

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

GATOR™ Utility Vehicle
HPX, HPX 4x4 & Trail HPX 4x4

OMM154169 E5

MANUAL DEL OPERADOR



JOHN DEERE

⚠ ADVERTENCIA: El humo de escape de este producto contiene sustancias químicas conocidas en el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor.

Advertencia acerca de la propuesta 65 de California

Versión estadounidense
Impreso en EE.UU.

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 esta máquina y debe permanecer con la máquina cuando se venda.

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

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 usar 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 su pedido).

Las secciones en el manual del operador están colocadas en un orden específico para ayudar a entender los mensajes de seguridad y aprender el uso de los controles, 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 permitirá encontrar la información necesaria rápidamente.

La máquina que se muestra en este manual puede diferir un poco de la que se está realmente usando, pero será lo suficientemente similar para ayudarle 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 artículo en referencia está oculto.

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

Mensajes especiales

El manual del operador contiene mensajes especiales que señalan situaciones de peligro potenciales, daños a la máquina e información sobre mantenimiento. Leer atentamente toda la información para evitar lesiones y daños a la máquina.



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

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

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

Accesorios para la máquina

Hay un accesorio o juego John Deere para hacer que su nueva máquina realice más tareas o sea más versátil, independientemente de que su máquina sea un tractor para césped, un tractor utilitario compacto o un vehículo utilitario.

Para ver la línea completa de accesorios para su máquina vaya a JohnDeere.com o hable con su concesionario John Deere. Desde aireadores a juegos de elevación eléctrica, hay un accesorio o juego John Deere para cada una de sus necesidades.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

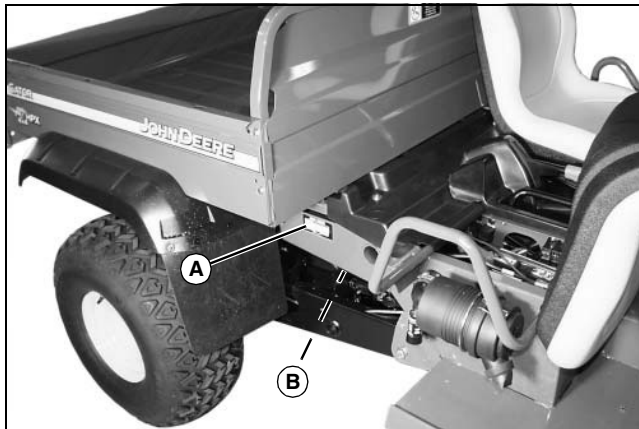
Registro de los números de identificación

HPX, HPX 4x4 y Trail HPX 4x4

NIP (030001-)

Si resulta necesario consultar a un centro de mantenimiento autorizado en busca de información respecto al mantenimiento, siempre se necesitarán los números de identificación y de modelo del producto en cuestión.

Será necesario localizar los números de identificación del producto. Anotar la información en los espacios que se ofrecen a continuación.



MX30993

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

CONTENIDO

Etiquetas de seguridad.....	1
Seguridad	4
Funcionamiento	12
Piezas de repuesto.....	29
Intervalos de mantenimiento	30
Lubricación de mantenimiento.....	31
Mantenimiento del motor	32
Mantenimiento de la transmisión.....	43
Mantenimiento de la dirección y los frenos	48
Mantenimiento del sistema eléctrico	49
Mantenimiento varios	53
Resolución de problemas	58
Almacenamiento.....	62
Especificaciones.....	64
Garantía.....	67
Índice	70

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© 2005

Deere & Co.

John Deere Worldwide Commercial and

Consumer Equipment Division

Todos los derechos reservados

Ediciones anteriores

COPYRIGHT© 2004

OMM154169 E5 - Español

ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Interpretación de las etiquetas de seguridad de la máquina



Safety-Alert Symbol

Las etiquetas de seguridad de la máquina mostradas en esta sección se encuentran en áreas importantes de la máquina para señalar posibles riesgos de seguridad.

En las etiquetas de seguridad de la máquina, las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN aparecen junto con este símbolo de alerta de seguridad. PELIGRO indica los riesgos más graves.

Cuando sea necesario, el manual del operador también explica cualquier peligro potencial mediante mensajes de seguridad especiales identificados con la palabra PRECAUCIÓN y el símbolo de alerta de seguridad.

ADVERTENCIA: LOS VUELCO Y LAS CAÍDAS PUEDEN SER MORTALES



VG11097, MX30995

- Leer el manual del operador.
- Conducir muy lentamente al efectuar un giro.
- Usar siempre los frenos cuando se descienda una pendiente. El vehículo puede embalsarse (rueda libre) al ir cuesta abajo.
- No llevar cargas de más de 408 kg (900 lbs). Repartir la carga uniformemente. Amarrar las cargas.

- Reducir la velocidad y la carga en terrenos accidentados o con colinas.

PRECAUCIÓN



VG12247, MX30995

ANTES DE SALIR DEL VEHÍCULO:

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

ADVERTENCIA: LOS CONDUCTORES JÓVENES TIENEN MAYOR PROBABILIDAD DE UN ACCIDENTE MORTAL



VG12247, MX30995

- Los conductores jóvenes pueden no ser capaces de controlar el vehículo.
- Ningún conductor debe ser menor de 16 años.

ETIQUETAS DE SEGURIDAD

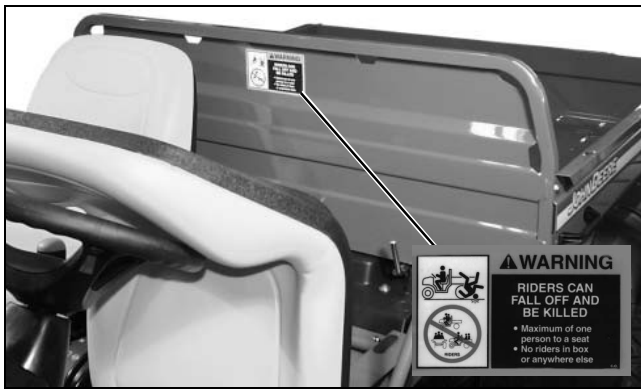
ADVERTENCIA: SE DEBEN EVITAR LESIONES CAUSADAS POR EXPLOSIONES



MX31764, VG12191,

- Al efectuar el llenado, el recipiente con gasolina no debe colocarse en la plataforma del compartimento de carga.

ADVERTENCIA: LOS PASAJEROS PUEDEN CAERSE Y SUFRIR UN ACCIDENTE MORTAL

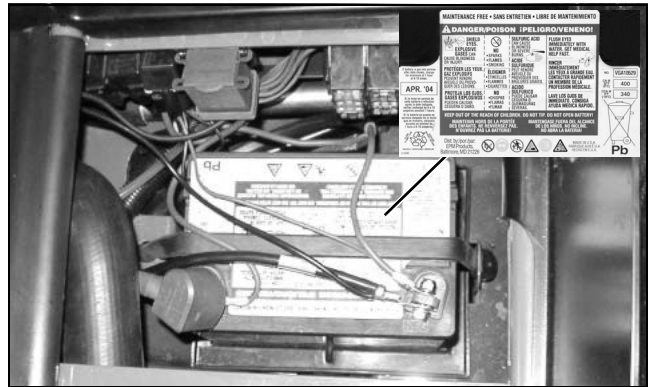


M117676, MX30996

Nota de fotografía: Dos calcomanías. Una a cada lado del protector de carga.

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

PELIGRO:



MX31033, MX31131

PROTEGERSE LOS OJOS

- LOS GASES EXPLOSIVOS PUEDEN OCASIONAR LESIONES O CEGUERA.

SE DEBEN EVITAR

- Chispas
- Llamas
- Fumar

ÁCIDO SULFÚRICO

PUEDE CAUSAR CEGUERA O QUEMADURAS GRAVES.

LAVAR LOS OJOS CON AGUA INMEDIATAMENTE. CONSEGUIR ASISTENCIA MÉDICA INMEDIATAMENTE.

SE DEBE MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

NO SE DEBE INCLINAR.

¡NO ABRIR LA BATERÍA!

Etiqueta de certificación del sistema de control de emisiones

NOTA: La alteración de los controles y los componentes de emisión hecha por personas no autorizadas puede dar lugar a la imposición de multas o penalizaciones severas. Los controles y componentes de emisión sólo pueden ajustarse en los centros de mantenimiento autorizados de EPA y CARB. Ponerse en contacto con el concesionario de equipos comerciales y de consumo de John Deere para obtener información sobre los controles y componentes de emisiones.

La presencia de una etiqueta de emisiones significa que el motor está certificado por la United States Environmental Protection Agency (EPA) y el California Air Resources Board (CARB).

ETIQUETAS DE SEGURIDAD

La garantía de emisiones es aplicable sólo a los motores comercializados por John Deere que tengan el certificado de la EPA y la CARB, y que se usen en los Estados Unidos y Canadá en equipo móvil que no circula en vías públicas.

Periodo de conformidad con las normas sobre emisiones

Si el motor pertenece a la categoría de cumplimiento de emisiones enumerada en la certificación del sistema de control de emisiones o la etiqueta de índice de aire, esto indica el número de horas de funcionamiento para el cual se ha certificado el motor para cumplir con los requisitos de emisión de la EPA y la CARB. La tabla siguiente proporciona el período en horas de cumplimiento del motor asociado con la categoría encontrada en la etiqueta de certificación.

Agencia	Categoría	Horas
EPA	C	250
EPA	B	500
EPA	A	1000
CARB	Moderada	125
CARB	Intermedia	250
CARB	Extendida	500

Observancia de las normas canadienses de compatibilidad electromagnética (EMC)

Este sistema de encendido por bujía cumple la norma canadiense ICES-002.

Cumplimiento con SAE J2258 y ASME B56.8

Este vehículo cumple con SAE J2258. Con la instalación del juego de bocina opcional, este vehículo cumple con ASME B56.8.

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

- Estudiar el manual del operador y demás material de capacitación. Si el mecánico o el operador no pueden leer en inglés, el propietario tiene la responsabilidad de explicarles este material. Esta publicación está disponible en otros idiomas.
- Familiarizarse con el funcionamiento seguro del equipo, controles del operador y señales de seguridad.
- Todos los mecánicos y operadores deben estar capacitados. Es responsabilidad del propietario de la máquina capacitar a los demás usuarios.
- Nunca permitir que niños o personal no capacitado hagan funcionar el equipo o le efectúen mantenimiento. Las regulaciones locales pueden restringir la edad del operador.
- 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.
- Poner en funcionamiento la máquina en un área despejada y sin obstrucciones bajo la dirección de un operador experimentado.

