

JOHN DEERE
AG & TURF DIVISION

ProGator™ Utility Vehicle
2030A

OMTCU31256 J1

MANUAL DEL OPERADOR



JOHN DEERE

Versión de exportación
Impreso en los EE.UU.



DCY



OMTCU31256

Introducción

Gracias por adquirir un producto John Deere

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

Utilización del Manual del operador

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

La lectura del Manual del operador ayudará al operador y a otras personas 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 permitirá al operador capacitar a terceros sobre su manejo.

Si se tiene un accesorio, usar la información sobre funcionamiento y seguridad en el manual del operador del accesorio así como el manual del operador de la máquina, para utilizar el accesorio de forma segura y correcta.

Este manual y los avisos de seguridad emplazados en la máquina también están disponibles en otros idiomas (consultar al concesionario John Deere para cursar un pedido).

Las secciones del manual del operador están dispuestas en un orden específico para ayudar a entender los mensajes de seguridad y aprender el uso de los mandos, con el fin de poder utilizar 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 permite encontrar la información necesaria rápidamente.

La máquina reproducida en este manual puede diferir un poco de la que se esté usando, pero presentará semejanzas suficientes para ayudar a entender las instrucciones.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en la dirección en que se desplaza la máquina al avanzar. Una línea discontinua (-----) indica que el elemento aludido está oculto a la vista.

Antes de entregar la máquina, el concesionario ha realizado una inspección para asegurar un rendimiento óptimo.

Uso de la máquina

Esta máquina está diseñada únicamente para tareas habituales de corte de césped, mantenimiento de parques y áreas de recreo, labores agrícolas adecuadas y trabajos de invierno. La utilización de manera distinta a la descrita se considera fuera del uso previsto.

Esta máquina no está diseñada para tareas forestales, a menos que esté equipada con una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS). El puesto del operador no ofrece protección adecuada a los ocupantes en dicho entorno, a menos que esté equipado con una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS).

La cabina instalada por el fabricante no está diseñada para ofrecer protección adecuada contra sustancias peligrosas. El operador debe llevar puesto el equipo de protección personal adecuado.

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.

Esta máquina sólo deben utilizarla, mantenerla y repararla personas familiarizadas con todas sus características particulares y conocedoras de las normas de seguridad pertinentes (prevención de accidentes). En todo momento deben observarse las normas de prevención de accidentes, así como todas las demás disposiciones sobre seguridad, sanidad laboral y circulación por vías públicas.

Un aprovisionamiento de combustible distinto al especificado por el fabricante, o la aplicación de una potencia excesiva por cualquier otro medio, dejarán sin validez la garantía de 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

Este manual contiene mensajes especiales para abordar posibles problemas de seguridad, daños en la máquina e información útil sobre su utilización y mantenimiento. Leer toda la información atentamente 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.

Introducción

NOTA: La información general facilitada a través del manual puede ayudar al operador con el funcionamiento o el mantenimiento de la máquina.

Identificación del producto

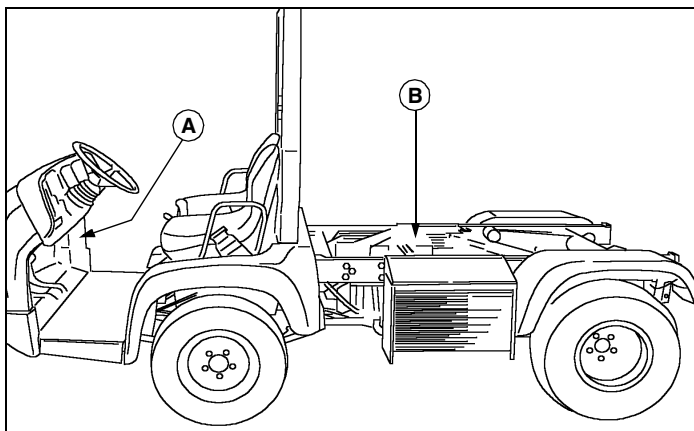
Registro de los números de identificación

Vehículo utilitario ProGator™

N° de serie (060001 -)

Para solicitar información sobre mantenimiento a un Centro de Mantenimiento Autorizado, facilitar siempre el modelo y número de serie del producto.

Se necesita localizar el modelo y el número de serie para el motor y la máquina y anotar la información en los espacios siguientes.



Registrar

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (NIP)
(A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

Contenido

Etiquetas de seguridad	1
Etiquetas de seguridad	2
Seguridad	5
Controles de Funcionamiento	13
Funcionamiento	14
Piezas de repuesto	33
Intervalos de mantenimiento	34
Lubricación de mantenimiento	37
Mantenimiento del motor	38
Mantenimiento de la transmisión	49
Mantenimiento	55
Mantenimiento de la dirección y los frenos	58
Mantenimiento del sistema eléctrico	59
Mantenimiento varios	63
Resolución de problemas	70
Almacenamiento	81
Especificaciones	83
Declaración de conformidad	87
Índice	88

Instrucción original

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© 2011

Deere & Co.

John Deere Ag & Turf Division

Todos los derechos reservados

Ediciones anteriores

COPYRIGHT©

OMTCU31256 J1 - Español

Etiquetas de seguridad

Ubicación de las etiquetas de seguridad



MX43078

Nota de fotografía: Utilizar el número de etiqueta indicado en la tabla siguiente para localizar el texto completo del mensaje de la etiqueta de seguridad correspondiente a esta ilustración.

- A - ADVERTENCIA MT3562
- B - PRECAUCIÓN M120056
- C - PRECAUCIÓN M142773
- D - PRECAUCIÓN TCU27739

- E - PRECAUCIÓN MT3563
- F - ADVERTENCIA MT6349
- G - ADVERTENCIA M141954
- H - BARRA DE TIRO M141875
- I - PELIGRO MT6350

Etiquetas de seguridad



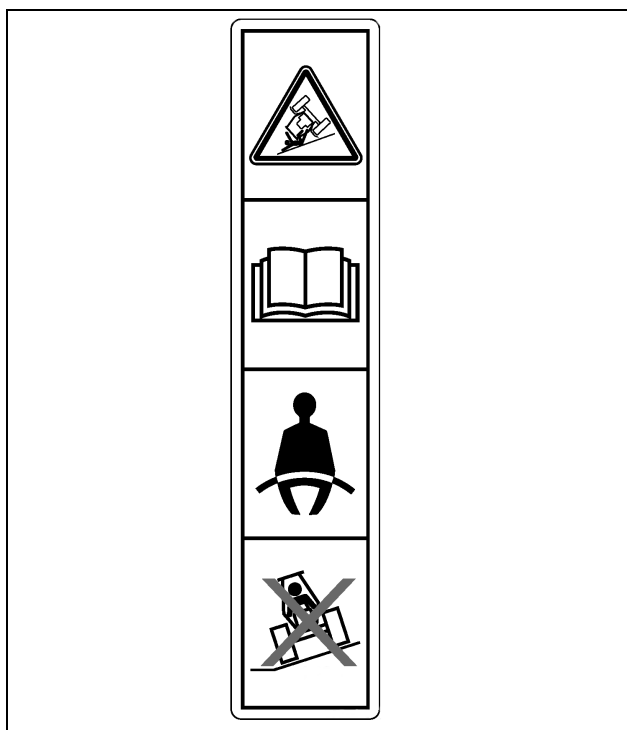
Señales gráficas de seguridad

En diversos lugares importantes de esta máquina se han colocado señales de seguridad que indican peligros potenciales.

El peligro se indica mediante un gráfico en un triángulo de advertencia. Un gráfico adyacente ofrece información sobre cómo evitar lesiones personales. Esta sección de Seguridad contiene dichas señales de seguridad, su ubicación en la máquina y un breve texto explicativo.

Las piezas y los componentes de otros proveedores pueden contener información de seguridad adicional que no aparece en este manual del operador.

ADVERTENCIA Evitar los vuelcos

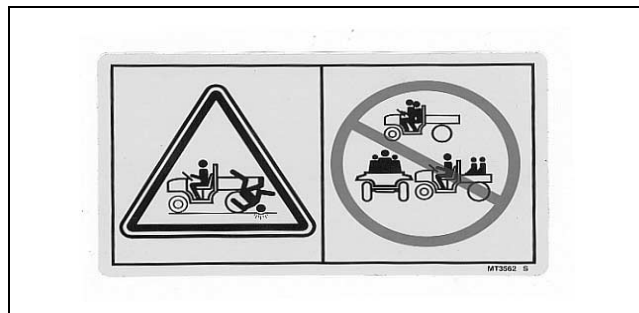


MX27620

- Para evitar lesiones por aplastamiento, usar siempre el cinturón de seguridad. No saltar de la máquina.
- Consultar el Manual del operador.
- Utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- Evitar los vuelcos identificando la existencia de pendientes para operar de forma segura.

ADVERTENCIA MT3562

Los pasajeros pueden caerse y sufrir lesiones mortales

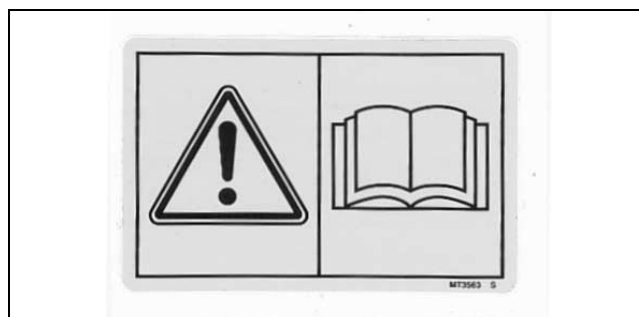


MT3562

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

PRECAUCIÓN MT3563

Leer el manual del operador



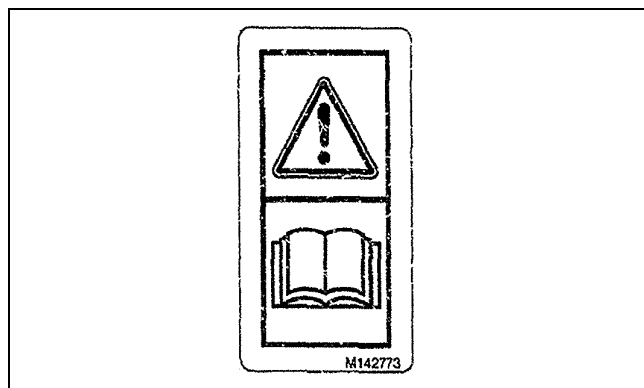
MT3563

- Para evitar fallos de los frenos, utilizar el líquido para frenos especificado en el Manual del operador.
- Limpiar la tapa de llenado antes de retirarla. Usar sólo líquido para frenos DOT3 contenido en un recipiente sellado.

Etiquetas de seguridad

PRECAUCIÓN M142773

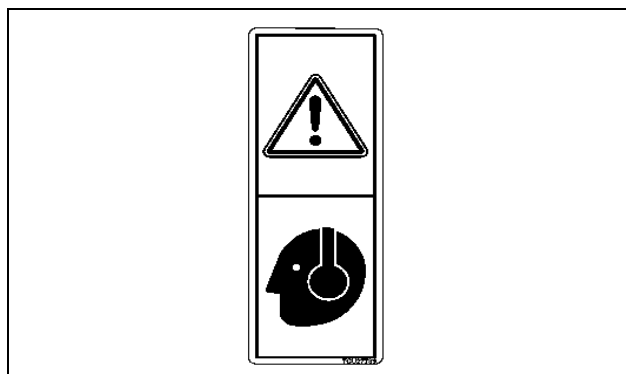
Funcionamiento seguro de la máquina



M142773

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.

PRECAUCIÓN TCU27739

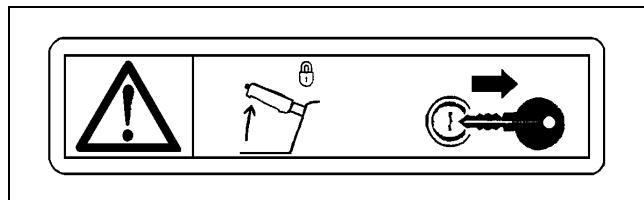


TCU27739

- La exposición prolongada a ruidos fuertes puede ocasionar la pérdida parcial o total del sentido de la audición.
- Utilizar protección auditiva adecuada.

PRECAUCIÓN M120056

Antes de salir del vehículo:

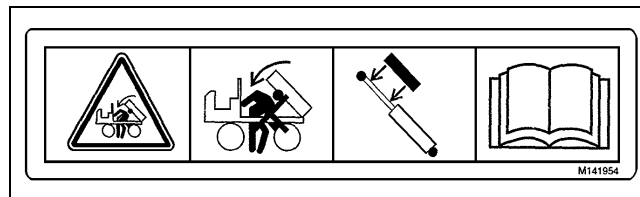


M120056

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

ADVERTENCIA M141954

Evitar lesiones por aplastamiento

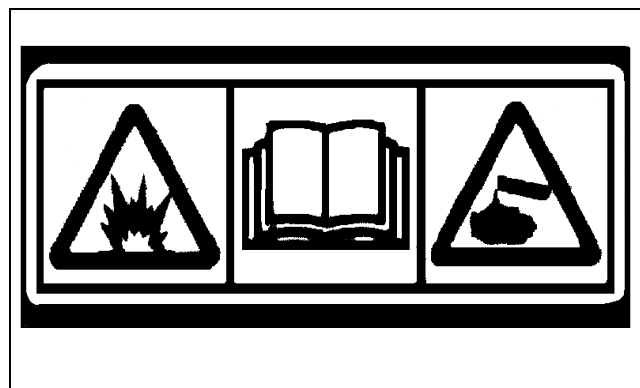


M141954

Usar siempre un apoyo de seguridad para trabajar en plataformas o accesorios elevados.

PELIGRO MT6350

Evitar lesiones causadas por los gases y ácido de la batería



MT6350

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 ni ajustar conexiones deficientes sin conocimientos y capacitación adecuados. Mantener las tapas de ventilación ajustadas y niveladas.

Produce quemaduras graves

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

Etiquetas de seguridad

Evitar lesiones causadas por superficies calientes TCU13554



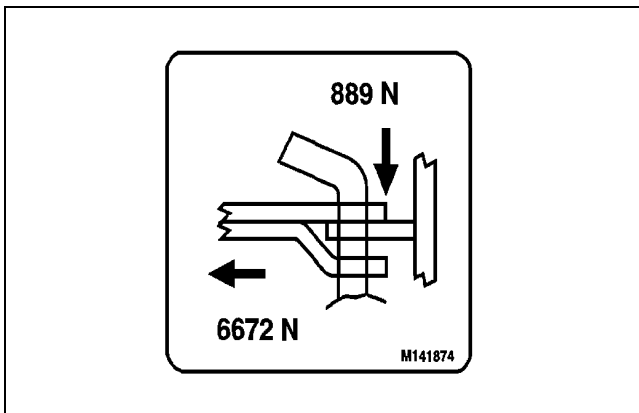
TCU13554

Nota de fotografía: Estampado en la parte superior del silenciador de la máquina (unidades a diésel solamente).

No tocar el silenciador de la máquina; puede estar caliente.

Carga de la barra de tiro

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



M141875

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

Responsabilidades de seguridad del supervisor

- Asegurarse de que todos los operadores de esta máquina están completamente capacitados y están familiarizados con el manual del operador y entienden todas las etiquetas de advertencia de la máquina.
- Asegurarse de establecer todos los procedimientos de seguridad especiales acordes a las condiciones de trabajo existentes y capacitar a los operadores sobre esos procedimientos.
- Los supervisores, operadores y mecánicos deben estar familiarizados con las normas de seguridad que aplican a esta máquina y cumplirlas.

Capacitación requerida del operador

- El propietario de la máquina es responsable de la capacitación de los demás usuarios y los mecánicos de la máquina.
- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que puedan sufrir ellos mismos, otra gente o de los daños a la propiedad.
- No permitir que adultos sin la capacitación necesaria pongan la máquina en funcionamiento o realicen su mantenimiento.
- No permitir a los niños utilizar la máquina. Las regulaciones locales pueden restringir la edad del operador.
- El operador o usuario es responsable de los accidentes o riesgos que puedan sufrir otras personas o su propiedad.
- Todos los conductores deberán procurar y conseguir instrucción práctica y profesional. Tal instrucción deberá enfatizar:
 - la necesidad de ser cuidadoso y estar concentrado al trabajar con máquinas que requieren conducción.
 - si una máquina que requiere conducción se resbala por una pendiente, el control no se recobrará al aplicar los frenos.
- Las razones principales para la pérdida de control son:
 - el volante no se sujetó con la suficiente firmeza;
 - se condujo demasiado rápido;
 - no se frenó adecuadamente;
 - el tipo de máquina no es el apropiado para la tarea en cuestión;
 - falta de conocimiento de los efectos que tienen las condiciones del terreno, especialmente las pendientes;

- el enganche y la distribución de la carga son incorrectos.

- 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.
- Es necesario que el operador tenga experiencia antes de aprender a mover, parar, girar y efectuar otras funciones de la máquina.

Funcionamiento seguro

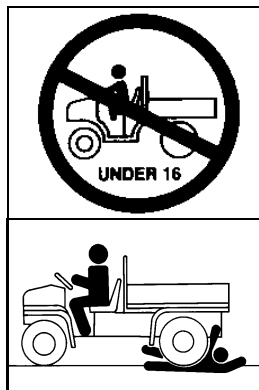
- Antes de arrancar, leer, comprender y seguir todas las instrucciones proporcionadas en el manual y en la máquina.
- No usar de forma incorrecta el vehículo utilitario. Se trata de un vehículo utilitario y no de un vehículo de recreo.
- El vehículo utilitario no está diseñado para su uso en autopistas o en carreteras públicas. Es sólo para uso general en el campo.
- Reducir la velocidad y tener cuidado con el tráfico cuando se use la máquina cerca de las vías públicas o cuando sea necesario cruzarlas. Tener cuidado al aproximarse a esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstruir la visión.
- El operador siempre debe asegurarse de que el pasajero esté consciente de los procedimientos de seguridad correctos cuando esté en el vehículo utilitario.
- El pasajero siempre debe usar los asideros.
- Los juegos bruscos y la conducción recreativa pueden ocasionar accidentes, lesiones graves o mortales.
- 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.
- Revisar que no haya residuos en el compartimento del motor, especialmente alrededor del varillaje del freno a cada lado del transeje.
- Usar siempre las dos manos para controlar la dirección.
- Conocer la ubicación de los controles y la forma en que operan.

Seguridad

- Nunca operar el vehículo utilitario mientras se esté de pie.
- Nunca operar el vehículo con el compartimento de carga levantado.
- Revisar la acción de frenado antes de comenzar la operación del vehículo. Ajustar o realizar el mantenimiento de los frenos cuando sea necesario.
- Para proporcionar una tracción y capacidad de frenado adecuadas, no remolcar un accesorio o remolque cargado a menos que el compartimento de carga del vehículo utilitario esté completamente cargado.
- Inspeccionar el vehículo antes de operarlo. Asegurarse de que la tornillería esté bien apretada. Se deben reparar o cambiar las piezas que hayan sufrido daños, que estén muy desgastadas, o que hagan falta. Se debe verificar que las guardas y protectores estén en buen estado y afianzados en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de la operación.
- No dejar el vehículo desatendido cuando esté en marcha.
- Utilizarlo durante el día o con buena luz artificial y, si maneja de noche, use las luces.
- No operar el vehículo bajo la influencia de alcohol u otros fármacos.
- Evitar arranques, paradas o giros repentinos.
- Girar siempre en un área que esté nivelada.
- No se deben llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros de la máquina requieren de toda la atención del operador.

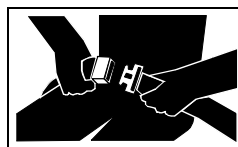
Estacionamiento seguro

1. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Colocar la palanca de cambio de marchas en la posición primera o de retroceso.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Apagar el motor.
5. Extraer la llave.
6. Antes de abandonar el asiento del operador, esperar que se paren el motor y todas las piezas móviles.
7. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar el cable de la bujía (para motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.



Protección de niños y prevención de accidentes

- Ninguna persona menor de 16 años debe operar este vehículo utilitario.
- Es posible que los conductores menores de edad no tengan la fortaleza física necesaria para controlar la máquina o que no posean la madurez suficiente para tomar decisiones seguras con respecto a la conducción.
- No es permisible llevar niños como pasajeros en este vehículo. Es posible que los niños no puedan sentarse de manera segura en el asiento del pasajero y usar los asideros correctamente.
- Los pasajeros deberán de usar en todo momento los asideros mientras el vehículo se encuentra en movimiento.
- El cinturón de seguridad con enganche de tres puntos que se encuentra instalado en los vehículos utilitarios cuenta con un dispositivo de protección para el operador que no está diseñado para sujetar a un niño.
- Nunca llevar pasajeros, especialmente si se trata de niños, en el área del compartimiento de carga. No se debe remolcar niños en un carro o remolque.
- No dar nunca por supuesto que los niños seguirán donde se encontraban la última vez que se les vio. Permanecer alerta ante la presencia de niños.
- Antes de retroceder o de girar, mirar detrás y alrededor del vehículo utilitario para revisar que no haya niños cerca.
- Permanecer alerta en todo momento, conducir hacia delante y hacia atrás con cuidado. La gente, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en el área de operación.
- Tener mucho cuidado al llegar a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que impidan la visión.
- El uso incorrecto o recreativo puede provocar accidentes, lesiones corporales graves o mortales.



Utilización correcta del cinturón de seguridad

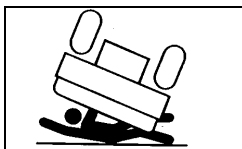
- Usar el cinturón de seguridad al trabajar utilizando una estructura de protección contra vuelcos (ROPS) para así reducir al mínimo el riesgo de lesiones por accidentes tales como vuelcos.
- Nunca se debe modificar ni desarmar el cinturón de seguridad; tampoco se debe tratar de repararlo.

Seguridad

- Sustituir todo el cinturón de seguridad si su tornillería de montaje, hebilla, cinturón o mecanismo retractor muestra evidencia de daños.
- Inspeccionar el cinturón de seguridad y la tornillería de montaje al menos una vez al año. Buscar señales de tornillería suelta y de daños en el cinturón, tales como cortaduras, deshilachado, desgaste extremo o anormal, decoloración y abrasiones. Reemplazar solamente con piezas de repuesto aprobadas por John Deere.
- Es posible que las capas de vestimenta gruesa interfieran con la colocación adecuada del cinturón de seguridad y reduzcan así la efectividad del mismo.

Mantener bien instalada la ROPS

- Nunca operar la máquina sin la ROPS instalada.
- Asegurarse de que todas las piezas de la ROPS están correctamente instaladas si la misma se afloja o extrae por alguna razón. Toda la tornillería de la ROPS debe ser apretada al par de apriete adecuado según las recomendaciones del fabricante.
- Cualquier alteración de la ROPS debe contar con la aprobación del fabricante. La protección ofrecida por la ROPS puede verse comprometida si la misma está sujeta a daños estructurales, se ve involucrada en un vuelco, o está de algún modo alterada por soldaduras, dobleces, perforación o cortes.
- El asiento es parte de la zona de seguridad de la ROPS. Reemplazar solamente con un asiento aprobado por John Deere.
- Nunca intente reparar una ROPS dañada o alterada. Debe ser reemplazada para mantener la certificación del fabricante de la estructura.



Prevención de vuelcos

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

- No usar de forma incorrecta el vehículo utilitario. El vehículo utilitario no está diseñado para la conducción recreativa.
- 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.

- No parar ni arrancar repentinamente en los ascensos o descensos. Tener cuidado especial al cambiar de dirección en las pendientes.
- Estar alerta ante la presencia de agujeros, piedras y otros peligros ocultos en el terreno.
- Mantenerse alejado de bajadas escarpadas, zanjas o terraplenes, así como de charcas y demás mantos acuosos. La máquina podría volcarse inesperadamente si una de las ruedas se sale del borde de un risco o zanja o si el borde se derrumba.
- 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.



No llevar pasajeros en el vehículo

- Se proporciona un asiento para el operador y otro para un pasajero adulto.

- Nunca dejar que nadie se monte en el compartimiento de carga o en otras áreas sin asientos.
- 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 mortales.
- Los pasajeros afectan la capacidad del operador para controlar el vehículo así como su centro de gravedad. Además, los pasajeros podrían obstruir la visión del operador, lo cual resulta en una operación insegura del vehículo.

Transportación segura de cargas

- Asegurarse de que la carga esté distribuida uniformemente.
- No cargar por encima del protector de carga.
- Amarrar de forma segura todas las cargas en el compartimiento de carga.
- Reducir la capacidad del compartimiento de carga al trabajar sobre terreno accidentado o montañoso.

Remolque seguro de cargas con el vehículo utilitario

- Para proporcionar la capacidad de frenado y tracción adecuadas, el peso de la carga remolcada (remolque más carga) nunca debe superar la capacidad de carga del vehículo (operador más pasajero más carga en el compartimiento de carga).
- No remolcar una carga que supere la carga de remolque máxima permitida para este vehículo, tal y como se especifica en el manual del operador.
- La distancia de parada se incrementa con la velocidad y con el peso de las cargas remolcadas. Desplazarse lentamente y dejar tiempo y distancia adicional para detenerse.
- Remolcar la carga a una velocidad que permita mantener el control.
- Si la carga que se está remolcando es excesiva, se puede provocar la pérdida de tracción y de control en las pendientes. Cuando se trabaje en pendientes se debe reducir el peso de la carga remolcada.
- No permitir nunca la presencia de niños u otras personas en el equipo remolcado.
- Usar solamente enganches aprobados. Remolcar solamente con una máquina que tenga un enganche diseñado para el remolque. No se debe acoplar un equipo a ser remolcado en ningún otro lugar que no sea el punto de enganche aprobado.
- Se deben seguir las recomendaciones del fabricante con respecto a los límites de peso para el remolque de equipo y para remolcar en pendientes.
- Si no se puede retroceder en una pendiente al llevar una carga remolcada, la pendiente es demasiado empinada para trabajar en ella con dicha carga. Disminuir la carga remolcada o no trabajar con ella.
- No girar abruptamente. Tener mucho cuidado al efectuar giros o al trabajar en superficies cuyas condiciones sean adversas. Tener precaución al retroceder.
- No bajar a rueda libre y en punto muerto.

Antes de la conducción

1. Limpiar la plataforma de los pedales si está sucia y extraer cualquier residuo de alrededor de los mismos. Sentarse en el centro del asiento y mantener ambos pies dentro del perímetro de la plataforma.
2. Inspeccionar el vehículo utilitario para detectar desgaste o averías.
3. Todo el equipo de seguridad debe estar en buenas condiciones y ajustado en su lugar:

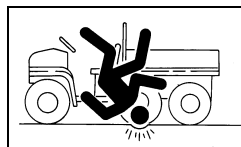
- Luces.
- Protectores.
- Dispositivos de arranque de seguridad.

4. Antes de iniciar el movimiento, asegurarse de que no haya nadie alrededor del vehículo utilitario.

5. Inspeccionar el estado mecánico del vehículo cada vez que se vaya a usar para minimizar la posibilidad de lesiones o de quedarse atascado. Recordar siempre que se avanza más en una hora con esta máquina que caminando durante todo un día.

Asegurarse de revisar el estado de los neumáticos y ruedas, los pares de apriete de la tornillería de las ruedas y de mantener la presión correcta de los neumáticos.

6. Amarrar correctamente todas las cargas.

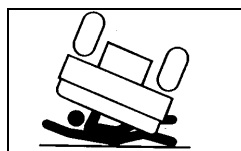


Conducción sobre terreno accidentado

- Usar las rutas ya existentes. Evitar terrenos tales como pendientes peligrosas y ciénagas intransitables.

Observar cuidadosamente en busca de baches, surcos, terreno suelto u otros obstáculos.

- Anticiparse al terreno. Conocer lo que está por llegar y estar preparado para reaccionar. Estar alerta ante los peligros.
- Mantener rectas las ruedas delanteras en la cúspide de la colina o al conducir sobre baches.
- Reducir la velocidad de acuerdo con la ruta, el terreno y las condiciones de visibilidad.
- El pasajero siempre debe usar los asideros.



Ascenso o descenso de una pendiente

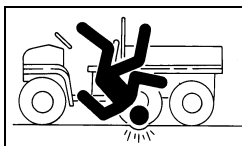
- Usar siempre los frenos cuando se descienda una pendiente; el vehículo utilitario podría embalsarse (efecto de

inercia o “rueda libre”) al bajar una pendiente. El frenado por motor o por embrague tiene efectos mínimos.

- Instalar las cargas de forma uniforme y afianzarlas. El frenado puede desplazar la carga y afectar la estabilidad del vehículo.
- Sentarse en el centro del asiento y mantener ambos pies en el perímetro de la plataforma para los mismos.
- Nunca conducir más allá del límite de visibilidad. Reducir la velocidad cerca de la cúspide de una colina, hasta que se pueda ver claramente el otro lado. Nunca pasar a alta

velocidad sobre la cima de cualquier pendiente. Del otro lado de la colina puede haber un obstáculo, un despeñadero, otro vehículo o persona.

- Mantener rectas las ruedas delanteras en la cúspide de la colina o al conducir sobre baches.
- No parar ni arrancar repentinamente en los ascensos o descensos. Tener cuidado especial al cambiar de dirección en las pendientes.
- Si el vehículo se para o pierde potencia durante un ascenso, activar el freno de estacionamiento para detener el vehículo en la pendiente. Mantener la dirección de desplazamiento y soltar lentamente el freno. Retroceder lentamente en la pendiente manteniendo a la vez el control. No virar el vehículo hacia los lados. El vehículo es más estable si su posición, tanto delante como detrás, se mantiene recta.
- Cuando se descienda una pendiente, quitar el pie del acelerador y activar los frenos para reducir la velocidad y mantener el control.



Conducción en pendientes

- Reducir la velocidad y extremar las precauciones en las pendientes y en las curvas cerradas.

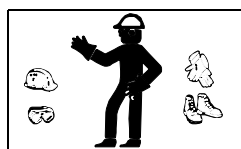
- Estar alerta ante la presencia de hoyos, rocas u otros peligros ocultos en el terreno.
- Cuando se conduzca en terreno blando, girar un poco las ruedas delanteras pendiente arriba, para mantener el vehículo en línea recta con la pendiente.
- Si el vehículo comienza a inclinarse, girar la rueda delantera pendiente abajo para lograr el control antes de proceder.

Conducción sobre agua

- Evitar el agua, siempre que sea posible.
- No cruzar nunca una masa de agua, si se desconoce su profundidad. Como pauta indicativa, se considera profunda cualquiera masa de agua con una profundidad mayor de 152 mm (6 in.). Los neumáticos pueden flotar, dificultando el mantenimiento del control.
- Elegir un punto de cruce donde ambas orillas tengan una pendiente suave. Cruzar por un punto de seguridad comprobada.
- Avanzar a velocidad moderada y estable, para evitar los obstáculos sumergidos y las rocas resbaladizas.
- Evitar los pasos de agua donde el vehículo utilitario pueda dañar el lecho de la corriente o erosionar las orillas.

Revisión 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.
- Revisar frecuentemente que la tornillería de la rueda esté bien apretada durante las primeras 100 horas de funcionamiento.
- Cada vez que se afloje, la tornillería de las ruedas debe apretarse al apriete especificado usando el procedimiento correcto.



Llevar puesta vestimenta adecuada

- Se debe utilizar ropa ajustada y el equipo de seguridad adecuado para el trabajo.
- Ciertas condiciones de funcionamiento pueden exigir que tanto el operador como cualquier pasajero lleven puesto equipo de seguridad apropiado mientras utilizan el vehículo. Antes de utilizar la máquina se debe estar preparado para cualquier situación ya existente y para cualquier eventualidad.
- Las regulaciones locales de seguridad o de las compañías de seguros pueden requerir el uso de equipo de seguridad adicional, como protección ocular o un casco.
- Siempre se debe usar calzado recio y pantalones largos. El equipo no se debe hacer funcionar si se está descalzo o se usan sandalias abiertas.



Mantenerse alejado de las líneas de transmisión giratorias

Al enredarse en una línea de transmisión giratoria se pueden causar lesiones graves o mortales.

