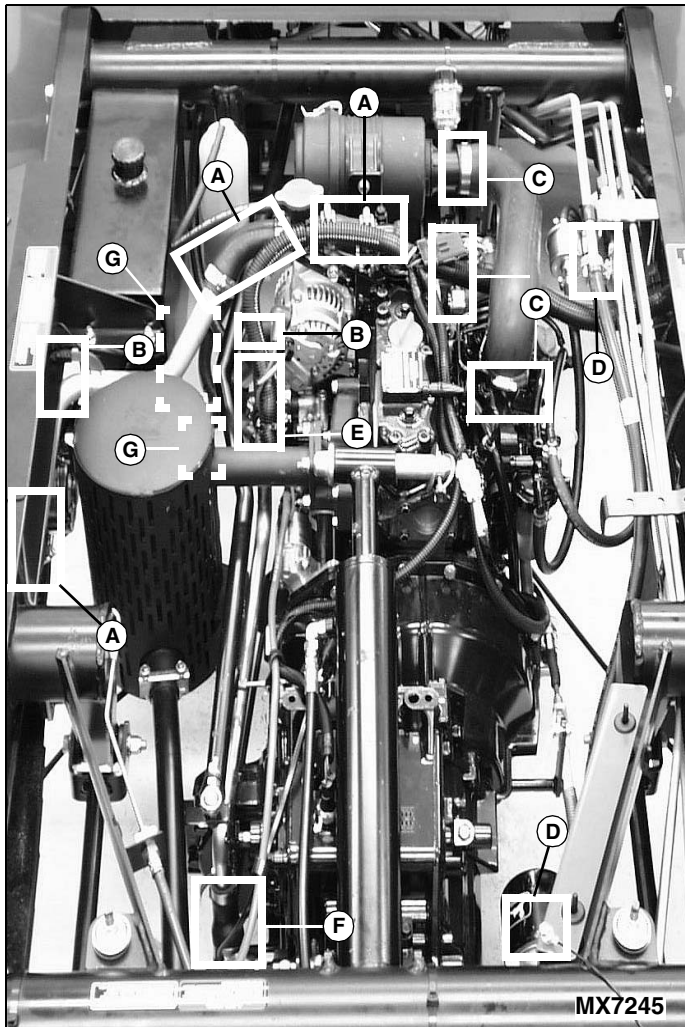
6. Bajar el accesorio.

Comprobación de la manguera de toma de aire, las mangueras hidráulicas y las mangueras y abrazaderas del radiador

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).

2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

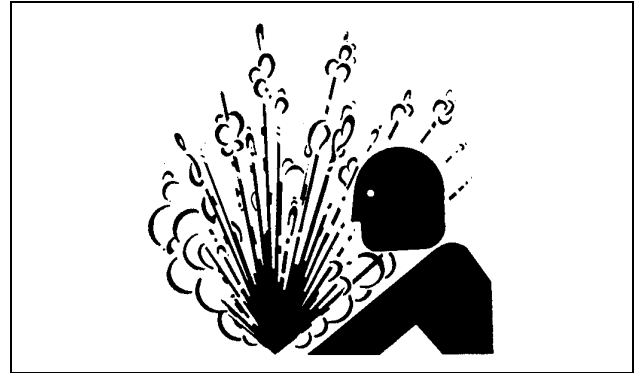


- A - Mangueras del radiador superiores (6 abrazaderas)
- B - Mangueras del radiador inferiores (4 abrazaderas)
- C - Manguera de toma de aire (2 abrazaderas)
- D - Manguera hidráulica (2 abrazaderas)
- E - Bloque de succión hidráulico (4 abrazaderas)
- F - Manguera hidráulica (2 abrazaderas)
- G - Manguera hidráulica (8 abrazaderas)

3. Comprobar que las mangueras no presenten daños o fugas, y que las abrazaderas ajustables estén apretadas. Cambiar si es necesario.

4. Bajar el accesorio.

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La salida explosiva de los fluidos del sistema de refrigeración a presión puede ocasionar quemaduras graves:

- Apagar el motor.
- Quitar el tapón de llenado sólo cuando el radiador esté lo suficientemente frío como para poder tocarlo directamente con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de quitarlo por completo.

Refrigerante del motor recomendado

Se recomiendan los siguientes refrigerantes John Deere:

- REFRIGERANTE DE VERANO PREDILUIDO COOL-GARD™ (TY16036).
- REFRIGERANTE DE VERANO CONCENTRADO COOL-GARD™ (TY16034).

Si no se dispone de ninguno de los refrigerantes recomendados, usar un refrigerante de base de etilenglicol que cumpla con las siguientes especificaciones:

- ASTM D4985 (JDM H24A2).

Comprobar la etiqueta del recipiente antes de utilizarlo para asegurarse de que cumple con las especificaciones adecuadas para la máquina. Usar un refrigerante con acondicionador o añadir acondicionador al refrigerante antes de utilizarlo.

Si se usa un refrigerante concentrado, mezclar aproximadamente un 50 por ciento de anticongelante con un 50 por ciento de agua destilada o desionizada antes de añadir al sistema de refrigeración. Esta mezcla ofrece protección

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

contra congelación hasta -37 grados C (-34 grados F).

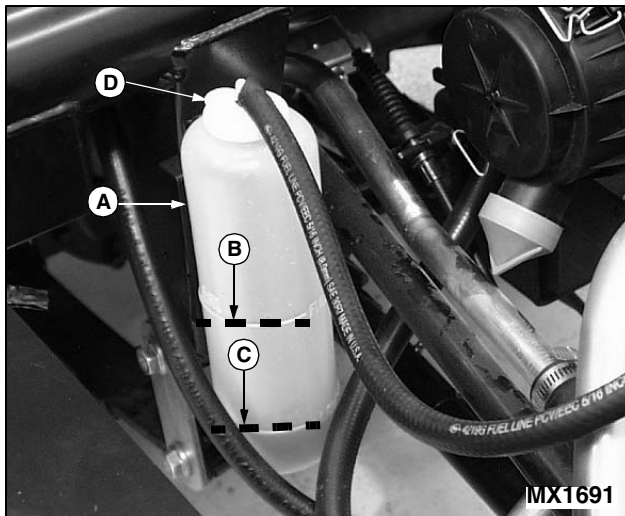
En ciertas zonas geográficas se requiere una protección para temperaturas aún más bajas. Leer la etiqueta del envase del anticongelante o ponerse en contacto con el concesionario John Deere para obtener la información y recomendaciones más recientes.

Comprobación del nivel de refrigerante

IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

- No operar el motor sin refrigerante.
- No verter refrigerante en el radiador cuando el motor esté caliente.
- Usar un anticongelante que esté aprobado para usarlo en un motor de aluminio.
- Para evitar que el motor se recaliente, no agregar más de un 50% de anticongelante al sistema de refrigeración.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Revisar el nivel (A) de refrigerante del recipiente de recuperación:
 - Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe estar entre las líneas FULL (LLENO) (B) y LOW (BAJO) (C).
 - Si el motor está frío, el nivel de refrigerante debe estar en la línea LOW (BAJO) (C) del recipiente de recuperación.
4. Retirar el tapón (D) del recipiente de recuperación para

añadir refrigerante.

5. Si el refrigerante está bajo, añadir el anticongelante y el agua en la proporción especificada.
6. Instalar y apretar el tapón del recipiente de recuperación.
7. Limpiar los residuos de la rejilla de toma de aire, del protector del ventilador, de las aspas de refrigeración del radiador y las bobinas del refrigerador de aceite auxiliar.
8. Revisar el estado de las abrazaderas y las mangueras del sistema del refrigerante. Comprobar que las conexiones no presenten fugas ni estén flojas.

Drenaje del sistema de refrigeración



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El radiador está caliente y puede causar quemaduras en la piel. La acumulación de presión puede causar una explosión de refrigerante cuando se extrae el tapón del radiador:

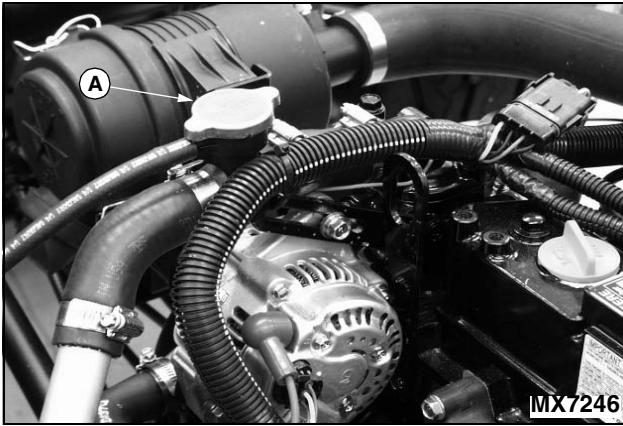
- Apagar el motor y dejar que se enfríe.
- No extraer el tapón a menos que el radiador y el motor estén lo suficiente fríos al tacto.
- Abrir lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar toda la presión. A continuación, extraer el tapón.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

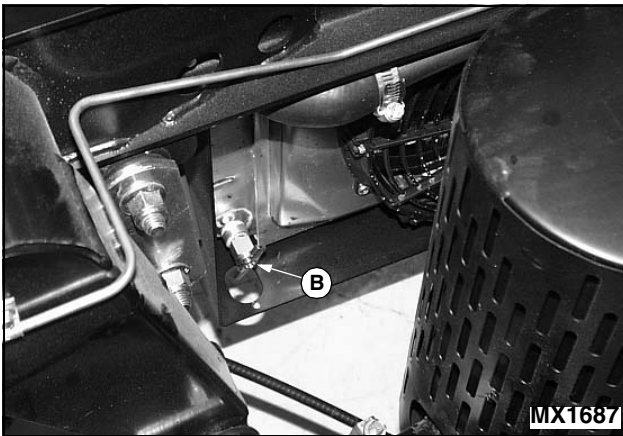
- No poner en funcionamiento el motor sin refrigerante.
- No verter refrigerante en el radiador cuando el motor esté caliente.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



3. Abrir lentamente el tapón (A) del radiador hasta el primer tope para descargar toda la presión.
4. Cerrar y apretar el tapón del radiador.



5. Abrir la llave de purga del radiador (B). Drenar el refrigerante en la bandeja.
6. Cuando se haya drenado el refrigerante del recipiente de recuperación, extraer el tapón del radiador.
7. Después de que se haya drenado todo el refrigerante, cerrar la llave de purga del radiador.
8. Drenar el sistema de refrigeración.

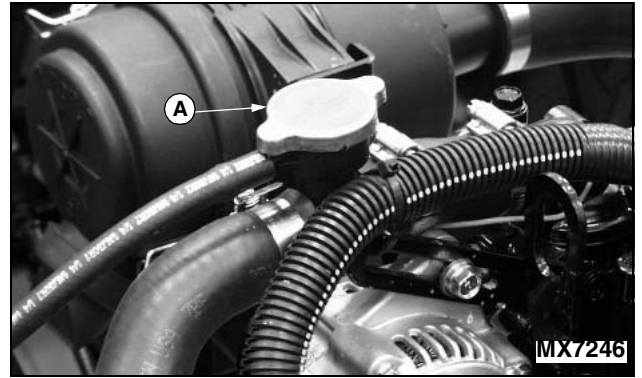
Enjuague del sistema de refrigeración



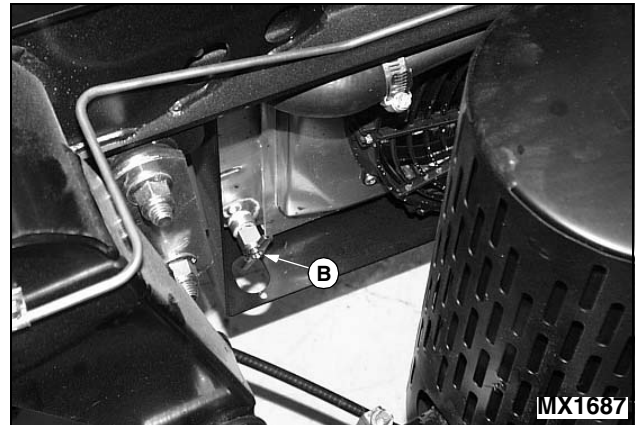
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El motor y el refrigerante están calientes.

Girar el tapón del radiador con un paño grueso o un guante para protegerse las manos.

1. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y limpiador de sistema de refrigeración John Deere, enjuague rápido del sistema de refrigeración John Deere o algún producto equivalente. Seguir las instrucciones de la lata.



2. Colocar y apretar la tapa del radiador (A).
3. Arrancar el motor y dejarlo en marcha hasta que alcance la temperatura de operación.
4. Parar el motor.



5. Abrir la llave de purga del radiador (B).
 - Drenar el sistema de refrigeración inmediatamente antes de que se asienten el óxido y la suciedad.
6. Cerrar la llave de purga del radiador.

Llenado del sistema de refrigeración

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de la mezcla incorrecta de refrigerante puede dañar el radiador:

- No usar el motor con agua destilada.
- Usar un anticongelante que esté aprobado para uso en los motores de aluminio.
- No exceder una mezcla del 50% de anticongelante para el refrigerante.
- No verter refrigerante o agua en el radiador cuando el motor esté caliente.

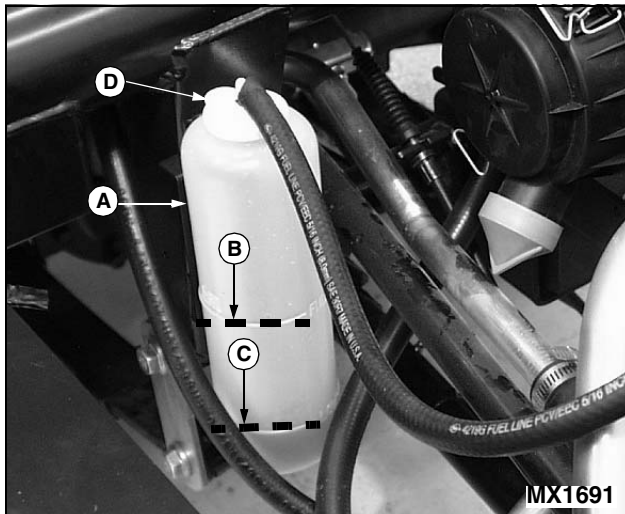
NOTA: Se recomienda refrigerante COOL-GARD John Deere cuando se añada refrigerante al sistema de

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

refrigeración.

Seguir las instrucciones del envase para conseguir una mezcla a la proporción correcta.

1. Llenar el sistema de refrigeración con 3,8 l (4.1 qt) de refrigerante aproximadamente.
 - En ciertas zonas geográficas se requiere una protección contra temperaturas aún más bajas. Leer la etiqueta del anticongelante o ponerse en contacto con el concesionario John Deere para obtener la información más reciente.
 - Para sellar fugas, se puede añadir al radiador el sellador para sistemas de refrigeración John Deere. No utilizar ningún otro aditivo en el sistema de refrigeración.
2. Instalar y apretar el tapón del radiador.
3. Poner en marcha el motor hasta que alcance una temperatura de funcionamiento.
4. Parar el motor.



5. Revisar el nivel (A) de refrigerante del recipiente de recuperación:
 - Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe estar entre las líneas FULL (LLENO) (B) y LOW (BAJO) (C).
 - Si el motor está frío, el nivel de refrigerante debe estar en la línea LOW (BAJO) (C) del recipiente de recuperación.
6. Quitar el tapón (D) del recipiente de recuperación para añadir refrigerante.
7. Revisar el estado de las abrazaderas y las mangueras del sistema del refrigerante.
8. Bajar el accesorio.

Reemplazo del filtro de combustible (Modelos de gasolina)

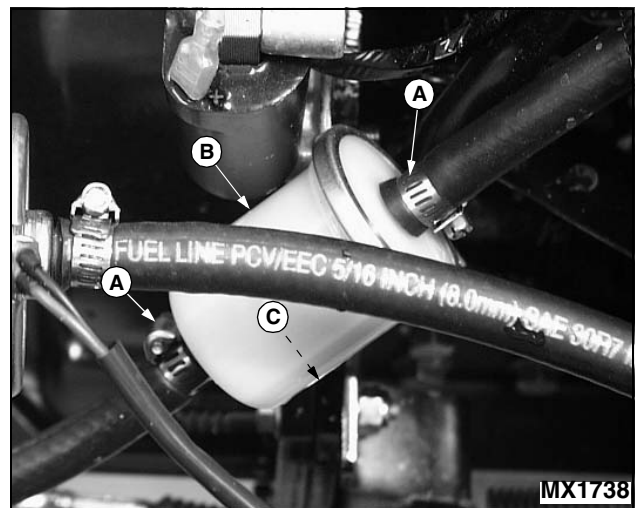


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- No fumar durante la manipulación del combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Apagar el motor antes de realizar el mantenimiento.
- Permitir que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento.
- Trabajar en un área bien ventilada.
- Limpiar los derrames de combustible inmediatamente.

NOTA: Cambiar el filtro cuando el nivel de combustible sea bajo.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Deslizar las abrazaderas de manguera (A) alejándolas del filtro (B) localizadas del lado derecho del motor.
4. Desconectar las mangueras del filtro.

NOTA: Cuando se instale un filtro de combustible nuevo, asegurarse de que la flecha del filtro (C) esté apuntando en la dirección del flujo del combustible.