Funcionamiento seguro

- Leer, comprender y seguir todas las instrucciones proporcionadas en el manual del operador, en la máquina y en el vídeo de seguridad antes de empezar.
- 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 de la articulación del freno a cada lado del transeje.
- Usar siempre las dos manos al conducir.
- Conocer la ubicación de los controles y la forma en que operan.
- 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 estupefacientes.
- 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

SEGURIDAD

la máquina requieren de toda la atención del operador.

Uso de un supresor de chispas

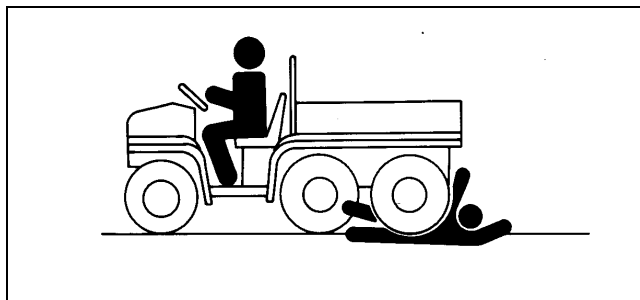
El motor de esta máquina está equipado con un silenciador con supresor de chispas. El código "California Public Resource Code Section 4442" establece que es una violación el uso de esta máquina en o cerca de terrenos cubiertos por bosques, maleza o pasto, a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas que cumpla con todas las leyes locales y estatales vigentes. Otros estados o áreas federales pueden tener leyes similares.

Se puede encontrar un supresor de chispas para la máquina en el concesionario autorizado. Una vez que ha sido instalado, el operador debe mantener el supresor de chispas en buen estado de funcionamiento.

Estacionamiento seguro

1. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Apagar el motor.
4. Extraer la llave.
5. Antes de dejar el asiento del operador, esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan.
6. 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.

Proteger a los niños y prevenir accidentes



W00900

- Nunca dar por hecho que los niños van a permanecer donde se les acaba de ver por última vez. Se debe permanecer alerta ante la presencia de niños.
- Nunca llevar niños en el área del compartimento de carga. No dejar que los niños se monten en el

compartimento de carga del vehículo utilitario ni en ningún otro accesorio. No se deben acarrear niños en un carro o remolque.

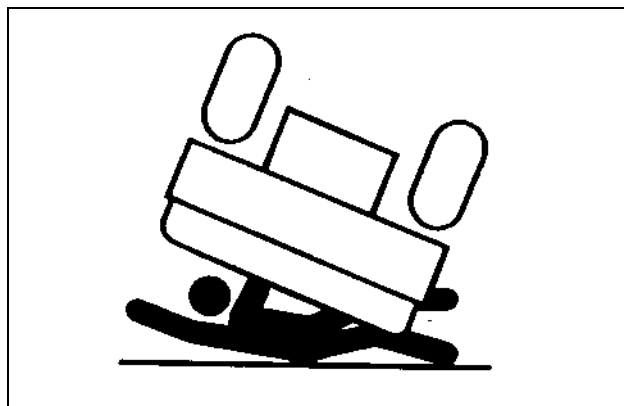
- Tener mucho cuidado al llegar a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que impidan la visión.
- Antes de retroceder o de girar, mirar detrás y alrededor del vehículo utilitario para revisar que no haya niños cerca.
- Permanecer alerta en todo momento, conducir hacia delante y hacia atrás con cuidado. La gente, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en el área de operación.
- Retroceder con cuidado. Revisar que no haya nadie detrás del vehículo, especialmente niños, antes de retroceder.
- El uso incorrecto o recreativo puede provocar accidentes, lesiones corporales graves o la muerte.



M78508

- Ninguna persona menor de 16 años debe operar el vehículo utilitario.
- No dejar que niños o personas inexpertas operen el vehículo.

Prevención de vuelcos



W15212

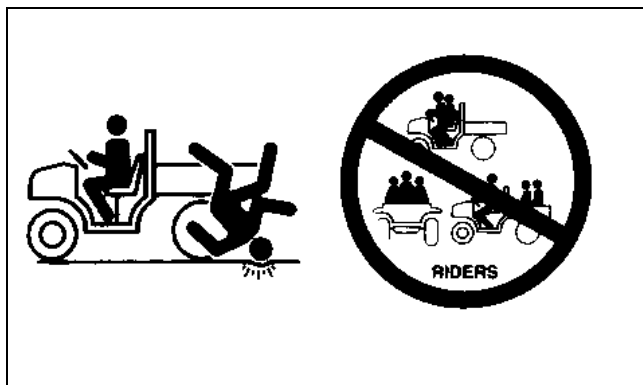
El vuelco del vehículo utilitario puede provocar lesiones graves o mortales. Observar las prácticas siguientes para

SEGURIDAD

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



M78507

- Se proporciona un asiento para el operador y otro para un pasajero. No se permiten pasajeros en el compartimento de carga ni en ningún otro lugar del vehículo.

- Los pasajeros del vehículo pueden sufrir lesiones al ser golpeados por objetos extraños o pueden ser arrojados fuera del vehículo y sufrir lesiones graves o 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.
- Nunca dejar que nadie se monte en el compartimento de carga o en otras áreas sin asientos.

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 compartimento de carga.

Reducir la capacidad del compartimento 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 compartimento 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 suficientemente baja como para mantener el control.
- Si la carga que está siendo remolcada 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 que está siendo remolcada.
- Nunca dejar que vayan niños o terceras 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.

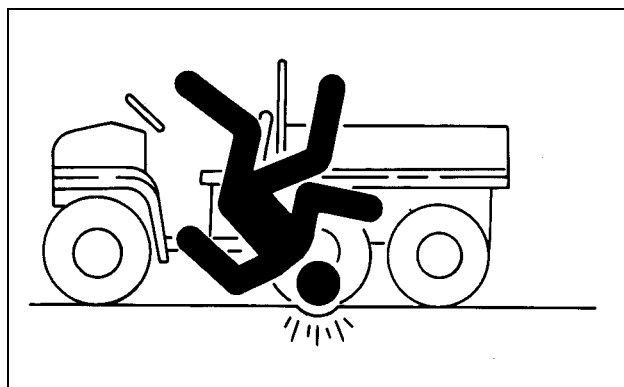
SEGURIDAD

- 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 se debe descender libremente, con el motor colocado 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.

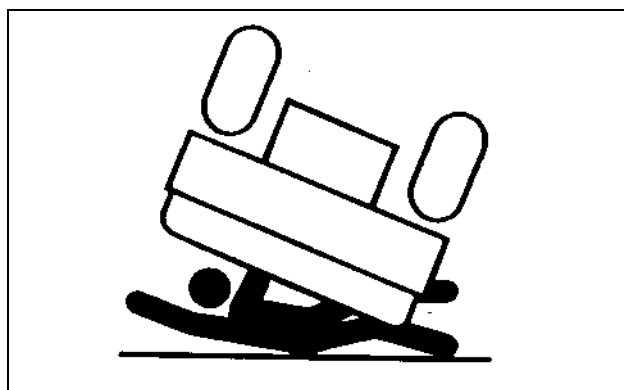
Conducción sobre terreno accidentado



W00903

- Usar las rutas ya existentes. Evitar terrenos tales como pendientes peligrosas y ciénagas intransitables. Estar alerta ante baches, hoyos, surcos u obstáculos.
- Anticiparse al terreno. Conocer lo que está por llegar y estar preparado para reaccionar. Estar alerta ante los peligros.
- Mantener las ruedas delanteras rectas en las cimas de las pendientes o cuando se conduzca 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



W15212

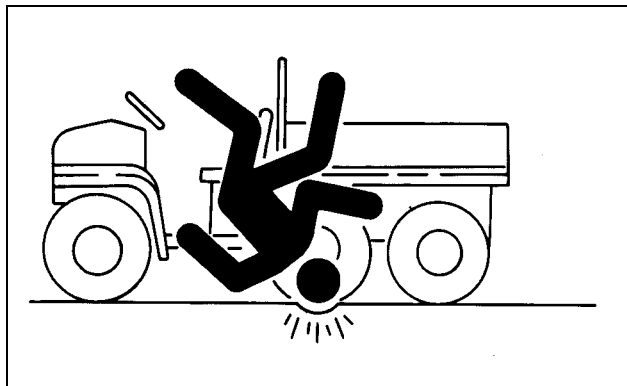
- Usar siempre los frenos cuando se descienda una pendiente; el vehículo utilitario podría aumentar de velocidad (efecto de inercia o "rueda libre") cuando se desciende una pendiente. El frenado del motor o del embrague es mínimo.
- Instalar las cargas de forma uniforme y afianzarlas. El frenado puede desplazar la carga y afectar la estabilidad del vehículo.
- Sentarse en el centro del asiento y mantener ambos

SEGURIDAD

pies en el perímetro de la plataforma para los mismos.

- Nunca conducir más allá del límite de visibilidad. Reducir la velocidad cerca de la cima de una pendiente, hasta que se pueda ver claramente el otro lado.
- Mantener las ruedas delanteras rectas en las cimas de las pendientes o cuando se conduzca 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 girar el vehículo hacia los lados. El vehículo es más estable en la posición recta hacia adelante o hacia atrás.
- 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



W00903

- 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.

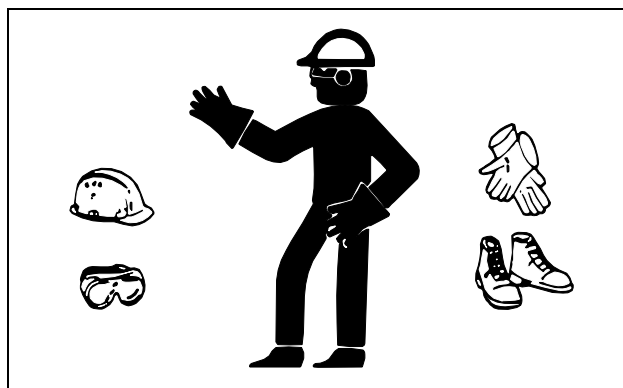
Conducción sobre agua

- Evitar el agua siempre que sea posible. Si se moja la correa de la transmisión, puede ocurrir un deslizamiento y el vehículo perderá potencia.
- Nunca se debe cruzar un espacio acuífero si se desconoce su profundidad. Como pauta de funcionamiento, se considera agua profunda cualquiera cuya profundidad sobrepase los 152 mm (6 in.). Los neumáticos pueden flotar, haciendo difícil mantener el control.
- Elegir una ruta en el curso del agua donde los bancos a ambas orillas tengan una inclinación gradual. Cruzar por un punto que se sepa que es seguro.
- Avanzar a velocidad moderada y estable para evitar los obstáculos sumergidos y las rocas resbaladizas.
- Evitar los pasos de agua donde la operación del vehículo utilitario pueda causar daños al lecho de la corriente de agua o erosiones en la orilla.