- Utilizar ropa ajustada.
- Apagar el motor y asegurarse de que la línea de transmisión de la TDF haya parado antes de acercarse a la misma.



Evitar los líquidos a alta presión

- Las mangueras y conductos hidráulicos pueden fallar debido a daños físicos, deformaciones, tiempo

Seguridad

de uso y exposición a la intemperie. Revisar 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. Revisar 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. Antes de aplicar presión se deben apretar todas las conexiones.
- Buscar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las 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 están 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 llamando al 1-800-822-8262, desde EE.UU. y Canadá solamente.



Realización de un mantenimiento seguro

- El mantenimiento de esta máquina deberá ser realizado solamente por adultos capacitados y cualificados.
- Antes de comenzar a trabajar se debe comprender el procedimiento de mantenimiento. Mantener el área limpia y seca.
- Nunca lubricar, realizar el mantenimiento ni ajustar la máquina cuando esté en movimiento. Los dispositivos de seguridad se deben mantener en su lugar y en condiciones operativas.
- Para evitar que queden atrapados, las manos, pies, ropa, joyas y cabello largo se deben mantener alejados de las piezas móviles.
- Desconectar la batería o extraer el cable de las bujías antes de realizar cualquier reparación.
- Mantener todas las tuercas y pernos apretados.
- Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que haya que elevar para realizar trabajos de mantenimiento. Asegurar los bloqueos de mantenimiento antes de trabajar en la máquina con los accesorios elevados.
- El motor nunca se debe poner en marcha si el freno de estacionamiento no está activado.

- Todas las piezas se deben mantener en buen estado y correctamente instaladas. Los daños se deben reparar inmediatamente. Las piezas rotas o desgastadas se deben reemplazar. Todas las calcomanías de seguridad e instrucciones que estén desgastadas o dañadas deben reemplazarse.
- Para evitar incendios, eliminar cualquier acumulación de grasa, aceite o residuos de la máquina, especialmente del motor.
- No se debe modificar la máquina ni los dispositivos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas pueden perjudicar su funcionamiento 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.
- Desconectar el cable de toma de tierra de la batería (-) de la máquina o extraer el accesorio de la máquina antes de realizar soldaduras en ella.

Prevención de incendios

- Retirar la hierba y los desechos del compartimento del motor y del área del silenciador, antes y después de hacer funcionar la máquina.
- Si la máquina tiene llave de paso de combustible, mantenerla siempre cerrada durante su transporte o almacenamiento.
- No almacenar la máquina cerca de una llama desprotegida o una fuente de ignición, como un calentador de agua o una caldera de calefacción.
- Comprobar con frecuencia que los conductos de combustible, el depósito, la tapa y los acoplamientos no estén agrietados ni tengan fugas. Cambiarlos, si es necesario.

No modificar la máquina

No realizar ningún tipo de modificaciones no autorizadas en la máquina.

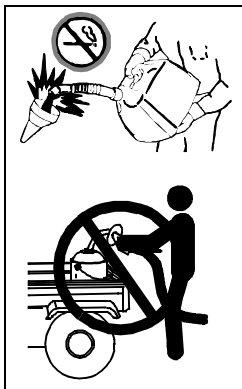
Las modificaciones pueden hacer la máquina inestable y aumentar la posibilidad de vuelco, lo cual podría ocasionar lesiones graves o mortales.



Seguridad de los neumáticos

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

- NO intentar el montaje de un neumático sin el equipo adecuado o la experiencia necesaria para hacerlo.
- Mantener siempre los neumáticos a la presión adecuada. NO inflar los neumáticos a una presión superior a la recomendada. No soldar ni calentar nunca un conjunto de neumático y rueda. El calor puede originar un aumento de la presión de inflado y la explosión del neumático. Las soldaduras pueden debilitar o deformar la estructura de la rueda.
- Al inflar los neumáticos, usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita situarse de pie a un lado, NO enfrente ni encima del conjunto del neumático.
- Comprobar que los neumáticos no tengan poca presión, cortes ni ampollas, que las llantas no estén dañadas y que no falten pernos ni tuercas.



Manipulación segura del combustible

El combustible debe manipularse de manera segura para evitar lesiones personales y daños a la propiedad. El combustible es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos.

- Se deben apagar todos los cigarrillos, puros, pipas y cualquier otra fuente de ignición.

- Usar solamente recipientes portátiles para combustible que estén aprobados y que no sean metálicos. Si se utiliza un embudo, asegurarse de que sea de plástico y de que no tenga un filtro o rejilla.
- Nunca se debe quitar la tapa del depósito de combustible ni añadir combustible mientras el motor está en marcha. Dejar enfriar el motor antes de añadir combustible nuevamente.
- Nunca se debe añadir ni drenar combustible si la máquina se encuentra en un recinto cerrado. La máquina debe colocarse en el exterior y debe disponer de una ventilación adecuada.
- Los derrames de combustible deben limpiarse inmediatamente. Las prendas de vestir que se hayan manchado de combustible deben cambiarse inmediatamente. Si se derrama combustible en las

cercanías de la máquina, no se debe intentar hacerla arrancar; se le debe trasladar a un sitio alejado de donde ocurrió el derrame. Se debe evitar crear cualquier tipo de fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.

- Ni la máquina ni el recipiente de combustible deben almacenarse en un sitio donde existan llamas, chispas o flamas piloto expuestas, tales como en calentadores de agua u otros aparatos similares.
- Se deben evitar los incendios y explosiones causados por una descarga de electricidad estática. Una descarga de electricidad estática puede encender los vapores de combustible en un recipiente para el mismo que no esté en contacto con el suelo.
- Los recipientes de combustible nunca deben llenarse en el interior de un vehículo, sobre un camión o en la plataforma de un remolque que tengan un revestimiento de plástico. Antes de añadirles combustible, los recipientes siempre deben colocarse sobre el suelo y alejados del vehículo.
- Para añadirle combustible a todo equipo que sea activado por él, se debe extraer del camión o remolque y la adición debe hacerse en el suelo. Si no es posible proceder de esta manera, a tal equipo se le debe añadir combustible mediante un recipiente portátil, en lugar de una boquilla para el suministro de combustible.
- La boquilla debe mantenerse en contacto permanente con el borde del depósito de combustible o con la apertura del recipiente hasta que se termine de añadir combustible. No se debe usar un accesorio para mantener abierta la boquilla.
- No se debe añadir combustible en exceso al depósito. Volver a colocar la tapa del depósito de combustible y apretarla firmemente.
- Después de utilizarlas, todas las tapas de los recipientes de combustible deben volverse a colocar firmemente.
- Para motores de gasolina, no utilizar gasolina con metanol. El metanol es nocivo para el medio ambiente y para la salud.

Manejo de productos de desecho y sustancias químicas

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.
- Consultar al centro de reciclaje local o al concesionario sobre la forma de reciclar o deshacerse de los productos

de desecho.

- Consultar al centro de reciclaje local o a un concesionario sobre la forma de retirar la máquina de servicio al final de su vida útil.

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.

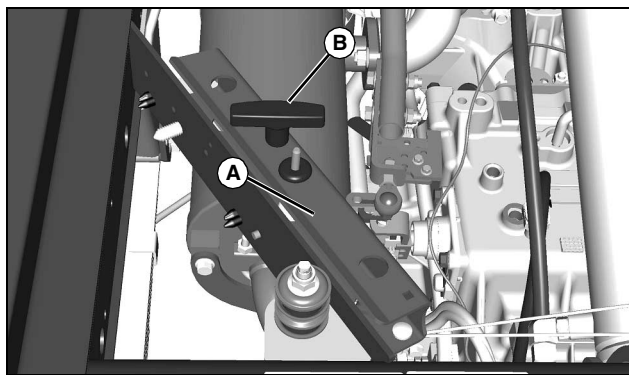


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El accesorio es pesado y puede aplastar.

- Antes de realizar mantenimiento, todos los accesorios elevados deben apoyarse con una traba mecánica u otro método seguro.
- Antes de realizar el mantenimiento se debe vaciar todo el material de cualquier accesorio.

Instalación:

1. Vaciar el accesorio.
2. Elevar completamente el accesorio a la posición de mantenimiento.
3. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).



MX49197

4. Quitar el soporte de seguridad (A) utilizando la manilla (B) de la posición de almacenamiento, en la parte trasera del vehículo, lado izquierdo.



MX14982

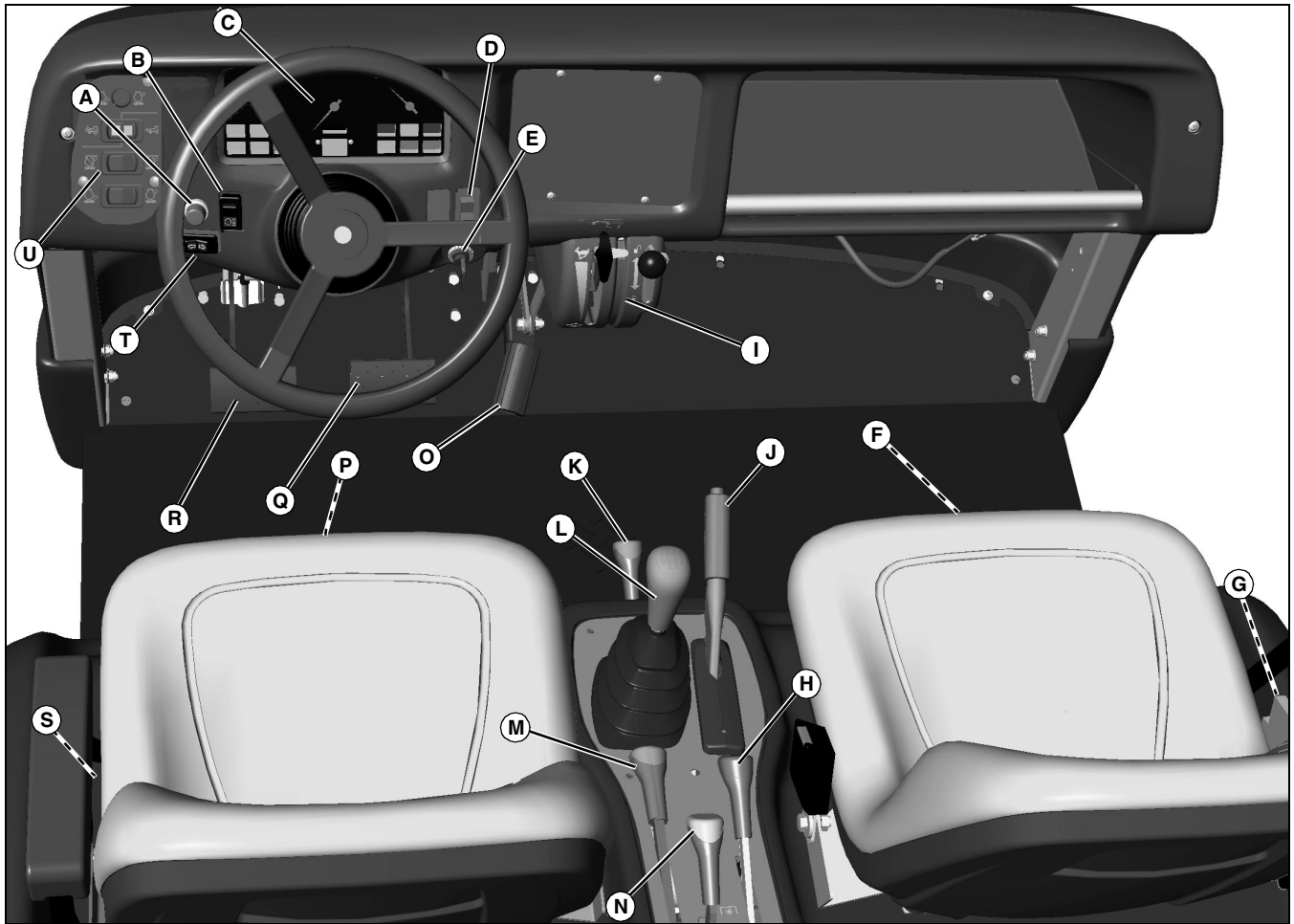
5. Instalar el soporte de seguridad en la varilla del cilindro de elevación (B). Comprobar que la varilla del cilindro de elevación está correctamente asentada entre las juntas de goma del apoyo de seguridad (C).

Extracción:

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

Controles de Funcionamiento

Controles del puesto del operador



MX49198

Clave	Descripción	Clave	Descripción
A	Bocina	K	Palanca para T2R/T4R (opcional)
B	Interruptor de las luces	L	Palanca de cambio de velocidades
C	Panel de instrumentos	M	Palanca de traba del diferencial (auxiliar del sistema de tracción)
D	Interruptor de peligro (opcional)	N	Palanca de la TDF hidráulica (opcional)
E	Interruptor de la llave de contacto	O	Pedal del acelerador
F	Palanca de ajuste del asiento del pasajero	P	Palanca de ajuste del asiento del operador
G	Cinturón de seguridad del pasajero	Q	Pedal del freno
H	Palanca del cilindro de elevación	R	Pedal del embrague
I	Control regulador del acelerador (opcional en los modelos a diésel)	S	Cinturón de seguridad del conductor
J	Palanca del freno de estacionamiento	T	Interruptor de la señal de giro (opcional)
		U	Control de aceleración de múltiples modalidades (opcional en los modelos a gasolina)

Funcionamiento

Lista de verificación de funcionamiento diaria

- ☐ Revisar el sistema de interbloqueo de seguridad.
- ☐ Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión del aire.
- ☐ Limpiar los desechos de la máquina.
- ☐ Comprobar si faltan piezas o que no haya piezas flojas o dañadas.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite del motor, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar el nivel del aceite del transeje, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar el nivel del refrigerante, y que no haya fugas.
- ☐ Revisar y limpiar la rejilla de la toma de aire y la carcasa del ventilador.
- ☐ Comprobar el nivel del tanque de combustible, y que no haya fugas.
- ☐ Comprobar que no haya fugas en el área debajo de la máquina.



MX1709

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.

Evitar dañar las superficies de plástico y pintadas

- No limpiar con un paño las piezas de plástico a menos que se hayan enjuagado antes.
- Al rociar repelente contra insectos se pueden dañar las superficies de plástico y pintadas. No se debe rociar insecticida en las proximidades de la máquina.
- Tener la precaución de no derramar combustible sobre la máquina. El combustible puede dañar la superficie. Limpiar inmediatamente los derrames de combustible.

Ajuste de los asientos del vehículo

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

Uso de los cinturones de seguridad



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Usar siempre el cinturón de velocidad cuando se ponga a funcionar la máquina con una ROPS (Estructura de protección contra vuelcos) o una cabina. No saltar de la máquina si ésta se vuelca.

Funcionamiento

Para conectar el cinturón de seguridad:



MX1703

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

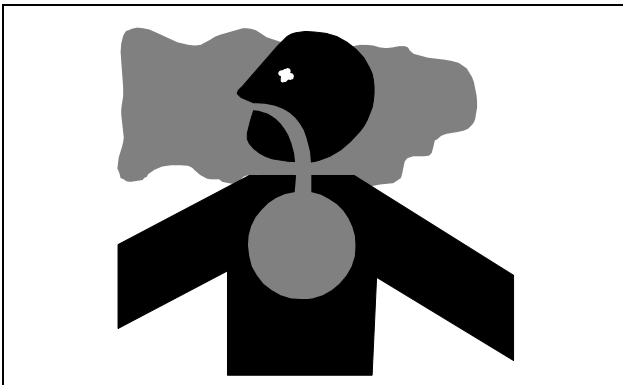
NOTA: Si el cinturón de seguridad no llega hasta la traba, dejar que el cinturón vuelva al retractor e intentarlo de nuevo.

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

Para desconectar el cinturón de seguridad:

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

Revisión de los sistemas de seguridad



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

Situar la máquina en un espacio abierto antes de poner en marcha el motor.

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

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

Antes de cada uso, se deben comprobar los sistemas de seguridad instalados en la máquina. Asegurarse de leer el manual del operador de la máquina y de familiarizarse completamente con su funcionamiento, antes de realizar estas comprobaciones del sistema de seguridad.

Usar los siguientes procedimientos de comprobación para revisar el funcionamiento normal de la máquina.

Si se produce un fallo durante alguno de estos procedimientos, no utilizar la máquina. **Consultar al concesionario autorizado para el servicio correspondiente.**

Realizar estas comprobaciones en un área abierta. Mantener a las demás personas alejadas.

Revisión de los interruptores del freno de estacionamiento y del asiento

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. 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 interbloqueo de seguridad tiene algún problema. Acudir a un concesionario autorizado.

Funcionamiento

Revisión 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.
5. El motor no debe virar.
6. Repetir el procedimiento de arranque con la palanca de cambios en cada marcha.
7. El motor no debe virar.
8. Mover la palanca de cambio de marcha a la posición de punto muerto.
9. 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 interbloqueo de seguridad. Acudir a un concesionario autorizado.

Comprobación Revisión del interruptor del sistema hidráulico auxiliar



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El interruptor de interbloqueo 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 activada, eliminando presión en 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 hasta la posición 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 interbloqueo de seguridad tiene algún

problema. Acudir a un concesionario autorizado.

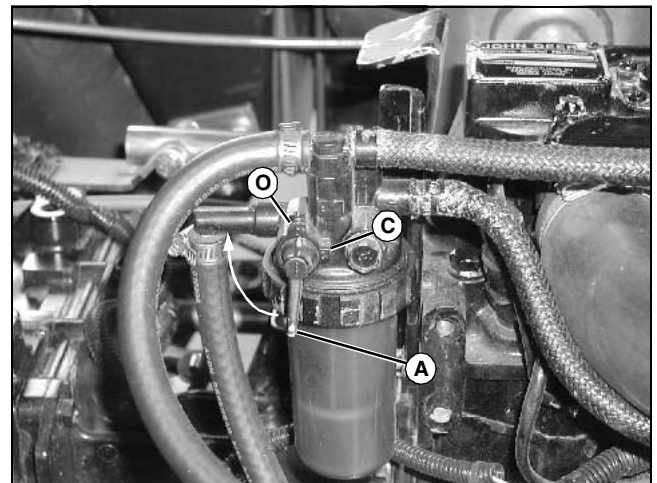
Utilización del interruptor de la luz

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

1. Oprimir la parte superior del interruptor de balancín para encender las luces.
2. Oprimir la parte inferior del interruptor de balancín para apagar las luces.

Utilización de la válvula de cierre de combustible (modelos a diesel)

1. Localizar la cubeta de sedimentos del filtro de combustible al lado derecho del motor.



MX23700

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

2. Colocar la palanca de dos posiciones de la válvula de cierre de combustible (A) en la posición "O" (abierto) o en la posición "C" (cerrada).

Posición "C" (cerrada)

- Al efectuar 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.

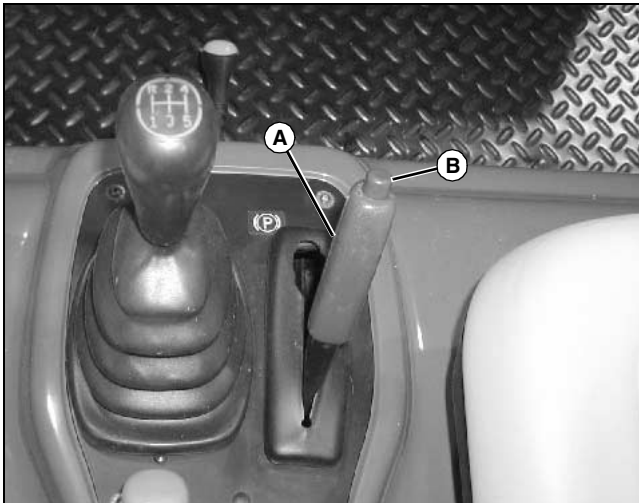
Funcionamiento

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



MX23702

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

Para desactivar el freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca (A) hacia arriba.
- 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 del bloqueo del diferencial



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La posibilidad de vuelvo 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.

El bloqueo del diferencial se usa para mejorar la tracción cuando las ruedas traseras del vehículo comienzan a patinar. Cuando se activa la palanca del bloqueo del diferencial se bloquean los ejes traseros izquierdo y derecho, haciendo que ambas ruedas traseras giren a la

misma velocidad para lograr la máxima tracción.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar el daño del diferencial, no activar la traba del mismo cuando alguna rueda trasera esté deslizándose.

NOTA: El radio de giro del vehículo aumenta cuando se activa el bloqueo del diferencial.

Para activar el bloqueo del diferencial:

- Detener el vehículo.
- Tirar de la palanca del bloqueo del diferencial hacia arriba y mantenerla en posición elevada. Mantener la palanca en la posición elevada mientras patine alguna rueda trasera.

Para desactivar el bloqueo del diferencial:

- Bajar la palanca del bloqueo del diferencial.

Utilización de la transmisión a las cuatro ruedas (T4R)

Este es un sistema de T4R de cambio manual que permite que el tren de fuerza accione las ruedas delanteras además de las traseras para mejorar la tracción cuando el terreno no es propicio.

Usar solamente los neumáticos listados en la sección de ESPECIFICACIONES para evitar daños al sistema de tracción a las cuatro ruedas (T4R).

Activación y desactivación de la T4R

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No activar la T4R cuando se estén deslizand las ruedas traseras, ya que pueden dañarse los engranajes internos. Para activar la T4R, la máquina debe estar parada o desplazándose en línea recta a una velocidad uniforme.

- Para activar la T4R, empujar su palanca hacia abajo.
- Para desactivar la T4R, tirar de su palanca hacia arriba. En caso de estar desplazándose hacia adelante, puede ser necesario separar momentáneamente el pie del acelerador para permitir que se desactive la T4R.

Consejos para utilizar la T4R:

- Mantener las presiones recomendadas de los neumáticos delanteros y traseros para asegurar un rendimiento óptimo en todas las condiciones de la superficie.
- Desactivar la T4R cuando se maneje la máquina en superficies pavimentadas o rígidas a fin de aumentar la duración de los neumáticos delanteros y reducir el desgaste del tren de la transmisión.

Funcionamiento

Utilización de la palanca de control de la TDF hidráulica

Realizar este procedimiento operativo 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.

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

Para activar la TDF hidráulica:

- Tirar hacia arriba de la palanca de la TDF hidráulica hasta la posición activada.

Para desactivar la TDF hidráulica:

- Empujar hacia abajo la palanca de la TDF hidráulica a la posición desactivada.

Utilización de la palanca del cilindro de elevación

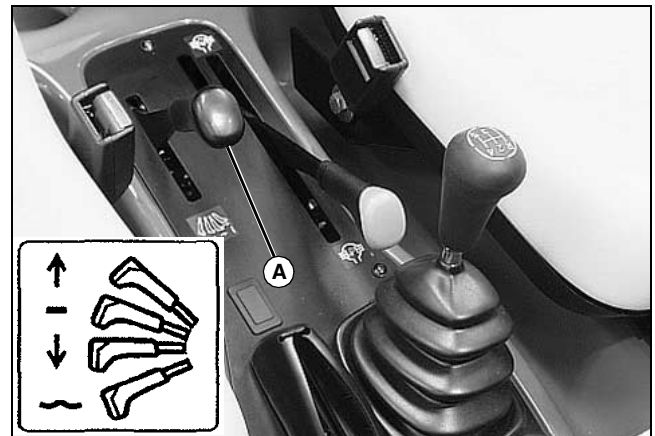


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de que el vehículo esté sobre una superficie firme y nivelada y con el freno de estacionamiento activado antes de levantar el compartimento de carga. Si el vehículo está orientado hacia arriba de la pendiente con el compartimento de carga levantado, este puede 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. Hacer arrancar el motor.



MX14971

2. Tirar de la palanca (A) hacia atrás y sostenerla ahí para elevar el accesorio.

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 parado.

1. Bajar la palanca y mantenerla bajada hasta que el accesorio descienda 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: Al hacer funcionar la máquina con la TDF hidráulica auxiliar activada, se recomienda mantener abajo momentáneamente la palanca del cilindro de elevación, después de que el accesorio haya sido bajado. Esto asentará firmemente la carga para la bobina del cilindro, la cual traba en posición al cilindro de elevación.

Al hacer funcionar la máquina con un compartimento de carga, teniendo instalado el juego de liberación de la compuerta trasera, se debe mantener momentáneamente bajada la palanca del cilindro de elevación, después de haber bajado el compartimento. Esto trabará la compuerta trasera y hará que no vibre.

Funcionamiento

Para permitir que el accesorio flote

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

Al colocar la palanca del cilindro de elevación en la posición de flotación se hace que el accesorio elevado baje por gravedad hasta que descienda por completo. 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), sobrepasando la posición de “descenso” (“lower”) y con fuerza adicional, empujar la palanca hacia abajo más allá del retén para trabar 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.

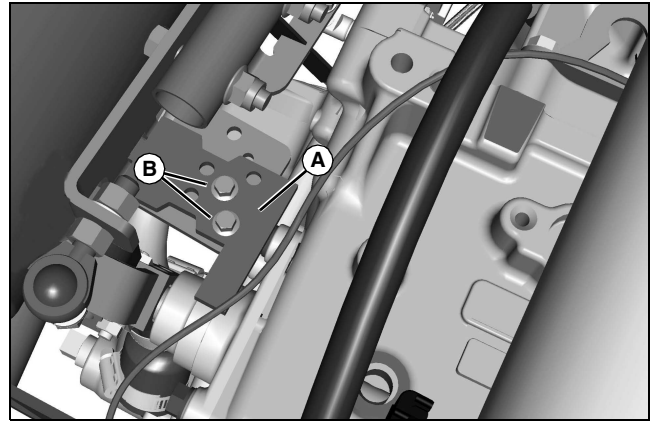
Uso de la traba de la 4a y 5a marcha



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Reducir la velocidad antes de frenar o girar, al transportar cargas y al operar la máquina alrededor de obstáculos o en condiciones de terreno peligroso.

NOTA: El hecho de fijar la traba de la marcha requiere el acceso al eje de entrada del cambio de la transmisión, situado en el lado izquierdo de la transmisión, encima del eje trasero. Si hay un accesorio instalado, vaciarlo, elevarlo a la posición de mantenimiento, estacionarse de manera segura (consultar Uso del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad) e instalar el soporte de seguridad.

Antes de fijar la traba de la 4a o 5a marcha, asegurarse de que el vehículo esté en una superficie firme y nivelada, que el freno de estacionamiento esté accionado, que la transmisión esté en “Neutral” (punto muerto) y que la llave de contacto esté colocada en la posición de STOP (parada).



MX49199

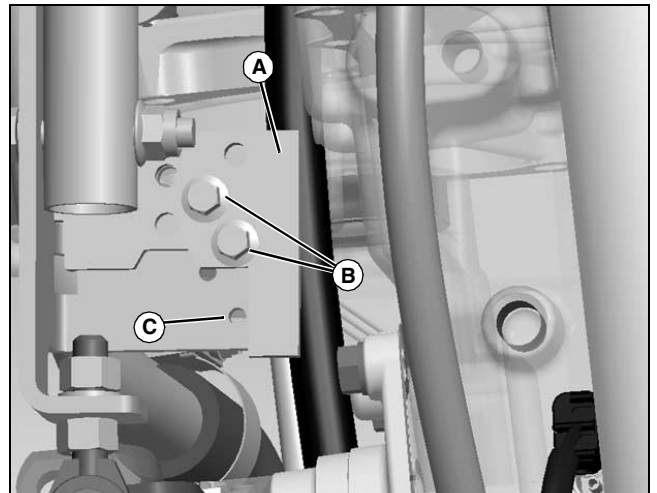
Este vehículo está equipado con un soporte de traba (A) para trabar la 4a o 5a marcha. En ciertas condiciones operativas es aconsejable evitar la utilización de la 4a o 5a marcha, limitando con esto la velocidad de desplazamiento del vehículo.

La función de traba se fijó en fábrica para permitir el uso de todas las marchas. El uso de la función de traba requiere la extracción de los dos tornillos (B) que vienen instalados de fábrica y la instalación de un candado con cierre de 4,8 mm (3/16 in.) de diámetro.

NOTA: El candado no se suministra con el vehículo.

Para trabar la 5a marcha:

NOTA: Antes de fijar la traba de la 4a o 5a marcha, asegurarse de que el vehículo esté en una superficie firme y nivelada, que el freno de estacionamiento esté accionado, que la transmisión esté en “Neutral” (punto muerto) y que la llave de contacto esté colocada en la posición de STOP (parada).



MX49213

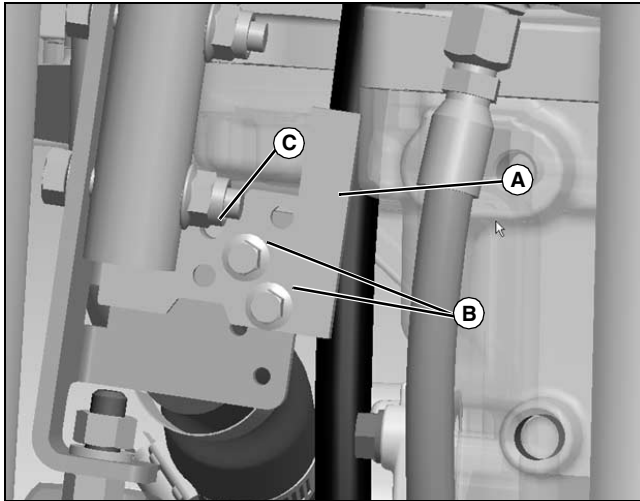
NOTA: La traba no funcionará si la transmisión del vehículo ya se encuentra en la 5a marcha.

1. Colocar la palanca de cambio de marcha en cualquier posición, excepto la de la 5a marcha.

Funcionamiento

2. Abrir y retirar el candado (si está instalado) del soporte de traba (A).
3. Colocar el soporte de traba tal y como se indica y sujetarlo con dos tornillos (B).
4. Instalar el candado en la ranura del soporte de traba (C).
5. Quitar el soporte de seguridad y bajar el accesorio.

Para trabar la 4a y la 5a marcha:



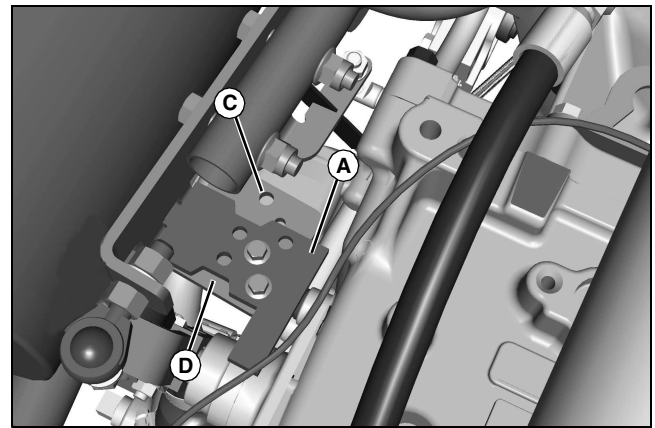
MX49200

NOTA: La traba no funcionará si la transmisión del vehículo ya se encuentra en la 4a o 5a marcha.

1. Colocar la palanca de cambio de marcha en cualquier posición, excepto la de la 4a o 5a marcha.
2. Abrir y retirar el candado (si está instalado) del soporte de traba (A).
3. Colocar el soporte de traba tal y como se indica y sujetarlo con dos tornillos (B).
4. Instalar el candado en la ranura del soporte de traba (C).
5. Quitar el soporte de seguridad y bajar el accesorio.

Para destrabar la 4a o 5a marcha:

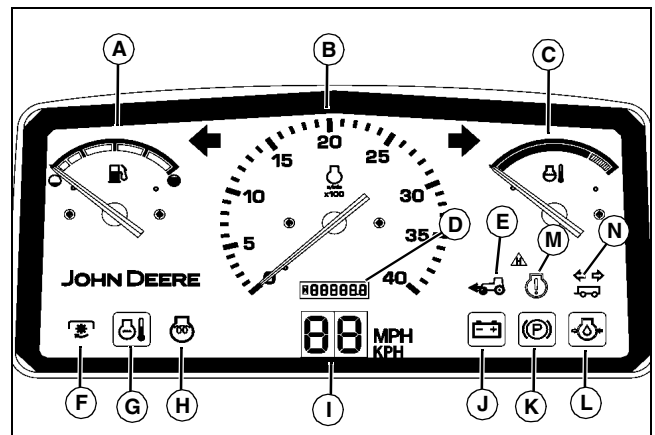
NOTA: El hecho de fijar la traba de la marcha requiere el acceso al eje de entrada del cambio de la transmisión, situado en el lado izquierdo de la transmisión, encima del eje trasero. Si hay un accesorio instalado, vaciarlo, elevarlo a la posición de mantenimiento, estacionarse de manera segura (consultar Uso del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad) e instalar el soporte de seguridad.