5. Instalar el filtro nuevo.
6. Conectar las mangueras al filtro nuevo.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

7. Instalar las abrazaderas de la manguera.
8. Bajar el accesorio.

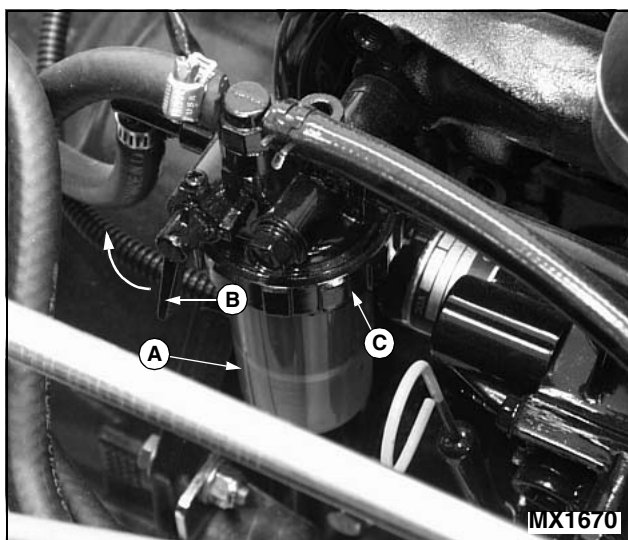
Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del filtro de combustible (Modelos Diesel)



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No acercar cigarrillos encendidos, chispas ni llamas al sistema de combustible. Cerciorarse de que el motor se ha enfriado.

Comprobación

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Verificar visualmente que no haya agua y depósitos en la cubeta de sedimentos (A).
4. Si es necesario, limpiar la cubeta y cambiar el filtro.

Limpieza y cambio

1. Cerrar la válvula de cierre de combustible (B).
2. Girar el collarín (C) para extraer la cubeta y el filtro. Desechar el filtro.
3. Limpiar el colector.
4. Instalar un filtro y una cubeta nuevos.
5. Apretar el collarín.
6. Abrir la válvula de cierre de combustible.
7. Bajar el accesorio.

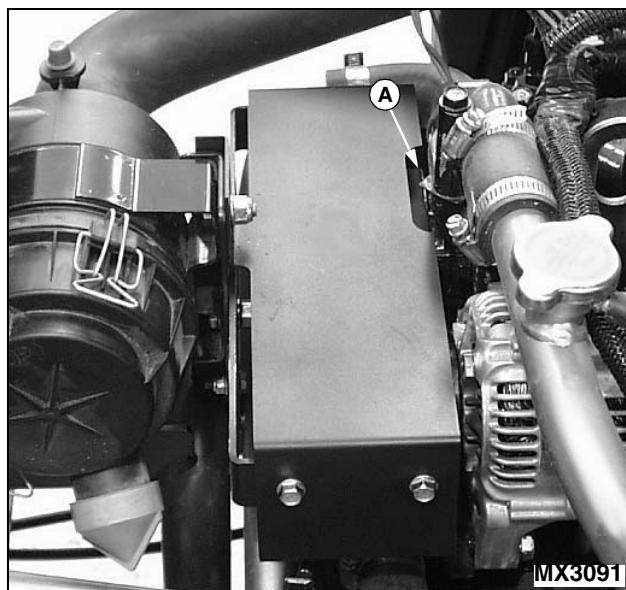
Comprobación y ajuste de la correa del alternador



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar lesiones causadas por el enredamiento o contacto con la correa giratoria o polea. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

Comprobación de la tensión de la correa

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

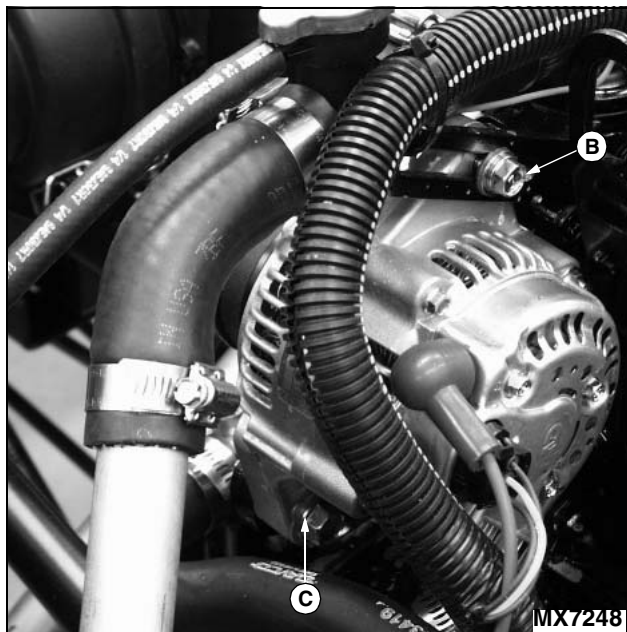


3. Revisar la correa del alternador (A) a través de la abertura del protector:

- Examinar la correa por si está muy desgastada, deteriorada o demasiado estirada mientras está en su posición en las poleas.
- Presionar la correa con el dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro 10 mm (3/8 in.) aproximadamente.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Ajuste de la tensión de la correa



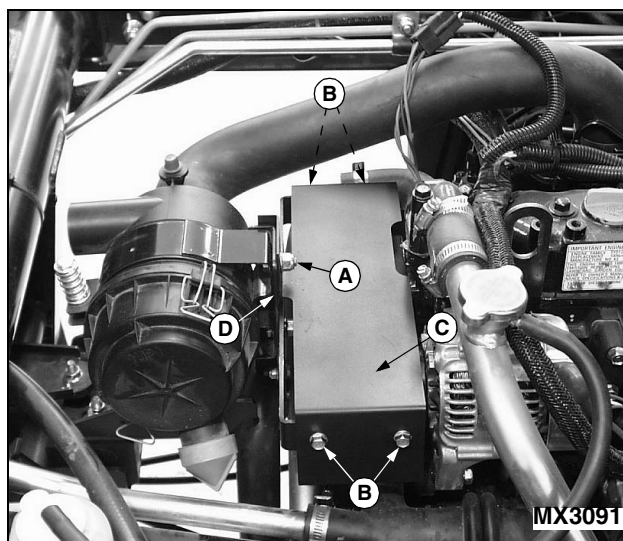
1. Aflojar el perno de ajuste (B).
2. Aflojar el perno de montaje (C) del alternador.
3. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
4. Apretar el perno de montaje (C) y el perno de ajuste (B) del alternador.
5. Comprobar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro 10 mm (3/8 in.) aproximadamente.
6. Bajar el accesorio.

Reemplazo de la correa del alternador (Modelos de gasolina)

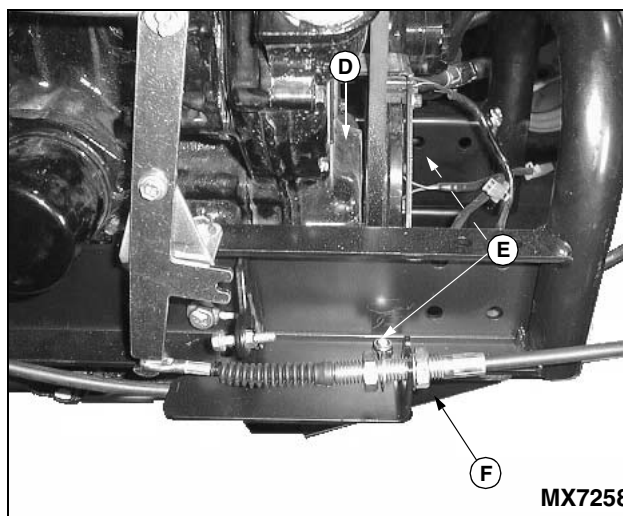


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar lesiones causadas por el enredamiento o contacto con la correa giratoria o polea. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

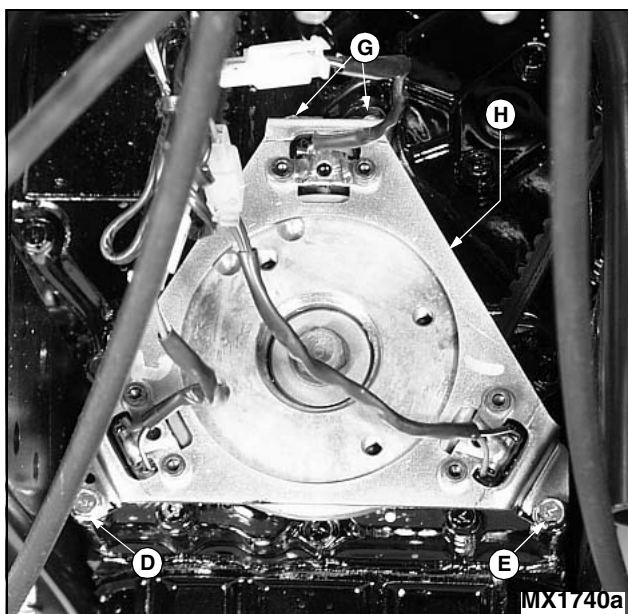


3. Sacar la tuerca (A), los cuatro tornillos (B), el protector de la correa (C) del soporte de apoyo del depurador del aire (D).

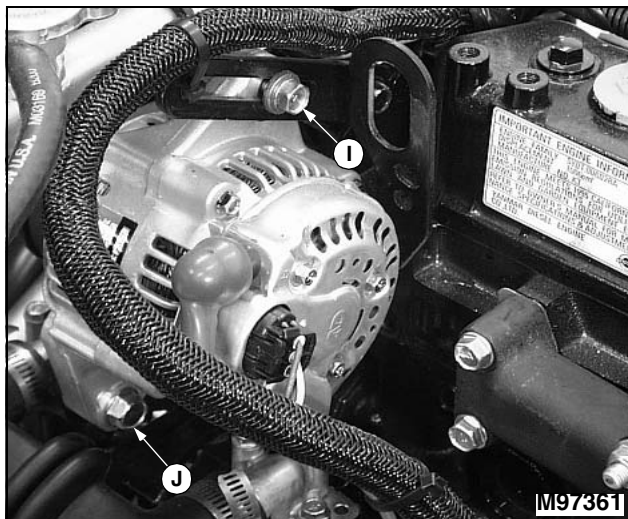


4. Sacar los dos pernos hexagonales (E), las contratueras bridadas y la placa antideslizamiento (F) que está montada bajo el vehículo enfrente del motor.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



5. Quitar los cuatro tornillos de sombrerete (G) y el soporte del generador (H).



6. Aflojar el perno de ajuste del alternador (I).
7. Quitar el perno de montaje del alternador (J).
8. Aplicar presión hacia adentro al alojamiento del alternador.
9. Quitar la correa desgastada de la polea del alternador y las dos poleas del motor.
10. Instalar la correa nueva.
11. Instalar el perno de montaje del alternador (J). No apretar.
12. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
13. Apretar el perno de ajuste (I) y el perno de montaje (J).
14. Comprobar la tensión de la correa:

- Presionar la correa con el dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro 10 mm (3/8 in.) aproximadamente.

15. Instalar el soporte del generador de impulsos con los cuatro tornillos de sombrerete.

NOTA: Instalar los pernos desde el interior hacia el exterior de la placa antideslizamiento.

16. Instalar la placa antideslizamiento con cuatro pernos hexagonales y contratueras bridadas sacadas anteriormente.

17. Colocar el protector de correa.

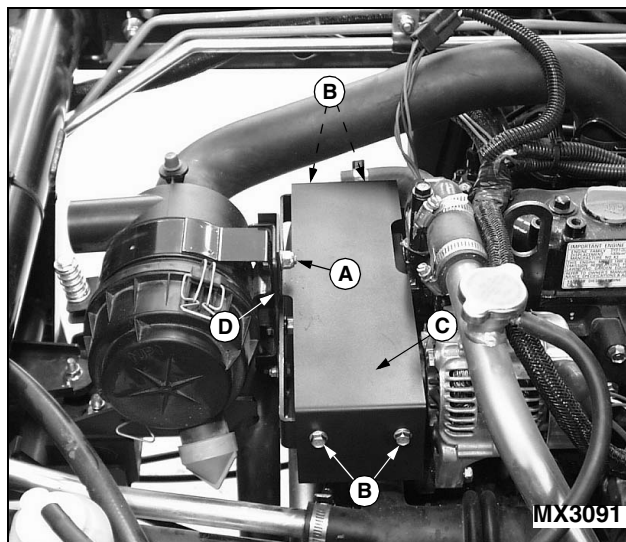
18. Bajar el accesorio.

Reemplazo de la correa del alternador (Modelos Diesel)



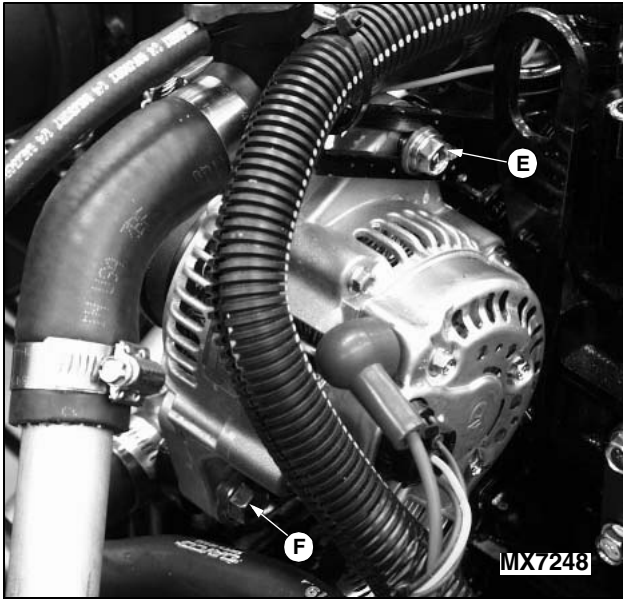
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar lesiones causadas por el enredamiento o contacto con la correa giratoria o polea. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Sacar la tuerca (A), los cuatro tornillos (B) y el protector de la correa (C) del soporte de apoyo del depurador de aire (D).

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



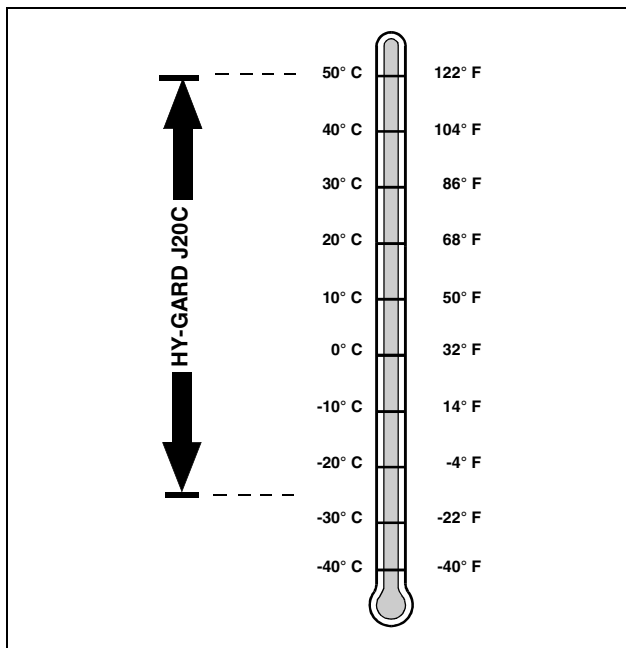
4. Aflojar el perno de ajuste (E).
5. Quitar el perno de montaje (F).
6. Aplicar presión hacia adentro al alojamiento del alternador.
7. Quitar la correa desgastada de la polea del alternador y las dos poleas del motor.
8. Instalar la correa nueva.
9. Instalar el perno de montaje (F). No apretar.
10. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
11. Apretar el perno de ajuste (E) y el perno de montaje (F).
12. Comprobar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro 10 mm (3/8 in.) aproximadamente.
13. Colocar el protector de correa.
14. Bajar el accesorio.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

Aceite de la transmisión

Utilizar aceite de una viscosidad que se base en los límites de temperatura previstos durante el periodo entre cambios de aceite.

Se recomienda el aceite hidráulico y de transmisión de John Deere:



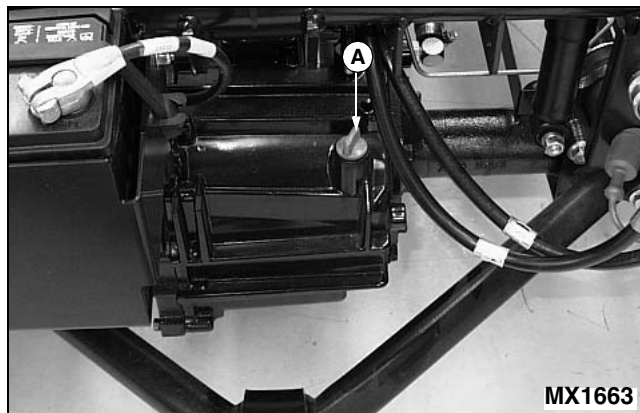
- HY-GARD® (JDM J20C)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Solamente usar aceite de calidad para la transmisión. NO mezclar ningún otro tipo de aceite en esta transmisión. No usar BIO-HYGARD® en esta transmisión. No usar aceite para motor, ni ningún fluido para transmisión automática de "tipo F" (rojo).

Comprobación del nivel de aceite de la transmisión

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Comprobar el nivel de aceite de la transmisión en frío. El motor no debe estar en marcha.

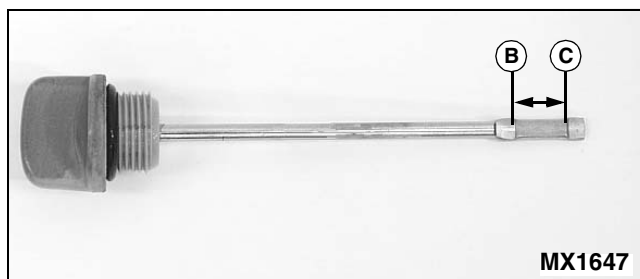
1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



2. Limpiar completamente el área que rodea el tapón/varilla medidora de llenado del depósito (A).
3. Quitar la varilla medidora/tapón de llenado y limpiarla con un paño limpio.