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

SEGURIDAD

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.

Realización de un mantenimiento seguro



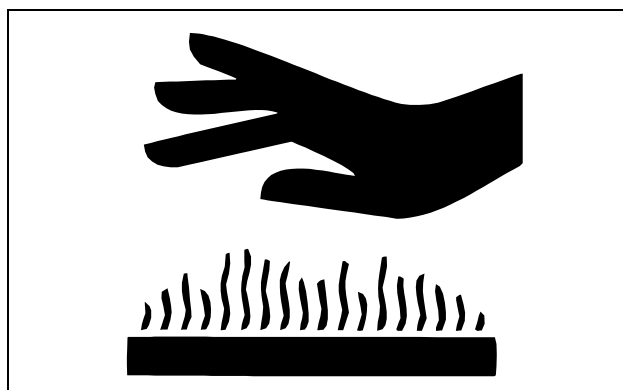
MIF

- 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 el césped y los desechos del compartimento del motor y del área del silenciador, antes y después de hacer funcionar la máquina.
- Si la máquina tiene un cierre de paso de combustible, siempre se debe mantener cerrado cuando la máquina se almacene o se transporte.
- No almacenar la máquina cerca de una llama abierta o una fuente de ignición, como un calentador de agua o una caldera de calefacción.
- Verificar que los conductos de combustible, el depósito, la tapa y los acoplamientos no estén agrietados ni tengan fugas. Cambiarlos si es necesario.

SEGURIDAD

No modificar la máquina

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

Manipulación del combustible de forma segura

Para evitar lesiones personales o daños a la propiedad, se debe tener mucho cuidado al manipular combustible. El combustible es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos:

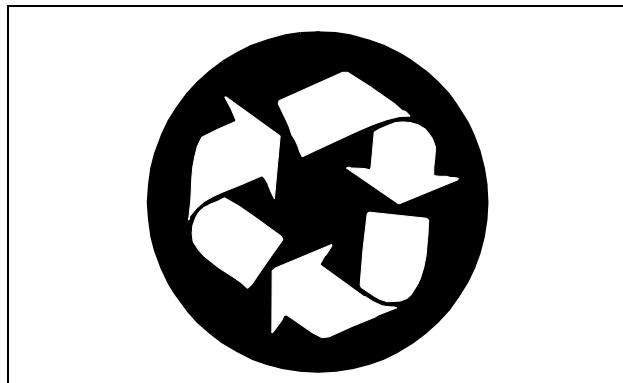


- Apagar los cigarrillos, puros, pipas y otras fuentes de ignición.
- Utilizar solamente un recipiente para combustible aprobado. Usar solamente recipientes para combustible que no sean metálicos, aprobados por "Underwriter's Laboratory" (U.L.) o la Asociación norteamericana de pruebas y materiales (ASTM, por sus siglas en inglés). Si se utiliza un embudo, asegurarse de que sea de plástico y de que no tenga una rejilla o filtro.
- Nunca extraer la tapa del depósito de combustible ni añadir combustible con el motor en marcha. Dejar enfriar el motor antes de volver a añadir combustible.
- Nunca añadir ni drenar combustible de la máquina en un recinto cerrado. Mover la máquina al exterior y proporcionar la 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 cerca de la máquina, no se debe intentar arrancar el motor; se debe alejar la máquina del área del derrame. Evitar crear cualquier tipo de fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores.
- Nunca almacenar la máquina o el recipiente de combustible donde exista una llama abierta, chispas o una llama piloto, como la de un calentador de agua u otro electrodoméstico.

SEGURIDAD



Manejo de productos de desecho y sustancias químicas



- Se deben evitar los incendios y explosiones causados por una descarga de electricidad estática. Una descarga de electricidad estática puede encender los vapores del combustible en un recipiente de combustible que no esté en contacto con el suelo.
- Nunca llenar los recipientes dentro de un vehículo o en el compartimento de carga de un camión o remolque que posea un recubrimiento de plástico. Siempre se deben colocar los recipientes sobre el suelo y alejados del vehículo antes de llenarlos de combustible.
- Extraer del camión o remolque el equipo que requiera combustible y añadirles combustible en el suelo. Si no es posible hacerlo, añadir entonces combustible a dicho equipo con un recipiente portátil en lugar de hacerlo directamente mediante un surtidor de combustible.
- En todo momento, mantener la boquilla del surtidor en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente hasta que se termine de llenar de combustible. No usar un accesorio para mantener abierta la boquilla.
- Nunca llenar excesivamente el depósito de combustible. Volver a colocar la tapa del depósito de combustible y apretarla bien.
- Colocar firmemente todas las tapas de los recipientes de combustible después del uso.
- Para motores de gasolina, no se debe utilizar gasolina con metanol. El metanol es nocivo para el medio ambiente y para la salud.

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 autorizado para enterarse de cómo reciclar o deshacerse de los productos de desecho.
- Una hoja con datos de seguridad sobre materiales (MSDS) proporciona datos específicos sobre los productos químicos: riesgos físicos y para la salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta en caso de emergencia. El vendedor de los productos químicos utilizados en la máquina es responsable de facilitar la MSDS del producto en cuestión.

FUNCIONAMIENTO

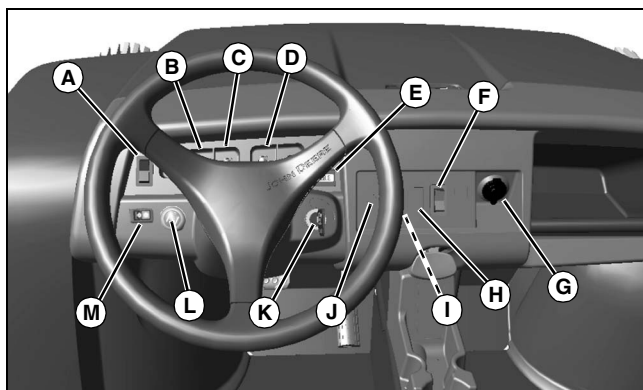
Lista de revisión diaria de funcionamiento

- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Revisar la presión de los neumáticos.
- ☐ Revisar el nivel de combustible.
- ☐ Revisar el nivel de aceite del motor.
- ☐ Retirar el césped y los residuos del compartimento del motor, del área del silenciador y de la rejilla delantera antes y después del uso de la máquina.
- ☐ Limpiar la admisión de aire.
- ☐ Revisar si hay fugas debajo de la máquina.
- ☐ Revisar la correa de transmisión.
- ☐ Revisar el funcionamiento de los frenos y el freno de estacionamiento.

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.

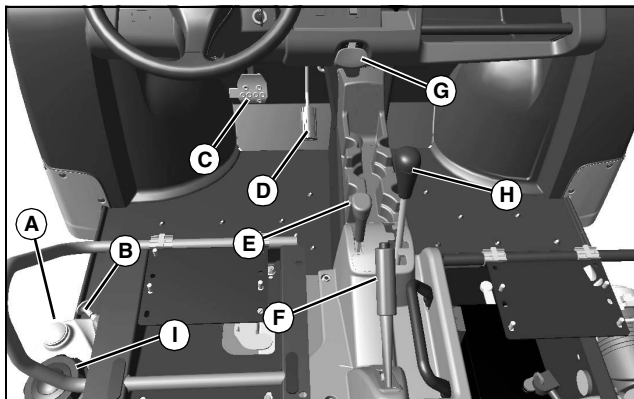
Controles de la estación del operador



MX30998a

- A - Interruptor de elevación asistida del compartimento de carga (opcional)**
- B - Luz de presión del aceite del motor**
- C - Luz de temperatura del refrigerante de motor**
- D - Luz del freno de estacionamiento**
- E - Horómetro**

- F - Interruptor del faro**
- G - Enchufe para accesorios de 12 V CC**
- H - Interruptor de las luces de peligro (opcional)**
- I - Interruptor de elevación/descenso de la pala delantera (opcional)**
- J - Interruptor de la bocina (opcional)**
- K - Interruptor de llave**
- L - Perilla de estrangulación (Modelos con estrangulador en el salpicadero)**
- M - Interruptor de la señal de giro (opcional)**



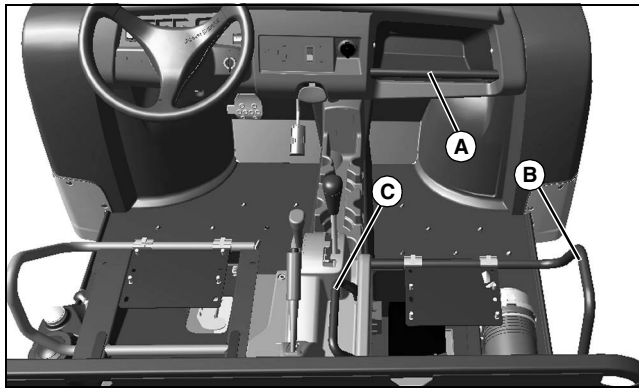
MX30999

Nota de fotografía: Por razones de claridad, se extrajeron los asientos.

- A - Indicador del combustible**
- B - Perilla de estrangulación (Modelos con estrangulador debajo del asiento)**
- C - Pedal del freno**
- D - Pedal del acelerador**
- E - Palanca de la tracción auxiliar**
- F - Palanca del freno de estacionamiento**
- G - Palanca de tracción a las cuatro ruedas (AWD)**
- H - Palanca de cambio del transeje**
- I - Tapa del depósito de combustible**

FUNCIONAMIENTO

Utilización de asideros



MX31000

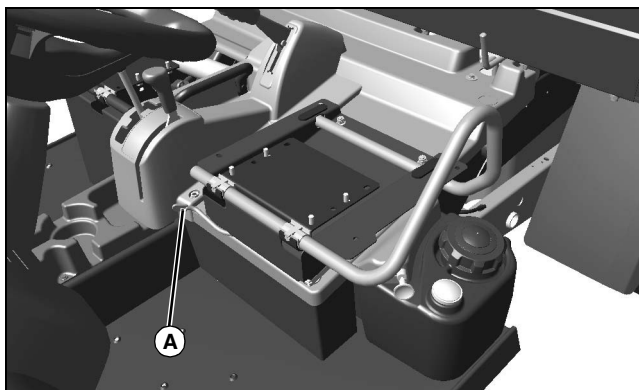
Se proporcionan asideros para que el pasajero conserve el equilibrio. Cuando se lleve a un pasajero, éste debe usar dos de los tres asideros en todo momento mientras la máquina se esté moviendo. La barra del tablero (A), el raíl lateral en el asiento (B) y el asidero (C).