MX49199

1. Abrir y retirar el candado.
2. Sacar los tornillos, dar vuelta y deslizar el soporte de traba (A) hacia atrás, alineando las ranuras con los orificios del soporte del cambio (D) tal y como muestra la imagen, y a continuación afianzarlo con los dos tornillos.
3. Instalar el candado en la ranura del soporte del cambio (C).
4. Quitar el soporte de seguridad y bajar el accesorio.

Panel de instrumentos



TCA19583

- A - Indicador de combustible
- B - Tacómetro
- C - Indicador de temperatura del refrigerante del motor
- D - Horómetro
- E - Indicador de tracción en las cuatro ruedas (T4R) (si corresponde)
- F - Indicador de la TDF
- G - Indicador de temperatura del refrigerante del motor

Funcionamiento

- H - Indicador del circuito de la bujía de caldeo (modelo a diesel)**
- I - Pantalla LED del velocímetro**
- J - Indicador de bajo voltaje de la batería**
- K - Indicador del freno de estacionamiento**
- L - Indicador de la presión del aceite del motor**
- M - Indicador de comprobación del motor - Luz indicadora de averías (MIL) (modelos a gasolina)**
- N - No se usa**

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 centenas. Ejemplo: Si el indicador está apuntando a 20 ($20 \times 100 = 2000$ 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.

Modelos a gasolina solamente - Las RPM y la potencia del motor se reducirán automáticamente cuando la aguja indicadora se mantenga durante 10 segundos o más en la zona roja.

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.

El indicador de tracción a las cuatro ruedas (T4R) (si corresponde) (E) solamente es visible cuando está iluminado; esto sucederá cuando la tracción a las cuatro ruedas (T4R) se encuentre activada.

El indicador de la TDF (F) solamente es visible cuando está iluminado; esto sucederá cuando la palanca de la TDF hidráulica se encuentre activada.

El indicador de la temperatura del refrigerante del motor (G) se iluminará cuando el refrigerante del motor se aproxime a una temperatura peligrosamente alta. Reducir la velocidad del motor a la velocidad de ralentí. Revisar el nivel de 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, lo que provocará daños.

Modelos a gasolina solamente - Las RPM y la potencia del motor se reducirán automáticamente cuando se ilumine la luz.

El indicador de la bujía de caldeo (modelo a Diesel) (H) solamente es visible cuando está iluminado; esto sucederá cuando la llave de contacto se coloque en la posición de en marcha. La luz indicadora debe apagarse en

aproximadamente tres segundos después de colocar la llave de contacto en la posición de en marcha. Esto indica que las bujías de caldeo del motor están encendidas y precalentando la cámara de combustión del motor.

La pantalla LED del velocímetro (I) se iluminará cuando la llave de contacto se coloque en la posición de en marcha. Esta pantalla LED indica la velocidad del vehículo.

El indicador de descarga de la batería (J) se iluminará cuando la llave de contacto se coloque en la posición de en marcha. El indicador debe apagarse una vez que el motor se ha hecho arrancar, en caso de que continúe iluminado, es posible que el alternador no esté produciendo la corriente adecuada. Apagar el motor y averiguar la causa.

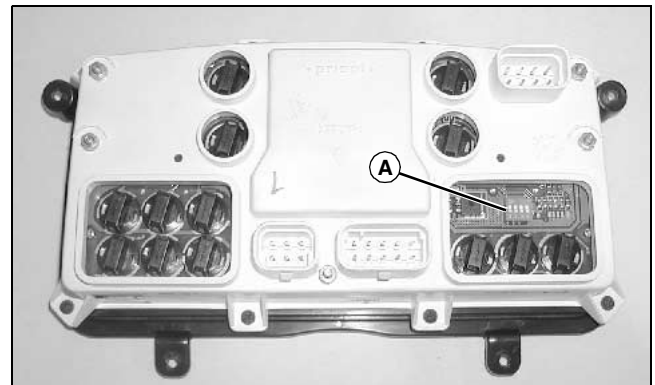
El indicador del freno de estacionamiento (K) se iluminará cuando esté activado el freno de estacionamiento.

El indicador de presión del aceite del motor (L) se iluminará cuando la presión del aceite del motor esté baja. Si la luz se enciende cuando el motor está en marcha, apagar el motor inmediatamente. Ésta es una indicación de que el motor puede estar bajo en aceite o de que es posible que le hayan ocurrido daños graves.

Indicador de comprobación del motor - La luz indicadora de averías (MIL) (modelos a gasolina) (M) se iluminará durante el encendido y seguidamente se apagará. Si la luz se enciende cuando el motor está en marcha, apagar el motor inmediatamente y averiguar la causa.

Cambio del velocímetro del motor

1. Desconectar el cable negativo de la batería.
2. Extraer la rejilla delantera.

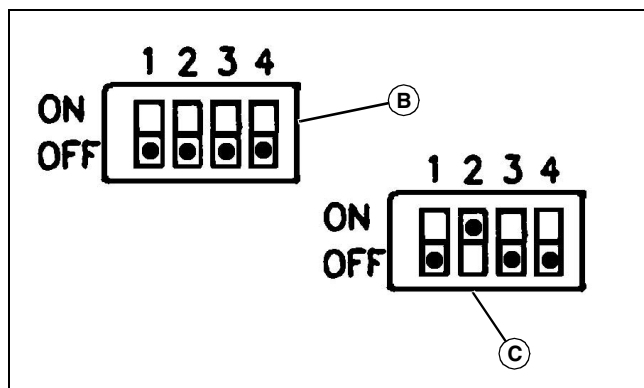


MX23994

3. Ubicar el interruptor (A) de mph y km/h en la parte trasera del panel de instrumentos de la máquina.

Funcionamiento

NOTA: Los interruptores están configurados tomando como base máquinas que utilizan neumáticos estándar.



MX7260b

4. Cambiar los interruptores de la configuración de fábrica de mph (B) a km/h (C), haciendo uso de un destornillador para accionar cada interruptor.
5. Instalar la rejilla delantera.
6. Conectar el cable negativo de la batería.

Funcionamiento de la transmisión sincronizada de 5 velocidades

Utilización del pedal del embrague

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Para evitar el desgaste innecesario del embrague, nunca “montarse” al embrague apoyando un pie en el pedal del mismo mientras el vehículo esté en marcha.

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 son:

- Conectar y desconectar la alimentación del motor a la transmisión.
- Funcionar en conjunto con la palanca de cambios para cambiar marchas.

Desactivar el embrague:

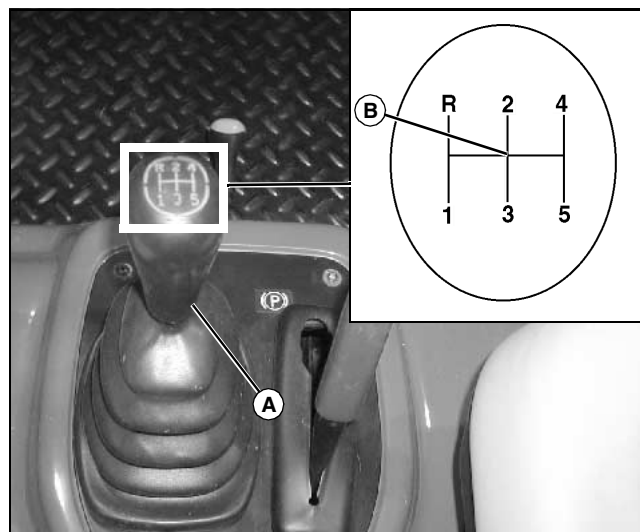
- Pisar el pedal del embrague completamente. Esto desactivará la transmisión de la alimentación del motor.

Para activar el embrague:

- Quitar lentamente el pie del pedal del embrague. Esto

acoplará la transmisión a la alimentación del motor.

Uso de la palanca de cambios



MX1646a MX23702

La palanca de cambios (A) está ubicada en la consola a la derecha del asiento del operador. La palanca de cambio de marcha proporciona cinco velocidades de desplazamiento hacia delante y una de retroceso.

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

Engranaje	Máxima velocidad de desplazamiento con neumáticos de tamaño estándar a 330 RPM
1	4,5 km/h (2.8 mph)
2	7,4 km/h (4.6 mph)
3	12,7 km/h (7.9 mph)
4	24,1 km/h (15 mph)
5	30,7 km/h (19.1 mph)
R	5,8 km/h (3.6 mph)

Avance

1. Activar el freno de estacionamiento.

NOTA: La palanca de cambios 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 (B) entre las marchas “2” y “3”.
3. Pisar el pedal del embrague y arrancar el motor.
4. Mover la palanca de cambio de marchas a la marcha de arranque deseada.

Funcionamiento

- 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 marcha quinta 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:

- Pisar el embrague y cambiar a la marcha siguiente.
- Soltar lentamente el embrague.

Retroceso

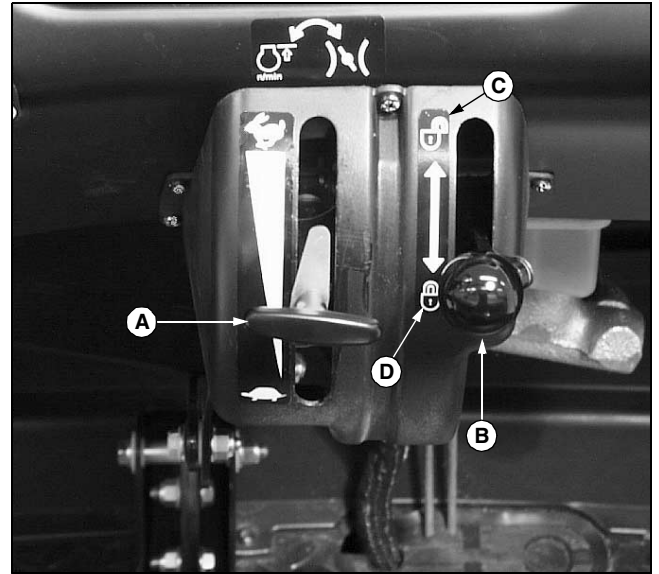
1. Parar el vehículo por completo.
2. Pisar el pedal del embrague.
3. Mover la palanca de cambios a la posición de retroceso.
4. Soltar lentamente el embrague.

Utilización del control regulador del acelerador opcional (unidades a diésel solamente)

El control del regulador/acelerador puede hacerse funcionar en tres modalidades diferentes.

- MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA: Permite un funcionamiento normal del vehículo sin el control del regulador/acelerador.
- MODALIDAD DE ACELERACIÓN: Para el funcionamiento del vehículo estacionado solamente; no debe utilizarse como control de piloto automático. Se debe utilizar solamente cuando la transmisión del vehículo esté en la posición de NEUTRAL (PUNTO MUERTO).
- MODALIDAD REGULADOR: Permite que el vehículo se ajuste a las RPM específicas para controlar la velocidad de desplazamiento máxima.

Utilización de la modalidad vertical desactivada



MX3116

1. Tirar de la manilla en T del selector del regulador/acelerador (A) y girarla a la MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA (punta hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera (B) a la posición DESBLOQUEADA (C).
3. Pasar la manilla en T (A) a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera (B) a la posición BLOQUEADA (D).

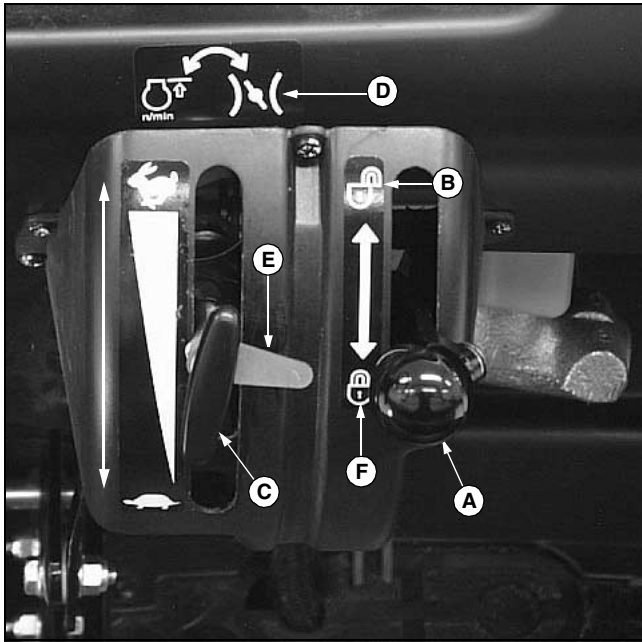
Utilización de la modalidad del acelerador

NOTA: Para permitir una activación correcta del acelerador, mantener el pie separado de su pedal al iniciar el funcionamiento en la modalidad del acelerador.

1. Activar el freno de estacionamiento del vehículo.
2. Mover la palanca de cambios de la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
3. Arrancar el motor del vehículo.

Funcionamiento

Activación del acelerador



MX3113

1. Pasar la palanca de la abrazadera (A) a la posición DESBLOQUEADA (B).

- La manilla en T del selector del regulador/acelerador (C) descenderá a la posición más LENTA (t).

2. Tirar de la manilla en T (C) y girarla a la MODALIDAD DEL ACELERADOR (D) con la punta (E) hacia la derecha. Soltar la manilla en T.

NOTA: Utilizar el tacómetro del vehículo para observar la velocidad del motor. Consultar el manual del operador de cada accesorio, si su funcionamiento requiere un ajuste determinado de las RPM.

3. Desplazar la manilla en T para incrementar las RPM del motor. Mantener la palanca del selector en posición cuando se alcance la velocidad del motor deseada.

4. Bajar la palanca de la abrazadera (A) a la posición BLOQUEADA (F).

- Si la manilla en T se desplaza a la MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA y la palanca de la abrazadera permanece en la posición BLOQUEADA, se mantendrá la posición preajustada del acelerador.
- Si se desea reanudar el funcionamiento del vehículo a la velocidad preajustada del motor, pisar el pedal del acelerador para incrementar las RPM. Con ayuda del tacómetro del vehículo, incrementar las RPM hasta superar el ajuste de la velocidad del motor realizado anteriormente. Devolver la manilla en T a la MODALIDAD DEL ACELERADOR y soltar el acelerador.

Desactivación del acelerador

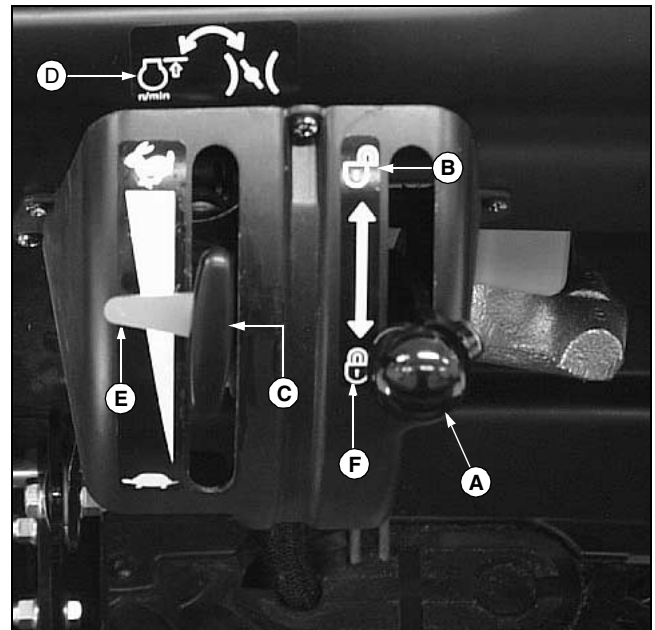
1. Tirar de la manilla en T del selector del regulador/acelerador (A) y girar la manilla en T a la MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA (punta hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera a la posición DESBLOQUEADA.
3. Pasar la manilla en T a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera a la posición BLOQUEADA.

Utilización de la modalidad del regulador

NOTA: Para permitir una activación correcta del regulador, mantener el pie separado del pedal del acelerador cuando se empiece a utilizar la modalidad del regulador.

1. Activar el freno de estacionamiento.
2. Arrancar el motor del vehículo.

Activación del regulador



MX3112

1. Pasar la palanca de la abrazadera (A) a la posición DESBLOQUEADA (B).
 - La manilla en T del selector del regulador/acelerador (C) descenderá a la posición más LENTA (t).
2. Tirar de la manilla en T (C) y girarla a la MODALIDAD DEL REGULADOR (D) con la punta (E) hacia la izquierda. Soltar la manilla en T.

Funcionamiento

NOTA: Utilizar el tacómetro del vehículo para observar la velocidad del motor. Consultar el manual del operador de cada accesorio, si su funcionamiento requiere un ajuste determinado de las RPM.

3. Pisar el pedal del acelerador para incrementar las RPM del motor.

4. Con el pedal del acelerador mantenido en el nivel de RPM deseado, bajar la palanca de la abrazadera (A) a la posición BLOQUEADA (F).

- Si se suelta el pedal del acelerador, volverá a la posición levantada y las RPM del motor regresarán a ralentí.
- Si se pisa el pedal del acelerador, el motor quedará limitado a las RPM ajustadas, pero funcionará a cualquier nivel de RPM inferior al ajuste máximo del selector del regulador/acelerador.
- Si la manilla en T se desplaza a la MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA y la palanca de la abrazadera permanece en la posición BLOQUEADA, se mantendrá la posición preajustada del regulador. Devolver la manilla en T a la MODALIDAD DEL REGULADOR cuando se desee el funcionamiento del vehículo a las RPM preajustadas.
- Cuando se determine el ajuste de velocidad, desactivar el freno de estacionamiento y empezar a desplazar el vehículo.

Desactivación del regulador

1. Tirar de la manilla en T del selector del regulador/acelerador y girarla a la MODALIDAD VERTICAL DESACTIVADA (punta hacia arriba). Soltar la manilla en T.
2. Pasar la palanca de la abrazadera a la posición DESBLOQUEADA.
3. Pasar la manilla en T a la posición RÁPIDA más alta y mantenerla.
4. Bajar la palanca de la abrazadera a la posición bloqueada.

Arranque del motor

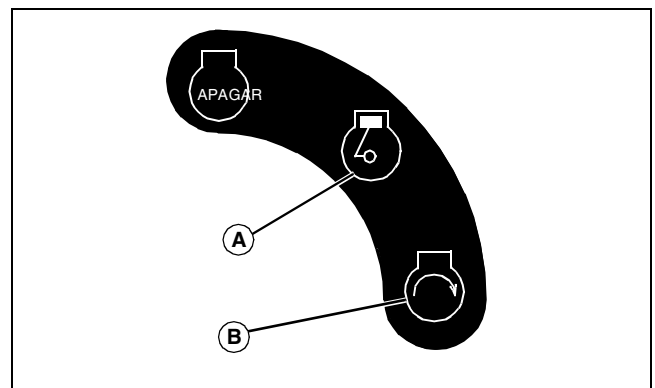


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte.

- Desplazar la máquina a un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en un espacio cerrado sin la ventilación adecuada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

NOTA: Modelos diésel: Verificar que la válvula de cierre del combustible está abierta.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
2. Colocar la palanca de la TDF hidráulica en la posición desactivada.
3. Colocar la palanca de cambio de marcha en la posición de punto muerto.
4. **Modelos de gasolina con estrangulación manual:** Tirar de la perilla del estrangulador hacia fuera para facilitar el arranque del motor cuando esté frío. Conforme el motor se calienta, empujar hacia dentro la perilla del estrangulador hasta que se abra por completo. Al arrancar un motor caliente, la perilla del estrangulador debe estar introducida.



5. Girar la llave de encendido a la posición de funcionamiento (A).
6. Revisar las luces indicadoras:
 - La luz indicadora de descarga de la batería debe estar encendida.

Funcionamiento

- La luz indicadora del freno de estacionamiento debe estar encendida.
- La luz indicadora de la presión del aceite del motor debe estar encendida.
- **Modelos diésel:** La luz indicadora de la bujía incandescente debe estar encendida. La luz indicadora se apagará después de unos tres segundos. Ya se puede arrancar el motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El motor de arranque se puede dañar si se hace funcionar durante más de 20 segundos consecutivos. En caso de que el motor no arranque, esperar por lo menos dos minutos antes de intentarlo otra vez.

7. Colocar la llave de encendido en la posición de arranque (B).

NOTA: El motor está calibrado de fábrica para ralentí lento a 1250 rpm $\pm$ 50 durante el arranque.

8. Cuando el motor arranque, soltar la llave para que vuelva a la posición de funcionamiento.

- La luz indicadora de descarga de la batería debe apagarse.
- La luz indicadora de la presión del aceite del motor debe apagarse.

9. Desactivar el freno de estacionamiento.

- La luz indicadora 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 llave de encendido en la posición "stop" (apagada).
4. Colocar la palanca de cambio de marcha en la primera marcha o en la marcha de retroceso.
5. Activar el freno de estacionamiento.

6. Quitar la llave de encendido.

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: En condiciones de funcionamiento normales, el motor del vehículo se debe parar cuando el operador se levanta de su asiento.

1. Sentarse en el asiento del operador con el cinturón de seguridad abrochado.
2. Pisar los pedales del embrague y del freno para parar el vehículo.
3. Colocar la palanca de cambio de marcha en la posición de punto muerto.
4. Activar el freno de estacionamiento.
5. Soltar lentamente los pedales del freno y del embrague.
6. Desabrochar el cinturón del asiento y salir del vehículo.
 - El motor debe continuar funcionando con el operador fuera de su asiento.

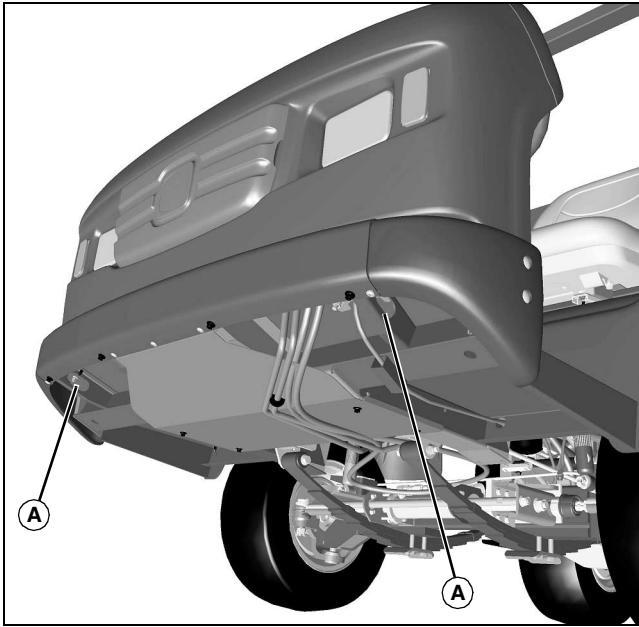
Remolque del vehículo utilitario



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. Poner la palanca de marchas en punto muerto.

Funcionamiento



MX44257

2. Conectar un cable de remolque a la ranura ovalada (A) dispuesta a cada lado del chasis principal, debajo de la parte delantera del vehículo.

3. Desactivar el freno de estacionamiento.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No exceder los 16 km/h (10 mph) al remolcar el vehículo. Es difícil de maniobrar el vehículo cuando el motor no está en funcionamiento.

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

Remolque de cargas

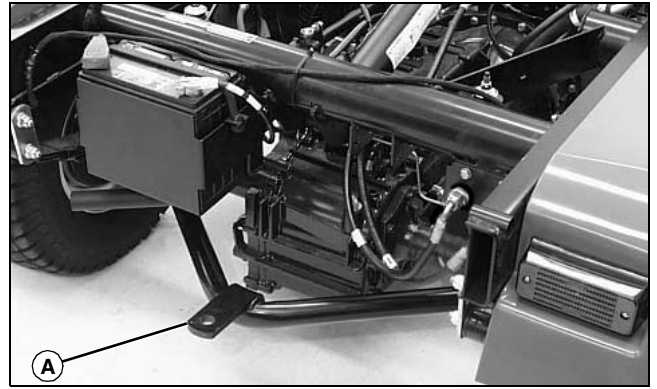


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Para ayudar a prevenir lesiones personales debido a la pérdida de control o vuelcos, remolcar siempre las cargas con la lentitud suficiente para mantener el control. Para proporcionar una tracción y capacidad de frenado adecuadas, no remolcar una carga a menos que el compartimento de carga del vehículo esté cargado.

- No remolcar una carga que exceda los 680 kg (1500 lb) con este vehículo.

- El peso de la lengüeta no debe de exceder de 90,7 kg (200 lb).

- Remolcar la carga a una velocidad suficientemente baja como para mantener el control.



MX14985

- 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

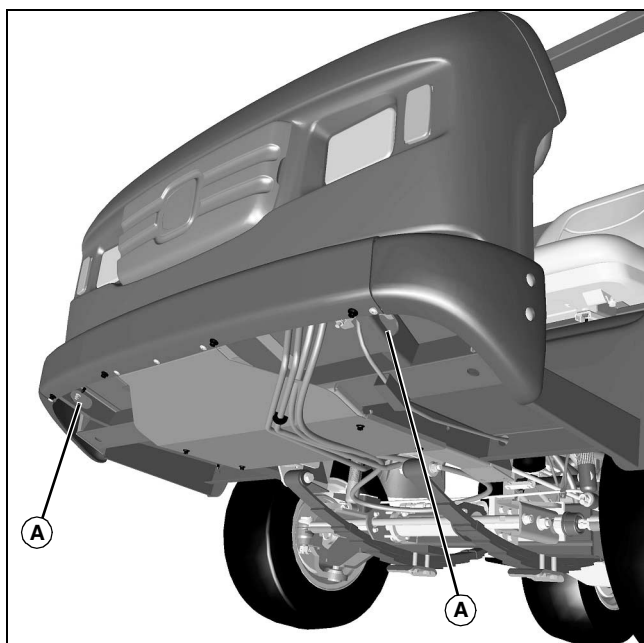


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado al poner en marcha la máquina a velocidades de transporte. Reducir la velocidad si la carga remolcada pesa más que la máquina. Consultar el manual del operador del equipo remolcado para obtener información sobre las velocidades de transporte recomendadas.

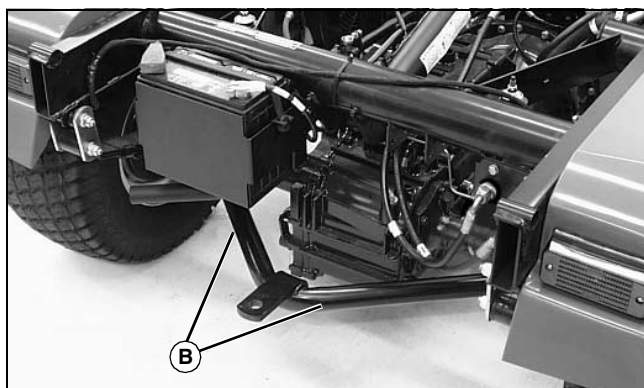
Tener mucho cuidado al transportar cargas remolcadas en condiciones de superficie adversas, especialmente al girar y en superficies inclinadas.

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 implementos.

1. Subir el vehículo a un remolque.
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
3. **Modelos Diésel:** Girar la válvula de cierre de combustible a la posición desactivada (OFF) durante el transporte.
4. Bloquear las ruedas traseras con cuñas o bloques de madera.
5. Sujeter el vehículo al remolque con correas, cadenas o cables para cargas pesadas.



MX44257



MX14985

- Las cintas de amarre deben acoplarse a las ranuras ovaladas (A) dispuestas 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 dirigirse hacia abajo y hacia la parte exterior del vehículo.

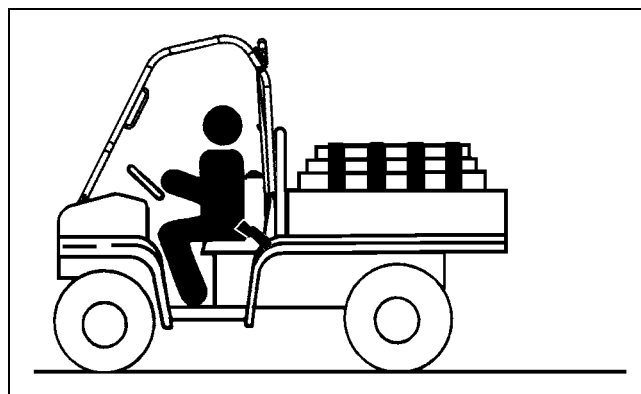
6. Cuando se transporte el vehículo por vías públicas, utilizar los dispositivos y luces del accesorio para advertir adecuadamente a los operadores de otros vehículos. Verificar las leyes locales, estatales, provinciales o federales.

Llenado del compartimento de carga



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El vehículo utilitario puede desestabilizarse, si el contenido del compartimento de carga está mal distribuido. Evitar cargas sueltas y que se muevan o una carga desigual del material.

- Amarrar bien todas las cargas en el compartimento de carga.
- No cargar por encima de la capacidad máxima.



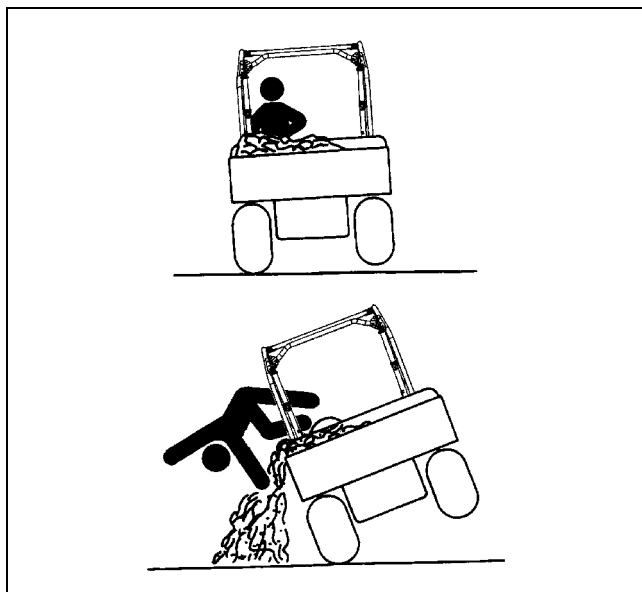
MX45833

Reducir la carga a la mitad para circular por pendientes o en terreno accidentado o escarpado. No sobrecargar el vehículo. Limitar las cargas a las que puedan controlarse de forma segura.

Reducir la velocidad y extremar las precauciones para circular por pendientes o en terreno accidentado o escarpado.

Al cargar objetos en el vehículo, sujetar bien las cargas y distribuirlas uniformemente en el compartimento. Las cargas susceptibles de desplazamiento pueden afectar la estabilidad.

Funcionamiento



MX45834

Evitar las cargas concentradas en la parte trasera o lateral del compartimiento de carga, para que el vehículo no se vuelque. Asegurarse de que la carga esté distribuida uniformemente.

Debido a la gran diferencia de peso entre la arena seca y la húmeda, el peso de la carga transportada sólo puede calcularse exactamente con una báscula.

Normalmente, el peso se imprime en el material embolsado y en otros materiales.

Capacidad de carga del vehículo, con compartimiento de carga

Las siguientes capacidades máximas de carga incluyen un operador de 91 kg (200 lb), un pasajero de 91 kg (200 lb) y el compartimiento de carga cargado. El operador debe tener en cuenta el peso de cualquier otro accesorio instalado en el vehículo. El peso de la carga no debe exceder la capacidad de carga, menos el peso combinado del operador y el pasajero, además de cualquier otro accesorio instalado.