NOTA: NO apretar la varilla medidora. Permitir que las roscas descansen en la superficie del alojamiento de la transmisión.

4. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.



5. Extraer el tapón de llenado/varilla medidora. Comprobar el nivel del aceite en la varilla medidora. El nivel del aceite debe estar entre las marcas (B) y (C) de la varilla medidora.

- Si el nivel del aceite está bajo, añadir aceite sin que el nivel supere la marca (B) de la varilla medidora.
- Si el nivel de aceite está por encima de la marca (B) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.

6. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.

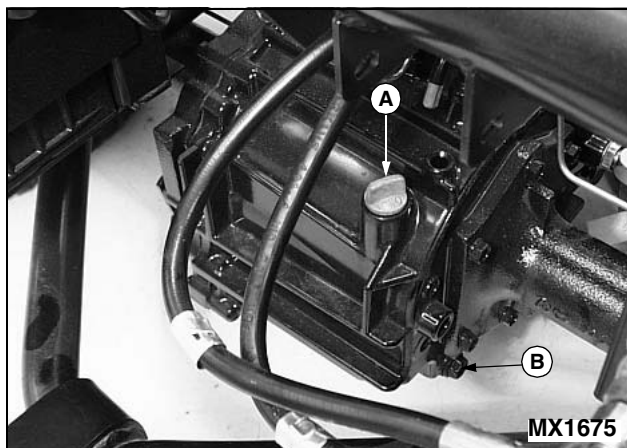
MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

Cambio del filtro y del aceite de la transmisión

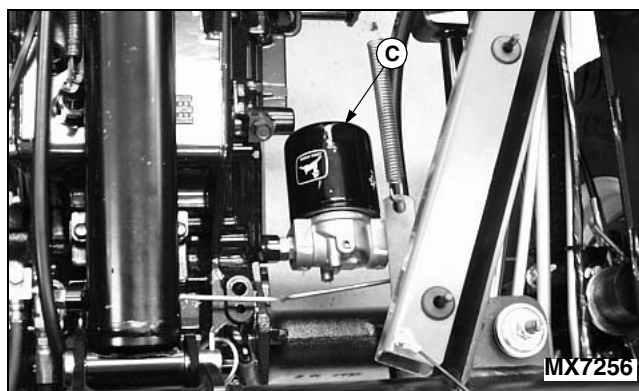
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La contaminación del aceite de la transmisión puede provocar fallos o daños en la transmisión. No quitar la tapa/varilla medidora de llenado a menos que sea absolutamente necesario.

En condiciones adversas o inusuales puede ser necesario un intervalo de mantenimiento más frecuente.

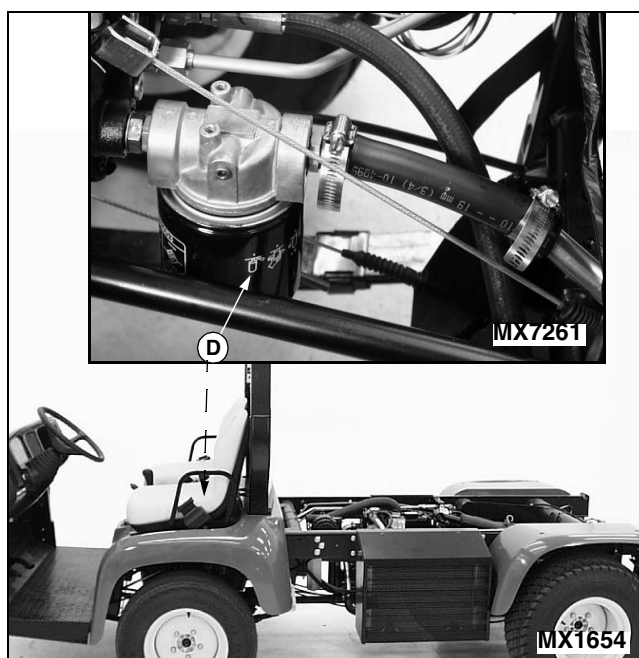
1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
 - Dejar que el motor y la transmisión se enfríen.



3. Limpiar completamente el área que rodea el tapón/varilla medidora de la transmisión (A). Extraer el tapón de llenado/varilla medidora.
4. Localizar el tapón de drenaje (B) debajo del lado derecho de la transmisión.
5. Quitar el tapón de drenaje. Dejar que el aceite se drene en una cubeta de drenaje con una capacidad de 10,6 l (2.8 gal) como mínimo.
6. Localizar el filtro de aceite de la transmisión:



- Unidades equipadas con un juego hidráulico auxiliar: el filtro de la transmisión (C) está ubicado en el lado derecho del vehículo.

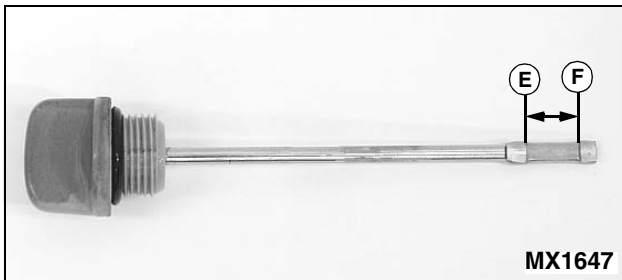


- Unidades **sin** un juego hidráulico auxiliar: el filtro de la transmisión (D) se encuentra en el centro del vehículo, justamente detrás de la válvula de control.
7. Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo. Utilizar una bandeja de drenaje para recoger el aceite que salga.
 8. Instalar el filtro nuevo.
 - Aplicar una película de aceite limpio sobre la junta del filtro nuevo.
 - Girar el filtro en sentido horario hasta que la junta haga contacto con la superficie de montaje. Apretar de 1/2 a 3/4 de giro después de que la junta haga contacto.
 9. Instalar y apretar el tapón de drenaje.
 10. Añadir aproximadamente 10,6 l (2.8 gal) de aceite en la abertura de llenado.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

NOTA: No apretar la varilla de medición. Permitir que las roscas descansen en la superficie del alojamiento de la transmisión.

11. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.



12. Extraer el tapón de llenado/varilla medidora. Revisar el nivel de aceite en la varilla medidora; el nivel de aceite debe estar entre las marcas (E) y (F) en la varilla medidora.

- Si el nivel del aceite está bajo, añadir aceite sin que el nivel supere la marca (E) de la varilla medidora.
- Si el nivel de aceite está por encima de la marca (E) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.

13. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.

14. Bajar el accesorio.

Limpieza del depurador del aceite de la transmisión

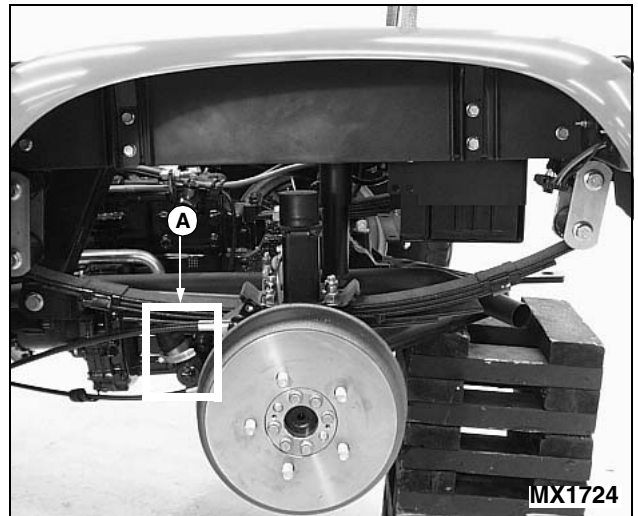


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado cuando se limpie el depurador de aceite. Durante periodos de funcionamiento de la máquina, el aceite de la transmisión puede calentarse.

NOTA: Limpiar el depurador de manera rutinaria al cambiar el filtro y aceite de la transmisión. Se debe realizar el mantenimiento del depurador cuando la transmisión esté vacía.

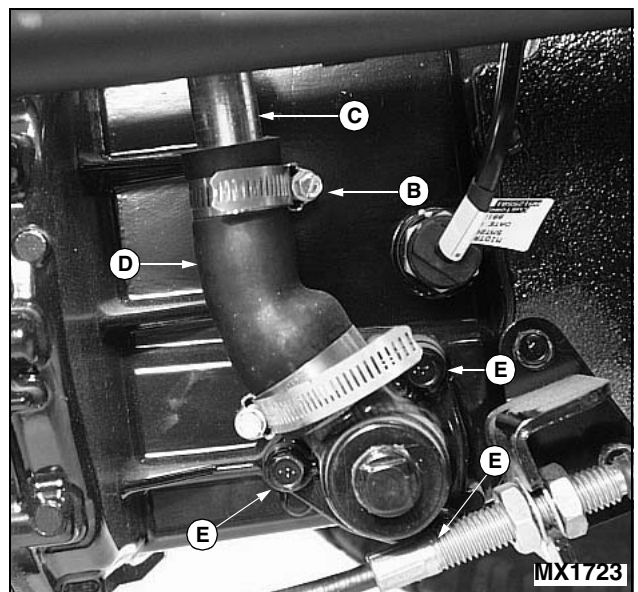
1. Cambiar el aceite de transmisión y el filtro.

NOTA: Se ha extraído la rueda trasera izquierda para fines fotográficos solamente.



2. Localizar el alojamiento del depurador (A) en el lado izquierdo del vehículo.

NOTA: Utilizar una bandeja de drenaje para recoger el aceite que se salga.



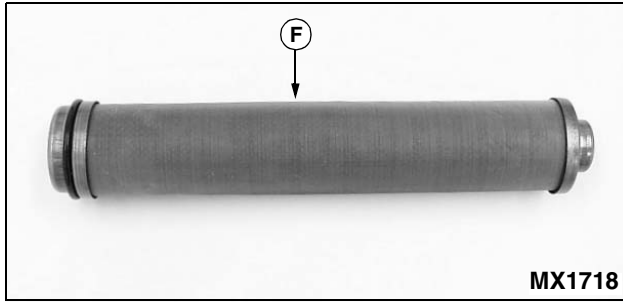
3. Aflojar la abrazadera (B) de la manguera ajustable.

4. Quitar la línea hidráulica (C) de la manguera de goma (D).

5. Aflojar y extraer los tres pernos hexagonales (E).

6. Extraer el alojamiento del depurador y el depurador.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN



cionamiento seguro en la sección Seguridad).

7. Limpiar el depurador (F) con un solvente o alcohol mineral y dejar que seque.
8. Instalar el depurador en su alojamiento.
9. Colocar el alojamiento del depurador.
10. Instalar y apretar los tres pernos hexagonales (E).
11. Colocar la manguera de goma (D) en la línea hidráulica (C).
12. Apretar la abrazadera de manguera ajustable (B).

Grasa

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Utilizar las grasas recomendadas John Deere para evitar averías y desgaste prematuro de los componentes.

Las grasas John Deere recomendadas son efectivas dentro de un rango de temperaturas de aire medio de -29 a 135 grados C (-20 a 275 grados F).

Si se usa la máquina fuera de dicho rango de temperaturas, ponerse en contacto con el concesionario de mantenimiento para obtener una grasa para usos especiales.

Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

- Grasa polyurea multiusos SD John Deere
- Grasa de compuesto de litio multiusos HD John Deere

Si no se utiliza ninguna de estas grasas recomendadas, asegurarse de utilizar una grasa multiuso con grado NLGI de clasificación nº 2.

En condiciones húmedas o de alta velocidad puede ser necesario el uso de una grasa para usos especiales. Ponerse en contacto con el concesionario de mantenimiento para obtener más información.

Lubricación del eje de transmisión (Modelos T4R)

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Esta-

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN



2. Lubricar los tres puntos de engrase (A) del eje de transmisión con grasa John Deere SD Polyurea o un equivalente.

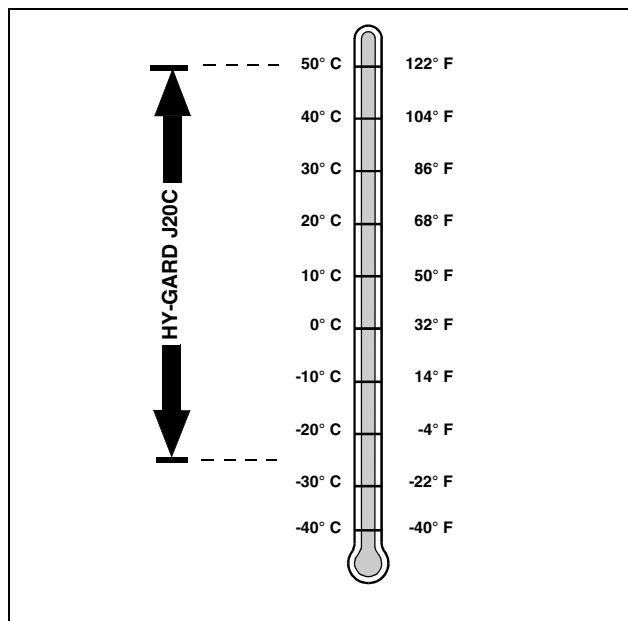
MANTENIMIENTO - SISTEMA HIDRÁULICO

Aceite hidráulico

Utilizar aceite de una viscosidad que se base en los límites de temperatura previstos durante el periodo entre cambios de aceite.

Se recomienda el aceite hidráulico y de transmisión de John Deere:

- HY-GARD® (JDM J20C)



IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Usar solamente aceite de calidad en este depósito del refrigerador de aceite auxiliar. No mezclar ningún otro tipo de aceite en este depósito de aceite. No usar BIO-HYGARD® en este depósito de aceite. No usar aceite para motor o fluido de transmisión automática "tipo F" (rojo) en este depósito.

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

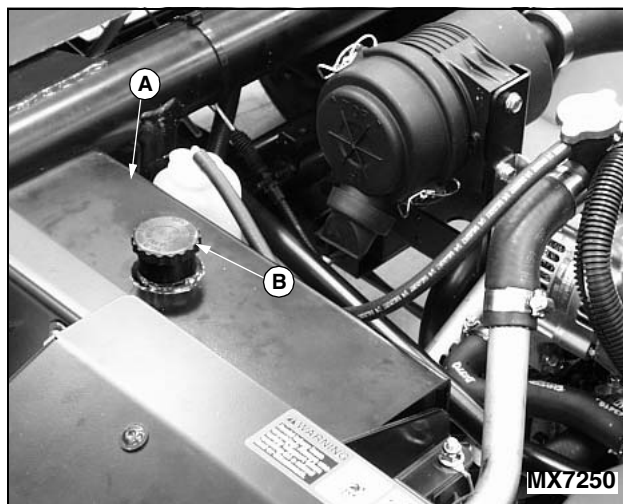
NOTA: Este procedimiento de mantenimiento se debe realizar en los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Comprobar los niveles de aceite en el tanque del depósito cuando el aceite esté frío.

No llenar en exceso el depósito de aceite. Durante el funcionamiento, el aceite se expande y puede desbordar el depósito.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).

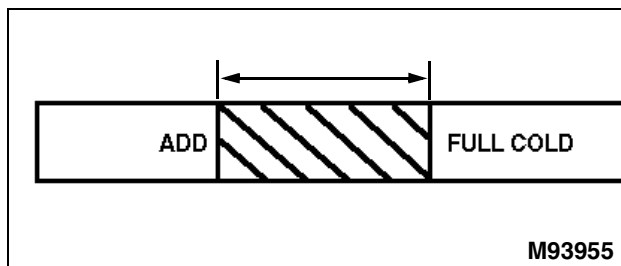
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



3. Localizar el depósito de aceite auxiliar (A) en el lado izquierdo del vehículo.

4. Limpiar totalmente el área que rodea el tapón de la varilla medidora (B).

5. Extraer la tapa de la varilla medidora (B) del tanque del depósito de aceite. Comprobar visualmente el nivel del aceite.



- El nivel del aceite debe estar entre las marcas de "ADD" (AÑADIR) y "FULL COLD" (LLENO FRÍO) en la varilla medidora.

6. Añadir aceite si es necesario.

7. Instalar y apretar la tapa de la varilla medidora.

8. Bajar el accesorio.

MANTENIMIENTO - SISTEMA HIDRÁULICO

Cambio de filtro y aceite hidráulico



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar dicho peligro descargando la presión antes de desconectar las mangueras, ya sean hidráulicas o de cualquier otro tipo. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión. Buscar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

Tener precaución al llenar y drenar el aceite hidráulico. Durante periodos de funcionamiento de la máquina, el depósito de aceite hidráulico puede calentarse. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfríen antes de realizar el mantenimiento.

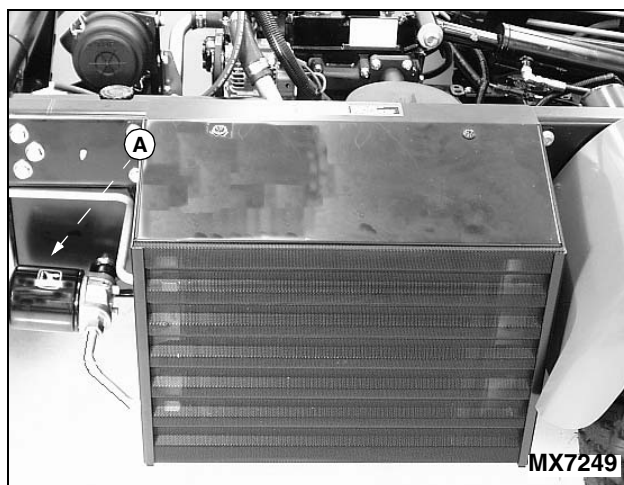
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar la contaminación del aceite hidráulico. No abrir la tapa del depósito de aceite a menos que sea absolutamente necesario.