Ajuste del asiento del operador

1. Detener la máquina y mover la palanca de cambios del transeje a la posición N (punto muerto).
2. Activar el freno de estacionamiento.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Nunca ajustar el asiento mientras la máquina esté en movimiento. Para la máquina antes de ajustar el asiento para impedir la pérdida del control de la máquina.



MX31001

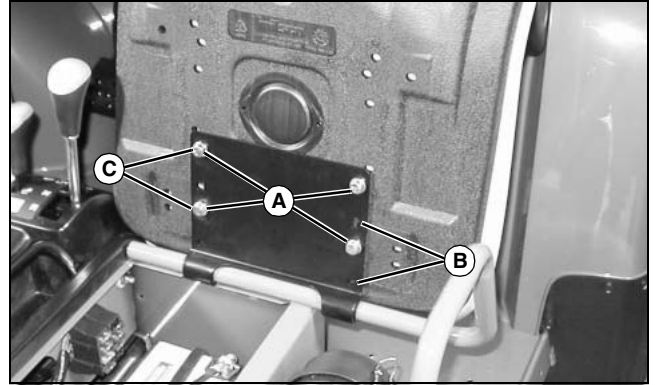
Nota de fotografía: Por razones de claridad, se extrajeron los asientos.

3. Empujar la palanca (A) hacia la izquierda.
4. Deslizar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada.

5. Soltar la palanca.

Ajuste del asiento de pasajeros

1. Inclinar el asiento hacia adelante.

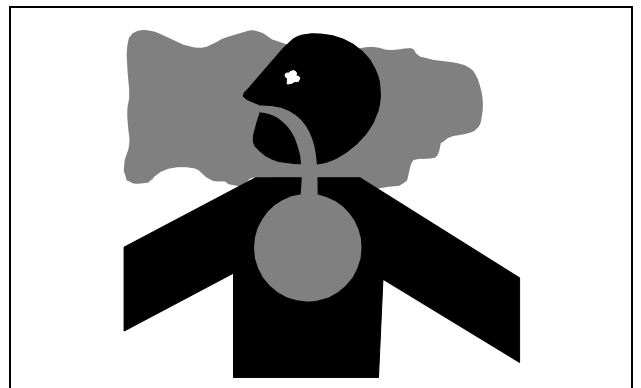


MX31038

Nota de fotografía: Se muestra la posición de trasera.

2. Sujetar el asiento y quitar los tornillos de sombrerete (A).
3. Deslizar el asiento a la posición delantera (B) o trasera (C).
4. Colocar la parte inferior del asiento contra el soporte y alinear los agujeros correctos con los agujeros en el asiento.
5. Instalar la tornillería original para asegurar el asiento.
6. Apretar la tornillería del soporte del asiento a aproximadamente 10 Nm (7 lb-ft).

Revisión de los sistemas de seguridad



FUNCIONAMIENTO



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 de la máquina, deberán verificarse los sistemas de seguridad que han sido instalados en ella. Asegurarse de leer el manual del operador de la máquina y familiarizarse totalmente con el funcionamiento de la máquina antes de efectuar estas revisiones del sistema de seguridad.

Utilizar el siguiente procedimiento de revisión para verificar que la máquina está funcionando normalmente.

Si se produce un fallo durante alguno de estos procedimientos, no se debe poner la máquina en funcionamiento. **Acudir a un concesionario autorizado para que la reparen.**

Realizar estas comprobaciones en un área abierta y despejada. Mantener alejadas a terceras personas.

Prueba del sistema de arranque de seguridad

1. Sentarse en el asiento del operador.
2. Colocar la llave de contacto en la posición OFF (APAGADO).
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Mover la palanca de cambio del transeje hacia delante a la posición de rango alto.
5. Girar la llave de contacto a la posición de arranque. El motor no debe virar. Girar la llave de contacto a la posición de apagado.
6. Mover la palanca de cambios del transeje a la posición de retroceso.
7. Girar la llave de contacto a la posición de arranque. El motor no debe virar. Girar la llave de contacto a la posición de apagado.

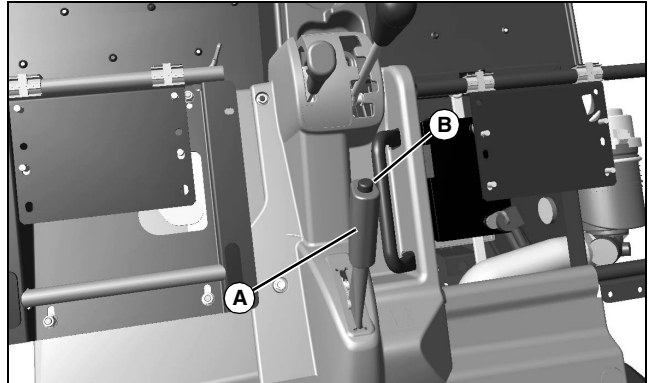
Utilización del freno de estacionamiento



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los niños u otras personas pueden intentar mover o poner en funcionamiento una máquina desatendida.

Antes de dejar la máquina desatendida siempre se debe activar el freno de estacionamiento y la llave se debe extraer.

Activación del freno de estacionamiento:



MX31002

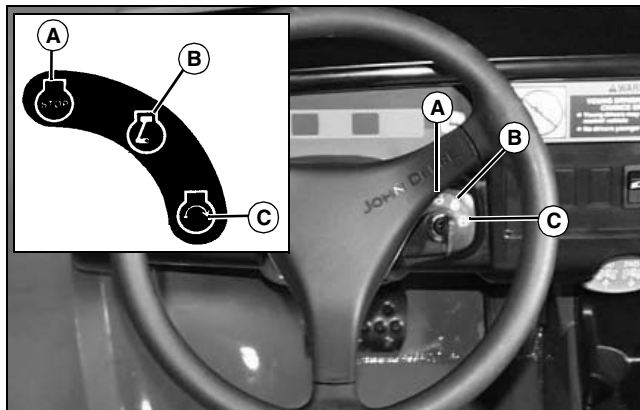
1. Presionar el pedal del freno para mantener la máquina en su lugar.
2. Tirar hacia arriba de la palanca (A) y trabarla en la posición de accionamiento del freno de estacionamiento.

Desactivación del freno de estacionamiento:

1. Presionar el pedal del freno para mantener la máquina en su lugar.
2. Tirar hacia arriba de la palanca (A).
3. Oprimir el botón (B).
4. Soltar completamente la palanca hacia abajo.

FUNCIONAMIENTO

Utilización del interruptor de la llave de contacto



MX31873, W00927

A - Posición de APAGADO - Con la llave en la posición de apagado, toda la alimentación conmutada está desactivada y el motor no debe funcionar.

B - Posición de ENCENDIDO (ON) - Al girar la llave desde la posición de apagado (off) hasta esta posición, todos los circuitos de alimentación conmutada se activarán.

C - Posición de ARRANQUE (START) - Colocar la llave en la posición de arranque para hacer arrancar el motor. Al soltar la llave una vez que el motor ha arrancado, la llave volverá automáticamente a la posición de encendido (on). El motor seguirá funcionando.

Uso de los faros

Para que funcionen las luces, la llave de encendido debe estar en la posición de en marcha. Si la llave de contacto está en la posición de en marcha y el motor no está funcionando, se descargará la batería si se permite que las luces sigan encendidas durante un largo periodo de tiempo.

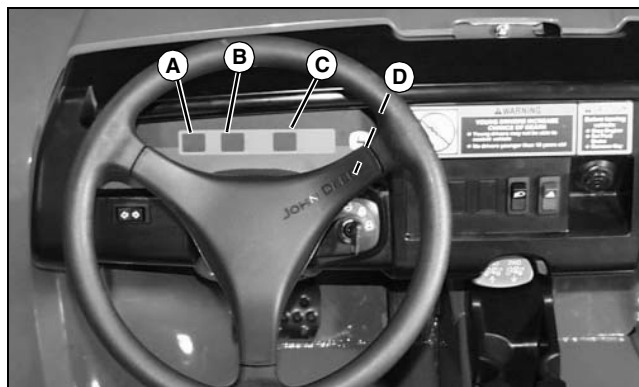


MX31873, MX30606

- Presionar la parte superior del interruptor (A) para encender los faros.

- Presionar la parte inferior del interruptor (A) para apagar los faros.

Utilización y revisión del panel de instrumentos



MX31873

A - Luz indicadora de la presión del aceite del motor - Esta luz se enciende cuando la llave de contacto está en la posición ON (encendido) y el motor no está en marcha. Si esta luz se enciende mientras el motor está en marcha, la presión del aceite del motor es muy baja. 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.

B - Luz indicadora de la temperatura del refrigerante del motor - Este indicador se enciende cuando la llave de encendido está en la posición START (arranque) y la transmisión está en punto muerto. El indicador se apagará cuando se suelte la llave a la posición ON. Se enciende esta luz cuando el refrigerante del motor se está acercando peligrosamente a una temperatura demasiado alta. Si esta luz se enciende mientras la máquina está en marcha, se debe retirar inmediatamente la carga de la misma. Detener el motor, mover la palanca de cambio del transeje a punto muerto y trabar el freno de estacionamiento. Revisar que no haya nada bloqueando el flujo de aire hacia el radiador y revisar el nivel del refrigerante del motor.

C - Luz indicadora del freno de estacionamiento - Esta

FUNCIONAMIENTO

luz se encenderá cuando la llave de contacto esté en la posición ON y el freno de estacionamiento está activado.

D - Horómetro - El horómetro funciona y muestra cuando el motor está en marcha. El horómetro indica el número de horas acumuladas de funcionamiento del motor. La función del horómetro consiste en monitorizar el uso de la máquina con fines de mantenimiento. El horómetro se utiliza para determinar cuándo ha alcanzado la máquina los intervalos de mantenimiento recomendados.

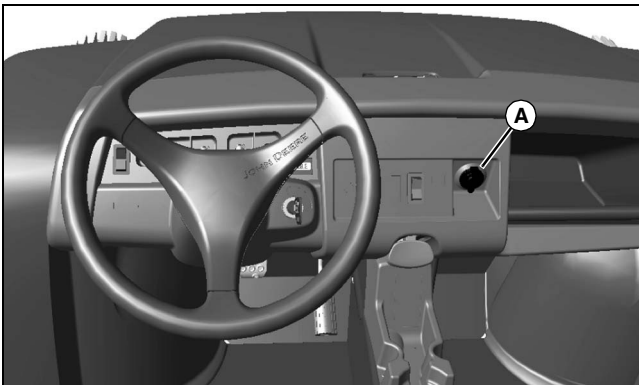
Utilización del enchufe para accesorios



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Un uso seguro de la máquina requiere de toda la atención del operador. No usar auriculares para escuchar música o la radio mientras se esté usando la máquina.