Un vehículo con una suspensión para tareas pesadas dispone de muelles traseros y delanteros de alta resistencia, una ROPS de cuatro postes, y un juego de neumáticos anchos instalados

Capacidades de la suspensión estándar

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1446 kg (3187 lb)
T4R a gasolina	1384 kg (3051 lb)

Tipo de máquina	Peso
T2R a diésel	1447 kg (3191 lb)
T4R a diésel	1388 kg (3061 lb)

Capacidades de la suspensión para tareas pesadas

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1782 kg (3928 lb)
T4R a gasolina	1720 kg (3792 lb)
T2R a diésel	1784 kg (3932 lb)
T4R a diésel	1725 kg (3802 lb)

Capacidad de carga del vehículo, sin compartimiento de carga

Las siguientes capacidades máximas de carga incluyen un operador de 91 kg (200 lb), un pasajero de 91 kg (200 lb). El operador debe tener en cuenta el peso de cualquier otro accesorio instalado en el vehículo. El peso de la carga no debe exceder la capacidad de carga, menos el peso combinado del operador y el pasajero, además de cualquier otro accesorio instalado.

Un vehículo con una suspensión para tareas pesadas dispone de muelles traseros y delanteros de alta resistencia, una ROPS de cuatro postes, y un juego de neumáticos anchos instalados

Capacidades de la suspensión estándar

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1592 kg (3510 lb)
T4R a gasolina	1530 kg (3374 lb)
T2R a diésel	1594 kg (3514 lb)
T4R a diésel	1535 kg (3384 lb)

Capacidades de la suspensión para tareas pesadas

Tipo de máquina	Peso
T2R a gasolina	1928 kg (4251 lb)
T4R a gasolina	1867 kg (4115 lb)

Funcionamiento

Tipo de máquina	Peso
T2R a diésel	1930 kg (4255 lb)
T4R a diésel	1871 kg (4125 lb)

Levantamiento y bajadaElevación y descenso 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, 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.
- 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 hacia atrás para levantar el compartimento de carga.

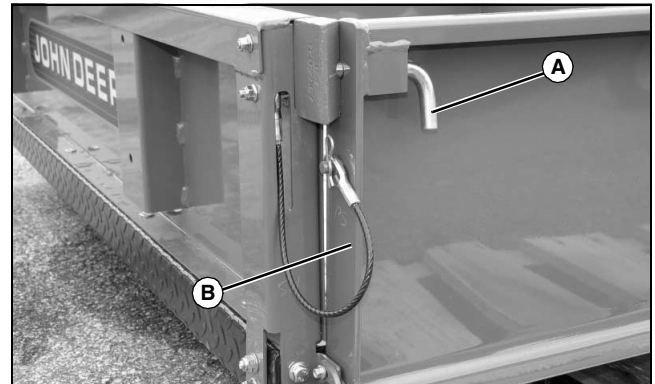
NOTA: El cilindro de elevación se retraerá y el compartimento de carga bajará con el motor parado o en marcha.

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

3. Empujar y mantener la palanca hacia abajo para bajar el compartimento de carga.
4. Apagar el motor.

Funcionamiento de la compuerta trasera del compartimento de carga

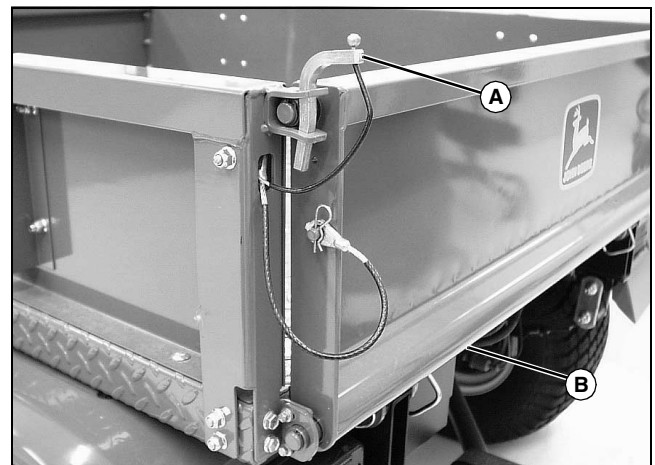
Apertura del pasador del pestillo con resorte



MX27752

1. Tirar de ambos pasadores de pestillo (A) de la compuerta trasera y bajar la compuerta trasera (B).

Apertura del pasador del pestillo sin resorte



MX3105

1. Tirar hacia arriba y quitar cada pasador del pestillo (A) de la compuerta trasera.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No colocar pesos superiores a 181 kg (400 lb) directamente sobre la compuerta trasera.

2. Bajar la compuerta trasera (B).

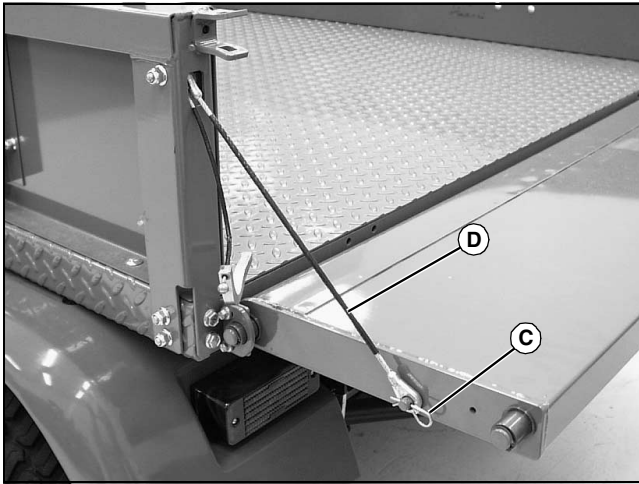
Funcionamiento

Bajada completa de la compuerta trasera



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.



MX3107

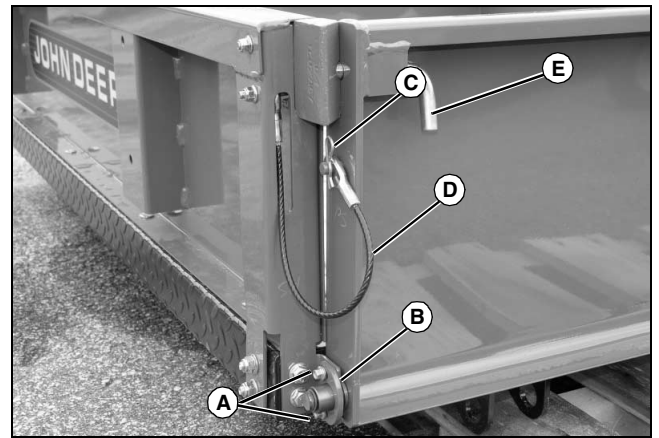
Nota de fotografía: Imagen de compartimento de carga con pasador del pestillo desprovisto de resorte.

1. Extraer el pasador de bloqueo por resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado para bajar completamente la compuerta trasera.

Extracción de la compuerta trasera del compartimento de carga

Compuerta trasera con pasador de pestillo provisto de resorte

1. Cerrar la compuerta trasera y trabar ambos lados.

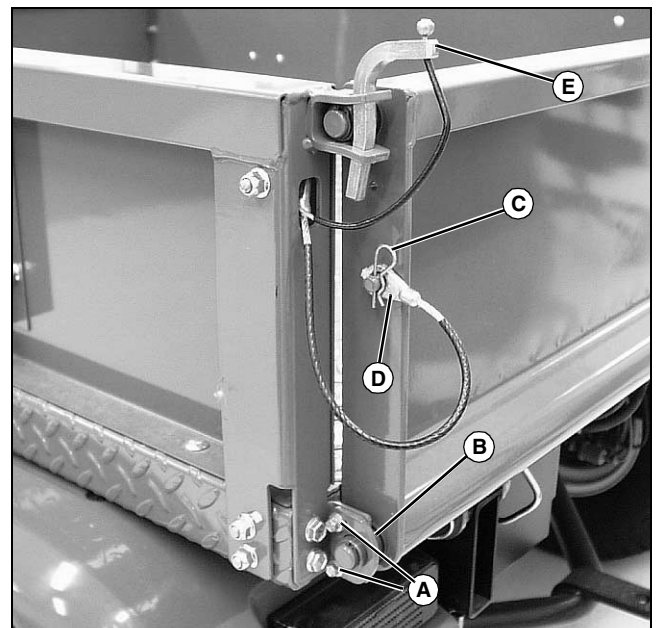


MX27752

2. Extraer dos tornillos (A) y las placas de apoyo de la compuerta trasera (B) de cada lado.
3. Extraer el pasador de bloqueo por resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado.
4. Tirar de ambos pasadores de pestillo de la compuerta trasera (A) y retirar la compuerta trasera.
5. Invertir estos pasos para instalar la compuerta trasera.

Compuerta trasera con pasador de pestillo sin resorte

1. Cerrar la compuerta trasera y trabar ambos lados.



MX3105

2. Extraer dos tornillos (A) y las placas de apoyo de la compuerta trasera (B) de cada lado.
3. Extraer el pasador de bloqueo por resorte (C) y el cable (D) de cada vástago perforado.
4. Tirar hacia arriba y extraer cada pasador de pestillo de la compuerta trasera (E).

Funcionamiento

5. Retirar la compuerta trasera.
6. Invertir estos pasos para instalar la compuerta trasera.

Piezas de repuesto

Información acerca del mantenimiento

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

- **EE.UU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Otros países:** Consultar al concesionario de John Deere.

Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad disponibles con 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.

Al colocar un pedido de piezas de repuesto, el concesionario de John Deere requerirá el número de serie o el número de identificación del producto (NIP) de la máquina o del accesorio. Estos números son los que se anotaron previamente en la sección Identificación del producto de este manual.

Las piezas de repuesto se pueden pedir vía Internet

El sitio en Internet para pedir piezas y obtener información es <http://JDParts.deere.com>.

Números de pieza

Artículo	Número de pieza
Conjunto del depurador de aire - Todos los modelos	
• Elemento primario	M113621
• Elemento secundario	M123378
Filtro del aceite del motor -	
• Modelos a gasolina	AM107423
• Modelos a diesel	M806418
Bujía (modelos a gasolina)	MIU13556
Depurador del aceite de la transmisión	M800489
Filtro del aceite hidráulico	M131053
Batería	TY25876

Artículo	Número de pieza
Filtro del combustible	
• Modelos a gasolina	MIU13548
• Modelos a diesel	M801101
Fusibles	
• 10 A	57M7121
• 25 A	99M7069
Llave de contacto	AM131841
Bombillas	
• Faro	R136239
• Luz de parada/luz de cola	AR48041
• Luz indicadora	57M7926

(Los números de pieza están sujetos a cambio sin previo aviso. Es posible que los números de pieza sean diferentes fuera de EE.UU.)

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento de la máquina

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se usa aceite para transmisión e hidráulico BIO HY-GARD™ en cualquier aplicación, los intervalos de mantenimiento debe realizarse con el doble de la frecuencia de los intervalos que se incluyen en el manual del operador.

El uso en condiciones extremas puede requerir intervalos de mantenimiento más frecuentes:

- Los componentes del motor se pueden ensuciar u obstruir al funcionar bajo condiciones extremadamente cálidas, polvorosas u otras condiciones inclementes.
- El aceite del motor puede perder eficacia si el vehículo se usa constantemente con el motor a baja velocidad o en viajes cortos frecuentes.

El mantenimiento rutinario de la máquina se realiza aplicando los siguiente calendarios.

Rodaje - Después de las primeras 10 horas

- Revisar/apretar las tuercas de orejeta de las ruedas y los pernos de los cubos de las ruedas.
- Comprobar que la tornillería no esté suelta.

Rodaje - Después de las primeras 50 horas

- Revisar o apretar las tuercas de orejeta de las ruedas, así como el par de apriete de los pernos de los cubos de las ruedas.
- Cambiar el aceite y el filtro del motor.
- Cambiar el aceite y filtro del transeje (así como el depósito auxiliar, si se encuentra instalado) y limpiar las mallas depuradoras (si está instalado, cambiar el filtro auxiliar del aceite).
- Revisar el nivel de fluido del freno, las mangueras y las abrazaderas.
- Revisar o apretar todas las abrazaderas de las mangueras (las correspondientes a la admisión del aire, al enfriamiento y al sistema hidráulico).
- Revisar la tensión de la correa del alternador y ajustarla o reemplazarla según sea necesario.
- Modelos de T4R: Revisar el nivel del aceite del eje delantero (TMD).
- Revisar y ajustar el freno de estacionamiento.
- Modelos a gasolina: Revisar el par de apriete de los

pernos de la culata del cilindro y la holgura de las válvulas. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

Mantenimiento diario

Necesario:

- Revisar el sistema de interbloqueo de seguridad.
- Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión del aire.
- Limpiar los desechos de la máquina.
- Comprobar que no falten piezas ni que haya piezas flojas o dañadas.
- Comprobar el nivel del aceite del motor, y que no haya fugas.
- Comprobar el nivel de aceite del transeje (así como el depósito auxiliar, si se encuentra instalado), y asegurarse de que no haya fugas.
- Comprobar el nivel del refrigerante, y que no haya fugas.
- Revisar y limpiar la rejilla de la toma de aire y la carcasa del ventilador.
- Comprobar el nivel del tanque de combustible, y que no haya fugas.
- Comprobar que no haya fugas en el área debajo de la máquina.

Según sea necesario:

- Drenar el agua y limpiar la cubeta de sedimentos del combustible: motor a diesel.
- Revisar el nivel del fluido de frenos.
- Ajustar los cables del embrague y del acelerador.

Cada 100 horas

- Revisar o apretar las tuercas de orejeta de las ruedas, así como el par de apriete de los pernos de los cubos de las ruedas.
- Modelos con T4R: Revisar el nivel del aceite del eje delantero (TMD).
- Limpiar la batería y revisar su nivel de líquido.
- Revisar los elementos del depurador del aire y cambiarlos según sea necesario.
- Comprobar que los extremos de los cables del embrague y del acelerador estén sueltos. Eliminar la suciedad y los residuos.
- Limpiar por encima de la válvula de control hidráulica de

Intervalos de mantenimiento

la TDF, bajo los asientos. Aplicar aceite hidráulico en ambas bobinas, donde se introducen en el bloque de válvulas.

- Modelos a gasolina: Comprobar que no haya fugas en el sistema de vacío del colector. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

Cada 200 horas

- Cambiar el filtro y el aceite del motor.
- Revisar y apretar todas las abrazaderas de las mangueras (las correspondientes a la admisión del aire, al enfriamiento y al sistema hidráulico).
- Revisar la tensión de la correa del alternador y ajustarla o reemplazarla según sea necesario.
- Modelos con T4R: Engrasar el eje de la transmisión - tres puntos de engrase.
- Limpiar el radiador y las aletas de refrigeración del aceite.
- Drenar el agua y limpiar la cubeta de sedimentos del combustible: motor a diesel.
- Modelos a gasolina:
 - Limpiar la válvula PCV.
 - Comprobar que no haya fugas en los inductores de aire. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
 - Inspeccionar la correa de regulación. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

Cada 500 horas

- Revisar y ajustar el freno de estacionamiento.
- Revisar la convergencia y ajustarla si es necesario. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
- Revisar los frenos de servicio para asegurarse de que existe material de revestimiento.
- Cambiar el aceite y filtro del transeje (así como el depósito auxiliar, si se encuentra instalado) y limpiar las mallas depuradoras (si está instalado, cambiar el filtro auxiliar del aceite).
- Modelos con T4R: Cambiar el aceite del eje delantero.
- Cambiar el filtro del combustible.
- Modelos a gasolina: Revisar el par de apriete de los pernos de la culata del cilindro y la holgura de las válvulas. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

- Revisar la tornillería de la Estructura de protección contra vuelcos (ROPS) y apretarla si es necesario.

Cada 800 horas

Modelos a gasolina:

- Cambiar las bujías y ajustar la separación de sus electrodos.
- Cambiar la válvula PCV.

Cada año

- Inspeccionar la tornillería del sistema de protección antivuelcos (ROPS) y apretarla según sea necesario.
- Revisar la claridad y el punto de congelación del refrigerante.
- Reemplazar el filtro de combustible. Modelo a diesel: Drenar el agua y limpiar la cubeta de sedimentos del combustible.

Cada 1500 horas o cada dos años

- Modelo a diésel:
 - Revisar los inyectores de combustible. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
 - Comprobar la holgura de las válvulas. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

Cada 2000 horas o cada dos años

- Lavar los conductos de los frenos y reemplazar el fluido.
- Si se usa ANTICONGELANTE CONCENTRADO Cool-Gard II™, cambiar el refrigerante del motor, y reemplazar el termostato y las mangueras.
- Modelos a gasolina: Reemplazar la correa de sincronización. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).

Cada 3000 horas o cada tres años

- Modelo a diésel: Revisar la bomba del inyector de combustible. (Consultar el manual técnico o con el concesionario John Deere).
- Si se usa ANTICONGELANTE PREDILUIDO Cool-Gard II™, cambiar el refrigerante del motor, y reemplazar el termostato y las mangueras.

Intervalos de mantenimiento

Intervalos de mantenimiento después de la conversión al combustible biodiésel

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Utilizar solamente combustible biodiésel acorde con EN14214 (Normas europeas) o ASTM D-7467 (Normas de EE.UU.) en las mezclas B6 a B20.

El combustible biodiésel debe utilizarse dentro de los tres meses posteriores a la fecha de producción del proveedor.

NOTA: Se recomienda el uso de acondicionador “John Deere Biodiesel Fuel Conditioner” cuando se utilice una mezcla de biodiésel.

Aplicar los procedimientos de mantenimiento siguientes en los intervalos que se indican para las máquinas adaptadas al uso de mezclas de biodiésel B6-B20:

Diariamente

- Revisar y vaciar el separador de agua según sea necesario.
- Revisar el aceite del motor. Si sube el nivel de aceite, cambiar el aceite del motor inmediatamente.

Intervalo de cambio del aceite y filtro del motor

- Cambiar al cumplirse la mitad del intervalo de mantenimiento indicado en los manuales del operador para el uso con diésel normal.

Intervalo de cambio del filtro de combustible

- Cambiar al cumplirse la mitad del intervalo de mantenimiento indicado en los manuales del operador para el uso con diésel normal.

Cada 1000 horas

- Limpiar, inspeccionar y ajustar los inyectores de combustible.

Intervalos de mantenimiento después de la conversión al combustible Bio Hy-Gard

Aplicar los procedimientos de mantenimiento siguientes en los intervalos que se indican para las máquinas adaptadas al uso de Bio Hy-Gard:

Cada 250 horas

- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro.

Anualmente

- Reemplazar el lubricante Bio Hy-Gard.

Engrasado

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

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

Si la máquina funciona fuera de dicho rango de temperaturas, ponerse en contacto con el concesionario de mantenimiento para obtener una grasa especial.

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.

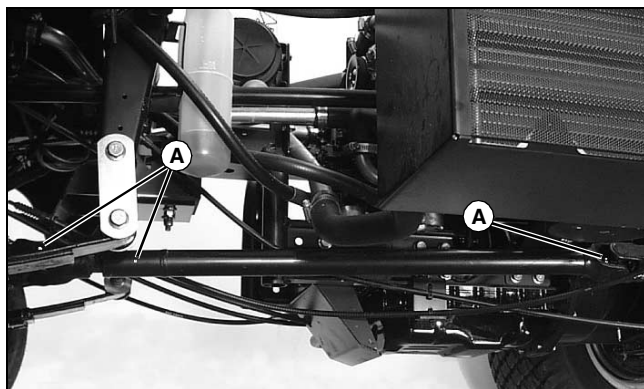
En condiciones húmedas o de alta velocidad puede ser necesario el uso de una grasa para usos especiales. Ponerse en contacto con el concesionario de mantenimiento para obtener más información.

Se recomienda el siguiente tipo de lubricante:

- Lubricante SUPER LUBE®.¹

Lubricación del eje de transmisión (Modelos T4R)

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



MX1702

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

¹ SUPER LUBE es una marca registrada de Synco Chemical Corp.

Mantenimiento del motor

Evitar los gases de escape



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

Situar la máquina en un espacio abierto antes de poner en marcha el motor.

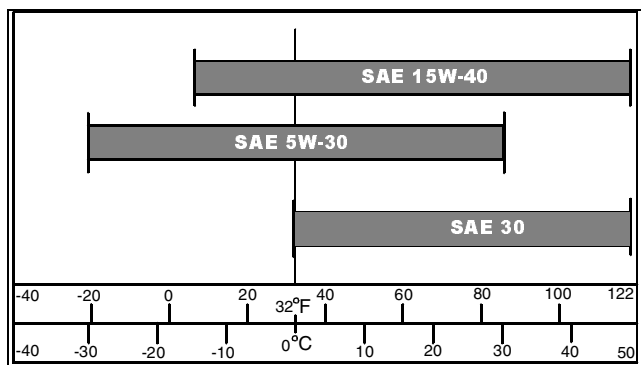
No poner en marcha el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.

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

Aceite de motor (Modelo diésel)

Utilizar aceite de una viscosidad basada en la gama de temperatura ambiente prevista durante el período entre cambios de aceite.

Se recomiendan los siguientes aceites John Deere:



- PLUS-50™.
- TORQ-GARD SUPREME™.

Si no se dispone de los aceites John Deere mencionados, pueden utilizarse otros que cumplan una de las siguientes especificaciones:

- Clasificación de mantenimiento API CJ o superior.

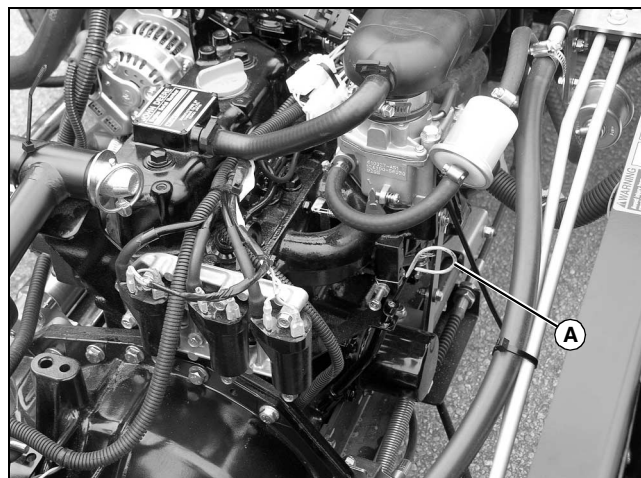
Revisión del nivel de aceite del motor

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. La zona circundante de la varilla medidora debe limpiarse antes de extraerla.

Si no se revisa el nivel del aceite regularmente, se podrían producir graves problemas en el motor si el nivel del aceite es bajo:

- Revisar el nivel de aceite antes de poner la máquina en funcionamiento.
- Revisar el nivel de aceite cuando el motor esté parado y frío.
- Mantener el nivel entre las marcas full (lleno) y add (añadir).
- Apagar el motor antes de añadir aceite.
- Revisar el nivel del aceite dos veces al día si se pone el motor en funcionamiento durante más de 4 horas en un mismo día.

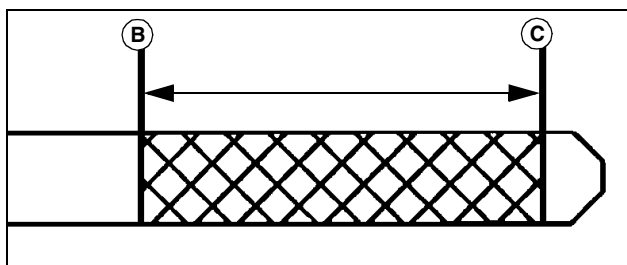
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



MX44140

3. Dejar que el motor se asiente entre 2 y 3 minutos. Extraer la varilla medidora (A) y pasarle un paño limpio.
4. Colocar la varilla medidora.

Mantenimiento del motor



M71680

5. Retirar la varilla medidora. Comprobar que el nivel del aceite quede entre las marcas (B) y (C) de la varilla medidora.

- Si el nivel de aceite está bajo, añadir más sin superar la marca (B) de la varilla medidora.
- Si el aceite supera la marca (B) de la varilla medidora, drenar hasta el nivel adecuado.

6. Colocar 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:

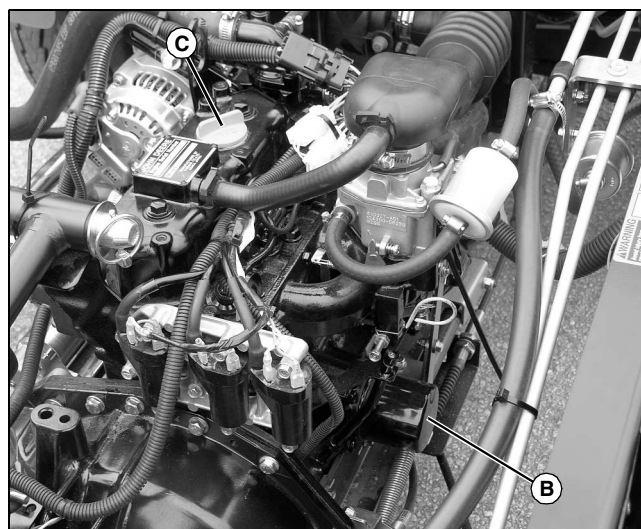
- Condiciones muy polvorrientas.
- Funcionamiento frecuente a bajas velocidades.
- Viajes cortos frecuentes.

1. Hacer funcionar el motor, para calentar el aceite.
2. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
3. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
4. Poner un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.



MX23703

5. Extraer el tapón de drenaje (A) ubicado debajo del lado izquierdo del motor.



MX44140

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 limpio de motor sobre la junta del 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 giro cuando la junta haga contacto.
 9. Instalar el tapón de drenaje de aceite. No apretar en exceso.
- NOTA:** Hay una ubicación adicional de la tapa de llenado de aceite en el lado derecho del motor
10. Retirar la tapa de llenado de aceite (C) situada en la parte superior del motor.

Mantenimiento del motor

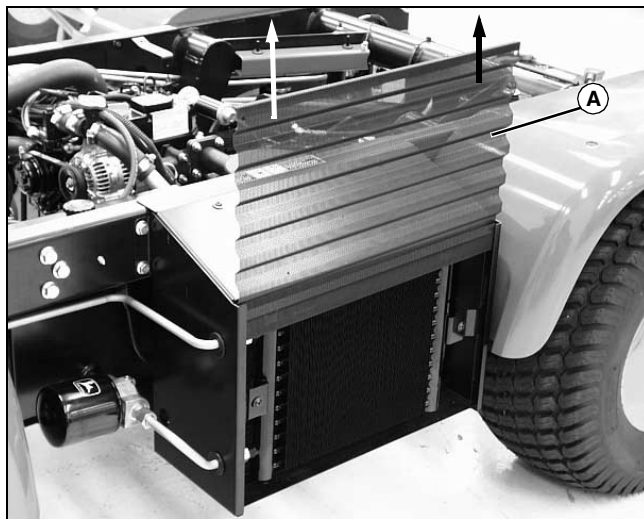
11. Añadir aproximadamente 2,1 l (2.2 qt) de aceite.
12. Instalar la tapa de llenado de aceite.
13. Arrancar el motor y ponerlo al ralentí durante unos dos minutos. Comprobar si hay fugas. Si hay fugas, repararlas antes de usar la máquina.
14. Apagar el motor.
15. Después de unos dos minutos, revisar el nivel de aceite del motor. Si es necesario, agregar aceite.
16. Bajar el accesorio.

Limpieza de la rejilla del radiador



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con superficies calientes puede causar quemaduras en la piel. El motor, sus componentes y sus fluidos estarán calientes si el motor ha estado en marcha. Al trabajar o realizar mantenimiento cerca de un motor caliente y sus componentes, se deben mantener las manos y el cuerpo alejados de las superficies calientes.

1. Elevar 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).



MX7252

3. Levantar la rejilla del radiador (A) de su posición al frente del radiador del motor.
4. Limpiar la rejilla con aire comprimido o un cepillo.
5. Instalar la rejilla de la parrilla.
6. Bajar el accesorio.

Limpieza de las aletas de refrigeración del radiador y de la carcasa del ventilador



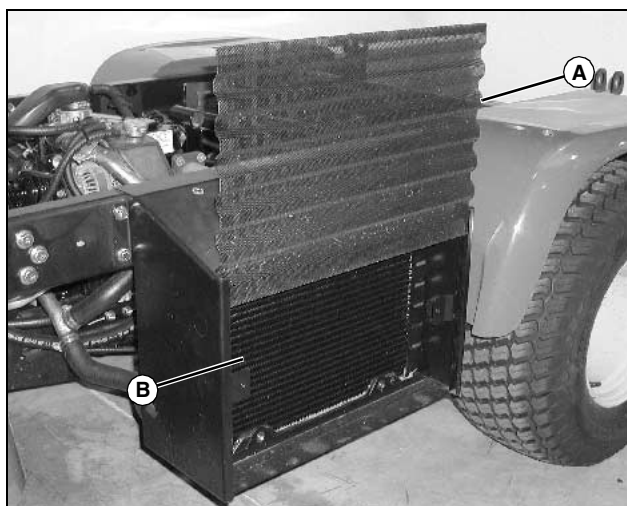
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El aire comprimido puede hacer que los residuos salgan despedidos a gran distancia.

- Despejar el área de trabajo de otras personas.
- Llevar protección ocular cuando se limpie con aire comprimido.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

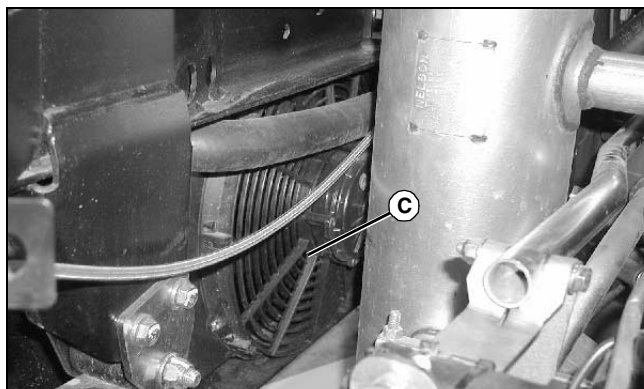
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si las aletas de refrigeración y las rejillas de admisión de aire están sucias pueden causar que se recaliente el motor. Las aletas de refrigeración del radiador y la carcasa del ventilador deben estar limpios.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Consultar Uso del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

Mantenimiento del motor



MX24011



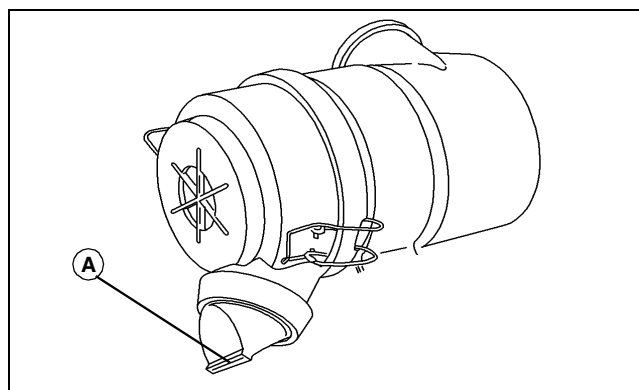
MX24305

3. Extraer la rejilla del radiador (A).
4. Usando aire comprimido o agua a baja presión, limpiar la suciedad y los desechos del sistema hidráulico auxiliar, del refrigerador de aceite, de las aletas de refrigeración del radiador (B) y de la carcasa del ventilador (C).
5. Revisar que las aletas del radiador no presenten daños.
6. Instalar la rejilla del radiador.
7. Bajar el accesorio.

Limpieza de la válvula antipolvo de goma

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No hacer funcionar el motor si no tiene instalados el elemento del depurador de aire y una válvula antipolvo de goma.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Acceder al compartimento del motor.



MX22502

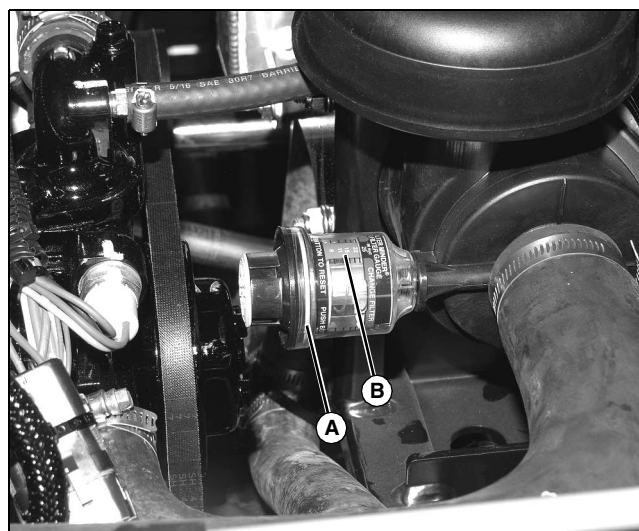
4. Para limpiarla, estrujar la válvula antipolvo (A). Extraerla y cambiarla, si está dañada.