No llenar demasiado el depósito del aceite hidráulico. Durante el funcionamiento, el aceite se expande y puede desbordar el depósito.

En condiciones adversas o inusuales puede ser necesario un intervalo de mantenimiento más frecuente.

NOTA: Este procedimiento de mantenimiento se debe realizar en los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

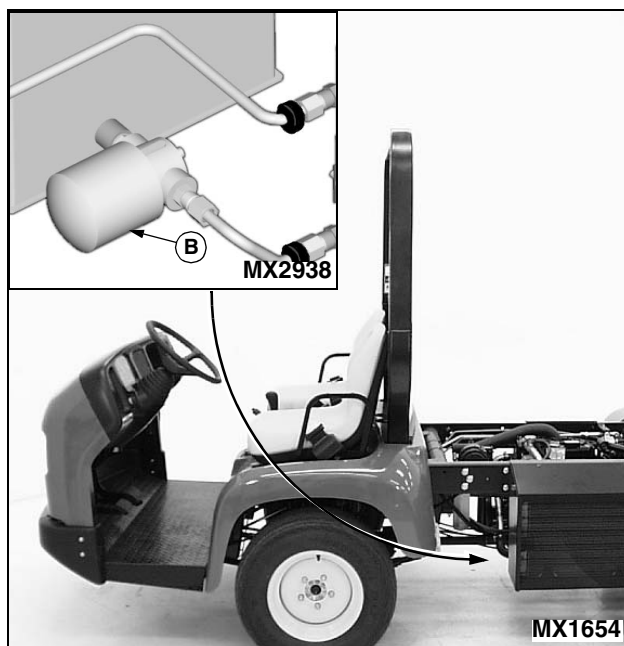
1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
 2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
- Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfríen.



3. Localizar el tapón de drenaje (A) debajo del depósito de aceite del lado izquierdo del vehículo.

4. Poner un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.

5. Quitar el tapón de drenaje. Dejar que el aceite se drene en un recipiente con una capacidad de 13,2 l (3.5 gal) como mínimo.



6. Sacar el filtro de aceite hidráulico (B) desde la parte izquierda del vehículo.

7. Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo. Utilizar una bandeja de drenaje para recoger el aceite que salga.

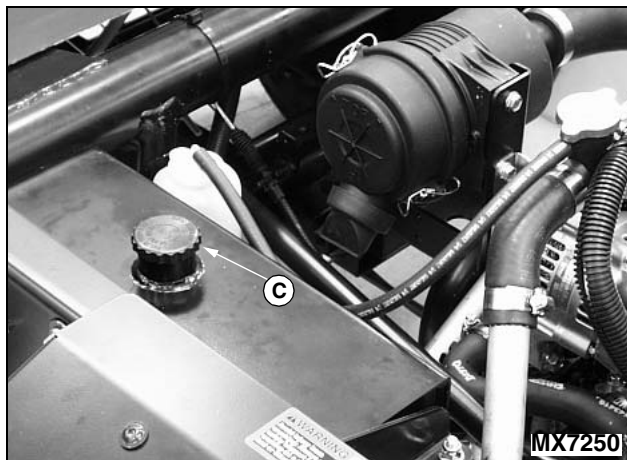
8. Aplicar una película de aceite limpio sobre la junta del filtro nuevo.

9. Girar el filtro en sentido horario hasta que la junta haga contacto con la superficie de montaje. Apretar de 1/2 a 3/4

MANTENIMIENTO - SISTEMA HIDRÁULICO

de giro después de que la junta haga contacto.

10. Instalar el tapón de drenaje. No apretar demasiado.



11. Limpiar totalmente el área que rodea el tapón de la varilla medidora (C).

12. Extraer la tapa de la varilla medidora del tanque del depósito de aceite.

13. Llenar el depósito de aceite con 13,2 l (3.5 gal) de aceite aproximadamente.

14. Arrancar el motor.



15. Ciclar la palanca de la TDF hidráulica (D) durante uno o dos minutos aproximadamente. Comprobar que no haya fugas.

16. Parar el motor.

17. Comprobar el nivel del aceite. Añadir aceite de ser necesario.

18. Bajar el accesorio o el compartimento de carga.

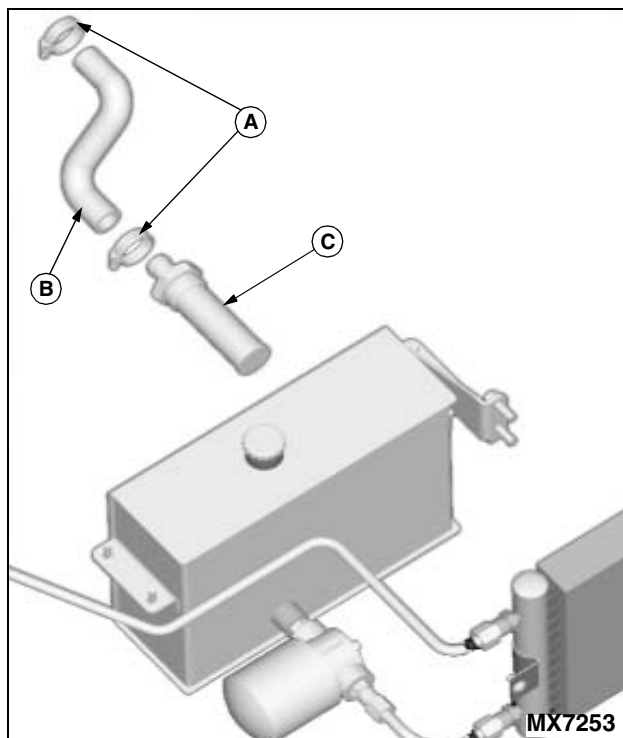
Limpieza del depurador del depósito de aceite hidráulico

NOTA: Este procedimiento de mantenimiento se debe realizar en los vehículos equipados con el juego

hidráulico auxiliar.

Limpiar el depurador de manera rutinaria al cambiar el filtro y aceite hidráulicos. Se debe realizar el mantenimiento del depurador cuando el depósito de aceite hidráulico esté VACÍO.

1. Cambiar el aceite hidráulico y el filtro.



2. Aflojar la abrazadera de la manguera ajustable (A).

3. Extraer la manguera de goma (B) del depurador (C).

4. Extraer el depurador del depósito de aceite hidráulico.

5. Limpiar el depurador con un solvente o alcohol mineral y dejar que seque.

6. Instalar el depurador en el depósito de aceite hidráulico.

7. Colocar la manguera de goma en el depurador.

8. Apretar la abrazadera de manguera ajustable.

Limpieza de las bobinas de refrigeración del aceite



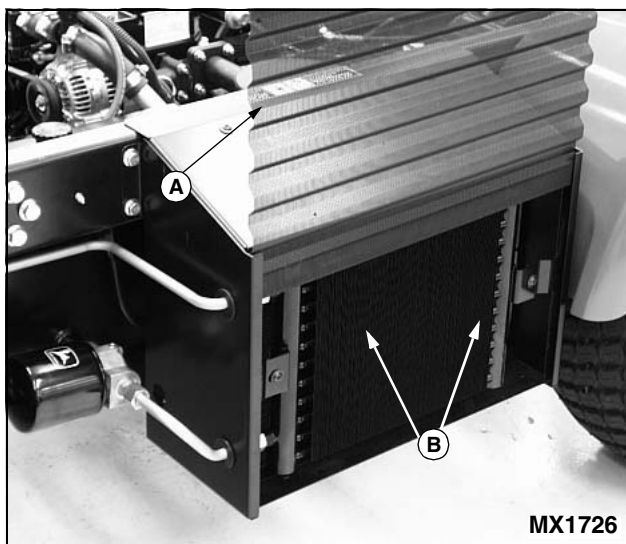
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Llevar protección para los ojos al hacer la limpieza con aire comprimido.

MANTENIMIENTO - SISTEMA HIDRÁULICO

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Mantener las bobinas de refrigeración limpias para evitar el recalentamiento del motor.

NOTA: Este procedimiento de mantenimiento se debe realizar en los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



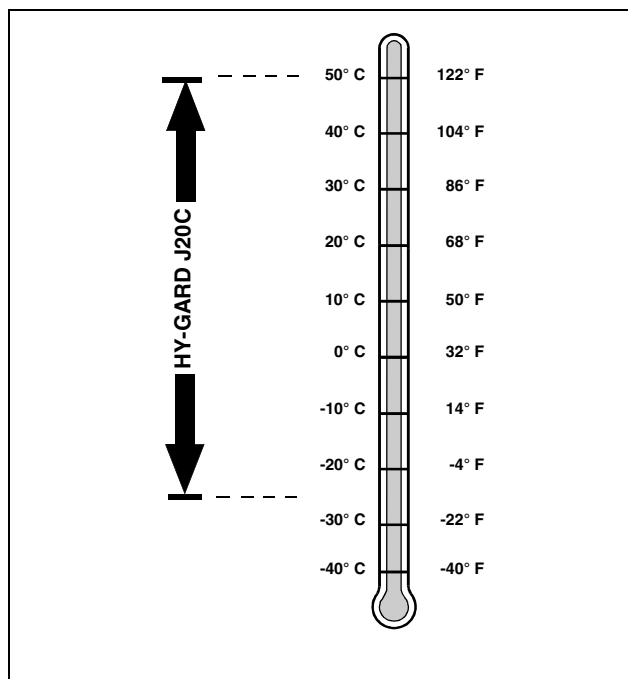
3. Levantar la rejilla de toma de aire (A) de su posición en la parte delantera del radiador del motor.
4. Retirar la suciedad y los residuos de las bobinas de refrigeración de aceite (B) usando aire comprimido o agua. Comprobar que las bobinas no presenten daños.
5. Instalar la rejilla de la toma de aire.
6. Bajar el accesorio.

MANTENIMIENTO DE LA DIRECCIÓN Y LOS FRENOS

Aceite del eje delantero

Utilizar aceite de una viscosidad que se base en los límites de temperatura previstos durante el periodo entre cambios de aceite.

Se recomienda el aceite hidráulico y de transmisión de John Deere:



- HY-GARD® (JDM J20C)

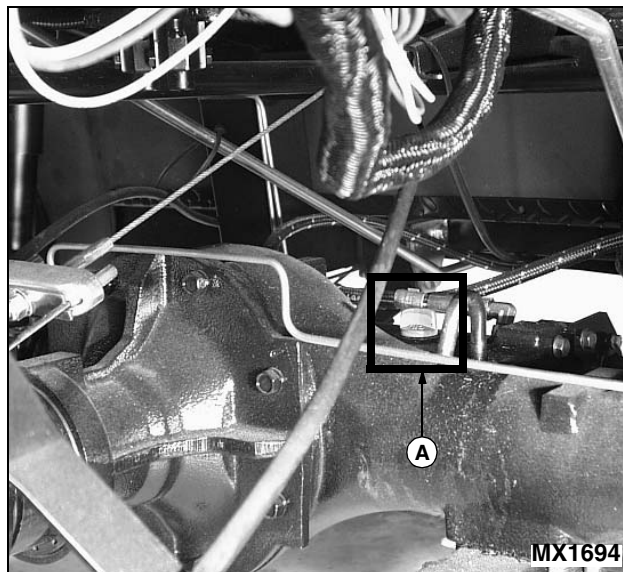
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Utilizar sólo aceite de calidad para la caja de engranajes del eje delantero. No mezclar ningún otro tipo de aceite en esta caja de engranajes. No utilizar BIO-HY-GARD® en esta caja de engranajes.

Comprobación del nivel de aceite en el eje delantero (Modelos T4R)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Dejar que el aceite del eje delantero se enfríe antes de comprobar el nivel.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

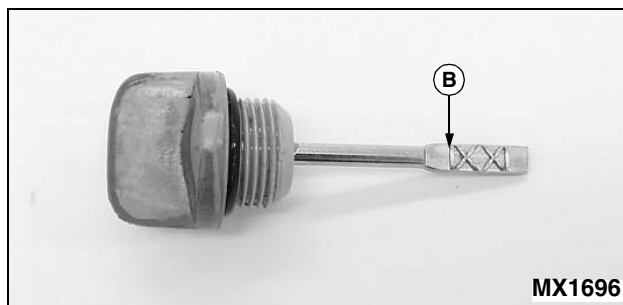
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla medidora de aceite. Limpiar el área circundante de la varilla medidora antes de extraerla.



2. Desenroscar la varilla medidora (A) y sacarla del eje.
3. Secar la varilla medidora con un paño limpio.

NOTA: No apretar la varilla de medición. Permitir que las roscas descansen en la superficie del alojamiento del eje.

4. Instalar la varilla medidora en el alojamiento del eje.



5. Extraer la varilla medidora. El nivel del aceite debe estar en la posición (B) de la varilla medidora.

- Si el nivel está bajo, añadir aceite. El nivel de aceite debería llegar a la parte superior del área XX (B) de la varilla medidora.

6. Instalar y apretar la varilla medidora.

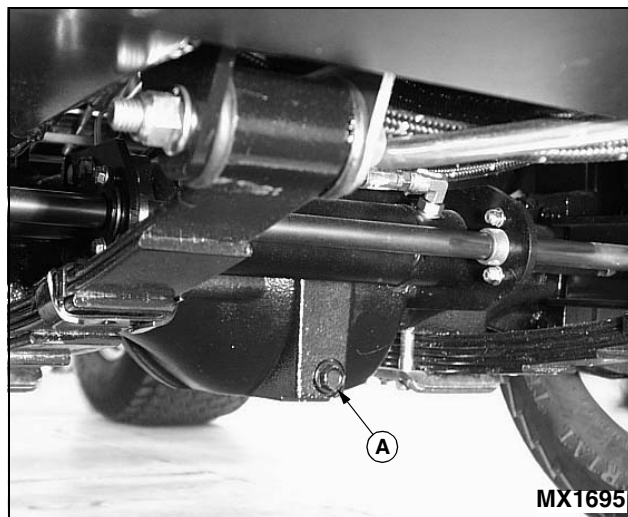
Cambio de aceite en el eje delantero (Modelos T4R)

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Esta-

MANTENIMIENTO DE LA DIRECCIÓN Y LOS FRENOS

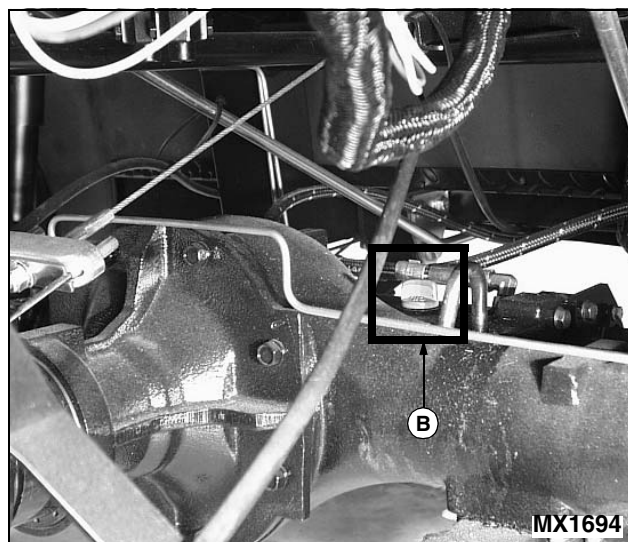
cionamiento seguro en la sección Seguridad).

2. Poner un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.



3. Extraer el tapón de drenaje del diferencial (A) para drenar el aceite.
4. Instalar y apretar el tapón de drenaje.

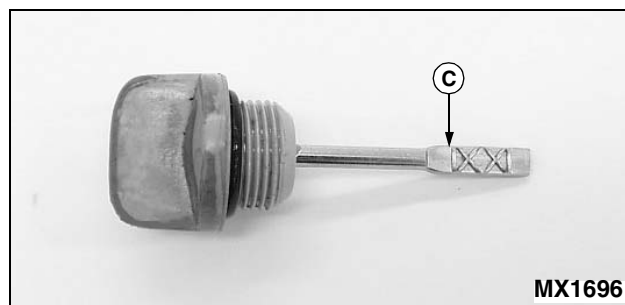
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla medidora de aceite. Limpiar el área circundante de la varilla medidora antes de extraerla.



5. Desenroscar la varilla medidora (B) y sacarla del alojamiento del diferencial.
6. Añadir aproximadamente 3,3 l (3.5 qt) de aceite en la abertura de llenado de la varilla medidora.
7. Secar la varilla medidora con un paño limpio.

NOTA: No apretar la varilla de medición. Permitir que las roscas descansen en la superficie de la abertura de la varilla medidora.

8. Instalar la varilla medidora.



9. Extraer la varilla medidora. El nivel del aceite debe estar al nivel (C) de la varilla medidora.

- Si el nivel está bajo, añadir aceite. El nivel de aceite debería llegar a la parte superior del área XX (B) de la varilla medidora.

10. Instalar y apretar la varilla medidora.

NOTA: El aceite fluirá muy lentamente a través del alojamiento del eje delantero. Volver a revisar el nivel del aceite después de las primeras horas de funcionamiento.

Fluido del freno

El siguiente fluido para freno de servicio pesado John Deere se **RECOMIENDA** para todos los frenos de disco y de cilindro:

- **Fluido para frenos - DOT3 (TY15975)**

Se pueden usar otros fluidos para freno si el fluido para freno anterior de John Deere no está disponible y se ofrecen los siguientes:

- DOT3 certificado.
- Cumple con el estándar de seguridad para vehículos de motor n° 116.
- Punto mínimo de ebullición húmedo 140° C (284° F).
- Punto mínimo de ebullición seco 232° C (450° F) para evitar la traba por vapor.