NOTA: El accesorio debe tener una capacidad nominal de 10 amperios o menos.

El enchufe para accesorios no se desactiva con la llave de contacto. Los artículos conectados al enchufe para accesorios seguirán tomando alimentación de la batería hasta agotarla.



MX30998

- Extraer la cubierta del enchufe de 12 voltios (A) e instalar el cable del accesorio en el enchufe.
- Instalar la cubierta en el enchufe después de que haya sido usado.

Utilización del interruptor de la señal de giro (opcional)

NOTA: Las señales de giro seguirán parpadeando cuando la llave esté en la posición de apagado, drenando así la batería.



MX30608, MX31874

- Presionar el extremo izquierdo del interruptor de la señal de giro (A) para indicar un giro a la izquierda.
- Presionar el extremo derecho del interruptor de la señal de giro (A) para indicar un giro a la derecha.
- Para apagar la señal de giro, presionar en el extremo opuesto del interruptor de la señal de giro (A) hasta que éste quede centrado.

Utilización de las luces de peligro (opcional)

NOTA: Las luces de peligro seguirán parpadeando cuando la llave esté en la posición de apagado, drenando así la batería.



MX30607, MX31873

- Presionar la parte superior del interruptor de las luces de peligro (A) para encenderlas.
- Presionar la parte inferior del interruptor de las luces de peligro (A) para apagarlas.

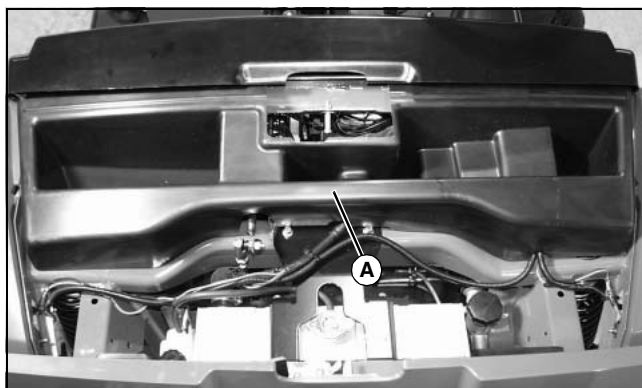
FUNCIONAMIENTO

Utilización de la bandeja de almacenamiento



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! En la bandeja de almacenamiento nunca se deben guardar objetos inflamables ni pesados; tampoco se deben dejar sueltos artículos que puedan romperse. Antes de hacer funcionar la máquina, el capó siempre debe trabarse.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No se deben guardar objetos que no permitan cerrar el capó correctamente. Los objetos sueltos o afilados deben asegurarse adecuadamente. Tales objetos pueden dañar tanto la bandeja de almacenamiento como otros artículos contenidos en ella.



MX31762

La bandeja de almacenamiento (A) está ubicada debajo del capó, en la parte delantera de la máquina. Esta ubicación es conveniente para guardar artículos personales, tales como el manual del operador, piezas de repuesto, un botiquín de primeros auxilios y/o herramientas. El volumen total de la bandeja de almacenamiento es de 7210 cc (440 in.³).

1. El capó debe abrirse para acceder a la bandeja de almacenamiento.
2. Todos los artículos deben quedar afianzados para evitar que se dañen con el movimiento al hacer funcionar la máquina.
3. Cerrar el capó.

Arranque del motor



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.

1. Sentarse en el asiento del operador. No arrancar el motor en este momento.
2. Pisar el pedal del acelerador para revisar el libre desplazamiento del conjunto del pedal. Soltar el pedal.

NOTA: La máquina dispone de un interruptor de seguridad para arranque en punto muerto. El motor no arrancará a menos que la palanca de cambios del transeje esté en la posición de PUNTO MUERTO (N).

3. Verificar que la palanca de cambios del transeje esté en la posición N (punto muerto).
4. Verificar que el freno de estacionamiento está activado.



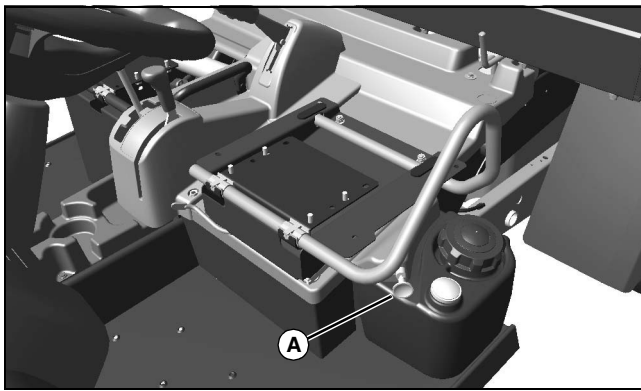
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No arrancar el motor realizando puentes entre los terminales del motor de arranque. Si al circuito normal se le introduce una derivación, el vehículo podrá arrancar estando engranado.

No usar fluido de arranque para facilitar el arranque del motor.

Nunca arrancar el motor mientras se esté de pie en el suelo. Arrancar el motor sólo desde el asiento del operador.

5. Colocar la llave de contacto en la posición ON (encendido).
6. Revisar que la luz indicadora de la presión del aceite se enciende.
7. Estrangulador de tiro:

FUNCIONAMIENTO



MX31001

Nota de fotografía: Modelo con estrangulador debajo del asiento.
(Por razones de claridad, se extrajeron los asientos.)

- Modelos con estrangulador debajo del asiento: Si el motor está frío, tirar hacia fuera y sujetar en ese sitio la perilla del estrangulador (A). El resorte del estrangulador hará que éste regrese a la posición abierta al soltarla.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Abrir el estrangulador empujando la perilla hasta su posición de desactivación completa, lo antes posible. Si se hace funcionar el motor con el estrangulador activado después de sobrepasar el período de calentamiento, se pueden gripar las bujías.

NOTA: El estrangulador montado en el salpicadero está diseñado con una opción de ajuste y sello que le proporciona la máxima protección contra la intemperie y los lavados a presión. Bajo condiciones de uso normal, no es necesario utilizar esta característica. Para usar esta opción, empujar el estrangulador hasta que quede ajustado y ya no pueda empujarse más.



MX30998a

Nota de fotografía: Modelo con estrangulador en el salpicadero.

- Modelos con estrangulador en el salpicadero: Si el

motor está frío, tirar completamente hacia fuera la perilla del estrangulador (A).

8. Colocar la llave de contacto en la posición de arranque.
9. Modelos con estrangulador en el salpicadero: Empujar el estrangulador hacia dentro tanto como sea necesario para obtener un ralentí estable del motor. Una vez que el motor esté funcionando con suavidad, empujar el estrangulador completamente hacia adentro (detener el movimiento de empuje antes de que el estrangulador se ajuste con un clic).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El motor de arranque se puede dañar si se hace funcionar ininterrumpidamente durante más de 20 segundos a la vez.

- En caso de que el motor no arranque, esperar dos minutos antes de intentar arrancarlo otra vez.

10. Soltar la llave a la posición ON cuando arranque el motor.

- Si el motor no arranca al cabo de cinco segundos, girar la llave a la posición de apagado (off) y esperar 10 segundos antes de intentarlo de nuevo.
- Si la temperatura ambiente es muy fría, intentar el arranque sólo tres veces y esperar 5 minutos antes de intentarlo de nuevo. Esto dará tiempo a que se enfríe el motor de arranque y así se evitará dañarlo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No poner el motor en funcionamiento a máxima aceleración o bajo carga hasta que se haya calentado para evitar que el motor se dañe.

11. Hacer funcionar el motor a velocidad intermedia de 2 a 3 minutos para calentar el motor.

Parada del motor



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los niños u otras terceras personas pueden intentar mover o poner en funcionamiento una máquina desatendida.

Antes de dejar la máquina desatendida siempre se debe activar el freno de estacionamiento y la llave se debe extraer.

FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No parar el motor inmediatamente después de un funcionamiento difícil o extenso. Mantener el motor funcionando a bajo ralentí durante 2 minutos aproximadamente para impedir la acumulación de calor.

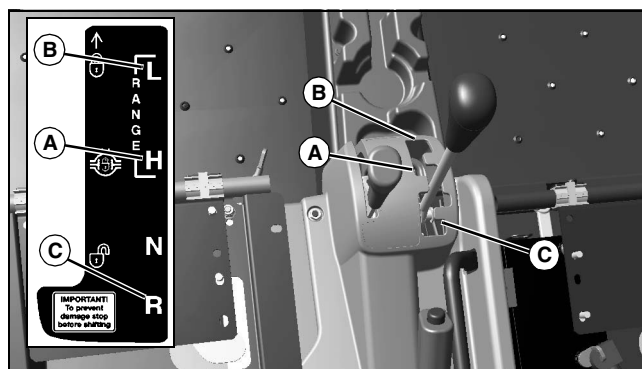
1. Parar la máquina.
2. Mover la palanca de cambios del transeje a la posición N (punto muerto).
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Girar la llave de contacto a la posición de OFF (APAGADO).
5. Extraer la llave.

Utilización de los controles de desplazamiento

1. Detener la máquina.
2. Dejar que el motor alcance una velocidad de ralentí bajo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No cambiar de marcha cuando el vehículo se esté moviendo o con el motor en marcha por encima de la velocidad de ralentí bajo. Empujar el freno hacia abajo para detener el movimiento del vehículo y luego activar la palanca de cambio con un movimiento firme y decidido.

Las marchas pueden rozarse si la velocidad de ralentí del motor se ajusta a una velocidad superior a las especificaciones de fábrica.



VG11348, MX31002

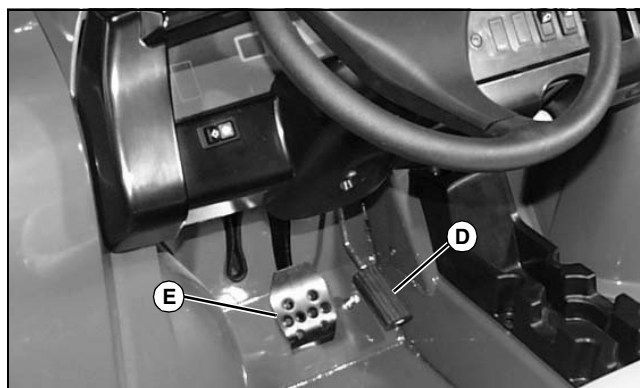
3. Seleccionar una marcha:
 - Avance - Empujar la palanca de cambio hacia delante, ya sea al rango alto (A) o al bajo (B).
 - Retroceso - Empujar la palanca de cambio a la izquierda y, después, tirar de ella hacia atrás para engranar la marcha de retroceso (C).
4. Usar la tracción auxiliar y/o la AWD según sea

necesario.