Revisión del indicador de restricción de aire (modelos a diésel)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No revisar nunca el depurador de aire hasta que el indicador de restricción esté rojo o muestre una lectura de vacío de 6,2 kPa (25 in. de H₂O). Así se minimiza la contaminación del sistema de admisión.

Revisar el indicador de restricción de aire con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

1. Activar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la transmisión en punto muerto.
3. Encender el motor.



MX44264

4. Revisar el color que aparece en la mirilla (A) y la lectura de vacío en la escala (B).

Mantenimiento del motor

5. Detener el motor y esperar a que todas las piezas móviles se detengan.
6. Realizar el mantenimiento del elemento del depurador de aire si en la mirilla aparece el color rojo o la lectura de vacío es de 6,2 kPa (25 in. H₂O).

Mantenimiento del elemento del depurador del aire

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! A través de un elemento del filtro dañado pueden entrar suciedad y residuos al motor:

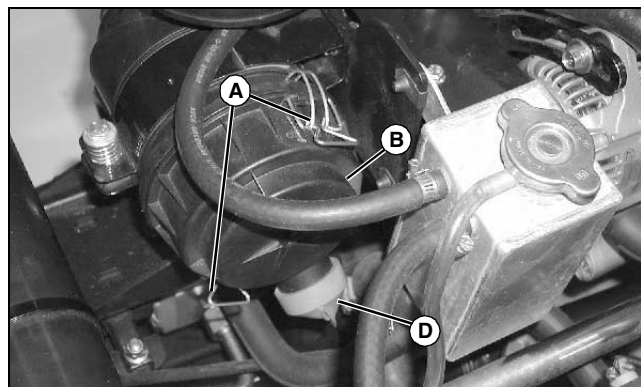
- No lavar el elemento de papel.
- No intentar limpiar el elemento de papel golpeándolo suavemente contra otro objeto.
- No limpiar el elemento con aire a presión.
- Cambiar el elemento solamente si está muy sucio, dañado o si la junta está agrietada.

Revisión de elemento del depurador de aire

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y residuos pueden penetrar en el motor al abrir el receptáculo del depurador del aire. No abrir el receptáculo a menos que se requiera para el mantenimiento programado. Esto mantendrá al mínimo el nivel de contaminación del sistema de admisión.

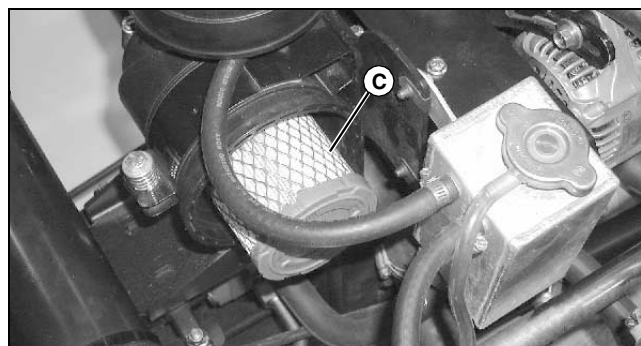
El elemento del filtro se debe revisar con más frecuencia si se trabaja en condiciones polvorrientas.



MX24301

3. Soltar las presillas (A) y extraer la cubierta del cilindro del depurador de aire (B).
4. Inspeccionar visualmente cada elemento antes de extraerlo. Cambiar el elemento, sólo si está dañado o muy sucio.

Cambio del elemento primario del filtro de aire



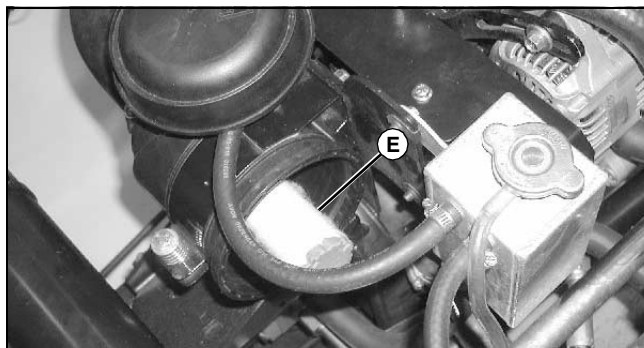
MX24306

1. Extraer y desechar el elemento primario (C). Cambiarlo por un nuevo elemento de filtro primario.
2. Instalar la cubierta (B) del cilindro del depurador de aire.
 - Revisar las instrucciones de instalación estampadas en la cubierta del cilindro.
 - La válvula de goma de descarga de polvo (D) debe apuntar hacia abajo cuando la tapa está correctamente instalada.
3. Enganchar los pestillos (A).

Mantenimiento del motor

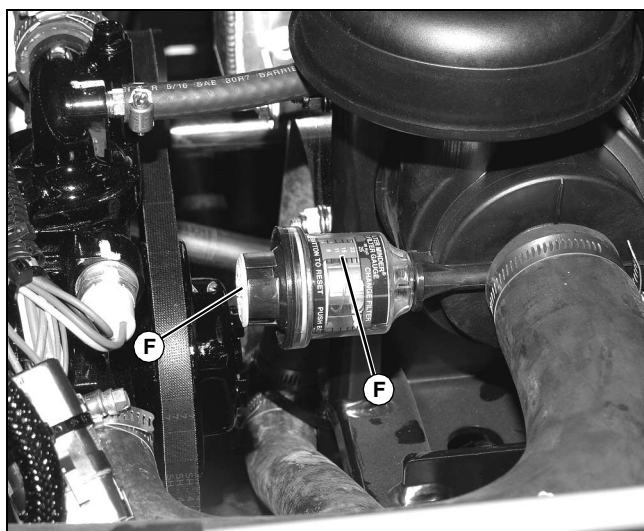
Cambio del elemento del filtro de aire secundario

1. Retirar la cubierta del cilindro del depurador de aire.
2. Extraer el elemento primario del filtro de aire.



MX24307

3. Extraer y desechar el elemento secundario (E) del filtro de aire. Cambiarlo por un nuevo elemento secundario del filtro del aire.
4. Instalar el elemento primario del filtro de aire.
5. Volver a colocar la cubierta del cilindro del depurador de aire.



MX44264

6. Pulsar el botón de reajuste (f) en el extremo del indicador de restricción de aire.
7. Arrancar el motor y hacerlo funcionar a ralentí lento.
8. Revisar la lectura en la escala (G) del indicador de restricción de aire con el motor en marcha.
9. Apagar el motor y esperar a que todas las piezas móviles se detengan.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No realizar el mantenimiento del elemento secundario del filtro de aire, a menos que el indicador de restricción de aire supere 2,5 kPa (10 in. de H₂O) después de cambiar el elemento primario.

10. Si el indicador de restricción de aire ha superado 2,5 kPa (10 in. de H₂O), cambiar el elemento secundario del filtro de aire.

11. Bajar el accesorio.

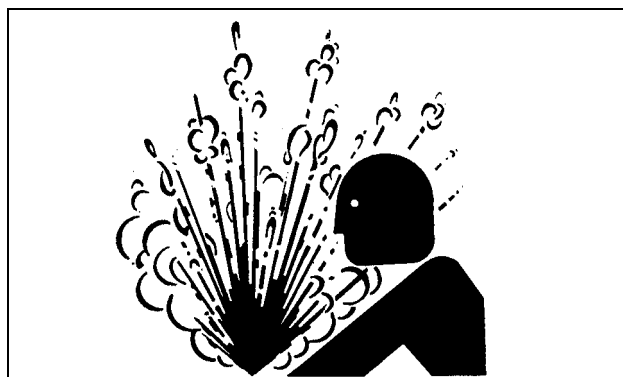
Revisión de la manguera de la toma de aire, las mangueras hidráulicas y las mangueras y abrazaderas del radiador

1. Elevar 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. Comprobar que no haya fugas o daños en las mangueras y revisar que las abrazaderas ajustables se encuentren apretadas en los sistemas que aparecen a continuación. Cambiar lo que sea necesario.

- Sistema de combustible
- Sistema de refrigeración
- Sistema hidráulico
- Sistema de admisión de aire

4. Bajar el accesorio.

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



TS281

Mantenimiento del motor



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El radiador estará caliente y puede producir quemaduras. La presión acumulada puede producir una liberación explosiva de refrigerante cuando se abra la tapa del radiador.

- Parar el motor y dejar que se enfríe.
- No quitar la tapa a no ser que el radiador y el motor estén lo suficientemente fríos como para poderlos tocar con la mano.
- Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope para liberar toda la presión. Después, retirar la tapa.

Refrigerante para motor recomendado

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de una mezcla de refrigerante en proporciones incorrectas puede causar sobrecalentamiento y dañar el radiador y el motor:

- No utilizar el motor con agua corriente.
- La concentración del refrigerante mezclado con agua no debe exceder el 50%.
- Los bloques y radiadores de los motores de aluminio requieren un anticongelante aprobado con base de etilenglicol.

El sistema de refrigeración del motor se llena para protegerlo todo el año contra la corrosión y picaduras de las camisas de cilindro, y contra la congelación a temperaturas de hasta -37 grados C (-34 grados F). Si se necesita protección para temperaturas más bajas, solicitar asesoramiento al concesionario John Deere.

Se prefieren los siguientes refrigerantes:

- John Deere COOL-GARD™ II Premix
- John Deere COOL-GARD™ Premix
- John Deere COOL-GARD™ PG Premix

Los refrigerantes premezclados COOL-GARD™ II Premix y John Deere COOL-GARD™ Premix están disponibles en una concentración de propilenglicol al 50%.

El refrigerante premezclado John Deere COOL-GARD™ PG Premix está disponible en una concentración de etilenglicol al 55%.

Otros refrigerantes recomendados:

- Concentrado John Deere COOL-GARD™ II en una solución de 40% a 60% de concentrado y agua.

- Concentrado John Deere COOL-GARD™ en una solución de 40% a 60% de concentrado y agua.

Si no se dispone de los refrigerantes recomendados, utilizar uno con base de etilenglicol o propilenglicol que cumpla con la siguiente especificación:

- Refrigerante prediluido (al 50%) según ASTM D3306.
- Refrigerante concentrado en una solución de 40% a 60% de concentrado y agua según ASTM D3306.

Revisar la etiqueta del envase antes de usarlo para comprobar que cumple con las especificaciones apropiadas para la máquina. Usar refrigerante con acondicionador o añadir acondicionador al refrigerante antes de usarlo.

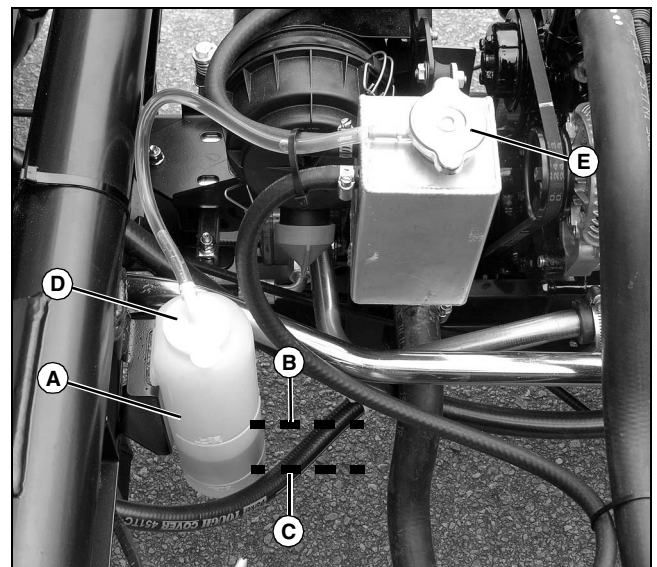
Calidad del agua

- La calidad del agua es importante para el desempeño del sistema de refrigeración. Se recomienda usar agua destilada, desionizada o desmineralizada para preparar la solución del concentrado de refrigerante del motor a base de etilenglicol.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Revisión del nivel de refrigerante

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



MX44139

3. Revisar el nivel (A) de refrigerante del recipiente de recuperación:

Mantenimiento del motor

- Si el motor está caliente, el nivel del refrigerante debe estar entre las líneas FULL (LLENO) (B) y LOW (BAJO) (C).

- Si el motor está frío, el nivel del refrigerante debe estar en la línea "LOW" (bajo) (C) del recipiente de recuperación.

4. Retirar la tapa (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 la tapa del recipiente de recuperación.

7. Limpiar los residuos acumulados en la rejilla de admisión de aire, el protector del ventilador, las aletas 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 si hay fugas o conexiones sueltas.

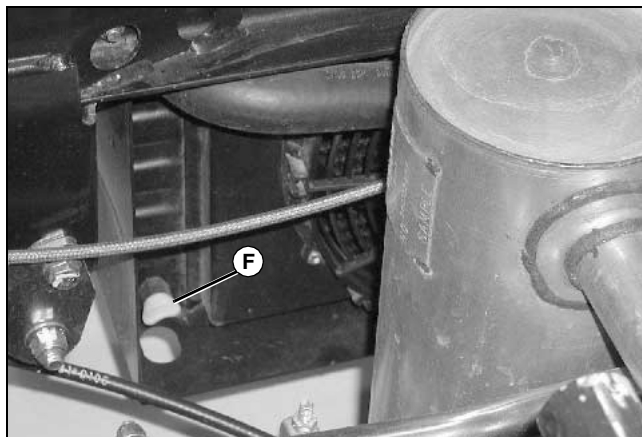
Drenaje del sistema de refrigeración

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)

2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

3. Abrir lentamente la tapa del radiador (E) hasta el primer tope, para descargar toda la presión.

4. Cerrar y apretar bien la tapa del radiador.



MX24304

5. Abrir la llave de purga del radiador (F). Vaciar el refrigerante en una bandeja.

6. Cuando haya salido el refrigerante del recipiente de recuperación, retirar la tapa del radiador.

7. Cuando haya salido todo el refrigerante, cerrar la llave de purga del radiador.

8. Lavar el sistema de refrigeración.

Lavado del sistema de refrigeración

1. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y limpiador John Deere para sistema de refrigeración o lavado rápido John Deere para sistema de refrigeración, o un equivalente. Seguir las indicaciones de la lata.

2. Instalar y apretar la tapa del radiador.

3. Arrancar el motor y esperar a que alcance la temperatura de funcionamiento.

4. Apagar el motor.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El radiador estará caliente y puede producir quemaduras. La presión acumulada puede producir una liberación explosiva de refrigerante cuando se abra la tapa del radiador.

- Parar el motor y dejar que se enfríe.

- No quitar la tapa a no ser que el radiador y el motor estén lo suficientemente fríos como para poderlos tocar con la mano.

- Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope para liberar toda la presión. Después, retirar la tapa.

5. Abrir la llave de purga del radiador.

- Vaciar el sistema de refrigeración inmediatamente, antes de que el óxido y la suciedad se asienten.

- Cuando el flujo de la llave de purga empiece a disminuir, abrir la tapa del radiador hasta el primer tope para aliviar el vacío y dejar que el sistema se vacíe por completo.

6. Cerrar la llave de purga del radiador.

7. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y repetir el lavado hasta que el sistema esté limpio.

Llenado del sistema de refrigeración

1. Llenar el sistema de refrigeración con refrigerante recomendado.

- En ciertas zonas geográficas puede necesitarse protección contra las bajas temperaturas. Consultar la etiqueta del envase del anticongelante o solicitar al concesionario John Deere las informaciones y recomendaciones más recientes.

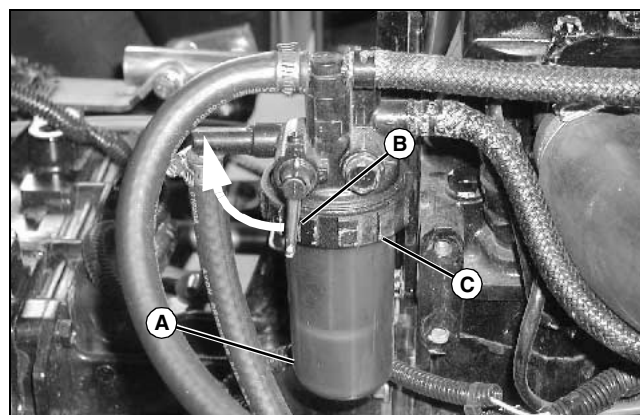
- Para sellar fugas, se puede añadir al radiador el sellador para sistemas de refrigeración John Deere o un equivalente. No utilizar ningún otro aditivo en el sistema de refrigeración.

2. Instalar y apretar la tapa del radiador.

3. Poner en marcha el motor hasta que alcance la temperatura operativa.

Mantenimiento del motor

4. Apagar 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. Si resulta necesario, quitar la tapa (D) del recipiente de recuperación para añadir refrigerante.
7. Instalar la tapa, si se había retirado.
8. Revisar el estado de las abrazaderas y las mangueras del sistema del refrigerante.
9. Bajar el accesorio.



MX23700

Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del filtro de combustible (modelos a diésel)



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

- No se debe fumar mientras se manipula combustible.
- El combustible se debe mantener alejado de llamas o chispas.
- El motor se debe apagar antes de realizar el mantenimiento.
- Antes de realizarle el mantenimiento se debe dejar que el motor se enfríe.
- El trabajo se debe realizar en un área bien ventilada.
- Los derrames de combustible deben limpiarse inmediatamente.

Revisión de la cubeta de sedimentos

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Consultar Uso 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 ni residuos en la cubeta de sedimentos (A).
4. Si es necesario, limpiar la cubeta y cambiar el filtro.

Limpieza y cambio de la cubeta de sedimentos

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

Revisión y ajuste de la correa del alternador

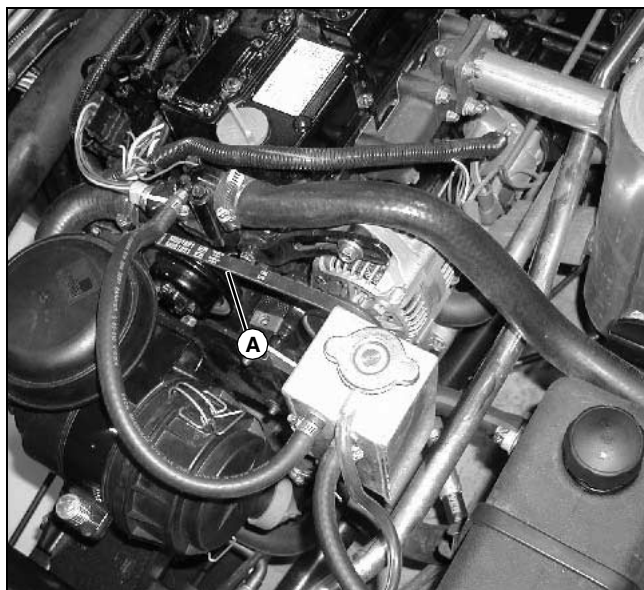


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El enredarse en una correa o con una polea puede causar lesiones de gravedad. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

Revisión de la tensión de las correas

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

Mantenimiento del motor

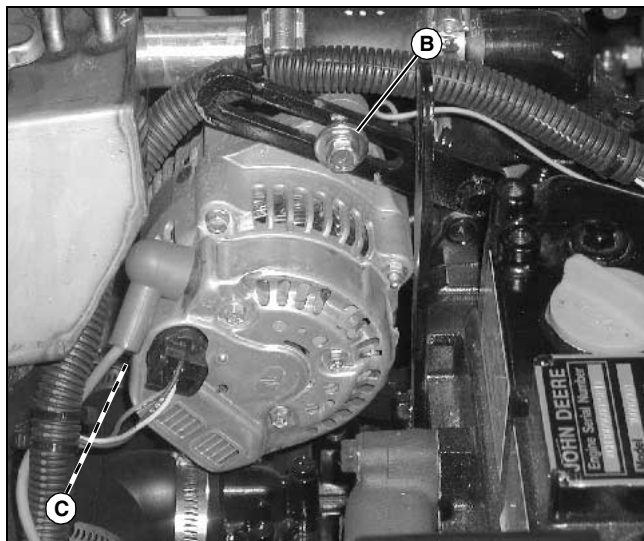


MX24302

3. Revisar la correa (A) del alternador:

- Examinar la correa por si está muy desgastada, deteriorada o demasiado estirada, mientras está colocada 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 dentro unos 10 mm (3/8 in.).

Ajuste de la tensión de la correa



MX24009

1. Aflojar el perno (B) de ajuste del alternador.
2. Aflojar el perno (C) de montaje del alternador.
3. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.

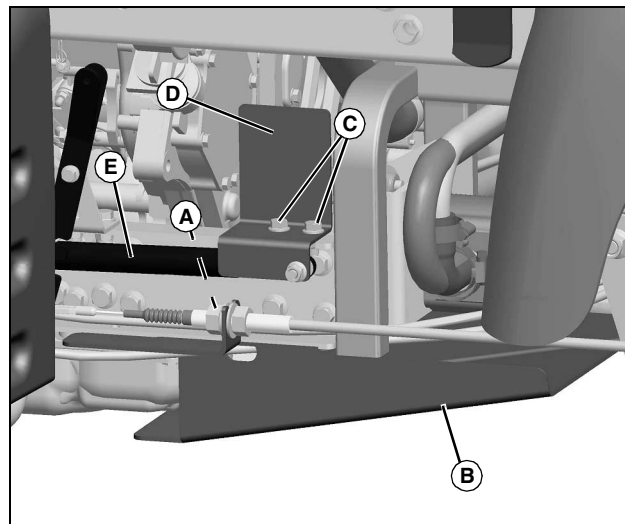
4. Apretar el perno de montaje y el perno de ajuste del alternador.
5. Revisar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia dentro unos 10 mm (3/8 in.).
6. Bajar el accesorio.

Cambio de la correa del alternador



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El enredarse en una correa o con una polea puede causar lesiones de gravedad. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

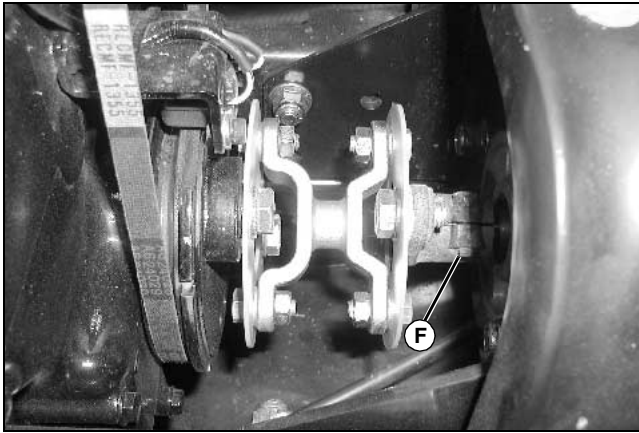
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



MX44260

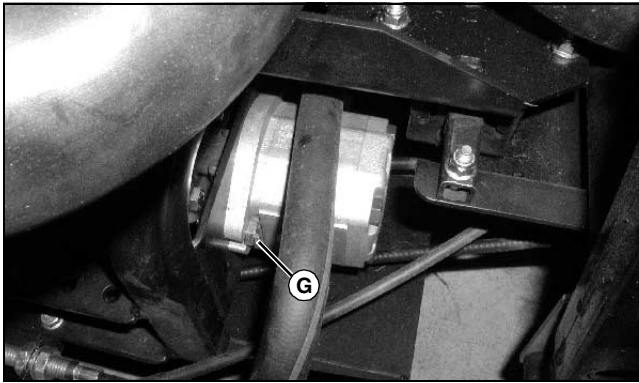
3. Extraer dos tuercas (A) y dos tornillos de sombrerete (uno a cada lado).
4. Retirar la placa de deslizamiento (B).
5. Sacar los dos tornillos de sombrerete (C) y bajar cubierta del acoplador (D) y el amortiguador (E) (si corresponde) para separarlos del motor.

Mantenimiento del motor



MX24013

6. Aflojar el tornillo (F) que sujeta el acoplador al eje de la bomba auxiliar.



MX24151

7. Extraer el perno (G) de cada lado de la bomba auxiliar y alejar la bomba del acoplador.



MX24009

8. Aflojar el perno de ajuste (H) del alternador y el perno de montaje (I) del mismo.

9. Girar el alternador hacia adentro para destensar la correa.

10. Cambiar la correa del alternador.

11. Girar el alternador hacia afuera para tensar su correa.

12. Apretar el perno de montaje y el perno de ajuste.

13. Revisar la tensión de la correa:

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

14. Instalar la bomba auxiliar con dos pernos.

15. Apretar el tornillo que sujeta el acoplador al eje de la bomba auxiliar. Aplicar un apriete de 15 N•m (11 lb-ft.).

16. Instalar el protector del acoplador con dos tornillos de sombrerete.

17. Instalar la placa deslizante con dos tornillos de sombrerete y dos tuercas.

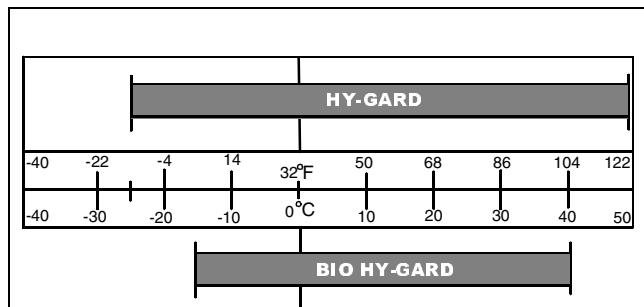
18. Bajar el accesorio.

Mantenimiento de la transmisión

Aceite de la transmisión

Utilizar aceite de una viscosidad basada en el rango de temperatura ambiente previsto durante el período entre los cambios de aceite.

Se recomiendan los siguientes aceites hidráulicos y de transmisión marca John Deere:



- HY-GARD™ (JDM J20C)
- BIO HY-GARD™

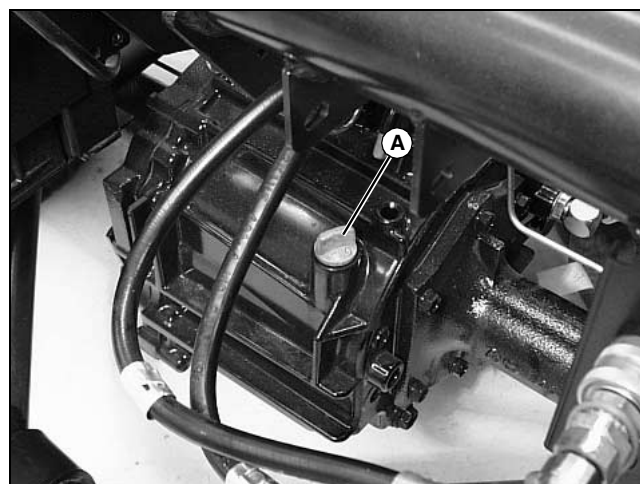
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Solamente usar aceite de calidad para la transmisión. No se debe mezclar ningún otro tipo de aceite en esta transmisión. No usar aceite para motor, ni ningún fluido para transmisión automática de “tipo F” (rojo).

Revisión del nivel del aceite de la transmisión

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El aceite hidráulico caliente se expandirá y mostrará niveles de aceite incorrectos. Revisar el nivel del aceite:

- Cuando el aceite esté frío.
- Cuando el motor no esté en marcha.

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

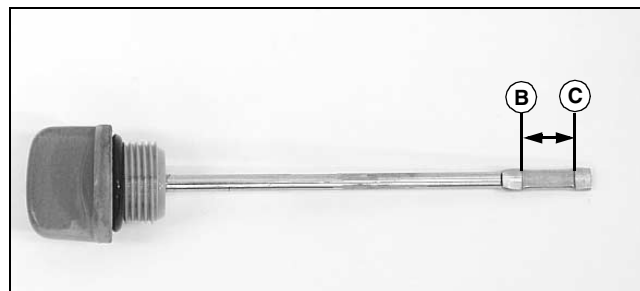


MX1675

2. Limpiar bien alrededor de la tapa de llenado del depósito y su varilla medidora (A), en la parte trasera de la máquina.
3. Retirar la tapa de llenado y la varilla medidora y pasarles un paño limpio.

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

4. Instalar la tapa de llenado / varilla medidora.



MX1647

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

- Si el nivel de aceite está bajo, añadir más sin superar la marca (B) de la varilla medidora.
- Si el aceite supera la marca (B) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.

6. Colocar la tapa de llenado / varilla medidora.

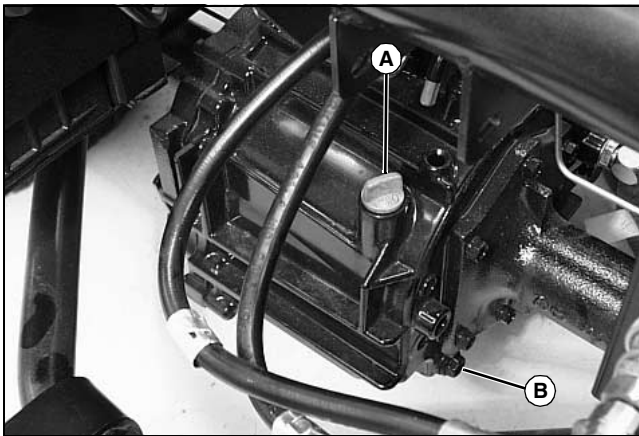
Mantenimiento de la transmisión

Cambio del filtro y del aceite de la transmisión

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La contaminación del fluido hidráulico puede causar daños o fallos en la transmisión. No quitar la tapa de la abertura de llenado a menos que sea absolutamente necesario.

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

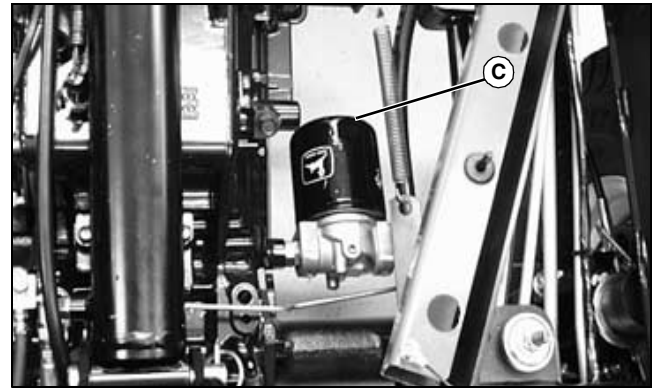
1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Consultar Utilización del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
2. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
 - Dejar que el motor y la transmisión se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



MX1675

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.

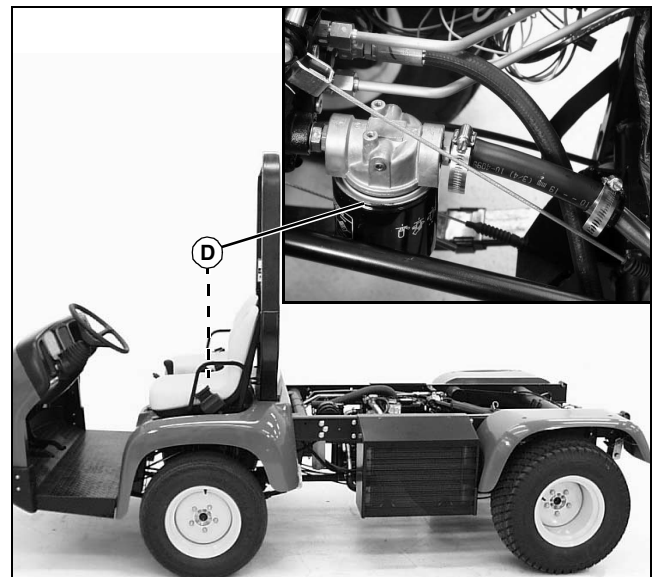
NOTA: Si el vehículo está equipado con un juego hidráulico auxiliar, el filtro de la transmisión (C) está reubicado al lado derecho del vehículo.



MX7256

6. Localizar el filtro de aceite de la transmisión (C) en el lado derecho del vehículo, en el transeje.

NOTA: Si el vehículo no tiene instalado un juego hidráulico auxiliar, el filtro de la transmisión (D) se encuentra al en el centro del vehículo, justo detrás de la válvula de control.