MANTENIMIENTO DE LA DIRECCIÓN Y LOS FRENOS

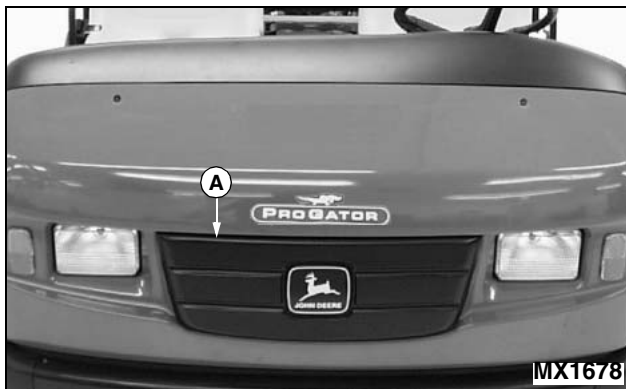
Revisión del nivel del fluido del freno

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar la contaminación del fluido del freno. Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado antes de extraerlo. NO abrir la tapa del depósito del fluido de freno a menos que sea absolutamente necesario.

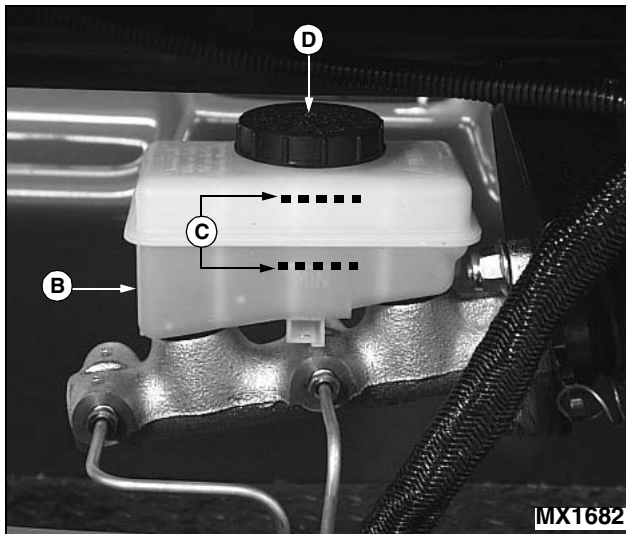
Tener cuidado especial al llenar el depósito. El líquido derramado en las superficies pintadas puede causar daños.

Usar solamente fluido para freno DOT3 proveniente de un recipiente sellado.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



2. Extraer la parrilla delantera (A).



3. Comprobar visualmente a través del depósito transparente (B) que el depósito tenga la cantidad correcta de fluido.

- Los niveles de fluido se deben mantener entre las líneas de llenado "MAX" y "MIN" (C).
- Si el nivel del fluido está sobre la línea de llenado mínimo "MIN", No abrir la tapa.

4. Si el fluido está bajo:

- Limpiar cuidadosamente el área que rodea el tapón del depósito (D). Desenroscar el tapón.
- Añadir fluido hasta el punto medio de las líneas de llenado del depósito.

5. Instalar el tapón del depósito.

6. Instalar la parrilla delantera.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Extracción e instalación de la batería

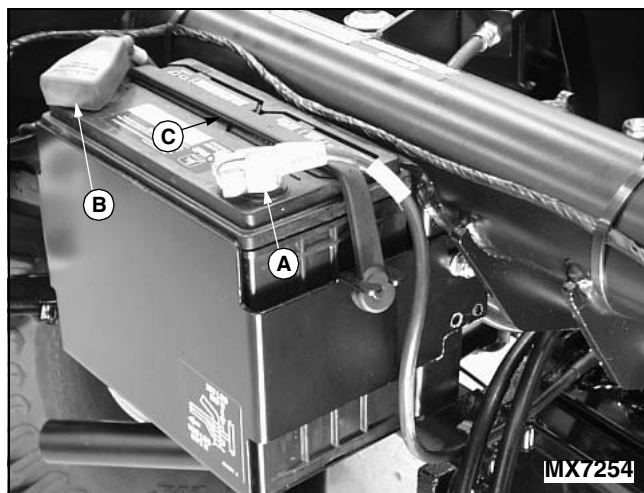


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar:

- No fumar cerca de la batería.
- Usar protección ocular y guantes.
- No permitir el contacto directo de metal con los bornes de la batería.
- Extraer el cable negativo primero al desconectarla.
- Instalar el cable negativo en último lugar al conectarla.

Extracción:

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

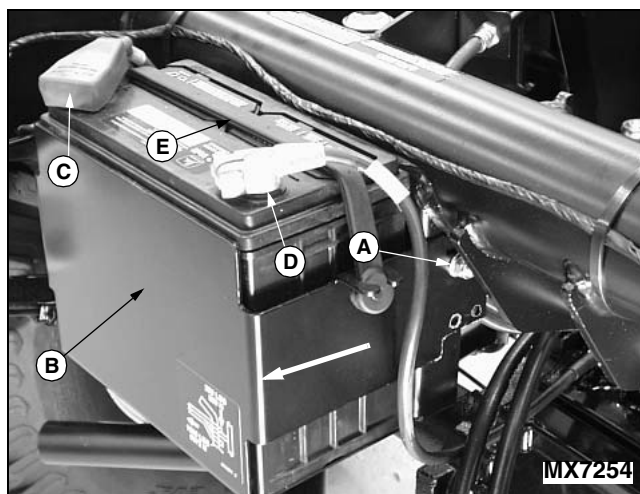


3. Desconectar el cable negativo (-) de la batería (A).
4. Empujar la tapa roja (B) lejos del cable positivo (+) de la batería y quitar el cable de la batería.
5. Extraer la tira de goma negra (C).
6. Extraer la batería.

Instalación:

NOTA: El mantenimiento de la batería es un poco más profundo y necesitará que se saque el soporte de la batería. El soporte de la batería tiene dos juegos de orificios de montaje.

1. Ajustar el soporte de la batería para acomodar el mantenimiento a la batería, si corresponde.



- a. Extraer la tornillería (A) de ambos lados del soporte.
 - b. Deslizar el soporte (B) y alinear el segundo orificio con el orificio en el soporte de montaje.
 - c. Instalar y apretar la tornillería.
2. Colocar la batería en el soporte de la batería.
 3. Conectar primero el cable positivo (+) (C) a la batería y después el cable negativo (-) (D).
 4. Aplicar grasa de propósito general o silicona en aerosol al borne para prevenir la corrosión.
 5. Deslizar la cubierta roja por encima del cable de la batería positivo.
 6. Instalar la cinta de goma negra (E).

Comprobación del nivel de electrolito de la batería (baterías que requieren mantenimiento)



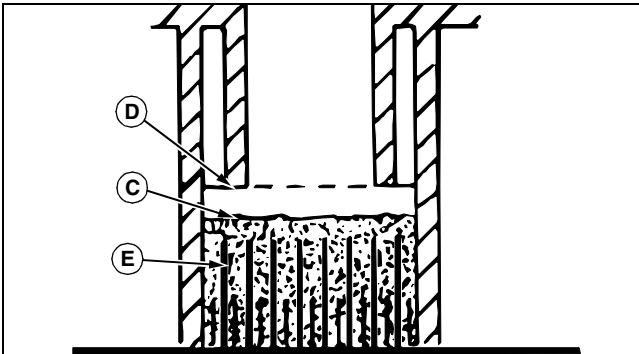
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Es venenoso y puede causar lesiones graves:

- Usar protección ocular y guantes.
- Protegerse la piel.
- Si se ingiere electrolito, conseguir asistencia médica inmediatamente.
- En caso de que el electrolito salpique en los ojos, enjuagarlos con agua de 15 a 30 minutos aproximadamente y conseguir asistencia médica.
- Si el electrolito salpica en la piel, enjuagar inmediatamente con agua y conseguir asistencia médica de ser necesario.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

NOTA: Añadir solamente agua destilada para reemplazar la pérdida de electrolito normal.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (ver Estacionamiento seguro en la sección de SEGURIDAD).
2. Extraer la batería del vehículo y dejarla sobre una superficie nivelada.
3. Retirar los tapones de todas las celdas. Asegurarse de que los orificios de ventilación de los tapones no estén obstruidos.



4. Comprobar el nivel del electrolito. El electrolito (C) debe estar aproximadamente a medio camino entre la parte inferior del cuello de llenado (D) y la parte superior de las placas (E).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No llenar demasiado la batería. El electrolito puede desbordarse cuando se carga la batería y causar daños.

5. Añadir solamente agua destilada si es necesario.
6. Instalar los tapones de las celdas de la batería.
7. Instalar la batería.

Limpieza de la batería y los bornes de la batería



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar:

- No fumar cerca de la batería.
- Usar protección ocular y guantes.
- No permitir el contacto directo de metal con los bornes de la batería.
- Extraer el cable negativo primero al desconectarla.
- Instalar el cable negativo en último lugar al conectarla.

1. Levantar el accesorio a la posición de mantenimiento (consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
3. Desconectar y extraer la batería.
4. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sodio por galón de agua. Evitar introducir la solución de sodio.
5. Lavar la batería con agua corriente y secarla.
6. Limpiar los bornes y las puntas de los cables de la batería con un cepillo de alambre hasta que estén brillantes.
7. Aplicar vaselina o silicona en aerosol al borne para evitar la corrosión.
8. Instalar la batería.
9. Bajar el accesorio.

Utilización de la batería de refuerzo

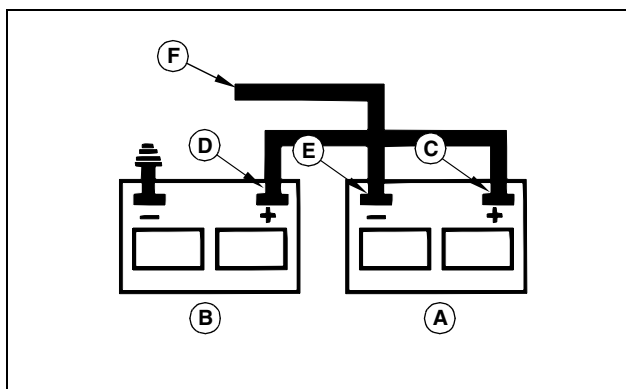


MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar:

- No intentar arrancar por medio de un puente una batería congelada. Calentar a 16 grados C (60 grados F).
- No fumar cerca de la batería.
- Usar protección ocular y guantes.
- Mantener las llamas y chispas alejadas de la batería.
- No conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) de la batería descargada. Conectar a una buena conexión a tierra alejada de la batería descargada.



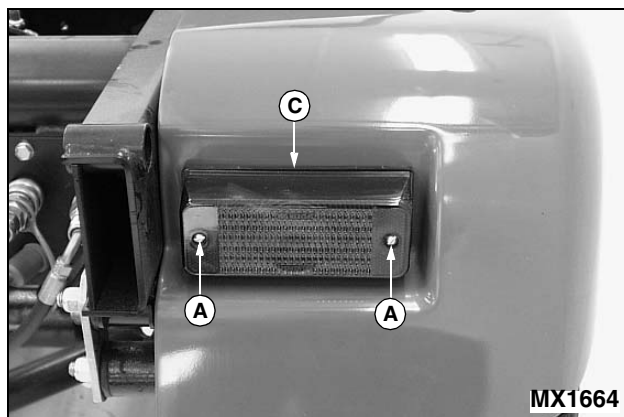
A - Batería de refuerzo

B - Batería del vehículo averiado

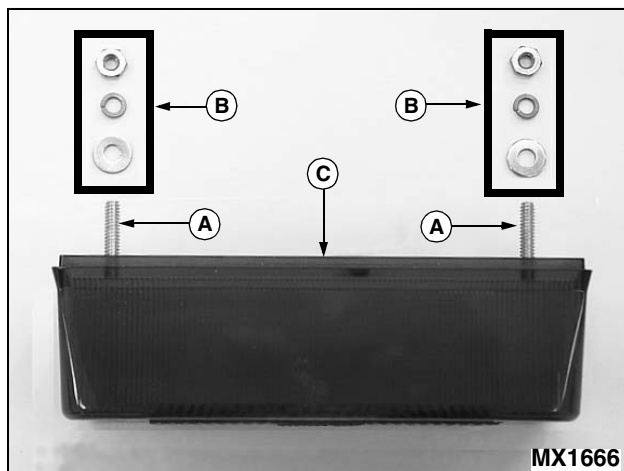
1. Conectar el cable de refuerzo positivo (+) al borne positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
2. Conectar el otro extremo del cable de refuerzo positivo (+) al borne positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo averiado.
3. Conectar el cable negativo (-) de refuerzo al borne negativo (-) de la batería de refuerzo (E).
4. Conectar el otro extremo (F) del cable de refuerzo negativo (-) a una pieza de metal del bastidor de la máquina averiada alejada de la batería.
5. Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerla en marcha durante unos minutos.
6. Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: cable negativo primero y después el cable positivo.

Reemplazo de la bombilla de las luces de cola/luces de parada

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



2. Quitar los dos tornillos (A), la tornillería de acoplamiento (B) y la lente (C) del conjunto de luz de parada/luz de cola combinado.

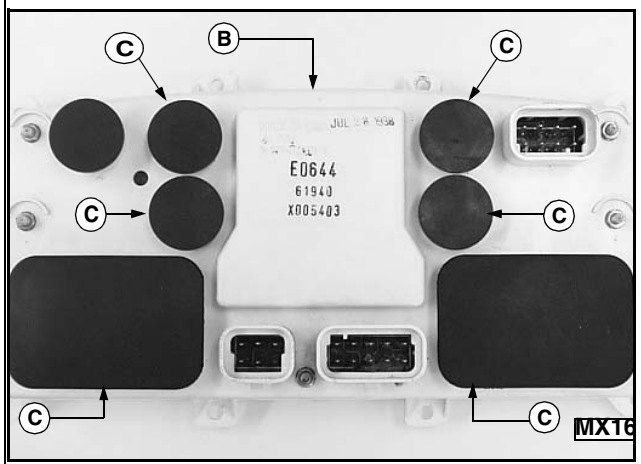
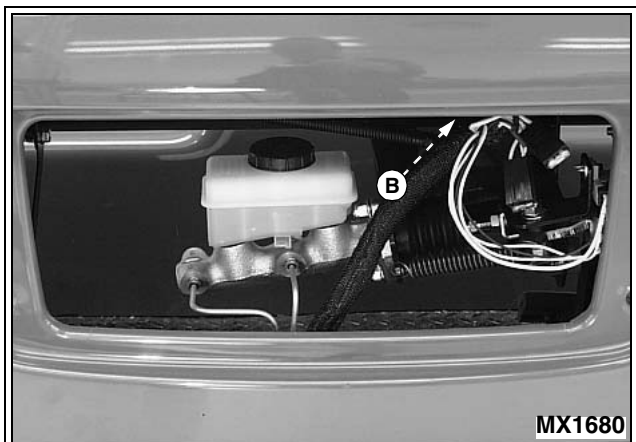


3. Quitar las bombillas defectuosas.
 - Girar la bombilla en sentido antihorario 1/3 de vuelta aproximadamente y sacarla del casquillo.
4. Instalar una bombilla nueva en el casquillo.
 - Oprimir la bombilla y girarla en sentido de las manecillas del reloj a una posición de traba.
5. Comprobar el funcionamiento de las luces.
6. Instalar el cristal.

Cambio de la bombilla de la luz indicadora

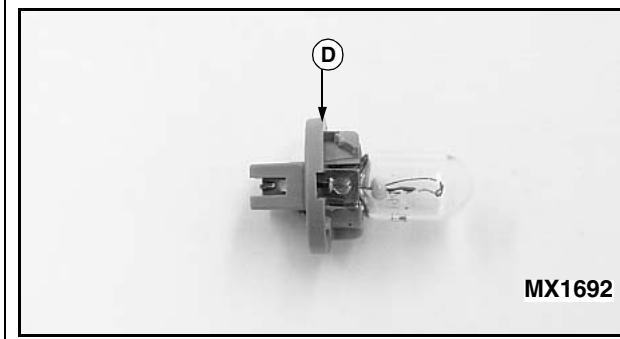
1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Quitar la parrilla delantera.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO



Nota de fotografía: El alojamiento del panel de instrumentos se ha extraído para la claridad de la fotografía.

3. Localizar la parte trasera del alojamiento del panel de instrumentos (B).
4. Extraer los tapones de goma (C) para localizar los conjuntos de las bombillas de los pilotos indicadores.



5. Extraer el conjunto de la bombilla defectuoso (D) del alojamiento del panel de instrumentos.

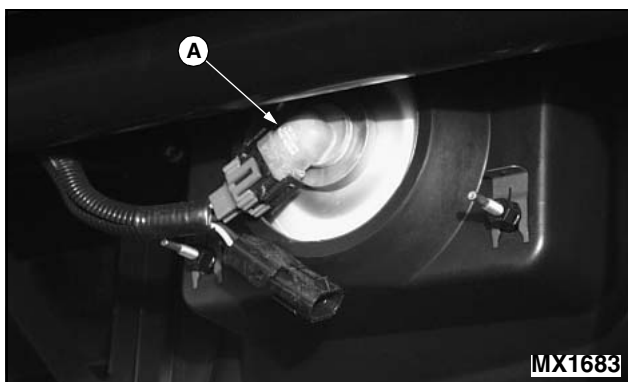
- Girar el conjunto de la bombilla en sentido antihorario 1/3 de giro aproximadamente y sacarla del alojamiento del casquillo.

6. Instalar el nuevo conjunto de bombilla en el casquillo del alojamiento y girarlo en sentido antihorario para trabarlo en posición.
7. Comprobar el funcionamiento de las luces.
8. Instalar el tapón de goma.
9. Instalar la parrilla delantera.