5. Mirar en la dirección de desplazamiento del vehículo.



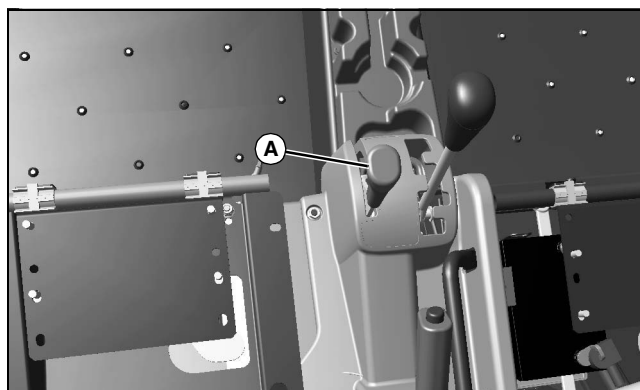
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Reducir la velocidad antes de frenar o girar, al transportar cargas y al operar la máquina alrededor de obstáculos o en condiciones de terreno peligroso.



MX31874

6. Pisar el pedal del acelerador (D) lenta y suavemente para iniciar el desplazamiento de la máquina.
7. Soltar el acelerador y pisar el pedal del freno (E) uniforme y firmemente para frenar o detenerse.

Utilización de la tracción auxiliar



VG11348, MX31002

La tracción auxiliar (A) proporciona mejor tracción cuando las ruedas traseras empiecen a patinar. Accionar la tracción auxiliar hará que ambas ruedas posteriores giren al mismo tiempo y a la misma velocidad.

FUNCIONAMIENTO



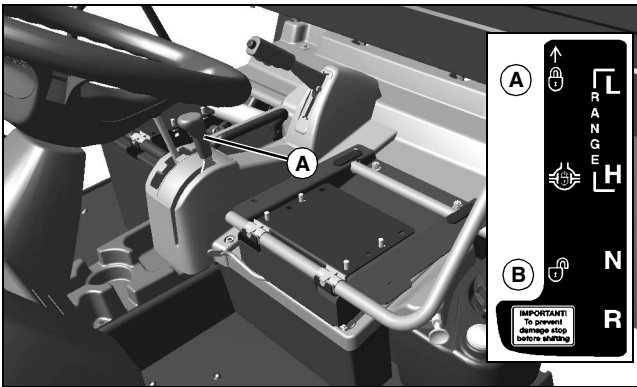
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Al conducir a altas velocidades con la tracción auxiliar activada se puede ocasionar una pérdida de control de la dirección. Si se van a efectuar giros o si la máquina está funcionando a altas velocidades o se va a conducir en una pendiente, la tracción auxiliar debe estar desactivada.

Activación de la tracción auxiliar:

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Activar la tracción auxiliar de manera incorrecta puede dañar el transeje.

Reducir la velocidad antes de activar o desactivar la tracción auxiliar.

1. Parar o reducir la velocidad del motor a 1/3 de aceleración o menos.



MX31001

2. Empujar la palanca de la tracción auxiliar a la posición de traba (A):

- La tracción auxiliar permanecerá activada mientras la palanca esté adelantada.

Desactivación de la tracción auxiliar

NOTA: Para asegurarse de que la tracción auxiliar está realmente desactivada, se debe equilibrar el par en ambos ejes.

1. Parar o reducir la velocidad del motor a 1/3 de aceleración o menos.
2. Conducir el vehículo en línea recta a velocidad constante.
3. Tirar de la palanca hacia atrás a la posición de destraba (B).

Utilización de la tracción a las cuatro ruedas (AWD) – HPX 4x4 y Trail HPX 4x4

La tracción a las cuatro ruedas (AWD) permite que el tren de fuerza accione las ruedas delanteras además de las traseras para mejorar la tracción cuando el terreno no es propicio.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La AWD incrementa en gran medida la tracción y puede hacer accesible terreno con grandes inclinaciones, aumentando así la posibilidad de un vuelco.

Extremar las precauciones al conducir en pendientes. Usar la AWD cuando se maneje en pendientes para aumentar la tracción.

Utilizar la AWD cuando se maneje sobre superficies con hielo, mojadas o con grava; reducir la velocidad para evitar derrapar y perder el control de la dirección.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Desactivar siempre la AWD al conducir sobre una superficie pavimentada o al mover la máquina sin que el motor esté en marcha.

Para evitar el desgaste prematuro de los neumáticos delanteros, desactivar la AWD cuando no sea necesaria.

Al activar la AWD cuando la máquina esté parada y las ruedas traseras estén girando se dañarán los engranajes.

El giro de las ruedas traseras mientras las delanteras permanecen estáticas puede dañar el diferencial de la AWD.



MX31873

NOTA: Puede que sea necesario reducir la carga del motor a fin de desactivar la transmisión a todas las ruedas.

- La máquina debe estar parada o desplazándose en

FUNCIONAMIENTO

línea recta para activar y desactivar la AWD.

- Tirar hacia arriba de la palanca de la AWD (A) para activar el sistema de la transmisión a las ruedas delanteras.
- Bajar la palanca para desactivar el sistema.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los implementos delanteros pueden causar una disminución de la tracción en las ruedas traseras provocando una pérdida de control. Siempre utilizar la máquina con la AWD activada cuando se acoplen implementos delanteros.

Consejos para el uso de la AWD:

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

Elevación y descenso del compartimento de carga

Elevación manual

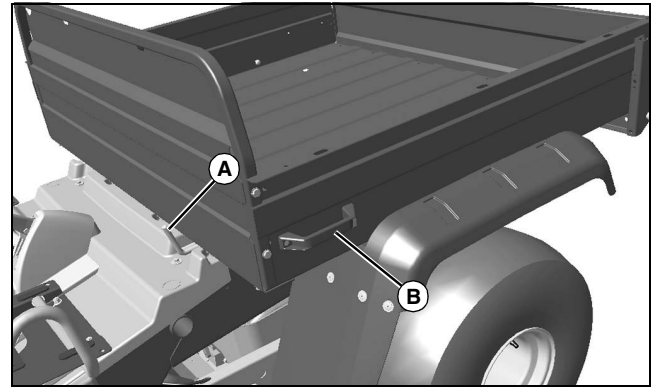


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

Estacionar la máquina en una superficie nivelada y activar el freno de estacionamiento antes de subir manualmente el compartimento de carga y asegurarlo en la posición elevada.

Un compartimento de carga que contenga material puede ser pesado. Vaciar parte o todo el material hasta que el compartimento de carga pueda elevarse manualmente de manera segura.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Vaciar manualmente el compartimento de carga.

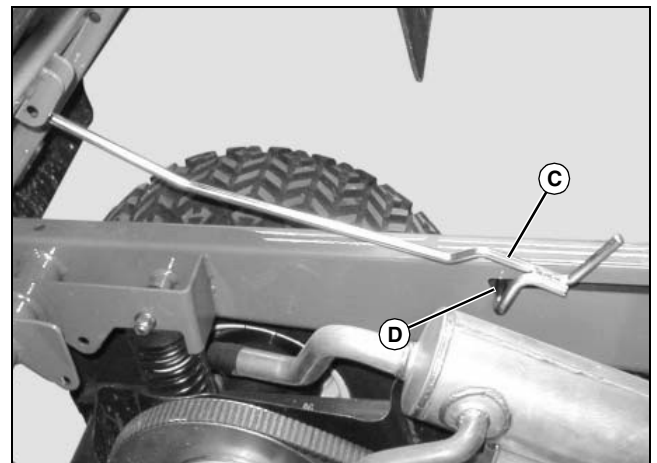


MX31003

3. Soltar la traba (A) empujándola hacia dentro hacia el centro de la máquina. Elevar el compartimento de carga manualmente con la palanca de elevación (B) ubicada en el lateral del compartimento de carga.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El compartimento de carga puede caerse si no se asegura de manera adecuada. Quitar la llave del encendido y trabar la varilla de soporte de manera segura antes de realizar cualquier mantenimiento debajo del compartimento de carga.



MX31004

4. Empujar la varilla de soporte (C) hacia abajo, de tal modo que se trabe en la ranura (D) cuando el compartimento de carga esté completamente elevado.
5. Para bajar el compartimento de carga, levantar levemente el compartimento de carga mediante la palanca de elevación.
6. Sacar la varilla de soporte de la ranura del seguro tirando hacia arriba del extremo inferior de la varilla.

FUNCIONAMIENTO

NOTA: Bajar completamente el compartimento permitirá que la varilla de soporte se enganche en la parte delantera del compartimento de carga.

7. Bajar lentamente el compartimento de carga. La varilla de soporte se deslizará por el canal ranurado.

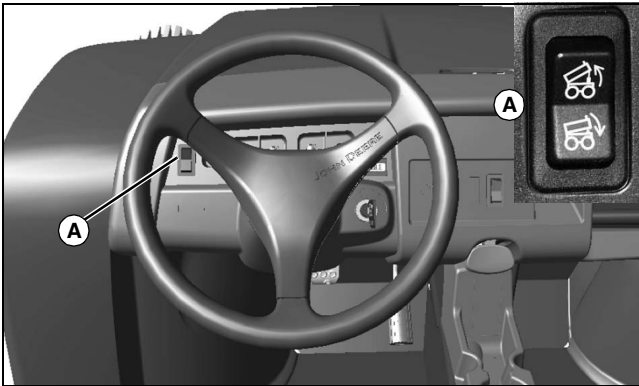
8. Empujar hacia abajo la manilla del compartimiento de carga hasta que la varilla de soporte encaje haciendo un chasquido en el compartimento de carga.

Elevación asistida (opcional)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se percibe un sonido “silbante” o “chirriante” al elevar o bajar completamente el compartimento de carga o cuando el compartimento contenga cargas pesadas, esto indica que el sistema hidráulico está funcionando con descarga de presión. Para prevenir un desgaste o daños innecesarios, se debe minimizar el uso con descarga de presión. No poner en funcionamiento el activador de elevación asistida más allá de su carrera máxima ni exceder la capacidad de peso del compartimento de carga.