MX7261 MX1654

- a. Localizar el filtro de aceite de la transmisión (D) en la máquina estándar en el centro 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.

Mantenimiento de la transmisión

9. Limpiar el depurador del aceite de la transmisión.
10. Instalar el tapón de drenaje y apretarlo a 49 Nm (36 lb-ft).
11. Añadir aproximadamente 8,5 L (2.25 gal) de aceite en la abertura de llenado.

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

12. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.
13. Quitar la varilla medidora/tapón de llenado. Revisar el nivel de aceite; agregar o vaciar aceite al nivel correcto si fuese necesario.
14. Colocar el tapón de llenado/varilla medidora.
15. Bajar el accesorio.

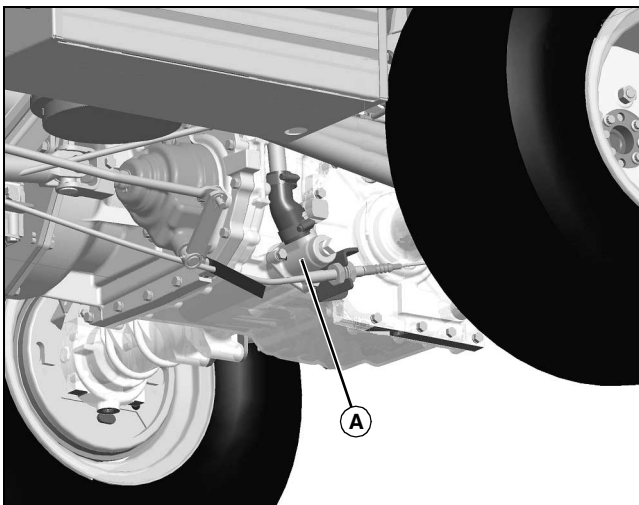
Limpeza del depurador del aceite de la transmisión



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 al momento de cambiar el aceite de la transmisión y el filtro. El mantenimiento del depurador debe realizarse cuando la transmisión esté vacía.

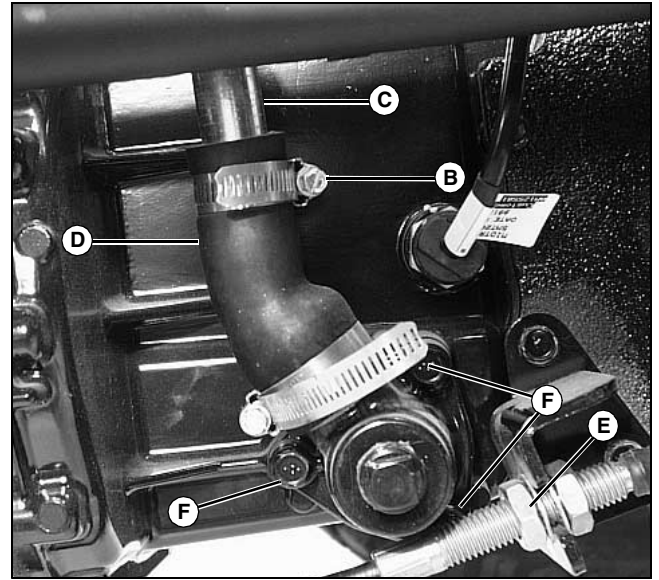
1. Cambiar el aceite y el filtro de la transmisión.



MX44262

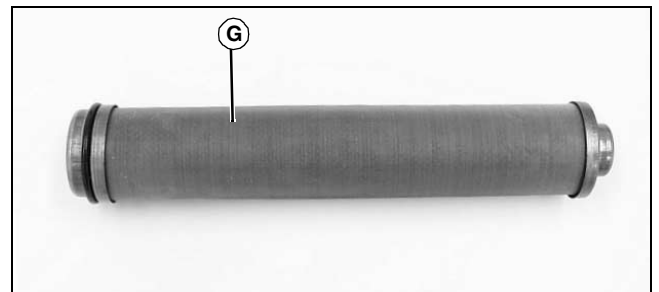
2. Localizar el alojamiento del depurador (A) en el lado izquierdo del vehículo.

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



MX1723

3. Aflojar la abrazadera ajustable de la manguera (B).
4. Extraer el conducto hidráulico (C) de la manguera de goma (D).
5. Aflojar la contratuerca (E) y extraer el cable del diferencial.
6. Aflojar y extraer los tres pernos hexagonales (F).
7. Extraer el alojamiento del depurador y el depurador.



MX1718

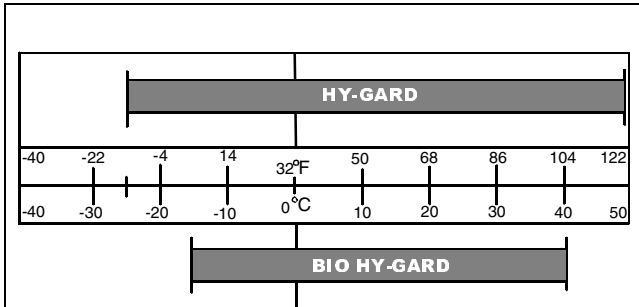
8. Limpiar el depurador (G) con disolvente o alcoholes minerales y dejar que seque.
9. Instalar el depurador en su alojamiento.
10. Reemplazar la junta del alojamiento del depurador, si es necesario.
11. Colocar el alojamiento del depurador.
12. Instalar y apretar los tres pernos hexagonales.
13. Colocar la manguera de goma en el conducto hidráulico.
14. Apretar la abrazadera de manguera ajustable.
15. Instalar el cable del diferencial y apretar la contratuerca.

Mantenimiento de la transmisión

Aceite del eje delantero

Utilizar aceite de una viscosidad basada en el rango de temperatura ambiente previsto durante el período entre los cambios de aceite.

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



- HY-GARD™ (JDM J20C)
- BIO HY-GARD™

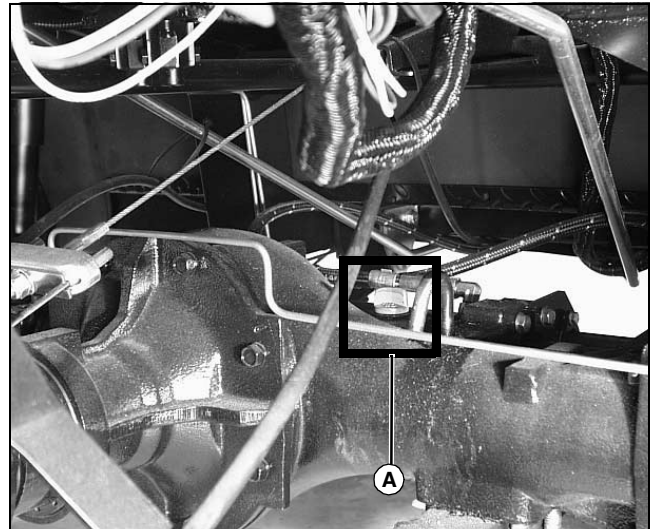
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Utilizar solamente un aceite de calidad para la caja de engranajes. No mezclar ningún otro tipo de aceite en esta caja de engranajes.

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

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

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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los desechos en el aceite pueden ser dañinos. Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla medidora de aceite. La zona circundante de la varilla medidora debe limpiarse antes de extraerla.

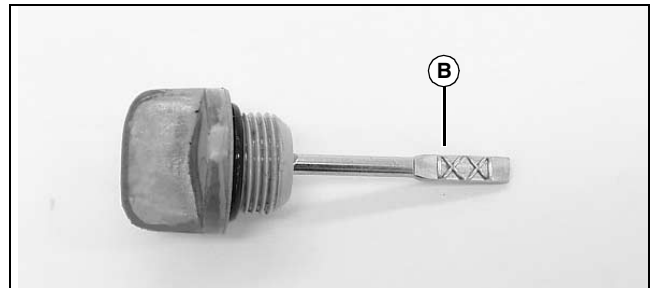


MX1694

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.



MX1696

5. Extraer la varilla medidora. El nivel del aceite debe estar en la posición (B) de la varilla medidora.
 - Si el nivel está bajo, se debe 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.

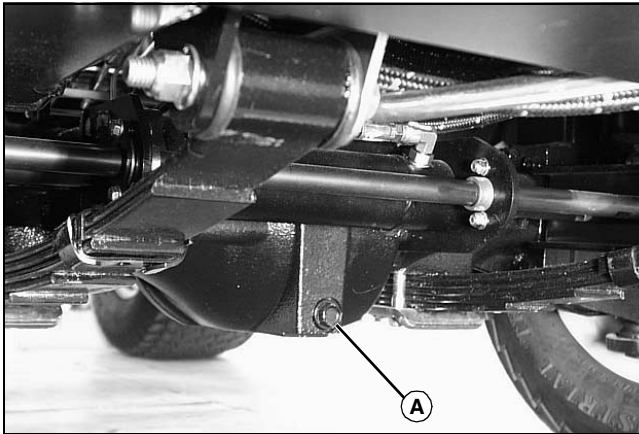
Cambio de aceite del eje delantero (Modelos T4R)

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver

Mantenimiento de la transmisión

Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

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



MX1695

3. Extraer el tapón de drenaje del diferencial (A) para evacuar el aceite.

4. Colocar y apretar el tapón de drenaje.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los desechos en el aceite pueden ser dañinos. Evitar que entren contaminantes en la ubicación de la varilla medidora de aceite. La zona circundante de la varilla medidora debe limpiarse antes de extraerla.

5. Desenroscar la varilla medidora y sacarla del alojamiento del diferencial.

6. Verter el líquido recomendado por la abertura de la varilla medidora.

7. Secar la varilla medidora con un paño limpio.

NOTA: No apretar la varilla medidora. Dejar que las roscas descansen en la parte superior de la abertura de la varilla medidora.

8. Instalar la varilla medidora.

9. Retirar la varilla medidora. El nivel de aceite debe llegar a la parte superior del área XX de la varilla medidora.

- Añadir aceite (si está bajo) hasta que el nivel llegue a la parte superior del área XX de la varilla medidora.

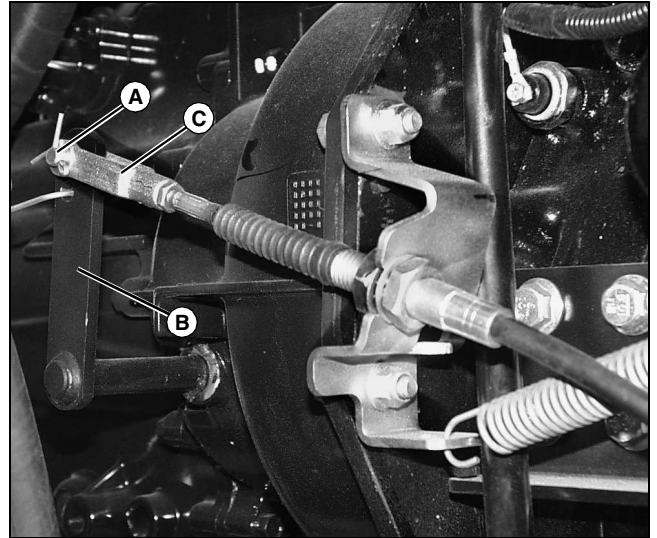
10. Instalar la varilla medidora y apretarla.

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.

Ajuste de los cables del embrague y del acelerador

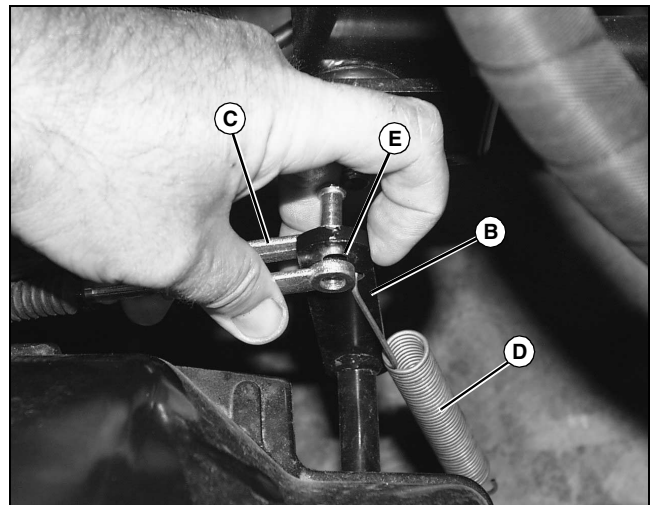
Ajuste del cable del embrague

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD).



MX0671

2. Sacar el pasador de chaveta y el pasador (A) del brazo del embrague (B) y de la horquilla (C).



MX0753

3. Desconectar el resorte (D), y tirar del brazo del embrague (B) y de la horquilla (C) para acercarlos entre sí y comprobar el alineamiento de los orificios.

NOTA: Asegurarse de que se aplica la fuerza necesaria a la horquilla para tirar del pedal del embrague hasta el fin de su recorrido o para bloquear el pedal del embrague al alcanzar el fin de su recorrido.

4. Si los orificios (E) no quedan alineados, aflojar la contratuerca de la horquilla, y ajustar la horquilla hasta que los orificios queden alineados entre sí.

Mantenimiento de la transmisión

5. Instalar el pasador y conectar el resorte de retorno.
6. Ajustar el brazo del embrague apretando las contratuercas del cable hasta que el brazo del embrague tenga un juego de 1 - 2 mm.
7. Asegurarse de que el pasador de horquilla se deslice fácilmente a través de la horquilla y del brazo del embrague.
8. Apretar las contratuercas.
9. Conectar el resorte.

Ajuste del cable del acelerador (modelos a diésel solamente)

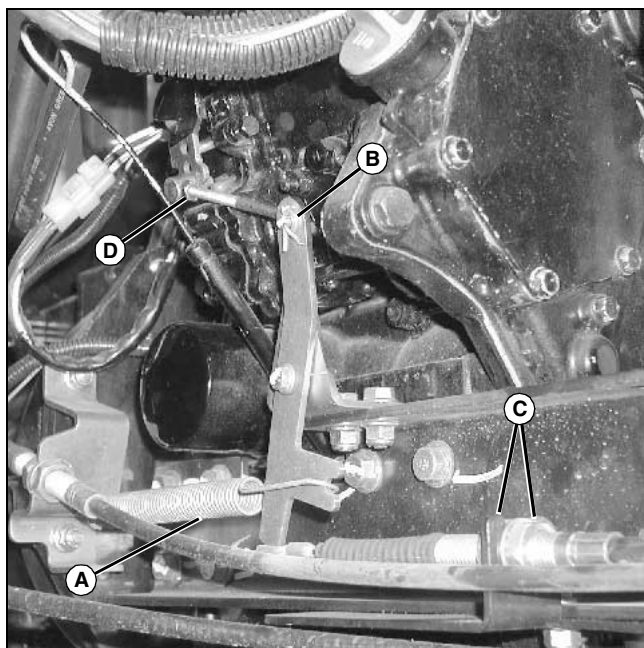
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD).
2. Colocar un pequeño trozo de cinta reflectante en el borde exterior de la polea del cigüeñal.
3. Encender el motor y hacerlo funcionar durante 5 minutos o hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.
4. Con el motor encendido, pisar el pedal del acelerador hasta el fondo y comprobar la velocidad del motor utilizando el tacómetro digital JT05719.
5. Si la velocidad del ralentí rápido es superior o inferior a 3450 ± 50 rpm, apagar el motor.

posible pisar el pedal hasta el fondo, aflojar las contratuercas (C) y ajustar el cable.

9. Con el pedal del acelerador pisado hasta el fondo, sujetar la palanca del acelerador del regulador en la posición de ralentí rápido y comprobar la alineación del pasador de ajuste y del orificio en la palanca.

10. Si el pasador no queda alineado con el orificio en la palanca del acelerador, aflojar la contratuerca (D) del pasador de ajuste y ajustarla hasta que el pasador quede alineado con el orificio de la palanca del acelerador.

11. Instalar la arandela y el pasador de chaveta en el pasador de ajuste de la varilla del acelerador y apretar la contratuerca.



MX24100

6. Soltar el resorte (A).
7. Sacar el pasador de chaveta y la arandela (B) del pasador de ajuste del acelerador y desconectarlo de la palanca del regulador.
8. Pisar el pedal del acelerador hasta el fondo. Si no es

Mantenimiento

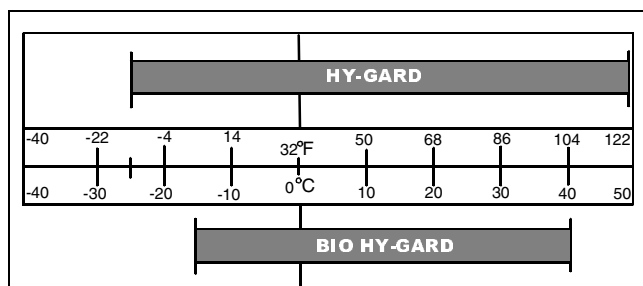
Aceite hidráulico auxiliar

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se usa aceite para transmisión e hidráulico BIO HY-GARD™ en cualquier aplicación, los intervalos de mantenimiento deben realizarse con el doble de la frecuencia indicada en el manual del operador.

Utilizar aceite de una viscosidad basada en la gama de temperatura ambiente prevista durante el período entre cambios de aceite.

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

- HY-GARD™ (JDM J20C)
- BIO HY-GARD™



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 aceite para motor o fluido de transmisión automática “tipo F” (rojo) en este depósito.

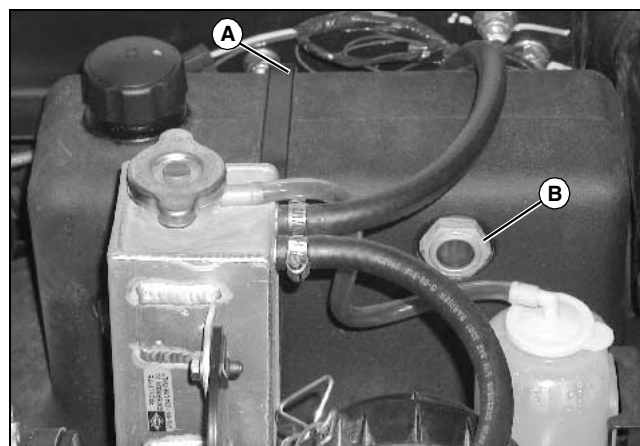
Revisión del nivel del aceite hidráulico auxiliar opcional

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El aceite hidráulico caliente se expandirá y mostrará niveles de aceite incorrectos. Revisar el nivel del aceite:

- Cuando el aceite esté frío.
- Cuando el motor no esté en marcha.

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

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)



MX24014

3. Localizar el depósito auxiliar del aceite (A) en el lado izquierdo de la máquina.
4. Comprobar visualmente el nivel del aceite en la mirilla (B).
5. Agregar aceite, si es necesario.
6. Bajar el accesorio.

Mantenimiento del sistema hidráulico auxiliar opcional



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 añadir y drenar aceite hidráulico. Durante períodos 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! La contaminación del fluido hidráulico puede causar daños o fallos en la transmisión. No se debe abrir la tapa del depósito de aceite a menos que sea absolutamente necesario.

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

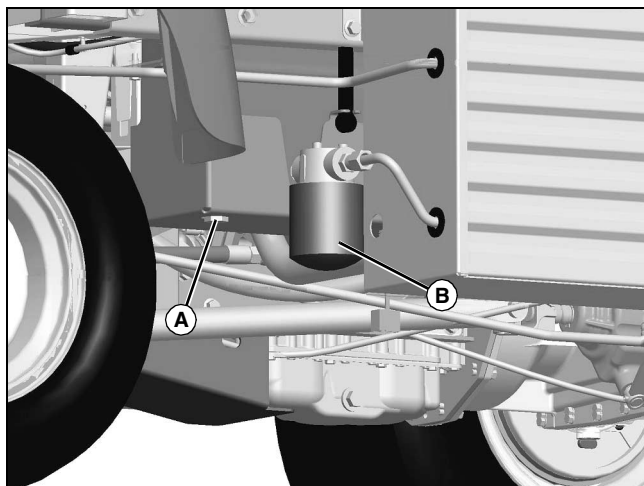
NOTA: Este procedimiento de mantenimiento sólo se

Mantenimiento

aplica a los vehículos equipados con el juego hidráulico auxiliar.

Drenaje del fluido y cambio del filtro

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Ver Utilización del apoyo de seguridad del cilindro de elevación, en la sección Seguridad.)
2. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)
3. Dejar que el depósito de aceite y el motor se enfríen.

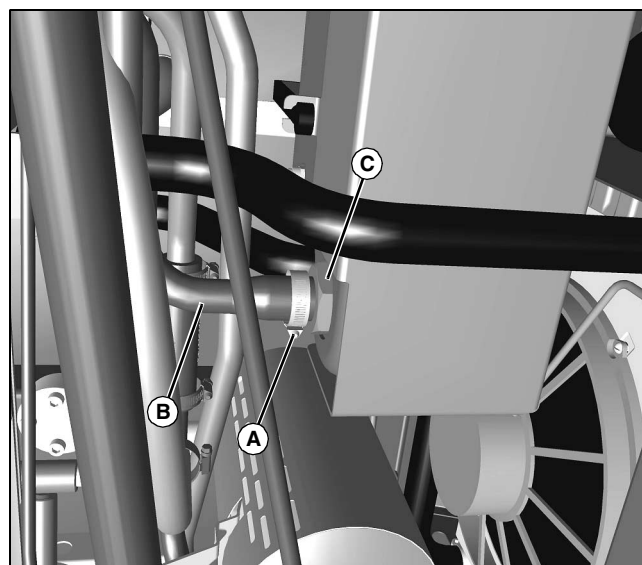


MX44258

4. Localizar el tapón de drenaje (A) debajo del depósito de aceite, en el lado izquierdo del vehículo.
5. Poner un recipiente debajo del lugar de drenaje del aceite.
6. Extraer el tapón y dejar que salga el aceite.
7. Cuando el juego hidráulico se encuentre instalado, extraer el filtro de aceite hidráulico (B) ubicado en el lado izquierdo del vehículo.
8. Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo. Utilizar una bandeja para recoger el goteo de aceite.
9. Aplicar una película de aceite limpio sobre la junta del filtro nuevo.
10. 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 cuando la junta haga contacto.
11. Instalar el tapón de drenaje. No apretar en exceso.

Limpieza del depurador del aceite hidráulico

NOTA: Limpiar el depurador siempre que se cambie el aceite hidráulico y el filtro. El mantenimiento del depurador debe efectuarse cuando el depósito de aceite hidráulico esté vacío.



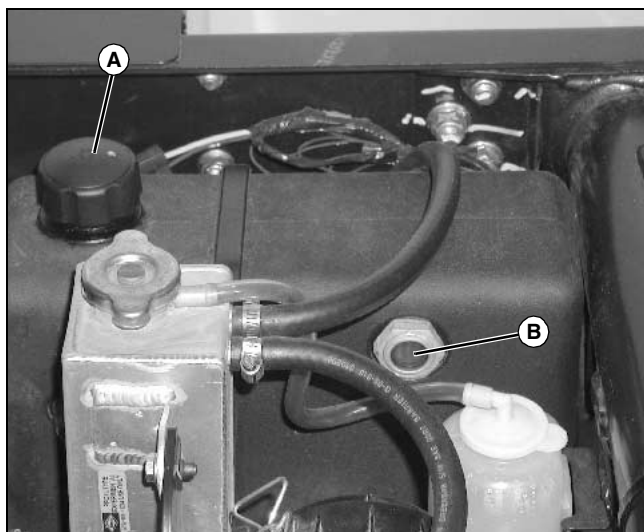
MX44259

Nota de fotografía: Vista desde debajo de la máquina.

1. Aflojar la abrazadera de la manguera ajustable (A).
2. Extraer la manguera de goma (B) del depurador (C).
3. Extraer el depurador del depósito de aceite hidráulico.
4. Limpiar el depurador con disolvente o alcoholes minerales y dejar que seque.
5. Introducir el depurador en el depósito de aceite hidráulico.
6. Colocar la manguera de goma en el depurador.
7. Apretar la abrazadera de manguera ajustable.

Mantenimiento

Llenado del depósito



MX24014

1. Limpiar bien alrededor de la tapa (A).
2. Retirar la tapa del depósito de aceite.
3. Llenar el depósito de aceite con el fluido recomendado.
4. Arrancar el motor.
5. Accionar la palanca de la TDF hidráulica durante unos tres segundos. Comprobar si hay fugas.
6. Apagar el motor.
7. Revisar el nivel de aceite. Ajustar el nivel del aceite como sea necesario para que se vea por la mirilla (B).
8. Bajar el accesorio o el compartimento de carga.

Limpieza del refrigerador del aceite



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El aire comprimido puede hacer que los residuos salgan despedidos a gran distancia.

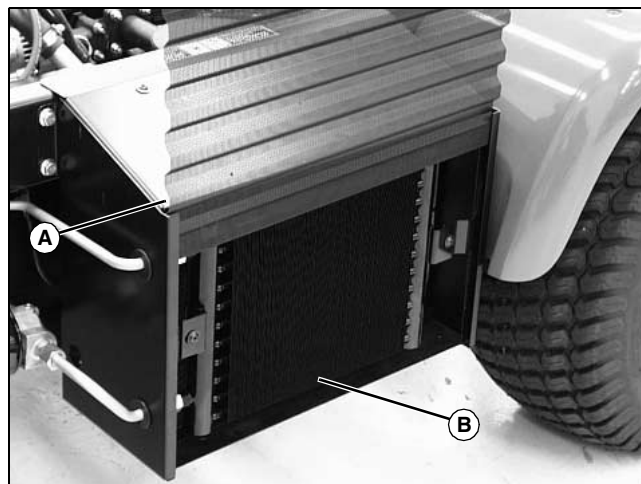
- Despejar el área de trabajo de otras personas.
- Llevar protección ocular cuando se limpie con aire comprimido.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Las aletas de refrigeración deben limpiarse para impedir que se recaliente el motor y para permitir la admisión adecuada de aire.

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

hidráulico auxiliar.

1. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Consultar Uso 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).



MX1726

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

Mantenimiento de la dirección y los frenos

Fluido del freno

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

- Fluido para frenos – DOT3

Se pueden utilizar otros líquidos siempre y cuando satisfagan las siguientes condiciones:

- Que cumpla con el estándar de seguridad para vehículos de motor n° 116.
- Que su punto mínimo de ebullición con humedad sea de 140° C (284° F).
- Que su punto mínimo de ebullición sin humedad sea de 232° C (450° F), para evitar bloqueos por vapor.

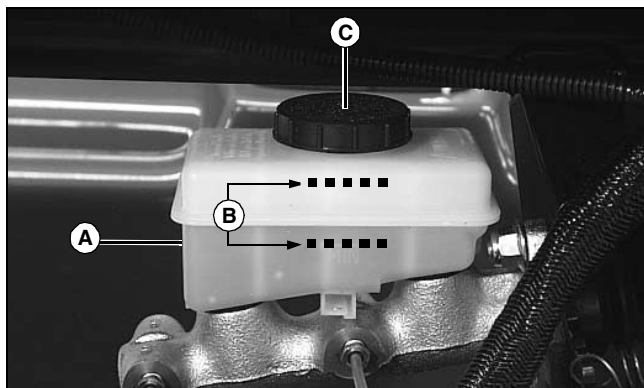
Revisión del nivel del fluido del freno

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar la contaminación del fluido del freno. Limpiar la zona alrededor de la tapa de llenado antes de extraerla. 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 proveniente de un recipiente sellado.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Tirar de la rejilla delantera directamente hacia fuera y extraerla.



MX1682

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

- Los niveles de fluido deben mantenerse entre las líneas de llenado "MAX" y "MIN" (B).

- Si el nivel del fluido está por encima de la línea de llenado "MIN", no abrir la tapa.

4. Si el fluido está bajo:

- Limpiar cuidadosamente el área que circunda la tapa del depósito (C). Desenroscar la tapa.
- Añadir fluido hasta alcanzar un nivel intermedio entre las líneas de llenado del depósito.

5. Instalar la tapa del depósito y limpiar con un paño cualquier derrame.

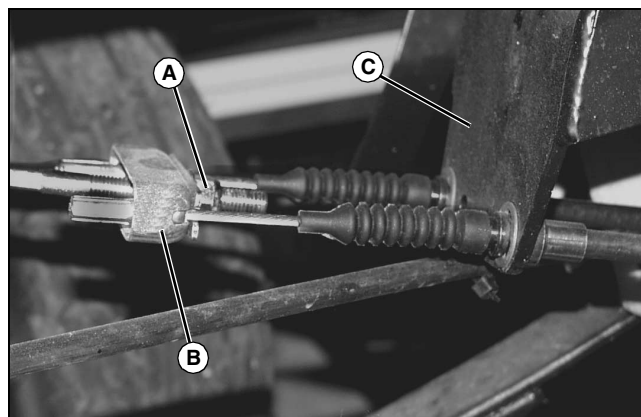
6. Instalar la parrilla delantera.

Ajuste del freno de estacionamiento

NOTA: Los frenos traseros deben ajustarse correctamente antes de ajustar el cable del freno de estacionamiento

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No apretar demasiado el cable, o de lo contrario se precargarán los frenos.



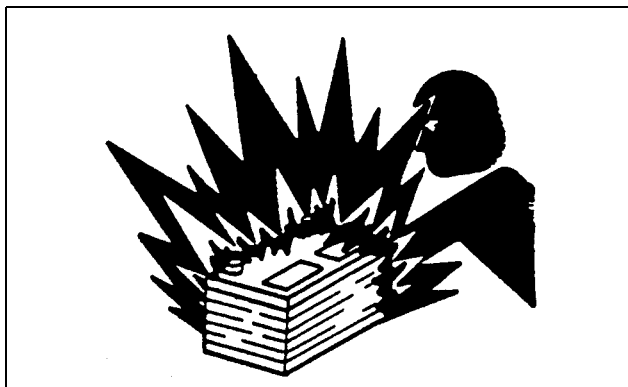
MX0948

2. Ajustar la tuerca (A) en el cable de la palanca del freno, a la altura del compensador (B), hasta que se elimine la holgura en la horquilla (C) y en la varilla del deslizamiento del cable de control.

3. Revisar cada uno de los cables del freno de estacionamiento para asegurarse de que el resorte de retroceso no esté completamente comprimido. Si lo está, será necesario reemplazar las cubiertas del freno de estacionamiento.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Realizar el mantenimiento a la batería de forma segura



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

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

La batería produce un gas inflamable y explosivo. La batería puede explotar:

- No se debe fumar cerca de la batería.
- Se deben usar guantes y protección ocular.
- No se debe permitir el contacto directo entre un metal y los bornes de la batería.
- Al desconectarla se debe extraer primeramente el cable negativo.
- Al conectarla, se debe instalar el cable negativo al último.

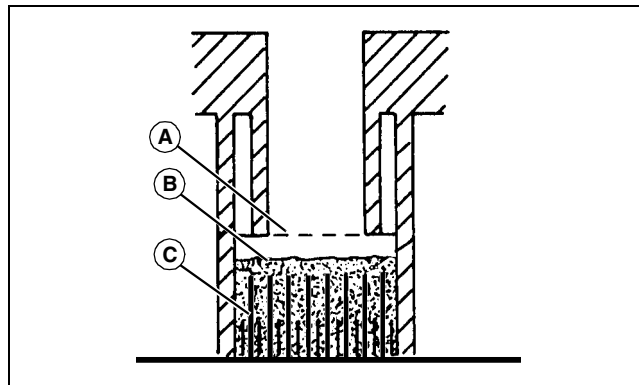
Revisión del nivel del electrolito de la batería

NOTA: Añadir solamente agua destilada para reemplazar el electrolito.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Consultar

Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)

2. Retirar las tapas de las celdas de la batería. Comprobar que los respiraderos de las tapas no estén obstruidos.



M39772

3. Revisar el nivel del electrolito. El electrolito (B) debe estar aproximadamente a medio camino entre la parte inferior del cuello de llenado (A) y la parte superior de las placas (C).