Cambio de la bombilla del faro

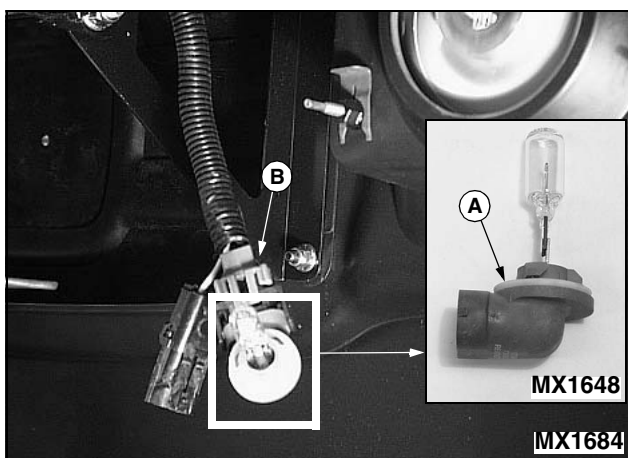
1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Localizar el alojamiento del faro debajo del panel del vehículo.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO



3. Girar el conjunto de la bombilla (A) en sentido antihorario 1/3 de vuelta aproximadamente y sacarla del casquillo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar los fallos prematuros al comprobar o cambiar el conjunto de la bombilla del faro. No tocar el componente de cristal del conjunto sin protección en las manos.



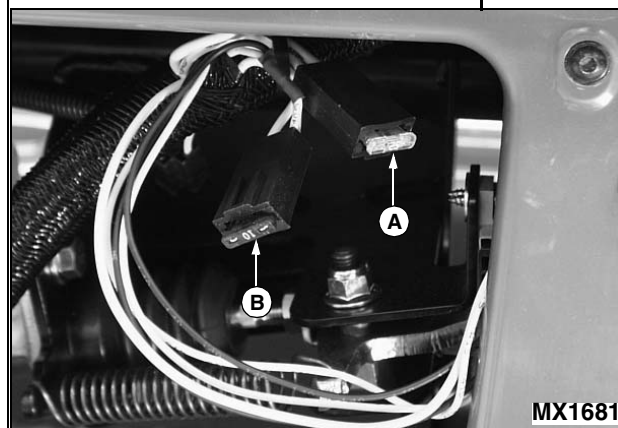
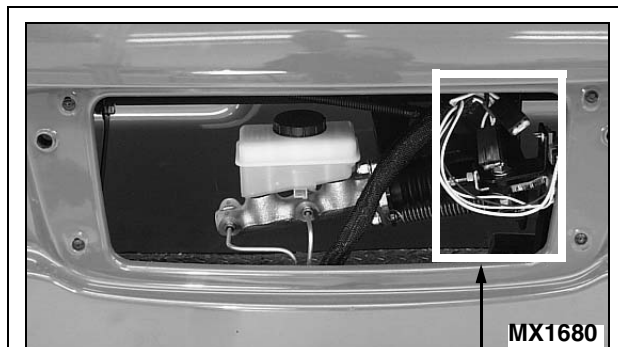
4. Desconectar el mazo de cables (B) del conjunto de la bombilla.
5. Conectar el mazo de cables al conjunto de la bombilla de repuesto (A).
6. Instalar el nuevo conjunto de bombilla del faro en el casquillo del alojamiento y girarlo para trabarlo en posición.
7. Comprobar el funcionamiento de las luces.

Comprobación y cambio de fusibles

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar daños al circuito eléctrico del vehículo. Asegurarse de que el fusible de repuesto tiene el tamaño correcto.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

2. Quitar la parrilla delantera.
3. Identificación de los fusibles:



- **Fusible de 25 amp (A)** - Circuito de luces
- **Fusible de 10 amp (B)** - Circuito del motor de arranque

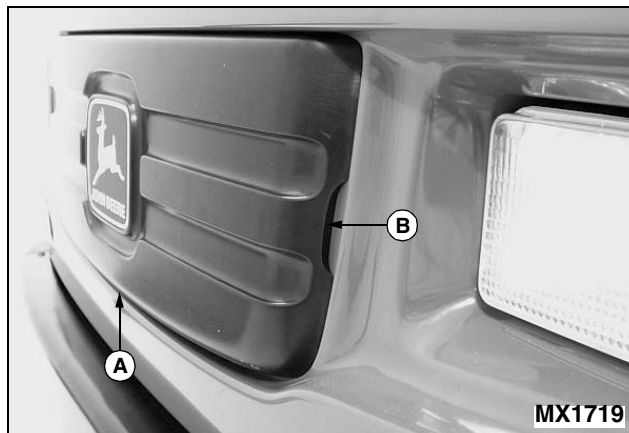
4. Cambiar el fusible defectuoso.
 - Extraer el fusible defectuoso del portafusibles.
 - Insertar el fusible nuevo.
5. Instalar el panel de acceso.

MANTENIMIENTO - VARIOS

Extracción e instalación de la rejilla delantera

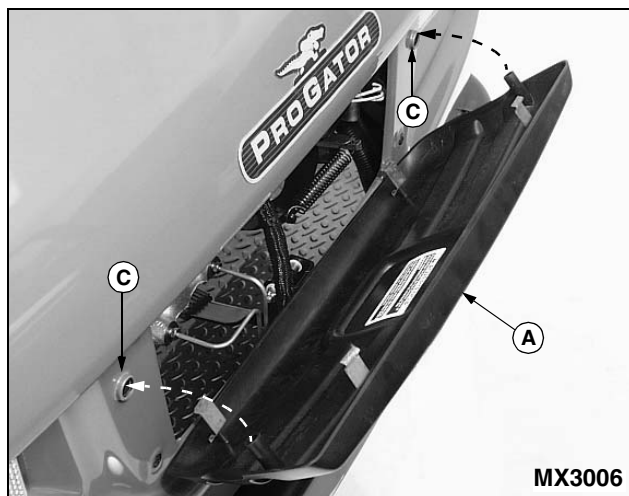
Extracción de la rejilla

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



2. Agarrar la rejilla (A) por ambos lados (B).
3. Tirar firmemente de la rejilla para extraerla, tirar de ella haciendo la misma presión a cada lado.

Instalación de la rejilla



1. Alinear la rejilla (A) con los orificios (C) en el capó delantero.
2. Empujar la rejilla con igual fuerza a ambos lados hacia adelante. Asegurarse de que la rejilla encaje en posición cerrada.

Apriete de la tornillería de la rueda

NOTA: Apretar las tuercas tras las primeras diez horas de funcionamiento y cada 100 horas a continuación.



- Apretar las tuercas de las ruedas delanteras y traseras alternativamente a 115 Nm (85 lb-ft).

Llenado del depósito de combustible

Utilizar combustible sin plomo regular con un octanaje de 87.

Añadir estabilizador de combustible John Deere al combustible antes de utilizarlo en el motor para evitar daños causados por un combustible alterado. Seguir las instrucciones del envase del estabilizador.

NOTA: Llenar el depósito al final del uso de cada día para mantener la condensación fuera del depósito de combustible.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

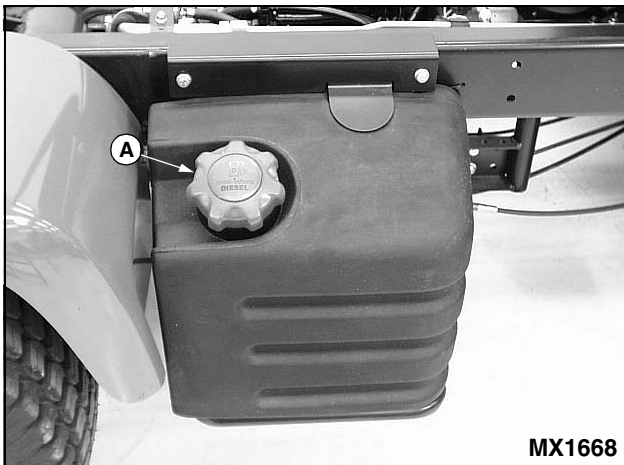
- Apagar el motor antes de llenar el depósito del combustible.
- No fumar durante la manipulación del combustible.
- Mantener el combustible alejado de las llamas o chispas.
- Llenar el depósito del combustible en el exterior y en un área con buena ventilación.
- Limpiar los derrames de combustible inmediatamente.
- Usar un recipiente no metálico aprobado limpio para evitar una descarga de electricidad estática.
- Usar un embudo de plástico aprobado limpio y sin rejilla o filtro para evitar una descarga de electricidad estática.

MANTENIMIENTO - VARIOS

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y el agua en el combustible pueden dañar el motor:

- Limpiar de suciedad y residuos de la abertura del depósito de combustible.
- Utilizar un combustible estabilizado, limpio y fresco.
- Llenar el depósito de combustible al final de cada día para mantener la condensación fuera del depósito de combustible.
- Usar un embudo no metálico con un depurador de malla de plástico al llenar el depósito de combustible o el recipiente.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.



3. Extraer el tapón del depósito de combustible (A) lentamente para dejar que la presión acumulada en el depósito se descargue.
4. Llenar el depósito de combustible sólo hasta la parte inferior del cuello de llenado.
5. Colocar el tapón del depósito de combustible.

Limpieza y reparación de las superficies de plástico

El concesionario John Deere cuenta con los materiales profesionales necesarios para eliminar arañazos superficiales de las cubiertas de plástico, no intentar pintar sobre las marcas o arañazos en las superficies.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Un cuidado inadecuado de las superficies de plástico de la máquina puede dañar dichas superficies:

- No limpiar las superficies de plástico cuando estén secas. Limpiarlas en seco causa arañazos menores en las superficies.
- Usar un trapo limpio y suave (toalla de baño o tela, manopla para autos).
- No usar materiales abrasivos como productos abrillantadores en las superficies de plástico.
- No pulverizar insecticida en las proximidades de la máquina.
- No derramar combustible sobre las superficies de plástico. En caso de que suceda limpiar la superficie inmediatamente.

1. Enjuagar el capó y la totalidad de la máquina con agua limpia para extraer la suciedad y el polvo que puede arañar la superficie.
2. Limpiar las superficies de plástico con agua limpia y un detergente suave líquido para automóviles.
3. Secar completamente para evitar manchas de agua.
4. Encerar la superficie con cera líquida para automóviles. Utilizar productos que indiquen específicamente "no contiene abrasivos".

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No utilizar un pulidor mecánico para extraer la cera.

5. Abrillantar usando un paño limpio y suave.

Limpieza y reparación de las superficies metálicas

Limpieza:

Seguir las prácticas para automóviles para cuidar de las superficies metálicas pintadas del tractor. Usar cera para automóviles de alta calidad para conservar la apariencia de fábrica de las superficies pintadas del tractor.

Reparación de arañazos menores (arañazos superficiales):

1. Limpiar bien el área que se va a reparar.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No usar productos abrasivos en las superficies pintadas.

2. Utilizar productos abrillantadores para eliminar arañazos superficiales.
3. Aplicar cera sobre toda la superficie.

MANTENIMIENTO - VARIOS

Reparación de arañazos profundos (se ve el metal o la capa de imprimación):

1. Limpiar el área que se va a reparar con alcohol o alcoholes minerales.
2. Utilizar las barritas de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener del concesionario John Deere para reparar los arañazos. Seguir las instrucciones que se incluyen en la barrita de pintura para la utilización y el secado.
3. Suavizar la superficie utilizando un producto abrillantador de automóviles. No usar un pulidor mecánico.
4. Aplicar cera sobre la superficie.

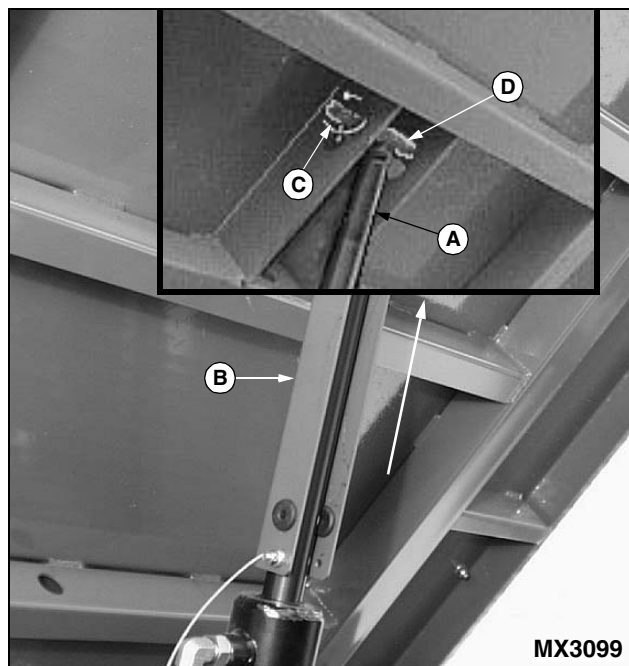
Extracción del compartimento de carga



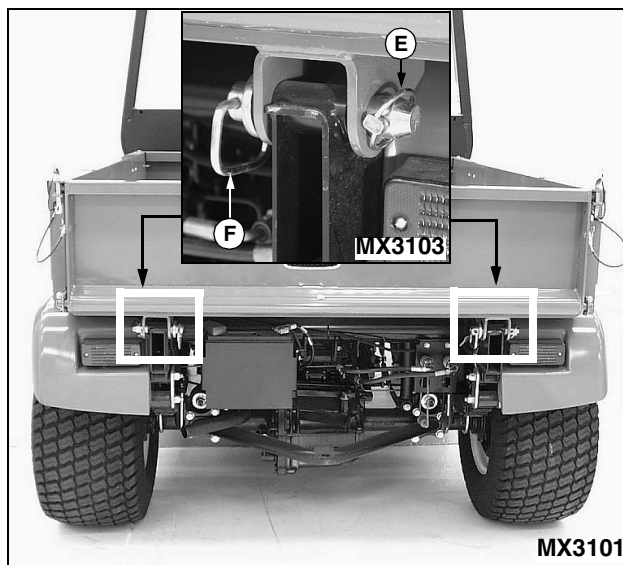
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

- No intentar extraer el compartimento de carga sin el soporte de seguridad del cilindro de elevación correctamente instalado.
- Vaciar todo el material del compartimento de carga antes de la extracción.

1. Vaciar el compartimento de carga.
2. Estacionar el vehículo en una superficie firme y nivelada.
3. Trabar el freno de estacionamiento y arrancar el motor.
4. Subir el compartimento de carga.



- Extender el cilindro de elevación (A) hasta que el compartimento de carga esté completamente elevado.
5. Parar el motor.
6. Instalar el soporte de seguridad del cilindro de elevación (B).
7. Levantar ligeramente la parte delantera del vehículo con un dispositivo de elevación seguro.
8. Desconectar el cilindro de elevación del compartimento de carga.
 - a. Sacar pasador de vuelta (C), pasador del cilindro (D) y arandela.
 - b. Instalar el pasador del cilindro y el pasador de traba de resorte en el cilindro de elevación para el mantenimiento.
9. Regresar el soporte de seguridad a la posición de almacenamiento.
10. Arrancar el motor.
11. Retraer el cilindro de elevación por completo y parar el motor.
12. Bajar lentamente la parte delantera del compartimento de carga sobre la parte superior del chasis del vehículo.

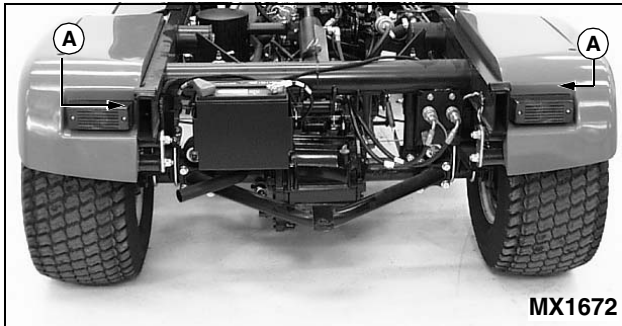


13. Quitar los pasadores de traba rápida (E) y los pasadores perforados (F) que sujetan la parte trasera del compartimento de carga al chasis.
14. Retirar cuidadosamente el compartimento de carga del vehículo.
15. Instalar los pasadores perforados y los pasadores de traba rápida en el soporte del vehículo para su almacenamiento.

MANTENIMIENTO - VARIOS

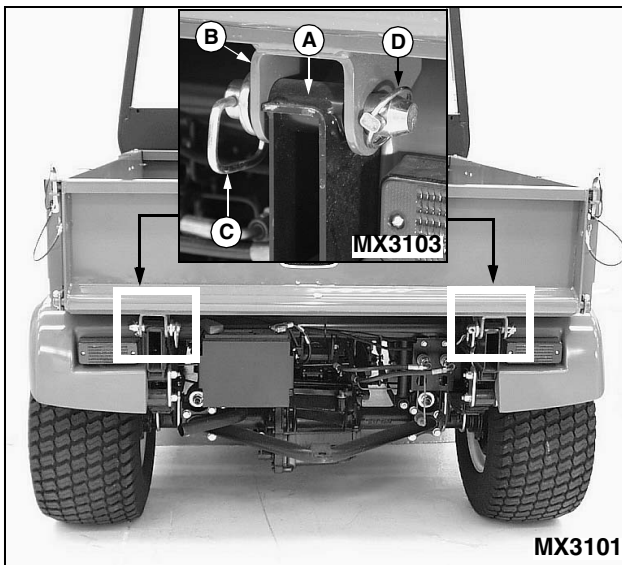
Instalación del compartimento de carga

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



2. Quitar los pasadores de traba rápida y los pasadores perforados almacenados en los soportes (A) de la parte trasera del vehículo.

3. Colocar cuidadosamente el compartimento de carga sobre la parte superior del chasis del vehículo utilizando un dispositivo seguro de elevación.