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

2. Girar la llave a la posición ON (encendido).



MX30998, MX30610

3. El interruptor del compartimento de carga (A) está ubicado en el lado izquierdo del panel de instrumentos.

4. Elevar el compartimento de carga pulsando y manteniendo pulsada la parte superior del interruptor (A). Soltar el interruptor cuando el compartimento esté a la altura de vaciado deseada o cuando se haya alcanzado la altura máxima.

NOTA: Dejar que el sistema hidráulico de elevación asistida funcione con descarga de presión brevemente (menos de un segundo) después de haber bajado completamente el compartimento de carga, ayudará a afianzar el compartimento de carga y reducirá los golpeteos causados por las vibraciones durante el desplazamiento.

5. Bajar completamente el compartimento de carga pulsando y manteniendo pulsada la parte inferior del interruptor (A).

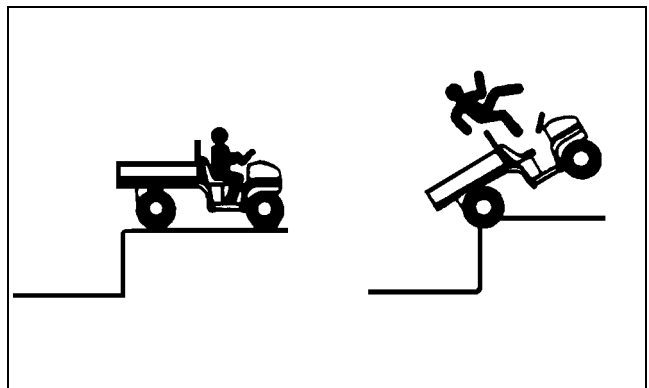
6. Girar la llave a la posición OFF (Desactivado).

Vaciado del compartimento de carga



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La elevación de un compartimento cargado cambia el centro de gravedad. No permitir que las ruedas traseras sobrepasen el borde de una plataforma de carga o de un desnivel.

El compartimento de carga cargado puede ser muy pesado. No intentar vaciar un compartimento de carga repleto que no esté equipado con la opción de elevación asistida. Descargar el compartimento de carga antes de elevarlo manualmente.



M78552

1. Hacer retroceder el vehículo al lugar de vaciado.

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

3. Soltar las trabas de la compuerta trasera.

NOTA: Si el sistema de elevación asistida no eleva la carga, bajar completamente el compartimento de carga y quitar el exceso de carga manualmente antes del vaciado.

4. Elevar el compartimento para vaciar la carga.

5. Bajar el compartimento de carga cuando esté vacío.

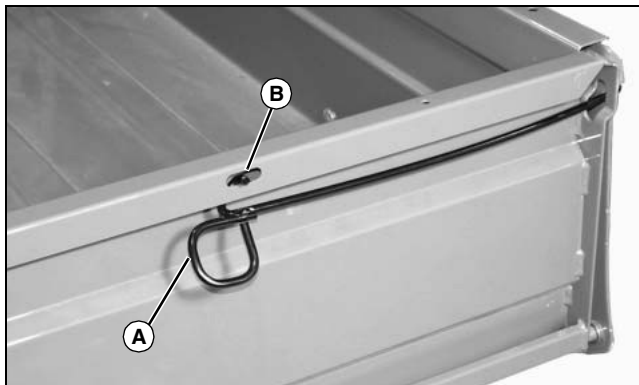
FUNCIONAMIENTO

6. Cerrar la compuerta trasera con el pestillo. No conducir el vehículo con el compartimento de carga en la posición elevada.

Funcionamiento de la compuerta trasera



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los pasajeros se pueden caer o resultar heridos o muertos. No permitir pasajeros en el compartimento de carga o en la compuerta trasera.

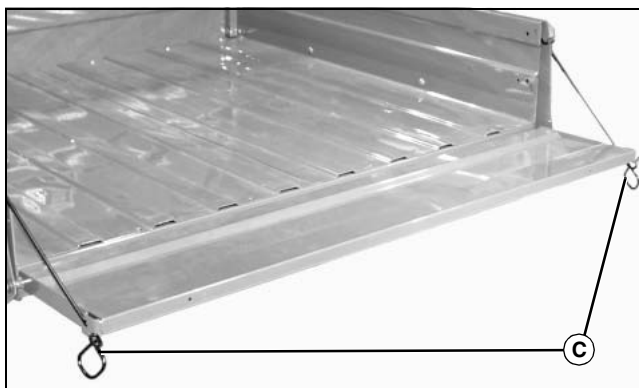


MX31765

1. Empujar hacia adentro y abajo el gancho (A) de las varillas de traba de la compuerta trasera para desenganchar las varillas de la ranura (B) de la compuerta trasera.
2. Tirar de las varillas de traba hacia afuera y hacia abajo.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Al subir o bajar la compuerta trasera, las varillas de traba pueden girar abruptamente hacia el operador. Subir o bajar lentamente la compuerta trasera para asegurarse de que las varillas de traba no lesionen al operador.

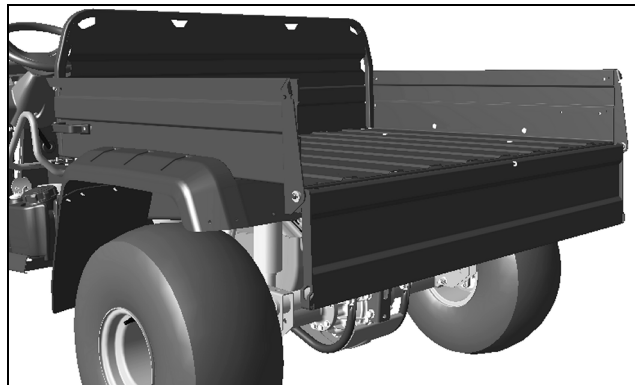


MX31766

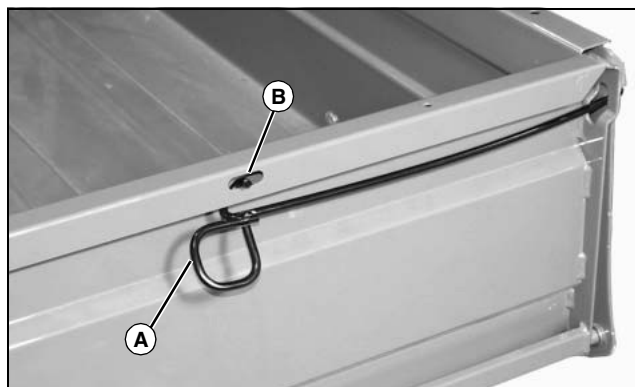
3. Bajar la compuerta trasera hasta que descansa sobre

los extremos de las varillas de traba (C).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No conducir el vehículo con la compuerta trasera colgando y sin soporte. Los tacos de los neumáticos harán contacto con la compuerta trasera ocasionando daños a la estructura.



MX31009

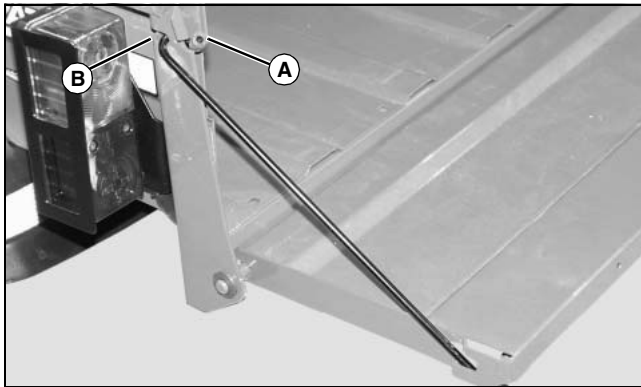


MX31765

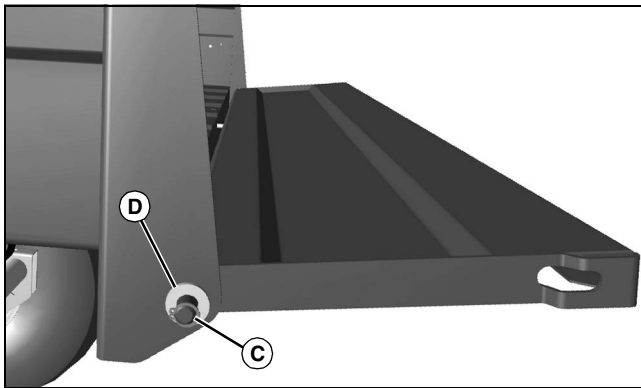
4. Para subir la compuerta trasera, empujarla lentamente hacia arriba. Empujar hacia adentro y hacia arriba en el gancho (A) de la varilla de traba para enganchar la varilla en la ranura (B) de la compuerta trasera.

FUNCIONAMIENTO

Extracción de la compuerta trasera

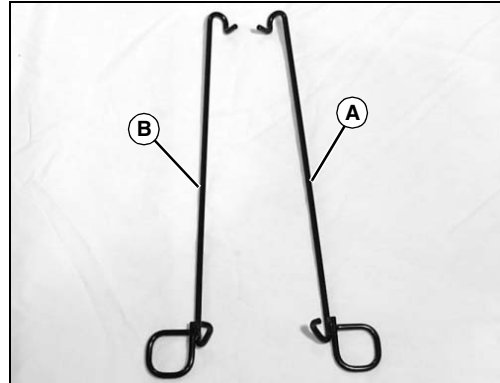


1. Extraer y guardar los manguitos de manguera de goma de los extremos de la varilla de traba (A).
2. Levantar la compuerta trasera ligeramente y girar las varillas de traba para desengancharlas de las ranuras (B) a los lados del compartimento de carga.
3. Sacar las varillas de traba de cada lado de la compuerta trasera.
4. Sujetar la compuerta manualmente.

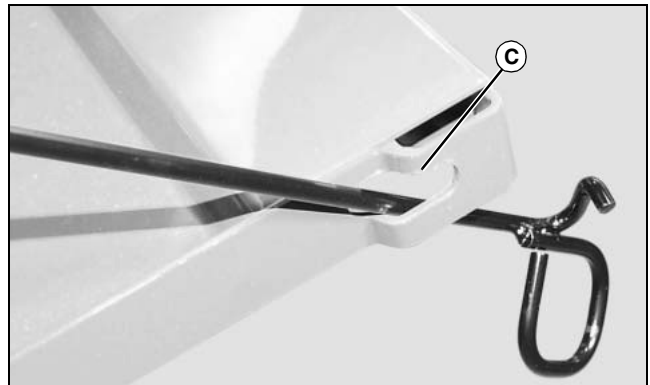


5. Quitar el aro de retención (C) y el buje (D) de los extremos de cada varilla de la compuerta trasera.
6. Deslizar la compuerta trasera lateralmente de tal modo que su varilla libre el soporte del compartimento de carga.
7. Tirar del extremo suelto de la compuerta para separarlo del compartimento de carga justo lo necesario para librar el soporte del compartimento y permitir que la compuerta trasera se deslice en la dirección contraria y así conseguir la extracción completa.
8. Para volver a colocar la compuerta, invertir los pasos.