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

4. Añadir solamente agua destilada, si es necesario.
5. Instalar las tapas de las celdas de la batería.

Limpieza de la batería y sus bornes

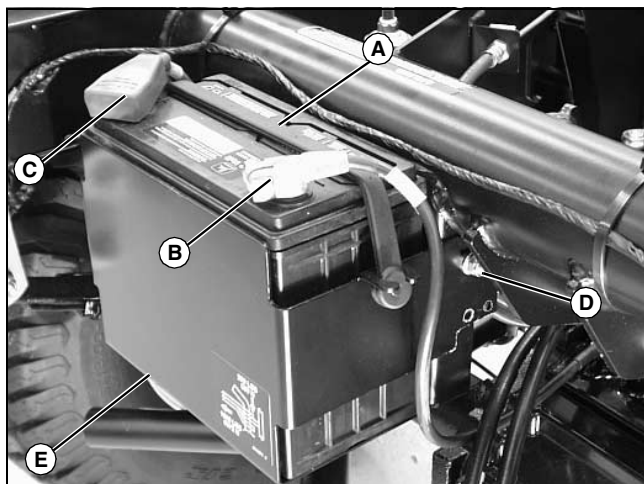
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Desconectar y retirar la batería.
3. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sodio por cada galón de agua. Tener cuidado de que la solución de bicarbonato de sodio no entre en las celdas.
4. Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
5. Limpiar los bornes y los extremos de los cables de la batería con un cepillo de alambre hasta que queden brillantes.
6. Instalar la batería.
7. Acoplar los cables a los bornes de la batería, comenzando con el cable positivo y utilizando arandelas y tuercas.
8. Aplicar lubricante en aerosol al borne para evitar la corrosión.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Extracción e instalación de la batería

Extracción de la batería

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)



2. Retirar la correa (A) que sujeta la batería.
3. Desconectar el cable negativo (-) de la batería (B).
4. Apartar la tapa roja del cable positivo (+) de la batería (C) y desconectar el cable de la batería.
5. Retirar la batería.

Instalación de la batería

NOTA: La batería de mantenimiento es un poco más profunda y puede requerir la extracción del soporte de la batería. El soporte de la batería tiene dos juegos de orificios de montaje.

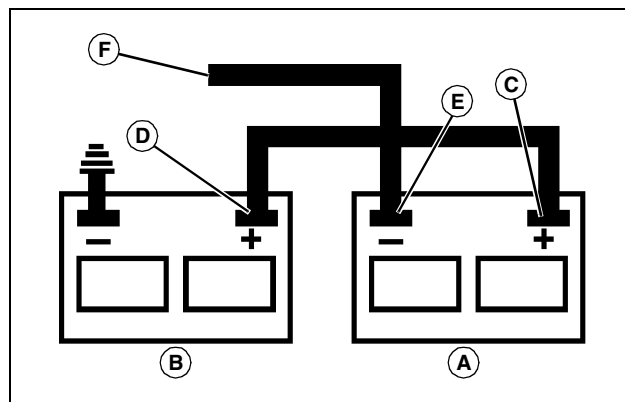
1. Si la batería de reemplazo es de mayor tamaño que la batería extraída:
 - a. Extraer la tornillería (D) de ambos lados y de la parte inferior del soporte.
 - b. Extraer el soporte (E) hasta el otro orificio del soporte, para que encaje la batería de mantenimiento, que es más profunda.
 - c. Instalar la tornillería.
2. Instalar la batería.
3. Conectar primero el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería y seguidamente el cable negativo (-) al borne negativo (-) de la batería.
4. Aplicar lubricante en aerosol sobre los bornes de la batería para evitar la corrosión.
5. Instalar la correa para sujetar la batería.

Utilización de la batería de refuerzo



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

- No fumar ni tener una llama abierta cerca de la batería.
- Se deben usar guantes y protección ocular.
- No arrancar por puente ni cargar una batería congelada. Calentar la batería a 16°C (60°F).
- No conectar el cable de puente 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 puente positivo (+) al terminal positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
2. Conectar el otro extremo del cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo averiado.
3. Conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) (E) de la batería de refuerzo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al realizar una carga eléctrica a partir de una batería de refuerzo, se pueden dañar los componentes de la máquina. No se debe instalar el cable de puente negativo en el chasis de la máquina. Se debe instalar únicamente al bloque del motor.

El cable de puente negativo se debe colocar alejado de las piezas en movimiento en el compartimento del motor; por ejemplo, las correas y aspas del ventilador.

4. Conectar el otro extremo (F) del cable de puente

Mantenimiento del sistema eléctrico

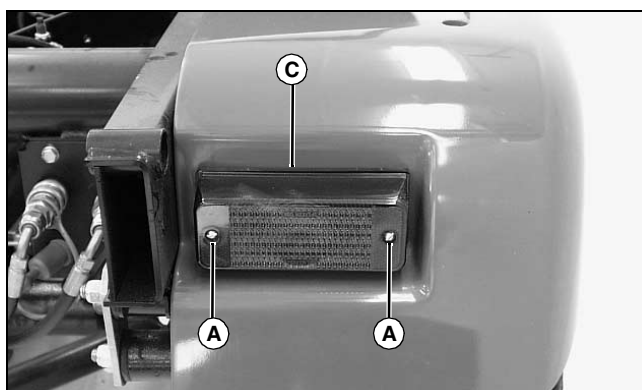
negativo (–) a una pieza metálica del bloque del motor de la máquina averiada que se encuentre alejada de la batería.

5. Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerlo en marcha durante unos minutos.

6. Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: el cable negativo primero y después el cable positivo.

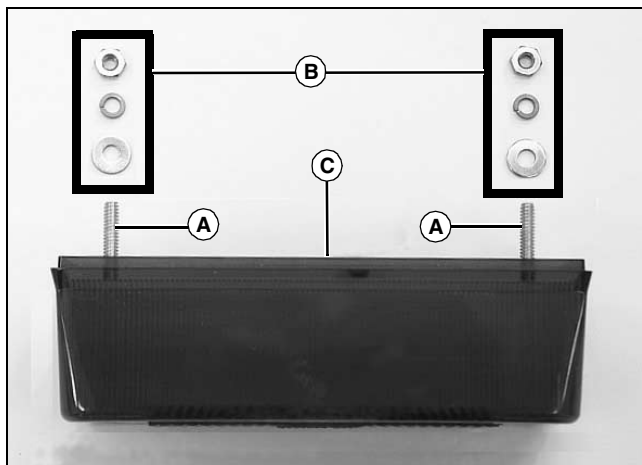
Reemplazo de la bombilla de las luces de cola/luces de parada

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



MX1664

2. Extraer los dos pernos (A).



MX1666

3. Quitar la tornillería de acoplamiento (B) y la lente (C) del conjunto de luz de parada/luces de cola combinado.

4. Quitar las bombillas defectuosas.

- Girar la bombilla en sentido antihorario 1/3 de vuelta aproximadamente y sacarla del casquillo.

5. Instalar una bombilla nueva en el casquillo.

- Oprimir la bombilla y girarla en sentido de las

manecillas del reloj a una posición de traba.

6. Revisar el funcionamiento de las luces.

7. Instalar las lentes.

Cambio de la bombilla de la luz indicadora

1. Estacionar la máquina de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).

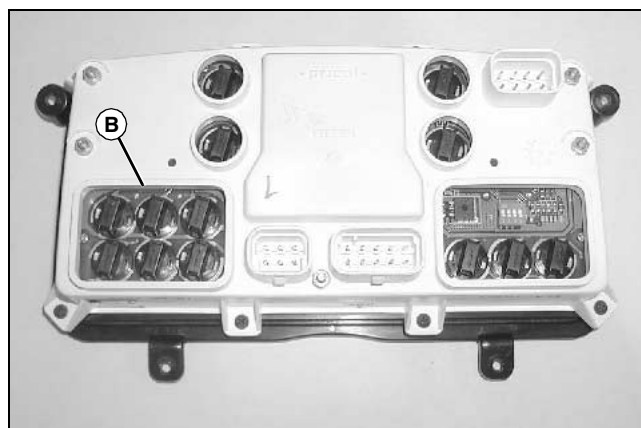
2. Extraer la rejilla delantera.

NOTA: Por razones de claridad en la fotografía, el alojamiento del panel de instrumentos ha sido extraído.



MX1680

3. Ubicar la parte trasera (A) del alojamiento del panel de instrumentos.



MX23994

4. Extraer los tapones de caucho para localizar la bombilla de la luz indicadora.

5. Extraer la bombilla defectuosa (B) del alojamiento del panel de instrumentos.

- Girar la bombilla aproximadamente 1/3 en sentido antihorario y sacarla del casquillo.

6. Instalar la nueva bombilla en el casquillo y girarla en dirección horaria hasta trabarla.

Mantenimiento del sistema eléctrico

7. Revisar el funcionamiento de las luces.
8. Instalar el tapón de caucho.
9. Instalar la rejilla delantera.

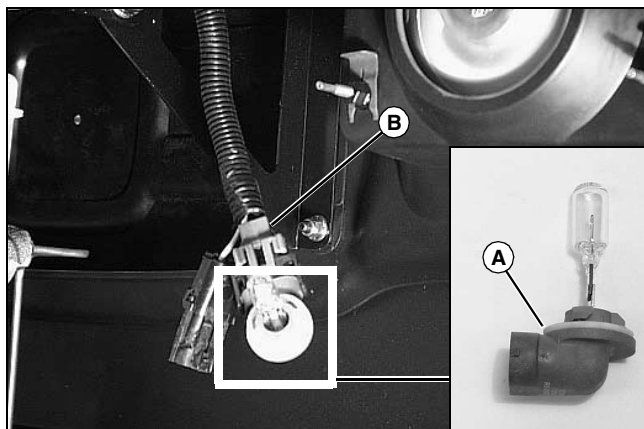
Cambio de la bombilla del faro

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.



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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No tocar la bombilla del faro con la piel al descubierto o la bombilla puede fallar prematuramente. Usar guantes o un trapo al inspeccionar o cambiar la bombilla.



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

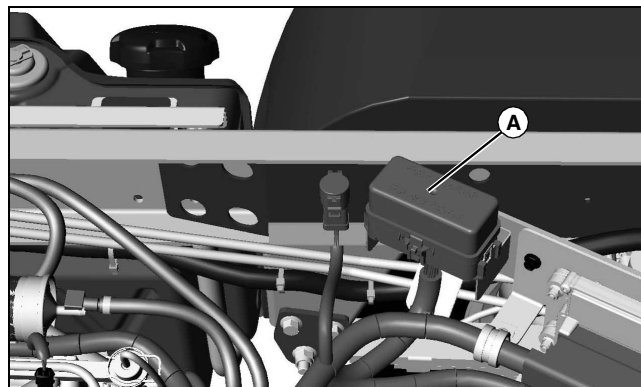
casquillo del alojamiento y girarlo para trabarlo en posición.

7. Revisar el funcionamiento de las luces.

Revisión y cambio de los fusibles

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

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad).
2. Elevar el accesorio a la posición de mantenimiento. (Consultar Uso del soporte de seguridad del cilindro de elevación en la sección de Seguridad).
3. Abrir la caja de fusibles (A).



4. Identificar el fusible y consultar la etiqueta cerca de la caja de fusibles, detrás del controlador en el bastidor diagonal.
5. Cambiar el fusible defectuoso.
 - Extraer el fusible defectuoso del portafusibles.
 - Insertar el fusible nuevo.

Mantenimiento varios

Utilización del combustible apropiado (Diésel)

Usar el combustible diésel apropiado para ayudar a evitar la disminución del rendimiento del motor y el aumento de las emisiones del escape. El incumplimiento de los requisitos del combustible que se enumeran a continuación puede invalidar la garantía del motor.

Consultar al distribuidor local de combustible acerca de las propiedades del diésel disponible en la zona.

En general, los combustibles diésel se mezclan para satisfacer los requisitos de baja temperatura de la zona geográfica correspondiente.

Se recomienda el uso de combustibles diésel que cumplan las normas EN 590 o ASTM D975.

Propiedades de combustible requeridas

En todos los casos, el combustible debe tener las siguientes propiedades:

Índice cetánico mínimo de 45. Se prefiere que el índice cetánico sea superior a 50, especialmente para temperaturas ambientales inferiores a los -20 °C (-4 °F) o altitudes de más de 1500 m (5000 ft).

El punto de obturación del filtro en frío (CFPP, por sus siglas en inglés) ha de estar al menos 5 °C (9 °F) por debajo de la temperatura mínima prevista, o bien el **punto de turbidez** debe ser inferior a la temperatura ambiental mínima.

La **lubricidad del combustible** debe pasar un diámetro de marca máximo de 0,45 mm, medido según las normas ASTM D6079 ó ISO 12156-1.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de aditivos inadecuados puede dañar el equipo inyector de combustible de los motores diésel.

Si se usa un combustible con un índice de lubricidad bajo o desconocido, es recomendable añadir ACONDICIONADOR DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PREMIUM John Deere en el grado de concentración especificado.

Contenido de azufre

- La calidad del combustible diésel y su contenido de azufre deben cumplir todas las regulaciones sobre emisiones, vigentes en el área de funcionamiento del motor.
- Usar solamente combustible diésel de muy bajo contenido de azufre (ULSD), inferior al 0,0015% (15 mg/kg).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible diesel no se debe mezclar con aceite para motor diesel ni con ningún otro tipo de aceite lubricante.

Utilización de combustible biodiésel

Sólo pueden utilizarse combustibles biodiésel que cumplan la versión más reciente de las normas ASTM D6751, ASTM D7467, EN14214, o su equivalente.

La concentración máxima admisible de combustible biodiésel es una mezcla al 5% (también conocida como B5) con combustible diésel derivado del petróleo.

Pueden utilizarse concentraciones de hasta B20, si la máquina se modifica con el juego B20 original de John Deere. El uso de combustible B6-B20 requiere cambios en los intervalos de mantenimiento para algunos componentes y procedimientos especiales para la manipulación del combustible y el almacenamiento de la máquina.

Las recomendaciones más recientes sobre el uso del combustible biodiésel en cada motor pueden consultarse al concesionario John Deere o en el sitio web John Deere Comercial y de Equipo para el Consumidor, en el enlace de Servicios y Asistencia (Services and Support - John Deere Commercial and Consumer Equipment).

Manipulación y almacenamiento de combustible diésel



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Manipular el combustible con precaución. No llenar el depósito de combustible con el motor en funcionamiento.

NO fumar cuando se le agregue combustible al depósito o se haga mantenimiento al sistema de combustible.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No utilizar envases galvanizados - el combustible diesel en envases galvanizados reacciona con la capa de zinc y forma flecos de zinc. Si el combustible contiene agua, también se formará una sustancia gelatinosa de cinc. La gelatina y las escamas obstruirán rápidamente los filtros de combustible y dañarán los inyectores de combustible y las bombas de inyección.

- Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para evitar la congelación y la condensación de agua a bajas temperaturas.
- Cuando se almacene combustible durante períodos largos o si el consumo es bajo, añadir un acondicionador de combustible para estabilizarlo y evitar la condensación de agua. Solicitar recomendaciones al proveedor del combustible.

Mantenimiento varios

Llenado del depósito del combustible



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

- Apagar el motor antes de llenar el depósito de combustible.
- Dejar enfriar el motor antes de añadir combustible nuevamente.
- No fumar mientras se manipule combustible.
- El combustible se debe mantener alejado de llamas o chispas.
- Llenar el depósito de combustible en el exterior o en una área con buena ventilación.
- Limpiar inmediatamente los derrames de combustible.
- Usar un recipiente no metálico aprobado y limpio para evitar una descarga de electricidad estática.

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

- Limpiar de suciedad y residuos la abertura del depósito de combustible.
- Utilizar un combustible estabilizado, limpio y fresco.
- Llenar el depósito de combustible al final de cada día para eliminar la condensación 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.

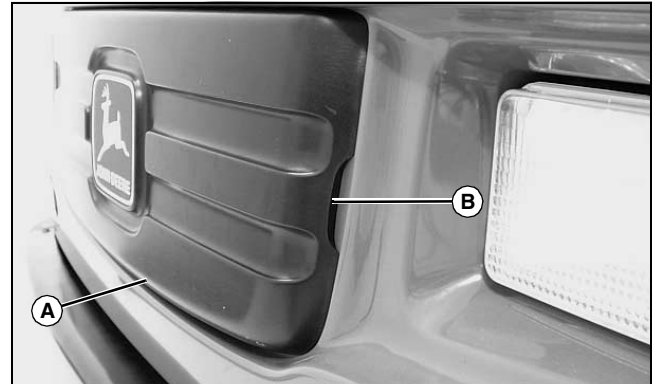
Llenar el depósito del combustible al final de cada jornada de trabajo para evitar la condensación y congelación a bajas temperaturas.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Eliminar la suciedad del área alrededor de la tapa del depósito del combustible.
4. Retirar lentamente la tapa del depósito del combustible para descargar la presión acumulada.
5. Llenar el depósito del combustible sólo hasta la parte inferior del cuello de llenado. No llenar en exceso.
6. Instalar la tapa del depósito del combustible.
 - Modelos a gasolina: girar la tapa hasta que se oiga un chasquido.

Extracción e instalación de la rejilla delantera

Extracción de la rejilla

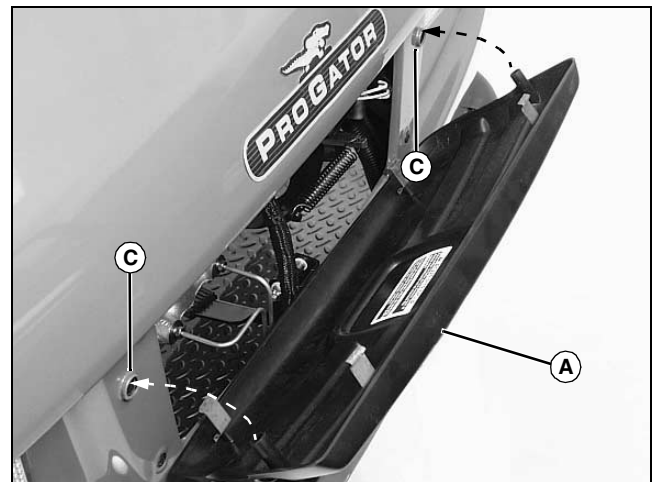
1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



MX1719

2. Agarrar cada lado de la parrilla rejilla (A) en el punto (B).
3. Tirar firme y uniformemente de cada lado de la parrilla rejilla para extraerla.

Instalación de la parrilla rejilla.



MX3006

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

Extracción e instalación del conjunto de la rueda

Extracción

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección Seguridad.)

Mantenimiento varios



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La máquina puede caerse o resbalarse de un dispositivo de elevación o soportes que no sean seguros:

- Usar un dispositivo de elevación seguro con la capacidad nominal para la carga que se va a elevar.
- Bajar la máquina sobre soportes o puntales estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Cuando se eleve o se apoye la máquina, los puntales deben colocarse debajo del chasis, no debajo de la transmisión ni del motor.

2. Aflojar las tuercas de orejeta de la(s) rueda(s) que se vaya(n) a extraer.
3. Elevar y apoyar la máquina, separando del suelo solamente la rueda que vaya a extraerse.
4. Extraer las tuercas de orejeta.
5. Extraer la rueda.



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

- No se debe intentar montar un neumático sin tener el equipo y la experiencia adecuados para realizar el trabajo.

6. Confiar las reparaciones de los conjuntos de ruedas a un especialista.

Instalación

1. Aplicar grasa al eje del husillo, antes de instalar el conjunto de las ruedas.
2. Instalar el conjunto de la rueda con el vástago de la válvula hacia fuera.
3. Apretar las tuercas de la rueda por igual y en secuencia alternativa, hasta que queden a paño.
4. Bajar la máquina al suelo.
5. Apretar las tuercas de la rueda.

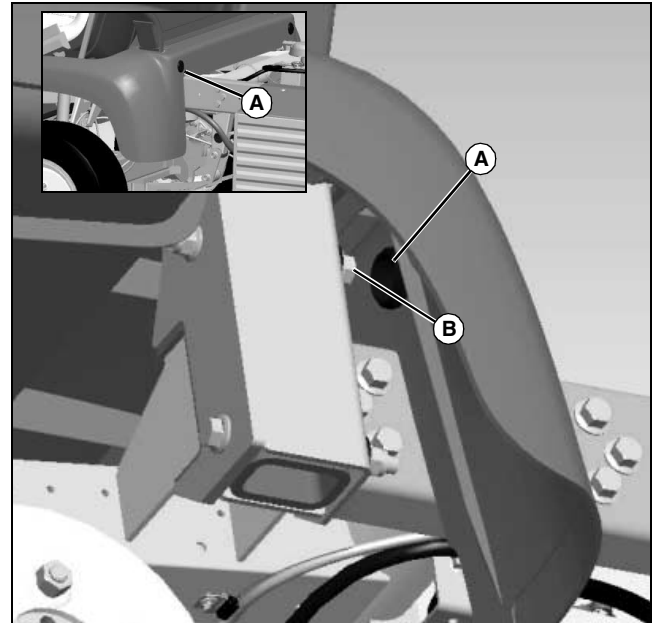
Revisión y ajuste de la tornillería de la estructura de protección contra vuelcos (ROPS)



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Para mantener la protección del operador y la certificación de la ROPS:

- No reparar ni rehacer la ROPS.
- Cualquier alteración de la ROPS requiere la aprobación del fabricante.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD).



MX50079, MX50080

2. Sacar el tapón (A) de la base del asiento para acceder al perno superior (B). Acceder, desde la parte inferior, a los afianzadores de la parte inferior y a la tuerca superior.

NOTA: Consultar la sección **ESPECIFICACIONES** para obtener los valores del par de apriete de la ROPS.

3. Apretar cada afianzador de ambos lados de la ROPS aplicando el par de apriete apropiado.
4. Instalar los tapones de la base del asiento.

Mantenimiento varios

Apriete de la tornillería de las ruedas



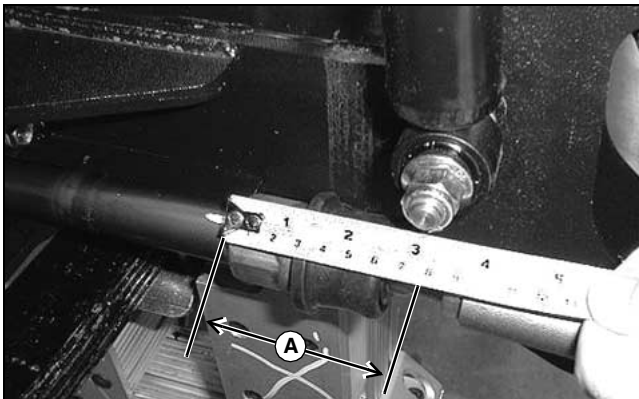
MX1710

- Apretar las tuercas (A) de las ruedas delanteras y traseras alternativamente a 115 N•m (85 lb-ft.).
- Apretar los pernos de los cubos de las ruedas (B) a 81 N•m (60 lb-ft.).

Revisión y ajuste de la convergencia

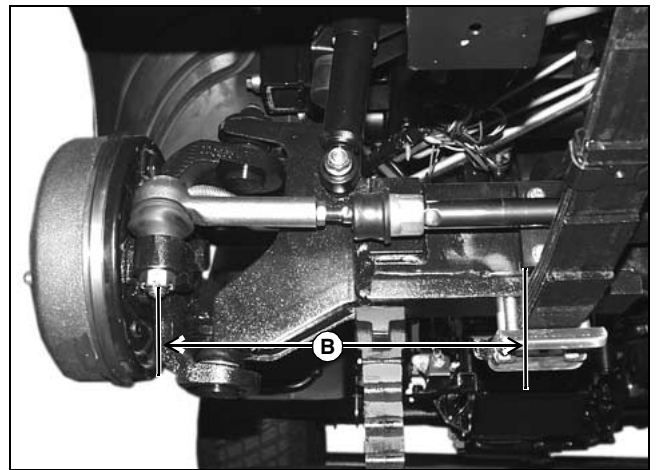
Revisión de la convergencia

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
3. Girar la llave de contacto a la posición desactivada (OFF).
4. Activar el freno de estacionamiento.



MX8779

5. Colocar las ruedas en posición recta hacia el frente. Medir la distancia (A) desde el borde interior de la tuerca de la rótula hasta el centro del vástago de montaje del amortiguador inferior, a cada lado del vehículo. Girar el volante hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que esta medida sea igual en ambos lados.

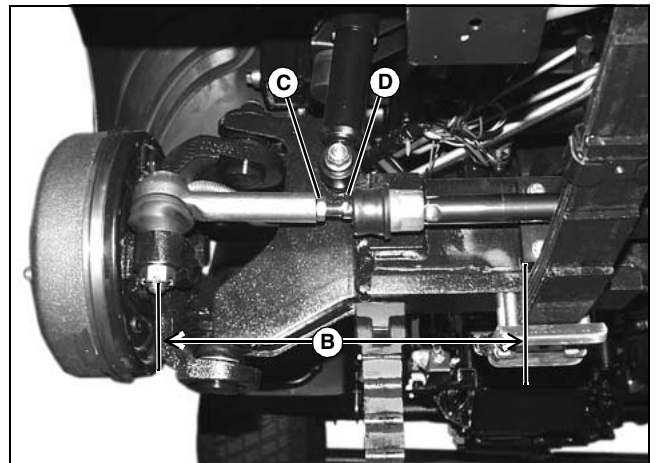


MX8764

6. Medir la distancia (B) desde el borde exterior del resorte de láminas delantero hasta el centro del perno de la barra de acoplamiento, a cada lado del vehículo. Esta dimensión debe ser la misma. Si no es así, realizar los siguientes ajustes.

Ajuste de la convergencia

Ajuste inicial



MX8764

1. Si la dimensión (B) desde el centro de la rueda hasta el borde del resorte de láminas no es la misma, aflojar la contratuerca (C) de la varilla de acoplamiento y girar la articulación (D) hasta que la medida sea la misma. Apretar las contratuercas.

Mantenimiento varios

Ajuste final



MX24067

1. Medir la distancia (A) entre el centro de los talones del neumático (centro del neumático) en la parte delantera del neumático, a la altura del cubo. Anotar la medición.
2. Medir la distancia entre el centro de los talones del neumático (centro del neumático) en la parte trasera del neumático, a la altura del cubo. Anotar la medición.

Limpieza de superficies de plástico

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

- No limpiar por frotación las superficies de plástico cuando estén secas. Al frotarlas para limpiarlas en seco, se causan arañazos menores en las superficies.
- Usar un trapo limpio y suave (toalla de baño o tela, manopla para autos).
- En las superficies de plástico no se deben usar materiales abrasivos tales como productos abrillantadores.
- No se debe rociar insecticida en las proximidades de la máquina.

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

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

5. Abrillantar manualmente la cera aplicada 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 vehículo. Usar cera para automóviles de alta calidad para conservar la apariencia de fábrica de las superficies pintadas del vehículo.

Reparación de arañazos menores (arañazos superficiales):

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

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

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

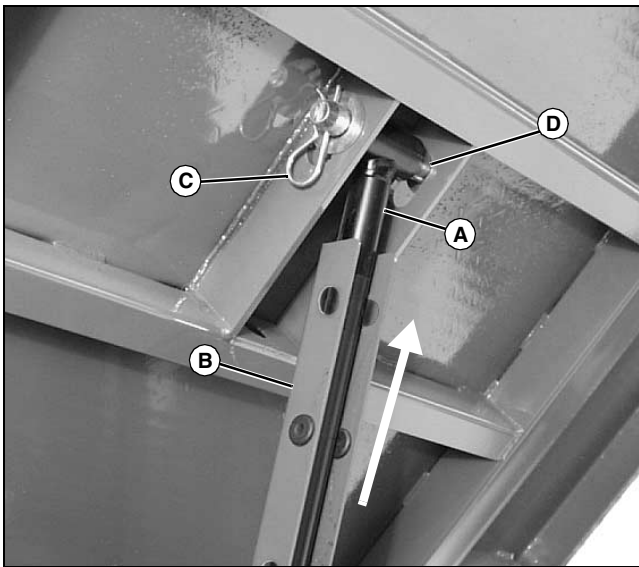
Reparación de arañazos profundos (se ve el metal o la capa de imprimación):

1. Limpiar el área que se va a reparar con alcohol o alcoholes minerales.
2. Para reparar los arañazos, utilizar las barras de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener con el concesionario autorizado. Seguir las instrucciones que se incluyen en la barra de pintura para la utilización y el secado.
3. Suavizar la superficie utilizando un producto abrillantador para automóviles. No se debe usar un pulidor mecánico.
4. Aplicar cera sobre la superficie.

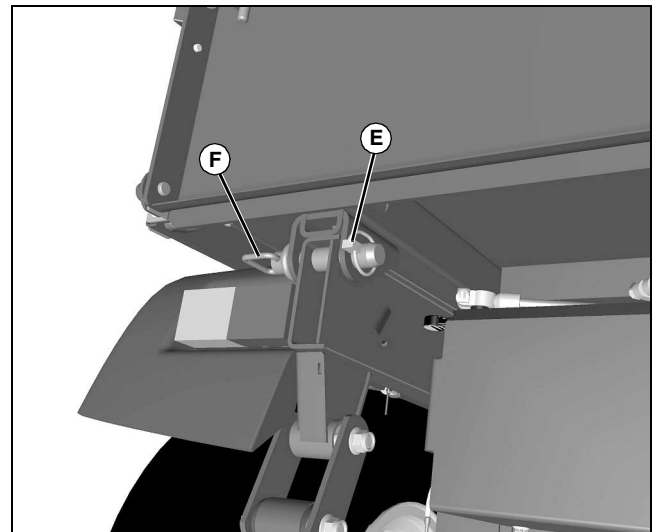
Extracción del compartimento de carga

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

Mantenimiento varios



MX14983



MX44261

- Extender el cilindro de elevación (A) hasta que el compartimento de carga esté completamente elevado.
5. Apagar el motor.
 6. Instalar el apoyo de seguridad del cilindro de elevación (B).
 7. Levantar ligeramente la parte delantera del compartimento de carga con un dispositivo de elevación seguro.
 8. Desconectar el cilindro de elevación del compartimento de carga.
 - a. Extraer el pasador de bloqueo rápido (C), el pasador del cilindro (D) y la arandela.
 - b. Para almacenarlos, instalar el pasador del cilindro y el pasador de bloqueo rápido en el cilindro de elevación.
 9. Devolver el apoyo 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.

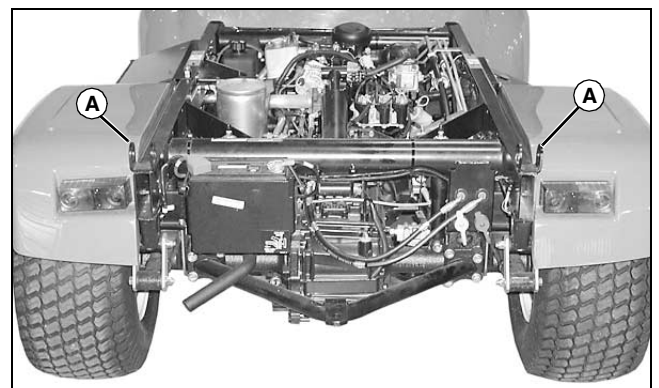
13. Extraer los pasadores de bloqueo rápido (E) y los pasadores perforados (F) que sujetan la parte trasera del compartimento de carga al chasis.

14. Con cuidado, retirar el compartimento de carga del vehículo.

15. Instalar los pasadores perforados y los pasadores de bloqueo rápido en los soportes del vehículo, para su almacenamiento.

Instalación del compartimento de carga

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

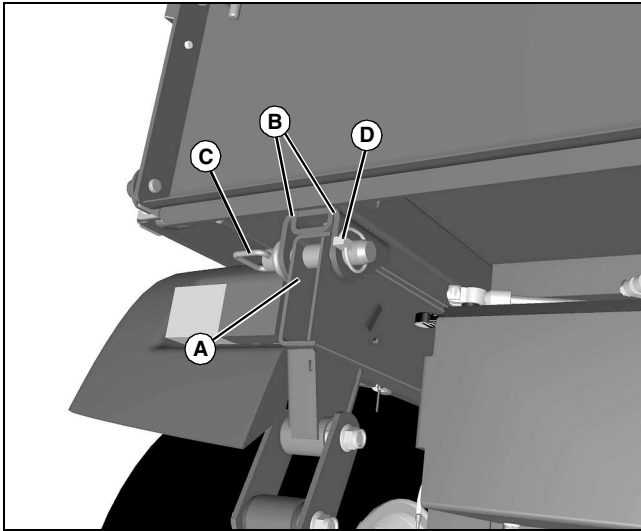


MX24130

2. Extraer los pasadores de bloqueo rápido 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 con un dispositivo de elevación seguro.