- Alinear las lengüetas del compartimento de carga (B) y los soportes (A) de la parte trasera del vehículo.

4. Fijar la parte trasera del compartimento de carga al chasis del vehículo utilizando pasadores perforados (C) y pasadores de traba rápida (D).

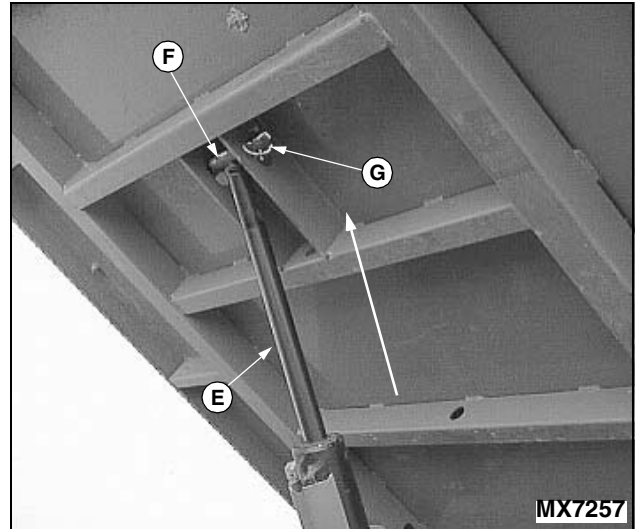


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de que el compartimento de carga está colocado de manera segura en la posición elevada antes de conectar el cilindro de elevación a la parte inferior del compartimento de carga.

5. Levantar la parte delantera del compartimento de carga con un dispositivo de elevación seguro.

6. Extraer pasador de vuelta, pasador del cilindro y arandela almacenados en el cilindro de elevación.

7. Arrancar el motor.



8. Extender el cilindro de elevación (E) hasta que los orificios de la parte inferior del chasis del compartimento de carga y la parte superior del cilindro de elevación queden alineados.

NOTA: La arandela debe de ser instalada en el pasador del cilindro en el mismo lado que el pasador de vuelta.

9. Acoplar el cilindro de elevación al compartimento de carga con el pasador del cilindro (F), el pasador vuelta (G) y arandela.

10. Bajar el compartimento de carga.

11. Parar el motor.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Uso de la tabla de resolución de problemas

Si se experimentan problemas que no figuren en esta tabla, consultar con el concesionario John Deere para realizar el mantenimiento.

Si se comprueban todas las posibles causas enumeradas en la tabla y todavía persiste el problema, acudir al concesionario John Deere.

Motor

SI	COMPROBAR
El motor no arrancará o girará	Viscosidad incorrecta del aceite de motor. Combustible picado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. Combustible sucio / reemplazar filtro de combustible. Modelos Diesel: Abrir la válvula de cierre de combustible. Piloto indicador de la TDF - desactivar la palanca de la TDF. Fusible defectuoso. Elemento(s) del depurador de aire taponado. Colocar la palanca de cambios de marcha en la posición de PUNTO MUERTO. MODELOS DE GASOLINA: Cable(s) de la bujía flojo o desconectado. MODELOS DE GASOLINA: Revisar la abertura de la bujía. Batería baja - cargar la batería. Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería.
El motor pierde potencia cuando se somete a cargas	Modelos de gasolina: Bujía con la abertura inapropiada. Modelos de gasolina: Bujía defectuosa - reemplazar la bujía. Combustible deteriorado o sucio. Filtro del combustible taponado - reemplazar el filtro de combustible. Revisar las conexiones eléctricas.
Motor difícil de arrancar	Modelos de gasolina: Limpiar/ajustar el carburador (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Combustible deteriorado o sucio. Modelos de gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos de gasolina: Revisar la abertura de la bujía. Elemento(s) del depurador de aire taponado. Revisar/limpiar las conexiones eléctricas. Tapón de aire en el conducto de combustible. Desconectar el conducto de combustible del filtro. Debe fluir combustible.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	COMPROBAR
El motor se recalienta	Elemento del depurador de aire taponado / reemplazar el elemento del filtro. Limpiar la rejilla de toma de aire del radiador, protector y aspas del ventilador. Limpiar las bobinas del refrigerador de aceite (opcional). Revisar el nivel de aceite del motor - añadir aceite. Nivel de refrigerante bajo. El sistema de refrigeración necesita ser enjuagado. Tapa de radiador defectuosa. Termostato defectuoso. Correa de alternador suelta o defectuosa. No hacer funcionar a ralentí BAJO, hacer funcionar a ralentí ALTO. Velocidad de desplazamiento demasiado alta dadas las condiciones del terreno.
El motor no funciona a bajo ralentí	Modelos de gasolina: Limpiar/ajustar el carburador (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Modelos de gasolina: Bujía con la abertura inapropiada. Modelos de gasolina: Bujía defectuosa - reemplazar la bujía. Ajuste de la velocidad de ralentí inadecuada. Combustible deteriorado o sucio. Línea de combustible taponada - limpiar la línea de combustible. Válvulas no asentadas correctamente - ajuste necesario (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor petardea	Modelos de gasolina: Bujía defectuosa - reemplazar la bujía. Válvula de admisión se queda pegada - ajustar las válvulas (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor se bloquea con el vapor	Cambiar el filtro de combustible.
El motor funciona con dificultad	Inyectores de combustible sucios o defectuosos. Línea de combustible taponada - limpiar la línea de combustible. Modelos Diesel: Válvula de cierre del combustible parcialmente cerrada. Combustible deteriorado o sucio. Cambiar el filtro de combustible. Elemento(s) del depurador de aire taponado. Revisar/limpiar las conexiones eléctricas. Modelos de gasolina: Bujía defectuosa - reemplazar la bujía. Modelos de gasolina: Limpiar/ajustar el carburador (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Interruptor del asiento defectuoso.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	COMPROBAR
Al motor le falta potencia	Combustible inadecuado. Demasiado aceite del motor - drenar hasta el nivel correcto. Elemento(s) del depurador de aire taponado. Sobrecarga del motor - reducir carga. Recalentamiento del motor - limpiar la rejilla del radiador, protector del ventilador, aspas de refrigeración y bobinas del refrigerador (opcional). Modelos de gasolina: Bujía defectuosa - reemplazar la bujía. Cambiar el filtro de combustible. Motor recalentado. Velocidad de desplazamiento demasiado alta dadas las condiciones del terreno. Temperatura de refrigerante bajo. Consultar con el concesionario John Deere. Incorrecta holgura en las válvulas. Consultar con el concesionario John Deere. Inyectores de combustible sucios o defectuosos. Consultar con el concesionario John Deere. Bomba de inyección fuera de tiempo. Consultar con el concesionario John Deere.
El motor golpetea	Combustible de bajo octanaje o alterado. Nivel de aceite de motor bajo. Sobrecarga del motor - reducir carga. Ajuste de la velocidad de ralentí inadecuada. Bomba de inyección fuera de tiempo. Consultar con el concesionario John Deere. Temperatura de refrigerante bajo. Consultar con el concesionario John Deere.
Presión de aceite baja	Nivel de aceite de motor bajo. Filtro de aceite obstruido. Tipo de aceite incorrecto. Fugas de aceite.
El motor usa demasiado aceite	Tipo de combustible inadecuado. Temperatura de motor baja. Termostato defectuoso. Consultar con el concesionario John Deere. Motor fuera de tiempo. Consultar con el concesionario John Deere.
El motor desprende humo negro o gris por el escape	Tipo de combustible inadecuado. Sistema de toma de aire obstruido. Velocidad de desplazamiento demasiado alta dadas las condiciones del terreno. Inyectores de combustible sucios o defectuosos. Consultar con el concesionario John Deere.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Dirección

SI	COMPROBAR
La dirección no funciona correctamente	Revisar la presión de inflado de los neumáticos. Nivel de aceite de la transmisión bajo - revisar el nivel del aceite. MODELOS DE T4R: Nivel de aceite del eje delantero bajo - revisar el nivel de aceite. Revisar y alinear el ajuste de la convergencia (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Frenos

SI	COMPROBAR
Los frenos no funcionan correctamente	Nivel del fluido del freno bajo - revisar el nivel del fluido. Ajustar los frenos (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Reemplazar las zapatas del freno desgastadas (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Reparar/reemplazar el varillaje del freno desgastado o dañado (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Sistema eléctrico

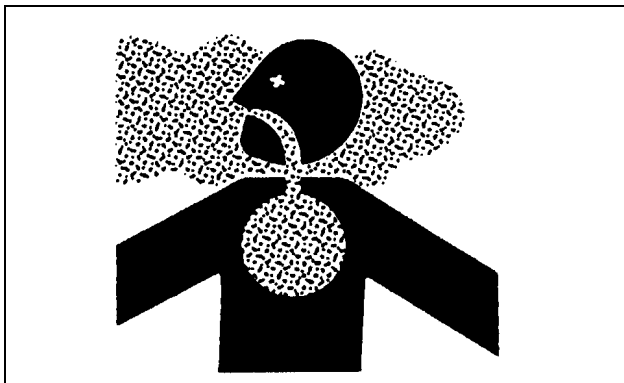
SI	COMPROBAR
El motor de arranque no funciona o no arranca el motor	Limpiar y apretar todas las conexiones eléctricas. Colocar la palanca de cambios de marcha en la posición de PUNTO MUERTO. Fusible defectuoso. Salida baja de la batería - comprobar el nivel del electrolito. Cargar/reemplazar la batería. Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería. Interruptor de llave o motor de arranque dañados (consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor de arranque gira lentamente	Salida baja de la batería - comprobar el nivel del electrolito. Baja potencia de la batería - cargar la batería. Viscosidad excesiva del aceite del motor. Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería.
El indicador de bajo voltaje de la batería se mantiene encendido con el motor en funcionamiento	Baja velocidad del motor. Batería defectuosa. Alternador defectuoso. Correa de alternador suelta o defectuosa.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	COMPROBAR
La batería no se carga	Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería. Batería defectuosa - comprobar el nivel del electrolito. Celda de la batería descargada. Correa de alternador suelta o defectuosa. Alternador defectuoso.
Las luces no funcionan	Fusible defectuoso. Bombilla perdida o defectuosa. La conexión del interruptor floja.

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento seguro



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape del motor pueden causar intoxicación o la muerte.

- Si es necesario arrancar el motor en un recinto cerrado, eliminar los gases mediante una extensión del tubo de escape. Intentar trabajar siempre en un lugar bien ventilado.
- No dejar el depósito de combustible lleno cuando se almacene el vehículo en el interior de un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas o chispas.
- Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar el vehículo en un recinto cerrado.
- Extraer la batería y almacenarla en un sitio fresco y seco donde no se congele y fuera del alcance de los niños.

Preparación de la máquina para el almacenamiento

1. Reparar las piezas gastadas o dañadas. Cambiar las piezas si es necesario. Apretar la tornillería que esté floja.
2. Reparar las superficies metálicas rayadas o descascarilladas para evitar la oxidación.
3. Limpiar la máquina y encerar las superficies plásticas y metálicas.
4. Poner la máquina en marcha durante cinco minutos para secar las correas y poleas.
5. Aplicar una ligera capa de aceite de motor a los puntos giratorios y de desgaste para evitar la oxidación.
6. Lubricar todos los puntos de engrase.
7. Comprobar la presión de los neumáticos.

Almacenamiento del vehículo

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible alterado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador afectando al rendimiento del motor.

- Añadir acondicionador o estabilizador de combustible al combustible nuevo antes de llenar el depósito.

1. Verter el acondicionador y estabilizador apropiado John Deere o un equivalente en el depósito de combustible. Seguir las instrucciones en la etiqueta del producto.
2. Poner en funcionamiento el motor durante al menos 10 minutos para asegurarse de que el estabilizador entre en el sistema de combustible.
3. Cambiar el filtro y el aceite de motor con el motor caliente.
4. **Modelos de gasolina solamente:**
 - Extraer las bujías.
 - Poner 30 ml (1 oz.) de aceite de motor limpio en los cilindros.
 - Colocar las bujías. No instalar los cables.
 - Virar el motor varias veces para distribuir el aceite.
5. Reparar las piezas desgastadas o dañadas. Instalar piezas nuevas si es necesario.
6. Realizar el mantenimiento del depurador de aire.
7. Lavar el vehículo.
8. **Modelos de T4R:** Lubricar el eje de la transmisión.
9. Limpiar el motor y la zona alrededor del mismo. Limpiar el aceite, la grasa y la suciedad.
10. Revisar las mangueras del compartimento del motor.
11. Revisar el nivel de refrigerante y el punto de congelación.
12. Limpiar la rejilla de la toma del aire.
13. Limpiar las aspas de refrigeración del radiador.
14. Limpiar las bobinas del refrigerador de aceite - depósito del aceite auxiliar.
15. Aplicar pintura en las áreas que lo necesiten a fin de evitar la corrosión.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería contiene ácido el cual es tóxico y corrosivo. Almacenar la batería en una zona fuera del alcance de los niños.

16. Extraer y limpiar la batería. Comprobar el nivel del elec-

ALMACENAMIENTO

trolito. Cargar la batería. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco para alargar la duración de la misma.

17. Almacenar el vehículo en un lugar seco y protegido. Si el vehículo se almacena al exterior, protegerlo con una cubierta impermeable.

18. Colocar bloques o plataformas de soporte debajo del vehículo para quitar peso de los neumáticos. Dejar que salga 1/3 del aire de los neumáticos.

19. Limpiar la correa del alternador con un trapo húmedo. Comprobar que la correa no presente daños.

20. Revisión y ajuste de la tensión de la correa del alternador.

21. **Modelo Diesel:** Cerrar la válvula de cierre de la cubeta de sedimentos del combustible.

22. Aplicar lubricante multiusos en las partes al descubierto del varillaje de los cilindros.

23. Cambiar el filtro de combustible.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape del motor pueden causar intoxicación o la muerte. Solamente arrancar el motor en un lugar bien ventilado.

14. Operar el motor durante cinco minutos a ralentí bajo-medio antes de poner el motor bajo carga.

Reincorporación del vehículo después de su almacenamiento

1. Comprobar la presión de los neumáticos.

- La presión de neumático correcta debe estar entre 69-83 kPa (10-12 psi).

2. Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

- Apretar la tornillería de la rueda alternadamente a 115 Nm (85 lb-ft).

3. Comprobar el nivel del electrolito de la batería. Cargar la batería si es necesario. Instalar la batería.

4. Conectar los cables de las bujías.

5. Comprobar el nivel del aceite del motor.

6. Comprobar el nivel del aceite de la transmisión.

7. **Modelos de T4R:** Revisar el nivel de aceite del eje delantero.

8. Revisar el nivel del aceite hidráulico.

9. **Modelos de T4R:** Lubricar el eje de la transmisión.

10. Revisar las mangueras (toma de aire, combustible, hidráulicas, sistema de refrigeración), abrazaderas y conexiones.

11. Asegurarse de que todos los protectores y cubiertas están en su lugar.

12. **Modelo Diesel:** Abrir la válvula de cierre de la cubeta de sedimentos del combustible.

13. Llenar el depósito de combustible con combustible nuevo y limpio.

MONTAJE

Instrucciones de entrega

Con anterioridad a la entrega, llevar a cabo las comprobaciones de mantenimiento siguientes, limpiar el vehículo utilitario y revisar este manual con el propietario/operador. Asegurarse de que el operador/propietario pueda poner a funcionar este vehículo utilitario de forma segura.

Comprobación de los niveles de los fluidos

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Revisar los niveles de todos los fluidos antes de intentar arrancar el vehículo utilitario.

El vehículo debe estar estacionado sobre una superficie firme y nivelada con el freno de estacionamiento activado y el interruptor de llave en la posición "STOP" (parado).

1. COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE REFRIGERANTE DEL RADIADOR. Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe estar entre las marcas "FULL" (lleno) y "LOW" (bajo) del recipiente de recuperación del refrigerante. Si el motor está frío, el nivel de refrigerante debe estar en la línea "LOW" (bajo) del recipiente de recuperación del refrigerante. Añadir anticongelante y agua en la proporción especificada. Consultar **Revisión del nivel del refrigerante** en la sección de **Mantenimiento - Motor** para obtener información adicional.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el nivel del aceite está en o por debajo de la marca "L", no arrancar el motor.

2. COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR. El nivel de aceite debe estar entre las marcas de ADD y FULL de la varilla medidora. Añadir aceite de ser necesario. Consultar **Comprobación del nivel del aceite del motor** en la sección **Mantenimiento** del motor para obtener información adicional.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No arrancar el motor si está bajo el nivel de aceite de la transmisión.

3. COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN. El nivel del aceite de la transmisión debe estar en la parte superior de la línea FULL de la varilla medidora de la transmisión. Añadir aceite de ser necesario. Consultar **Revisión del nivel de aceite de la transmisión** en la sección de **Mantenimiento - Motor** para obtener información adicional.

4. COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL EJE DELANTERO. El nivel del aceite del eje delantero debe estar en la parte superior del área XX de la varilla medidora. No apretar la varilla medidora cuando se revise el

nivel del aceite. Añadir aceite de ser necesario. Consultar **Revisión del nivel de aceite del eje delantero** en la sección de **Mantenimiento - Transmisión** para obtener información adicional.

Comprobación de la batería



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No acercar chispas, cerillas encendidas ni llamas abiertas a la parte superior de la batería. El gas de la batería es explosivo.

Nunca comprobar la carga de la batería colocando un objeto metálico en los bornes. Usar un voltímetro o un hidrómetro.

No cargar una batería que esté congelada ya que podría explotar. Calentar la batería a 16°C (60°F).

NOTA: La batería está llena de ácido y cargada al salir de fábrica. Para alargar la duración de la batería, comprobar el voltaje antes de la entrega. Cargar completamente la batería si el voltaje es inferior a 12,6 V.

Para obtener información adicional sobre la batería, ver la sección de Mantenimiento del sistema eléctrico de este manual.

1. Si el motor no da vueltas y los faros no se encienden o su luz es muy tenue - cargar la batería.
2. Cargar la batería durante un mínimo de 30 minutos de 5 a 10 A. Si el cargador de la batería tiene un ajuste de ciclo profundo o un ajuste sin mantenimiento, usar este ajuste para cargar la batería.

Comprobación del sistema de intertraba de seguridad

Para obtener información sobre el procedimiento completo de comprobación del sistema de intertraba de seguridad, consultar **Comprobación del sistema de intertraba de seguridad** en la sección de **Funcionamiento**.

Comprobación del par de apriete de la tornillería de la rueda

Para obtener instrucciones completas y especificaciones sobre cómo apretar correctamente los pernos de las ruedas, consultar **Comprobación del apriete de la tornillería de la rueda** en la sección de **Mantenimiento - Varios**.

Comprobación de la presión de los neumáticos



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Es posible la separación violenta del neumático y las piezas de la llanta si se realiza el mantenimiento incorrectamente:

- No intentar montar un neumático sin el equipo y la experiencia adecuados para realizar el trabajo.
- No inflarlos por encima de la presión recomendada.
- No soldar ni calentar un conjunto de neumático y rueda. El calor puede aumentar la presión del aire y hacer que el neumático explote. La soldadura puede debilitar la estructura de la rueda o deformarla.
- No permanecer enfrente o sobre el conjunto del neumático durante el inflado. Usar una boquilla con traba y una manguera lo suficientemente larga que permita al operador permanecer a un lado.

1. Comprobar que los neumáticos no presenten daños.
2. Comprobar la presión con un manómetro exacto.
3. Inflar o desinflar, si es necesario.

Instalar el compartimento de carga

Para las instrucciones completas sobre la instalación del compartimento de carga, consultar **Instalación del compartimento de carga** en la sección de **Mantenimiento - Varios**.

ESPECIFICACIONES

Motor (Modelo 2020 - Gasolina)

Fabricante	Yanmar
Número de modelo	3TG72
Potencia a 3400 rpm	19,1 kW (25.6 hp)
Cilindrada	879 cm ³ (53.6 in. ³)
Cilindros	Tres
Ciclos	Cuatro
Ralentí bajo rpm (± 50)	1450 rpm
Ralentí rápido rpm (± 50)	3570 rpm
Filtro de aceite	Flujo completo, reemplazable
Lubricación	Presión máxima
Refrigerante	Líquido
Depurador de aire	Tipo filtro con elemento secundario

Motor (Modelo 2030 - Diesel)

Fabricante	Yanmar
Número de modelo	3TNE74
Potencia a 3200 rpm	16,6 kW (22.2 hp)
Cilindrada	1006 cm ³ (61.4 in. ³)
Cilindros	Tres
Ciclos	Cuatro
Ralentí bajo rpm (± 50)	1450 rpm
Ralentí rápido rpm (± 50)	3450 rpm
Filtro de aceite	Flujo completo, reemplazable
Lubricación	Presión máxima
Refrigerante	Líquido
Depurador de aire	Tipo filtro c/elemento secundario

Sistema de combustible (Modelos de gasolina)

Tipo de combustible	Normal sin plomo
Filtro del combustible	Elemento cambiabile
Bomba de combustible	Eléctrica

Sistema de combustible (Modelos diesel)

Tipo de combustible	Combustible Diesel
Filtro del combustible	Elemento cambiabile
Bomba de combustible	Mecánica

ESPECIFICACIONES

Sistema eléctrico

Tipo	Volante, Alternador
Capacidad del alternador	.55 A
Voltaje de la batería	12 voltios CC
Amperaje para arranque en frío a 0°F	500

Dirección y frenos

Tipo de freno de servicio	Cilindro hidráulico 4 ruedas
Tipo de freno de estacionamiento	Cilindro mecánico
Accionamiento del freno de estacionamiento	Palanca manual
Dirección	Potencia hidráulica

Neumáticos

Frontal (Estándar)

Tamaño	23x10.50-12
Clasificación de capas	4
Presión de aire	69-97 kPa (10-14 psi)

Trasero (estándar)

Tamaño	26x12.00-12
Clasificación de capas	4
Presión de aire	69-97 kPa (10-14 psi)

Trasero (opcional)

Tamaño	26x14.00-12
Clasificación de capas	4
Presión de aire	69-97 kPa (10-14 psi)

Transmisión

Fabricante	Kanzaki
Tipo	5 velocidades, malla sincro
Opción T4R	Automático, según la demanda

Velocidades de desplazamiento (Todos los modelos equipados con neumáticos traseros estándar)

Engranaje 1	4,5 kph (2.8 mph)
Engranaje 2	7,4 kph (4.6 mph)
Engranaje 3	12,7 kph (7.9 mph)

ESPECIFICACIONES

Engranaje 4	24,1 kph (15 mph)
Engranaje 5	30,7 kph (19.1 mph)
Marcha atrás	5,8 kph (3.6 mph)

Dimensiones

Espacio libre sobre el suelo	16,8 cm (6.6 in.)
Distancia entre ejes (Eje delantero al trasero)	167,6 cm (66 in.)
Banda de rodadura de la rueda, Delantera	123,2 cm (48.5 in.)
Banda de rodadura de la rueda, Trasera	129 cm (50.8 in.)
Longitud total con compartimento de carga opcional	328,4 cm (129.3 in.)
Longitud total sin compartimento de carga opcional	319,3 cm (125.7 in.)
Anchura total	158,5 cm (62.4 in.)
Altura total	193,7 cm (76.3 in.)

Radio del círculo de giro

Radio del círculo interior - T2R	84 cm (33 in.)
Radio del círculo interior - T4R	274 cm (108 in.)
Radio del círculo exterior - T2R	498 cm (196 in.)
Radio del círculo exterior - T4R	630 cm (248 in.)

Peso (sin accesorio)

Modelo 2020 T2R con neumáticos estándar	829,2 kg (1828 lb)
Modelo 2020 T4R con neumáticos estándar	849,1 kg (1872 lb)
Modelo 2030 T2R con neumáticos estándar	829,2 kg (1828 lb)
Modelo 2030 T4R con neumáticos estándar	849,1 kg (1872 lb)

Capacidades de los fluidos

Depósito de combustible	30,3 l (8 gal)
Sistema de refrigeración (Total)	3,8 l (4.1 qt)
Cárter con filtro de aceite (Modelos de gasolina)	2,1 l (2.2 qt)
Cárter con filtro de aceite (Modelos de Diesel)	2,1 l (2.2 qt)
Sistema de aceite de la transmisión (Total)	10,6 l (2.8 gal)
Aceite del eje delantero (Modelos T4R)	3.3 l (3.5 qt)

Remolque

Capacidad máxima de remolque (Enganche trasero)	680,4 kg (1500 lb)
---	--------------------

ESPECIFICACIONES

Peso máximo de la lengüeta (Enganche trasero) 90,7 kg (200 lb)

Compartimento de carga

Longitud total, Interior 165 cm (65 in.)
Anchura total, Interior 128,4 cm (50.5 in.)
Profundidad total, Interior 26,8 cm (10.5 in.)
Peso 144,2 kg (318 lb)
Capacidad de carga 907 kg (2000 lb)
Capacidad de elevación máxima con elevación de alimentación hidráulica 907 kg (2000 lb)
Revestimiento Opcional
Liberación de la compuerta trasera automático Opcional

Lubricantes recomendados

Aceite del motor - Modelos de gasolina John Deere TURF-GARD™ SAE 10W-30
Aceite de motor - Modelos Diesel John Deere PLUS 50™ SAE 15W-40
..... John Deere TORQ-GARD SUPREME™ SAE 5W-30
Refrigerante del motor COOL-GARD™ REFRIGERANTE DE VERANO PREDILUIDO
..... REFRIGERANTE DE VERANO CONCENTRADO COOL-GARD™
Aceite hidráulico/transmisión John Deere J20C HY-GARD™
Aceite de motor - modelos diesel Grasa de compuesto de litio multiusos HD John Deere
..... Grasa polyurea multiusos SD John Deere

Vibración

Aceleración máxima ponderada m/s^2 (Mano/brazo medida según ISO5349)

PROGATOR 2020 4.6
PROGATOR 2030 3.8

Chasis completo - La raíz ponderada significa la aceleración cuadrada a la que está sujeta el chasis completo varía entre 0,98 a 1,99 m/s^2 para un PROGATOR medidos en una máquina representativa durante condiciones de transporte reales. El valor de aceleración depende de lo accidentado del terreno, de la velocidad de funcionamiento de la unidad y del peso del operador y de su tipo de conducción. Las medidas se han obtenido por medio de datos reales tomados sobre el terreno y conforme al procedimiento convencional de ISO2631/1.

ESPECIFICACIONES

Medición acústica

Presión acústica de acuerdo con: 79/113 CEE

Potencia acústica de acuerdo con: Método hemisférico de 4 metros

RPM del motor

PROGATOR 2020 3570

PROGATOR 2030 3450

Potencia acústica L_{WA}

PROGATOR 2020 97

PROGATOR 2030 101

Oído del operador L_{pA} @ Work Station

PROGATOR 2020 79

PROGATOR 2030 83

ÍNDICE

ProGator 2020 y 2030 ProGator

Deere & Company
John Deere Road
Moline, IL 61265-8098 EE.UU.

Yo, el abajo firmante:

declaro que estas máquinas

TipoProGator 2020 (Gas)

Número de serieTC2020A0 y TC2020B0

TipoProGator 2030 (Diesel)

Número de serieTC2030A0 y TC2030B0

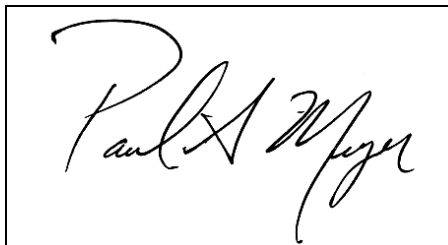
cumplen con los requisitos aplicables de:

Directiva de la máquina98/37/CEE (89/392 CEE)

Directiva EMC 89/336/CEE

hechos en:

John Deere Horicon Works30 de agosto de 1999

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is cursive and appears to read "Paul A. Meyer".

PAUL A. MEYER

VICE PRESIDENTE, MANUFACTURING & PRODUCT DEVELOPMENT

ÍNDICE

Abrazaderas y mangueras del radiador, Comprobación	36
Aceite de la transmisión	45
Aceite del eje delantero	54
Aceite del motor, Cambio	32
Aceite del motor, Comprobación del nivel	31
Aceite del motor, Diesel	30
Aceite en el eje delantero (Modelos T4R), Cambio	54
Aceite hidráulico	50
Aceite hidráulico y filtro, Cambio	51
Aceite, Eje delantero	54
Aceite, Hidráulico	50
Aceite, Motor	30
Aceite, Motor Diesel	30
Aceite, Transmisión	45
Aletas de refrigeración del radiador, Limpieza	35
Almacenamiento del vehículo	71
Almacenamiento seguro	71
Almacenamiento, Preparación de la máquina	71
Almacenamiento, Reincorporación al uso	72
Apriete de la tornillería de la rueda, Comprobación	74
Asideros, Utilización	5
Asientos del vehículo. Ajuste	12

Batería de refuerzo, Utilización	58
Batería, Extracción e instalación	57
Batería, Limpieza	58
Batería, Revisión	74
Bobinas de refrigeración del aceite, Limpieza	52
Bombilla de la luz indicadora, Cambio	59
Bombilla de las luces de cola, Cambio	59
Bombilla del faro, Cambio	60
Bombilla del piloto indicador, Cambio	59
Buías, Revisión	33

Calcomanías, Seguridad	1
Cambio de la bombilla del faro	60
Cambio de la bombilla, Luz de cola/luz de parada	59
Cambio del aceite el motor	32
Cambio del filtro del motor	32
Cambio del filtro y del aceite de la transmisión	46
Carburador, Ajuste	30
Catálogo de piezas de repuesto	27
Cinturón de seguridad, Utilización	13
Combustible, Manipulación segura	9
Compartimento de carga, Elevación y descenso	25
Compartimento de carga, Instalación	65
Comprobación del interruptor del sistema hidráulico auxiliar	22
Comprobación del nivel de aceite del motor	31
Comprobación del nivel de electrolito de la batería	57
Comprobación y ajuste, Correa del alternador	41

Comprobación, Interruptor de punto muerto	22
Comprobación, Nivel de aceite de la transmisión	45
Compuerta trasera del compartimento de carga, Extracción	26, 64
Controles, Consola y varios	12
Controles, Pedal y panel	12
Controles, Tablero de instrumentos	12
Correa del alternador (Modelos Diesel), Reemplazo	43
Correa del alternador (Modelos de gasolina), Reemplazo	42
Correa del alternador, Comprobación y ajuste	41
Cubeta de sedimentos del filtro de combustible (Modelos Diesel), Mantenimiento	41

Depurador del aceite de la transmisión, Limpieza	47
Depurador del depósito de aceite hidráulico, Limpieza ..	52
Depósito de combustible, Llenado	62

Eje de la transmisión (Modelos T4R), Lubricación	48
Elemento del purificador de aire, Mantenimiento	35
Especificaciones	75
Etiquetas de seguridad	1

Filtro de combustible (Modelos de gasolina), Reemplazo ..	40
Filtro, Cambio	51
Fluido del freno	55
Freno de estacionamiento, Utilización	14
Funcionamiento de la compuerta trasera	25
Funcionamiento de la transmisión	19
Fusibles, Comprobación y cambio	61

Grasa 48

Información de mantenimiento	27
Instrucciones, Entrega	73
Interruptor del asiento, Prueba	22
Interruptor del freno de estacionamiento, Prueba	22

Luz de parada, Reemplazo 59

Manguera de entrada de aire, Comprobación	36
Mangueras hidráulicas, Comprobación	36
Mantenimiento, Elemento del purificador de aire	35
Manual técnico	27
Motor, Arranque	20
Motor, Funcionamiento del motor del vehículo sin el operador sentado en su asiento	23
Motor, Parada	21

NOTAS

N

Nivel de aceite de la transmisión, Comprobación	45
Nivel de aceite en el eje delantero (Modelos T4R), Comprobación	54
Nivel de aceite hidráulico, Revisión	50
Nivel de refrigerante, Comprobación	38
Nivel del electrolito de la batería, Comprobación	57
Niveles de los fluidos, Revisión	73

O

Operador, Entrenamiento	4
-------------------------------	---

P

Palanca de bloqueo del diferencial, Utilización	14
Palanca de cambio de marcha, Utilización	19
Palanca de control de la TDF, Utilización	15
Palanca de la traba del diferencial, Utilización	14
Palanca del cilindro de elevación, Utilización	15
Panel de instrumentos	17
Pedales	12
Piezas de repuesto	27
Presión de los neumáticos, Comprobación	74
Protector del ventilador, Limpieza del radiador	35

R

Refrigerante, Motor	37
Rejilla de toma de aire, Limpieza	34
Rejilla, Limpieza de la toma de aire	34
Remolque de cargas	23
Revisión, Nivel del fluido del freno	56
Rodillo delantero, Extracción e instalación	62

S

Seguridad de los neumáticos	9
Seguridad en el cilindro de elevación	10
Seguridad, Almacenamiento	71
Seguridad, Evitar gases	30
Seguridad, Funcionamiento	4
Seguridad, Mantenimiento del sistema de refrigeración	37
Sistema de intertraba de seguridad, Comprobación	21, 74
Sistema de refrigeración, Drenaje	38
Sistema de refrigeración, Enjuague	39
Sistema de refrigeración, Llenado	39
Superficies de plástico, Limpieza y reparación	63
Superficies metálicas, Limpieza y reparación	63

T

Tabla de intervalos de mantenimiento	28
Tabla de resolución de problemas	66
Tornillería, Apriete	62
Traba de las marchas, Utilización	16
Transporte del vehículo utilitario	23, 24

U

Utilización del freno de estacionamiento	14
Utilizando el Pedal del embrague	19

V

INDEX

Válvula de cierre del combustible, Utilización	13
Válvula de goma de descarga de polvo, Limpieza	34

NOTES

DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO

Piezas John Deere



Ayudamos a minimizar el tiempo de mantenimiento, poniendo a su disposición y con rapidez, piezas originales John Deere.

Por esta razón mantenemos un amplio y variado inventario, con el fin de anticiparnos a sus necesidades.

Las herramientas adecuadas



Las herramientas de precisión y los equipos de análisis hacen que nuestro departamento de mantenimiento localice y corrija problemas con rapidez... para ahorrarle tiempo y dinero.

Mecánicos especializados



Nuestros mecánicos participan en un proceso de formación constante.

Se imparten cursos de formación con regularidad para estar seguros de que nuestro personal posee un conocimiento completo del funcionamiento y mantenimiento del equipo.

¿Resultado? - ¡Experiencia con la que usted puede contar!

Rapidez en el mantenimiento



Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz cuándo y dónde usted lo necesite.

Realizamos reparaciones en su lugar de trabajo o en nuestro taller, dependiendo de las circunstancias: visítenos, confíe en nosotros.

SUPERIORIDAD EN EL MANTENIMIENTO JOHN DEERE: Estaremos ahí cuando usted nos necesite.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Registro de fechas de mantenimiento

Cambio de aceite	Cambio del filtro de aceite	Lubricación de la máquina	Comprobación/limpieza del elemento del depurador de aire	Cambio del filtro de combustible	Cambio del refrigerante