Mantenimiento varios



MX44261

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 instalarse en el pasador del cilindro, en el mismo lado que el pasador de bloqueo rápido.

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

10. Desconectar el dispositivo de elevación.

11. Bajar el compartimento de carga.

12. Apagar el motor.

- 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 con pasadores perforados (C) y pasadores de bloqueo rápido (D).

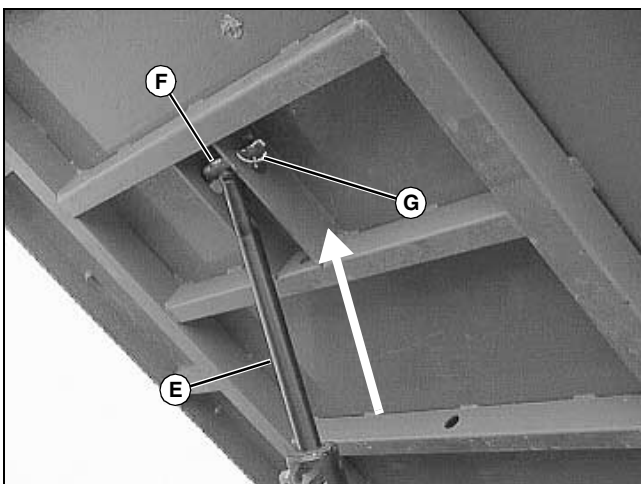


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Asegurarse de que el compartimento de carga está sostenido de manera segura en la posición elevada antes de conectar el cilindro de elevación a la parte inferior del compartimento de carga.

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

6. Extraer el pasador de bloqueo rápido, el pasador del cilindro y la arandela almacenados en el cilindro de elevación.

7. Arrancar el motor.



MX7257

8. Extender el cilindro de elevación (E) hasta que los

Resolución de problemas

Utilización de la tabla de resolución de problemas

Para cualquier problema que no esté incluido en esta tabla, solicitar el mantenimiento correspondiente al concesionario.

Si se han comprobado todas las causas posibles enumeradas y el problema persiste, consultar al concesionario.

Motor

SI	REVISAR
El motor no vira	Piloto indicador de la TDF se ilumina - desactivar la palanca de la TDF hidráulica. Fusible defectuoso. La palanca del cambio de marchas está en la posición de punto muerto. Conexiones de la batería sueltas o corroídas. Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Baja potencia de salida de la batería. La batería está sulfatada o agotada. Fallo en el motor de arranque. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente.
El motor no arranca	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Fusible defectuoso. Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Fallo en el motor de arranque. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). Modelos a diésel: Válvula de corte de combustible está cerrada. Modelos a diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Resolución de problemas

SI	REVISAR
El motor difícil de arrancar	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Modelos a diésel: Revisar la cubeta de sedimentos del filtro de combustible. Modelos a diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor falla bajo carga	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). Modelos a diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos a diésel: Aire en el sistema. La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones operativas. Sobrecarga del motor. Reducirla. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Resolución de problemas

SI	REVISAR
El motor se recalienta	Elemento del depurador de aire taponado - reemplazar el elemento del filtro. Limpiar la rejilla de la toma de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de enfriamiento. Limpiar los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). Revisar el nivel de aceite del motor - añadir aceite Bajo nivel de refrigerante. Es necesario cambiar/lavar el sistema de refrigeración. Tapa de radiador defectuosa. Fusible del ventilador fundido. Relé del interruptor del ventilador defectuoso. Termostato defectuoso. Correa de alternador suelta o defectuosa. Sobrecarga del motor. Reducirla. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor no funciona a bajo ralentí	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). Modelos a diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos a diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Resolución de problemas

SI	REVISAR
El motor petardea	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones operativas. Modelos a diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
Bloqueo por vapor en el motor	Cambiar el filtro del combustible. Reemplazar el cartucho del carbono. Revisar los conductos de combustible.
El motor funciona con dificultad	Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo. El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, limpiar el sistema de recolección de combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. Elemento(s) del depurador de aire taponado(s). Demasiado aceite en el motor - drenar hasta el nivel correcto. La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones operativas. Sobrecarga del motor. Reducirla. Recalentamiento del motor - limpiar la rejilla del radiador, la carcasa del ventilador, las aletas de enfriamiento y los serpentines del refrigerador de aceite (opcional). Modelos a diésel: Válvula de corte del combustible parcialmente cerrada. Modelos a diésel: Aire en el sistema. Modelos a gasolina: Cable(s) de la bujía flojo(s) o desconectado(s). Modelos a gasolina: Revisar/reemplazar la bujía defectuosa. Modelos a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Válvulas no asentadas correctamente; es necesario ajustarlas. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).

Resolución de problemas

SI	REVISAR
El motor golpetea	Combustible pasado o inadecuado. Nivel bajo del aceite del motor. Sobrecarga del motor. Reducirla. Modelos a diésel: La bomba de inyección no está sincronizada. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente.
Baja presión del aceite	Nivel bajo del aceite del motor. Desgaste excesivo de los cojinetes o de la bomba de aceite. Filtro de aceite obstruido. Tipo de aceite incorrecto. Fugas de aceite.
El motor consume demasiado aceite	Tipo de aceite incorrecto. Desgaste excesivo del anillo o del cilindro. Baja temperatura del motor. Termostato defectuoso. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente. Modelos a diésel: La bomba de inyección no está sincronizada. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor produce humo negro o gris por el escape	Combustible pasado o inadecuado. Sistema de admisión de aire obstruido. Sobrecarga del motor. Reducirla. Inyectores de combustible sucios o defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere). Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente.
El motor produce humo blanco por el escape	Combustible pasado o inadecuado. Baja temperatura del motor. Fugas en la junta de la culata. Modelos a diésel: Combustible de bajo índice de cetano. Modelos a gasolina: Consultar la sección sobre la Función de código intermitente.

Resolución de problemas

Dirección

SI	REVISAR
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	REVISAR
Los frenos no funcionan correctamente	Nivel del fluido de frenos 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	REVISAR
El motor de arranque no funciona o no hace arrancar al motor	Limpiar y apretar todas las conexiones eléctricas. Colocar la palanca de cambios de marcha en la posición de “neutral” (punto muerto). Fusible defectuoso. Tanto en el motor de arranque como en el bloque de fusibles. Salida baja de la batería - Revisar el nivel de electrolito. Cargar/reemplazar la batería. Cables de la batería sueltos o corroídos – limpiar y apretar los cables de la batería. El interruptor de la llave de contacto, el motor de arranque o los interruptores de interbloqueo de seguridad están defectuosos. (Consultar el manual técnico o consultar con el concesionario John Deere).
El motor de arranque vira lentamente	Salida baja de la batería - revisar el nivel de electrolito. Baja potencia de la batería: cargarla. El aceite del motor está demasiado viscoso. Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería.

Resolución de problemas

SI	REVISAR
El indicador de bajo voltaje de la batería se mantiene encendido con el motor en funcionamiento	Baja velocidad del motor. Batería defectuosa. Alternador defectuoso. Conexiones flojas o conectores corroídos. Correa de alternador suelta o defectuosa.
La batería no se carga	Los cables o conexiones de la batería están sueltos o corroídos. Limpiar y apretar los cables de la batería y las conexiones del alternador. Batería defectuosa. Revisar el nivel del electrolito. Celda de la batería totalmente agotada. Correa de alternador suelta o defectuosa. Alternador defectuoso.
Las luces no funcionan	Fusible defectuoso. No hay bombilla o está defectuosa. Conexión del interruptor floja.

Sistemas hidráulicos

Si	Comprobar
La válvula hace ruido durante la descarga, o el accesorio no funciona correctamente	• Peso de la carga en comparación con el peso límite; comprobar que el peso esté uniformemente distribuido. • Si hay bloqueos en el rociador. • El ajuste de descarga de la válvula. (Consultar con el concesionario John Deere).

Uso de la tabla de resolución de problemas de códigos intermitentes

Antes de intentar solucionar algún problema en el vehículo utilizando los códigos de diagnóstico de problemas enumerados, asegurarse de que el sistema MIL funcione correctamente. La luz debe iluminarse cuando llave esté en la posición de RUN (EN MARCHA), y el motor esté apagado. Esta función verifica que la luz funciona correctamente. Si la luz no se enciende cuando la llave del vehículo está en la posición de RUN (EN MARCHA) y el motor está APAGADO, consultar el manual técnico o con el distribuidor autorizado John Deere. Una vez que el motor arranque, la luz debe apagarse. Si la luz permanece encendida cuando el motor está en marcha, es posible que se haya producido un código de diagnóstico de problemas o que exista un problema en el cableado eléctrico del sistema MIL.

La siguiente lista no incluye todos los códigos de diagnóstico de problemas que pueden aparecer en el panel de instrumentos de la máquina cuando se ponga en

Resolución de problemas

marcha la función de código intermitente. Si aparecen otros códigos, se debe consultar al concesionario John Deere. Si aparecen códigos múltiples, comenzar siempre la resolución de los problemas utilizando primero el código más bajo.

Códigos intermitentes (modelos a gasolina solamente)

Código intermitente	Descripción	Revisar
111	La temperatura del aire de admisión es superior a la esperada	• Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que el sistema de admisión de aire no tenga grietas ni roturas que pueden permitir la entrada de aire indeseado, procedente de debajo del capó, en el sistema de admisión de aire. • Comprobar que no haya fugas en el sistema de escape. • Funcionamiento en un recinto cerrado.
116	La temperatura del refrigerante del motor es más alta de lo esperado (Fase 1) NOTA: La potencia del motor se reducirá automáticamente hasta el 50% de su capacidad normal.	• Elemento del depurador de aire taponado - reemplazar el elemento del filtro. • Limpiar la rejilla de la toma de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de enfriamiento. • Limpiar las bobinas del refrigerador de aceite (opcional). • Revisar el nivel de aceite del motor - añadir aceite. • Bajo nivel de refrigerante. • Debe lavarse el sistema de refrigeración. • Tapa del radiador defectuosa. • Fusible del ventilador fundido • Relé del interruptor del ventilador defectuoso. • Termostato defectuoso. • Correa de alternador suelta o defectuosa. • La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones de trabajo. • Carga excesiva.

Resolución de problemas

Código intermite	Descripción	Revisar
127	La temperatura del aire de admisión es superior a la esperada	• Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Comprobar que el sistema de admisión de aire no tenga grietas ni roturas que pueden permitir la entrada de aire indeseado, procedente de debajo del capó, en el sistema de admisión de aire. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya fugas en el sistema de escape. • Funcionamiento en un recinto cerrado.
171	Sensor de oxígeno calentado Sistema de sensores de adaptación en nivel alto	• Es posible que los cables de sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo • El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las tomas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Inyector de combustible abierto o con fugas.
172	Sensor de oxígeno calentado Sistema de sensores de adaptación en nivel bajo	• Es posible que los cables de sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo • El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las tomas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Inyector de combustible abierto o con fugas.

Resolución de problemas

Código intermite nte	Descripción	Revisar
217	La temperatura del refrigerante del motor es más alta de lo esperado (Fase 2) NOTA: La potencia del motor se mantendrá al 50% de su capacidad normal. La velocidad del motor estará limitada a 1500 RPM.	• Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Limpiar la rejilla de la toma de aire del radiador, la carcasa del ventilador y las aletas de enfriamiento. • Limpiar las bobinas del refrigerador de aceite (opcional). • Revisar el nivel de aceite del motor - añadir aceite. • Bajo nivel de refrigerante. • Debe lavarse el sistema de refrigeración. • Tapa del radiador defectuosa. • Fusible del ventilador fundido • Relé del interruptor del ventilador defectuoso. • Termostato defectuoso. • Correa de alternador suelta o defectuosa. • La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones de trabajo. • Carga excesiva.
219	Anulación del límite de velocidad máxima del regulador	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.
524	Baja presión del aceite	• Nivel bajo del aceite del motor. • Desgaste excesivo de los cojinetes o de la bomba de aceite. • Filtro de aceite obstruido. • Tipo de aceite incorrecto. • Fugas de aceite. • Interruptor de presión del aceite defectuoso.
562	Voltaje del sistema bajo	• Batería baja - cargar la batería. • Cables de la batería sueltos o corroídos - limpiar y apretar los cables de la batería. • Correa de alternador suelta o defectuosa.
1111	Se ha excedido el límite de rpm que controla el suministro de combustible	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.
1112	Se ha excedido el límite de rpm que controla la chispa	• Fugas en el sistema de vacío o en el cárter.

Resolución de problemas

Código intermitente	Descripción	Revisar
1155	Sensor de oxígeno calentado Multiplicador de circuito cerrado en nivel alto	• Es posible que los cables de sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo • El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las tomas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Inyector de combustible abierto o con fugas.
1156	Sensor de oxígeno calentado Sistema de sensores de adaptación en nivel bajo	• Es posible que los cables de sensor de oxígeno estén tendidos incorrectamente y haciendo contacto con el colector del escape. • Fugas en el sistema de vacío o en el cárter. • Combustible pasado / combustible inadecuado / nivel de combustible bajo • El combustible está sucio. Reemplazar el filtro del combustible, drenar y limpiar el depósito de combustible y volverlo a llenar con combustible fresco y limpio. • Las tomas a tierra del ECM deben estar limpias, bien ajustadas y en la posición correcta. • Elemento(s) del depurador de aire taponado(s) - reemplazar el elemento del filtro. • Comprobar que no haya obstrucciones ni componentes dañados en la entrada de aire. • Inyector de combustible abierto o con fugas.

Almacenamiento

Almacenamiento seguro



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las emanaciones del combustible son explosivas e inflamables. Los gases del escape contienen monóxido de carbono y pueden causar enfermedades graves o la muerte:

- Poner en marcha el motor sólo el tiempo necesario para mover la máquina hacia o fuera del lugar del almacenamiento.
- Pueden ocurrir incendios en la máquina y la estructura, si la máquina se almacena antes de que se enfríe, o si no se eliminan los desechos alrededor del motor y el silenciador, o si se guarda cerca de materiales combustibles.
- 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.

Preparación de la máquina para el almacenamiento

1. Reparar las piezas desgastadas o dañadas. Cambiar piezas, si es necesario. Apretar la tornillería que esté floja.
2. Reparar las superficies metálicas rayadas o descascarilladas para evitar la oxidación.
3. Eliminar de la máquina el césped y otros desechos.
4. Lavar la máquina y encerar las superficies plásticas y metálicas.
5. Poner la máquina en marcha durante cinco minutos para secar las correas y poleas.
6. Aplicar una ligera capa de aceite de motor a los puntos giratorios y de desgaste para evitar la oxidación.
7. Limpiar por encima de los asientos de la válvula de control hidráulica de la TDF. Aplicar aceite hidráulico en ambas bobinas, donde entran en el bloque de válvulas.
8. Lubricar los puntos de engrase y revisar la presión de los neumáticos.

Preparación del motor y el combustible para el almacenamiento

Combustible:

Si se ha estado utilizando “Combustible estabilizado”, añadir combustible estabilizado al depósito hasta llenarlo.

NOTA: Al llenar el depósito de combustible se reduce la cantidad de aire en el mismo y se ayuda a prevenir el deterioro del combustible.

Si no se ha estado utilizando “Combustible con estabilizador”:

1. Estacionar la máquina en un área bien ventilada (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).

NOTA: Tratar de anticipar cuánto tiempo se usará la máquina durante la temporada para dejar el mínimo combustible posible en el depósito.

2. Arrancar el motor y dejarlo funcionando hasta que se agote el combustible.
3. Para máquinas equipadas con llave de contacto, girar la llave a la posición de apagado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible picado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o el inyector, afectando así al rendimiento del motor.

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

4. Mezclar el combustible nuevo con su estabilizador en un recipiente separado. Seguir las instrucciones del estabilizador para realizar la mezcla.
5. Llenar el depósito con combustible estabilizado.
6. Hacer funcionar el motor por unos cuantos minutos para permitir que la mezcla de combustible circule a través del carburador, para los motores a gasolina, o a través de los inyectores de combustible, para los motores a diesel.

Motor:

Si el vehículo no se va a usar durante más de 60 días, debe seguirse el procedimiento de almacenamiento del motor.

1. Cambiar el filtro y el aceite del motor mientras el motor esté caliente.
2. Realizar el mantenimiento del filtro de aire si resulta necesario.
3. Eliminar la suciedad de la rejilla de admisión de aire del motor.
4. En los motores a gasolina:

Almacenamiento

- Extraer las bujías. Poner en el (los) cilindro(s) 30 ml (1 oz) de aceite de motor limpio.
- Instalar las bujías, pero no conectar sus cables.
- Arrancar el motor cinco o seis veces para dejar que el aceite se distribuya.

5. Limpiar el motor y su compartimiento.

6. Extraer la batería (si corresponde).

7. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.

8. Cerrar la válvula de cierre del combustible, si está instalada en la máquina.

9. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco, donde no se congele.

NOTA: Una batería almacenada debe recargarse cada 90 días.

10. Cargar la batería.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La exposición prolongada a la luz del sol puede dañar la superficie del capó. Almacenar la máquina en un lugar cerrado o cubrirla si se almacena a la intemperie.

11. Almacenar el vehículo en un lugar seco y protegido. Si se almacena a la intemperie, colocar sobre éste una cubierta impermeable.

ambas bobinas, donde se introducen en el bloque de válvulas.

Almacenamiento de una máquina alimentada con combustible biodiésel

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible biodiésel debe utilizarse dentro de los tres meses posteriores a la fecha de producción del proveedor.

Antes de almacenar una máquina alimentada con biodiésel durante un período largo (sin utilizar el motor):

- Vaciar todo el biodiésel del depósito de combustible.
- Llenar el depósito con combustible convencional siguiendo las instrucciones del manual del operador.
- Arrancar el motor y hacerlo funcionar durante un mínimo de cinco horas.

Preparación de la máquina después del almacenamiento

1. Revisar la presión de los neumáticos.

2. Revisar el nivel del aceite del motor.

3. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito. Cargar la batería, si es necesario.

4. Instalar la batería.

5. En los motores a gasolina: Revisar la separación entre los electrodos de la bujía. Instalar las bujías y aplicarles el par de apriete especificado.

6. Lubricar todos los puntos de engrase.

7. Abrir la válvula de cierre de combustible, si está equipada en la máquina.

8. Asegurarse de que todos los protectores o guardas estén en su sitio.

9. Poner el motor en marcha durante 5 minutos sin tener ningún accesorio en marcha para que el aceite se distribuya por todo el motor.

10. Limpiar por encima de la válvula de control hidráulica de la TDF, bajo los asientos. Aplicar aceite hidráulico en

Especificaciones

Motor (Modelo 2030A – a diesel)

Fabricante	Yanmar
Número del modelo	3TNV76
Cilindrada	1115 cm ³ (68 cu. in.)
Cilindros	Tres
Tiempos	Cuatro
RPM a ralentí bajo (± 50)	1250 rpm
RPM a ralentí rápido (± 50)	3450 rpm
Filtro del aceite	Flujo completo, reemplazable
Lubricación	A presión total
Refrigeración	Líquida
Depurador de aire	De cartucho con elemento secundario

Sistema de combustible (Modelos diesel)

Tipos de combustibles (recomendados)

.....	Diesel N° 1 o N° 2
.....	B5 Diesel biodegradable (mezcla al 5%)

Filtro del combustible	Elemento cambiable
Bomba de combustible	Mecánica

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
Encendido	CDI

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	Activada hidráulicamente

Neumáticos

Delanteros (Estándar)

Tamaño	23x10.50-12
--------------	-------------

Especificaciones

Clasificación de capas	4
Presión	82 kPa (12 psi) Mínima
Traseros (estándar)	
Tamaño	26x12.00-12
Clasificación de capas	4
Presión	82 kPa (12 psi) Mínima
Trasera (Opcional)	
Tamaño	26x14.00-12
Clasificación de capas	4
Presión	82 kPa (12 psi) Mínima
Presión con el rociador HD300 instalado	110 kPa (16 psi) mínima

Transeje

Fabricante	Kanzaki
Tipo	5 velocidades, sincro-malla
Opción de T4R	Cambio manual

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

Engranaje 1	4,5 km/h (2.8 mph)
Engranaje 2	7,4 km/h (4.6 mph)
Engranaje 3	12,7 km/h (7.9 mph)
Engranaje 4	24,1 km/h (15 mph)
Engranaje 5	30,7 km/h (19.1 mph)
Retroceso	5,8 km/h (3.6 mph)

Par de apriete

Pernos de la estructura de protección contra vuelcos (ROPS)	101 N•m (75 lb-ft)
---	--------------------

Dimensiones

Distancia al 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.)

Especificaciones

Ancho total	158,5 cm (62.4 in.)
Altura total	193,7 cm (76.3 in.)

Radio del círculo de giro

Radio del círculo interior – 2WDT2R	43 cm (17 in.)
Radio del círculo interior – T4R	175 cm (69 in.)
Radio del círculo exterior – T2R	498 cm (196 in.)
Radio del círculo exterior – T4R	630 cm (248 in.)

Peso básico de la máquina*

Modelo 2030A, T2R con suspensión estándar	927 kg (2044 lb)
Modelo 2030A, T4R con suspensión estándar	856 kg (1887 lb)
Modelo 2030A, T2R con suspensión estándar y sistema hidráulico auxiliar	870 kg (1917 lb)
Modelo 2030A, T4R con suspensión estándar y sistema hidráulico auxiliar	928 kg (2045 lb)

*Vehículo con dotación completa de líquidos, sin operador, pasajeros ni accesorios.

Capacidades volumétricas

Depósito de combustible	30,3 L (8 gal)
Sistema de refrigeración (Total)	3,8 L (4.1 qt)
Cárter con filtro de aceite (modelos a 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)
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)
Revestimiento	Opcional
Liberación automática de la compuerta trasera	Opcional

Especificaciones

Lubricantes recomendados

Aceite de motor - Modelos diésel	John Deere PLUS 50™ SAE 15W-40
.....	John Deere TORQ-GARD SUPREME™ SAE 5W-30
Refrigerante del motor	John Deere COOL-GARD II™ PREMIX
.....	John Deere COOL-GARD PREMIX
.....	John Deere COOL-GARD PG PREMIX
Aceite hidráulico/transeje	John Deere J20C HY-GARD™
.....	John Deere BIO-HY-GARD™
Grasa	Grasa de compuesto de litio multiusos John Deere HD
.....	Grasa poliurea multiusos SD de John Deere

Mediciones acústicas

Nivel acústico medio en el puesto de trabajo, según ISO 11201:1995

2030A 86 +/- 1 dB(A) a 3400 rpm del motor y velocidad

Mediciones de la vibración

Mano/brazo medido según ISO5349

2030A 2,2 +/- 0,1 m/s² a 3500 rpm del motor y velocidad de desplazamiento de 19 mph

Todo el cuerpo, medidas según ISO 2631/1

2030A 0,8 +/- 0,1 m/s² a 3500 rpm del motor y velocidad de desplazamiento de 19 mph

NOTA: El valor indicado arriba representa la media cuadrática ponderada de la aceleración a que está sujeta la totalidad del cuerpo, calculada en una máquina típica y en condiciones reales de transporte. El valor de la aceleración depende de lo accidentado del terreno, de la velocidad a la que está funcionando el Gator, del peso del operador y de su estilo de conducción. Las medidas se han obtenido mediante datos reales tomados sobre el terreno y según el procedimiento de las normas EN1033 y EN1032.

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad CE

Deere & Company

Moline, Illinois, EE.UU.

La persona cuyo nombre se indica a continuación
declara que

Tipo de máquina: ProGator / Diésel / (T2R DSL, T4R DSL)
Modelo: 2030A
Número de serie: Consultar la página de identificación del producto

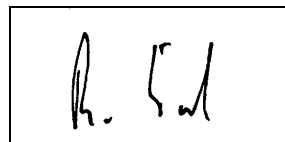
cumple todas las disposiciones relevantes y los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

DIRECTIVA	NÚMERO	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Directiva sobre máquinas	98/37/CE (hasta el 28 de diciembre de 2009)	Autocertificación
Directiva sobre máquinas	2006/42/CE	Autocertificación
Directiva de compatibilidad electromagnética	2004/108/CE	Autocertificación

Nombre y dirección de la persona de la comunidad autorizada para compilar el archivo de diseño técnico:

Brigitte Birk
Oficina europea de Deere & Company
John Deere Strasse 70
Mannheim, Alemania D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Firmado:



Lugar de la declaración: Fuquay-Varina, NC, EE.UU.

Nombre: Reinhard Frank

Fecha de la declaración: 3 de octubre de 2006

Cargo: Gerente de Conformidad de Productos Europeos -
Plataformas Turf y Utility

Unidad de fabricación: John Deere Turf Care

Índice

A

Aceite - Modelo diésel, Motor	38
Aceite de la transmisión, Limpieza del depurador	51
Aceite de la transmisión, Revisión del nivel	49
Aceite de motor - Modelo diésel	38
Aceite del eje delantero	52
Aceite del eje delantero (Modelos T4R), Cambio	52
Aceite hidráulico	55
Aceite, Eje delantero	52
Aceite, Hidráulico	55
Aceite, Transmisión	49
Almacenamiento del combustible	81
Almacenamiento del combustible y motor, Preparación	81
Almacenamiento seguro	81
Almacenamiento, Preparación de la máquina	81
Alternador, Cambio de la correa	47
Antipolvo, Limpieza de la válvula de goma	41
Asientos del vehículo, Ajuste	14

B

Batería de refuerzo, Utilización	60
Batería y sus bornes, Limpieza	59
Batería, Extracción e instalación	60
Batería, Normas de seguridad para el mantenimiento	59
Bloqueo del diferencial, Utilización de la palanca	17
Bombilla de la luz indicadora, Cambio	61

C

Cable del acelerador, Ajuste	53
Cable del embrague, Ajuste	53
Cambio Reemplazo de la bombilla, Luz de cola y luz de parada	61
Cambio, Aceite del motor	39
Cambio, Filtro y del aceite de la transmisión, ...	50
Capacidad de carga	29
Catálogo de piezas de repuesto	33
Cinturón de seguridad, Utilización	14
Combustible biodiésel, Utilización	63
Combustible diésel, Utilización	63
Compartimento de carga, Extracción	67
Compartimento de carga, Funcionamiento de la compuerta trasera	30
Compartimento de carga, Instalación	68
Compartimento de carga, Llenado	28
Compartimento de carga, Elevación y descenso	30
Compuerta trasera del compartimento de carga, Extracción	31
Compuerta trasera del compartimento de carga, Funciona- miento	30
Conjunto de la rueda, Extracción e instalación	64
Control regulador del acelerador, Utilización (unidades a diésel solamente)	23
Convergencia, Revisión y ajuste	66
Correa del alternador, Cambio	47

Correa del alternador, Revisión y ajuste	46
Cubeta de sedimentos del filtro de combustible (modelos a diésel), Mantenimiento	46

D

Depurador de aire, Mantenimiento del elemento	42
Depurador del aceite de la transmisión, Limpieza	51
Depósito del combustible, Llenado	64
Después del almacenamiento, Preparación de la máquina 82	

E

Eje delantero (Modelos T4R), Cambio de aceite	52
Elemento del depurador aire, Mantenimiento	42
Engrasado	37
Estacionamiento seguro	6
Extracción, Compuerta trasera del compartimento de carga	31

F

Faro, Cambio de la bombilla	62
Filtro, Cambio de aceite de la transmisión	50
Fluido del freno, Revisión	58
Freno de estacionamiento, Ajuste	58
Freno de estacionamiento, Utilización	17
Freno, Fluido	58
Freno, Revisión del fluido	58
Funcionamiento de la transmisión	22
Fusibles, Revisión y cambio	62

I

Indicador de restricción de aire, Revisión	41
Información acerca del mantenimiento	33
Interruptor de la luz, Utilización	16
Interruptor de punto muerto, Revisión	16
Interruptor del sistema hidráulico auxiliar, Revisión	16
Interruptores del freno de estacionamiento y del asiento, Revisión	15

L

Limpieza de la rejilla del radiador	40
Limpieza, Depurador del aceite de la transmisión	51
Limpieza, Serpentin de refrigeración del aceite	57
Lista de verificación de funcionamiento diaria	14
Lubricación, Eje de la transmisión (Modelos T4R)	37

M

Manguera de toma de aire, mangueras hidráulicas y mangueras y abrazaderas del radiador, Revisión	43
Mangueras hidráulicas, mangueras y abrazaderas del radi- ador, Comprobación de la manguera de la toma de aire	43
Mantenimiento seguro	10
Mantenimiento, Información	33
Manual técnico	33
Modalidad del acelerador, Utilización	23
Modalidad del regulador, Utilización	24
Modalidad vertical desactivada, Utilización	23

Índice

Motor del vehículo, Funcionamiento sin el operador sentado en su asiento	26
Motor y combustible, Preparación para su almacenamiento	81
Motor, Apagado	26
Motor, Arranque	25
Motor, Cambio del filtro y del aceite	39
Motor, Revisión del aceite	38

N

Neumáticos, Seguridad	11
Nivel de aceite en el eje delantero (Modelos T4R), Revisión	52
Nivel del aceite hidráulico del motor, Revisión	55
Nivel del aceite hidráulico, Revisión	55

P

Palanca de cambios, Uso	22
Palanca de control de la TDF, Utilización	18
Palanca del bloqueo del diferencial, Utilización	17
Palanca del cilindro de elevación, Utilización	18
Panel de instrumentos	20
Panel, Instrumentos	20
Piezas de repuesto	33

R

ROPS, Revisión y ajuste de la tornillería	65
Refrigerante, Motor	44
Rejilla del radiador, Limpieza	40
Rejilla delantera, Extracción e instalación	64
Remolque de cargas	27
Revisión de las mangueras y abrazaderas de la manguera del radiador, de la manguera de admisión de aire y de las mangueras hidráulicas	43
Revisión de los interruptores del freno de estacionamiento y del asiento	15
Revisión de los sistemas de seguridad	15
Revisión del interruptor del sistema hidráulico auxiliar ..	16
Revisión del nivel, Electrolito de la batería	59
Revisión y ajuste, Correa del alternador	46
Revisión, Interruptor de punto muerto	16
Revisión, Interruptores del freno de estacionamiento y del asiento	15
Revisión, Nivel de aceite en el eje delantero (Modelos T4R)	52

S

Seguridad con el cilindro de elevación	12
Seguridad respecto al combustible	11
Seguridad, Operación	5
Serpentines de refrigeración del aceite, Limpieza	57
Sistema de refrigeración, Mantenimiento	44
Sistema hidráulico auxiliar opcional, Mantenimiento	55
Sistemas de seguridad, Revisión	15
Superficies de plástico, Limpieza	67
Superficies metálicas, Limpieza y reparación	67
Superficies pintadas y de plástico, Evitar daños	14

T

Tabla de resolución de problemas	70
Tornillería del tambor del freno y la rueda, Apriete	66
Traba de las marchas, Utilización	19
Transmisión, Aceite, Revisión del nivel	49
Transmisión, Cambio del filtro y del aceite	50
Transporte del vehículo utilitario	27

U

Utilización del Pedal del embrague	22
--	----

V

Vehículo utilitario, Remolque	26
Verificación de funcionamiento, Lista diaria	14
Válvula antipolvo de goma, Limpieza	41
Válvula de cierre de combustible (modelos diesel), Utilización	16

Declaración de mantenimiento

Piezas John Deere



Ayudamos a minimizar el tiempo de inactividad forzosa, poniendo rápidamente a su disposición piezas originales John Deere.

Por eso mantenemos existencias nutridas y variadas, para 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.

¿El resultado? - ¡Experiencia con la que se puede contar!

Mantenimiento oportuno



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, según las circunstancias: visítenos, confíe en nosotros.

SUPERIORIDAD EN EL MANTENIMIENTO JOHN DEERE : Estaremos a su disposición cuando nos necesite.

Registro de mantenimiento

[illegible]