Instalación de las varillas de traba de la compuerta trasera

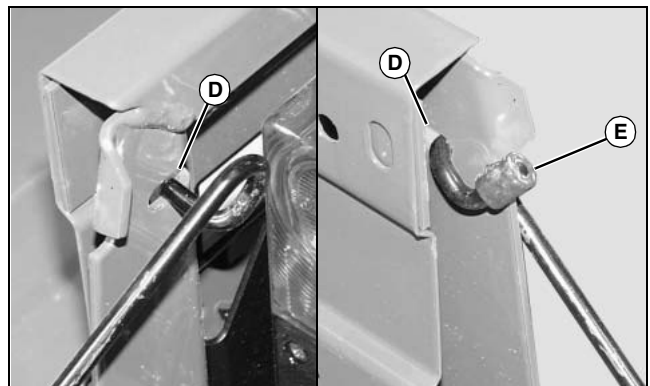


1. Identificar las varillas de traba derecha (A) e izquierda (B).



Nota de fotografía: Se muestra el lado izquierdo.

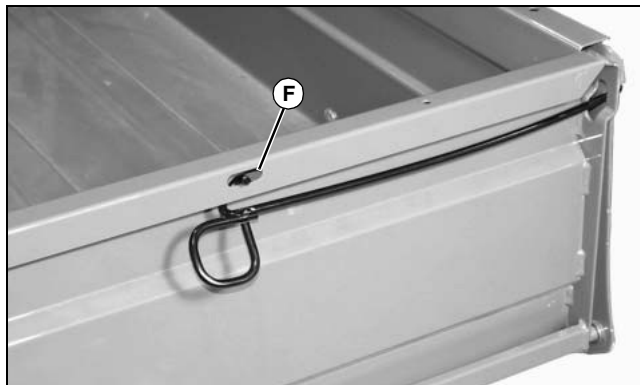
2. Dirigir la varilla de traba a través de la abertura de la compuerta trasera (C), como se muestra.



3. Elevar la compuerta trasera ligeramente desde la posición horizontal. Insertar el extremo de la varilla de traba a través de la ranura (D) en el soporte del compartimento de carga. Girar la varilla alrededor del soporte para afianzarla.
4. Instalar el manguito de manguera de goma en el

FUNCIONAMIENTO

extremo de la varilla (E).



MX31765

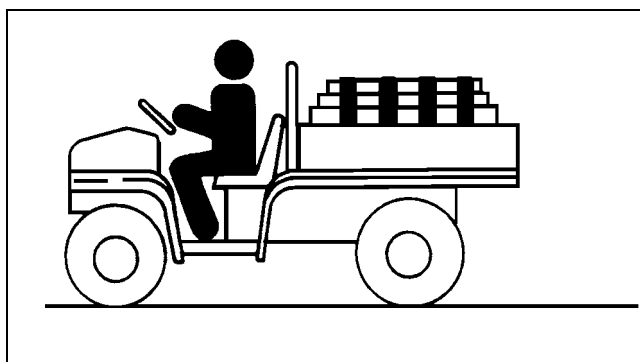
5. Levantar la compuerta trasera y empujar la varilla de traba hacia dentro y hacia arriba para engancharla en la ranura (F) del raíl superior.

Carga del compartimento de carga



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El vehículo utilitario puede perder su estabilidad si el compartimento de carga está incorrectamente cargado. Evitar cargas sueltas y que se muevan o realizar una carga desigual del material.

- No cargar por encima de la altura del protector de carga.
- Amarrar de forma segura todas las cargas en el compartimento de carga.
- No cargar por encima de la capacidad máxima.



M78553

En una superficie nivelada, la capacidad máxima del compartimento de carga es 409 kg (900 lb).

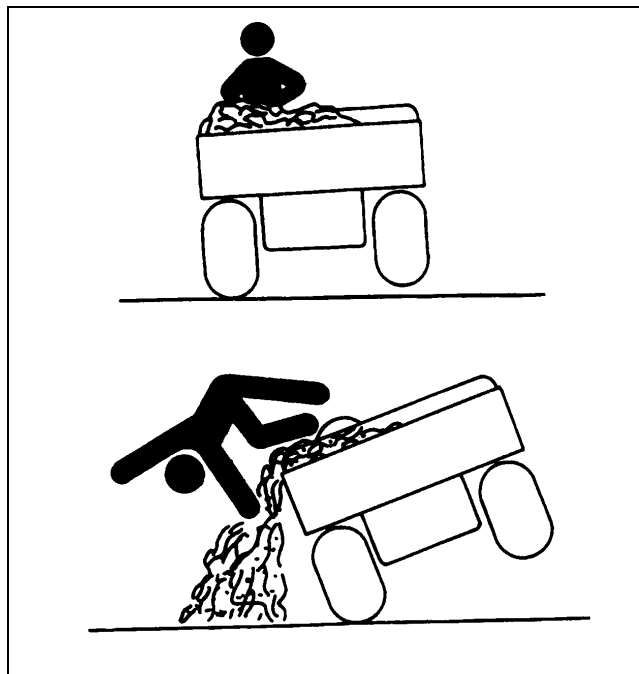
Al conducir en pendientes o en terreno accidentado o escarpado, la carga se debe reducir a la mitad. El vehículo no debe sobrecargarse. Las cargas deben estar limitadas a

aquellas que puedan ser controladas de forma segura.

Al conducir en pendientes o en terreno accidentado o escarpado, se debe disminuir la velocidad y tener mucho cuidado.

Amarrar las cargas de modo seguro y distribuirlas de manera uniforme en el compartimento de carga cuando se carguen objetos en el vehículo. Las cargas susceptibles de desplazamiento pueden afectar a la estabilidad.

No cargar por encima del protector de carga.



M78556

Evitar concentrar las cargas sobre la parte trasera o lateral del compartimento 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 arena húmeda, la única forma de obtener una medición fiable del peso de la carga que se transporta es mediante el uso de una báscula.

Por ejemplo, una masa de arena seca cuyo peso sea de 250 kg (550 lb), ocuparía aproximadamente la 1/2 del volumen del compartimento de carga.

Normalmente el peso está impreso en material embolsado u otros materiales.

FUNCIONAMIENTO

Remolque de cargas

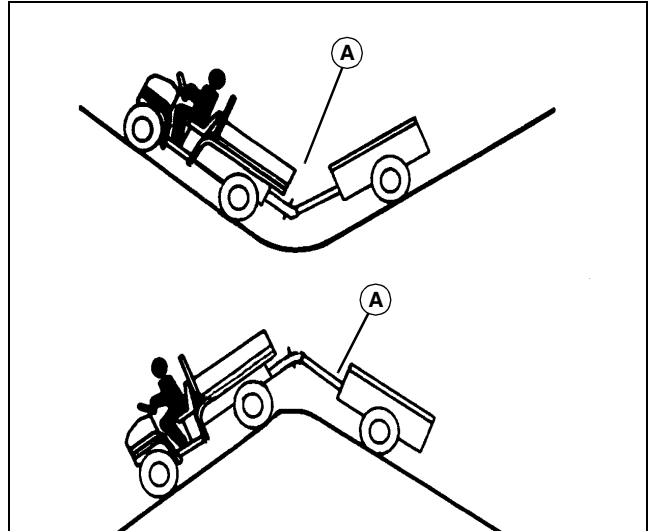


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Si la carga que está siendo remolcada es excesiva, se puede provocar la pérdida de tracción y de control en las pendientes. La distancia de parada se incrementa con la velocidad y con el peso de las cargas remolcadas.

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.

- 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 compartimento 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.
- No remolcar una carga que sobrepase los 590 kg (1300 lb).
- El peso de la lengüeta no debe superar los 59 kg (130 lb).
- Remolcar la carga a una velocidad suficientemente baja como para mantener el control.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Los ángulos extremos, por ejemplo en un cruce de ferrocarril elevado, pueden provocar cargas de flexión altas sobre la conexión del enganche (A). Cuando el desplazamiento se realice por un terreno en el que existan las condiciones anteriores, se debe usar un enganche de bola.



M78554

- Utilizar siempre el punto de enganche y el enganche aprobados que se suministran con el vehículo utilitario. NO modificar de ninguna manera el punto del enganche o el enganche.

Uso de los neumáticos e inflado correctos

Neumáticos



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Se deben prevenir lesiones corporales graves o mortales; no seguir estas recomendaciones puede resultar en la pérdida de la estabilidad y control por parte del operador.

Se recomienda el uso del equipo original u opcional aprobado por John Deere. Para asegurar el rendimiento óptimo de la máquina y una conducción de calidad superlativa, no mezclar el tamaño, tipo o colocación de los neumáticos. De no colocar los neumáticos según las directrices podría resultar en una reducción del rendimiento de la máquina y de la tracción, así como una conducción deficiente.

Todos los neumáticos Trail II

- Neumáticos 24x9.5-10 instalados en el frente.
- Neumáticos 24x10.5-10 instalados en la parte trasera.

FUNCIONAMIENTO

Neumáticos AT489

- Neumáticos 24x9.5-10 instalados en el frente.
- Neumáticos 24x12.0-10 instalados en la parte trasera.

Éstos son neumáticos direccionales. Los neumáticos de tipo direccional tienen flechas direccionales ubicadas en sus paredes. Estos neumáticos deben instalarse con la flecha direccional apuntando en la dirección del desplazamiento.

Neumáticos Turf Trac RS

- Neumáticos 24x9.5-10 instalados en el frente.
- Neumáticos 24x12.0-10 instalados en la parte trasera.

Inflado



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.
- Los neumáticos no deben inflarse por encima de la presión recomendada.
- El conjunto del neumático y la rueda no debe soldarse ni calentarse. El calor puede aumentar la presión del aire y hacer que el neumático explote. La soldadura puede debilitar la estructura de la rueda o deformarla.
- Durante el inflado no se debe estar enfrente o sobre el conjunto del neumático. Se debe utilizar una boquilla con traba y una manguera lo suficientemente larga para permitir que el operador permanezca a un lado.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Un inflado excesivo puede causar daños a los neumáticos y disminuir la calidad del desplazamiento. Un inflado escaso podría provocar daños a las ruedas cuando se maneje sobre terreno accidentado.

NOTA: Una presión de los neumáticos inapropiada puede dificultar la desactivación de la AWD.

Se puede adquirir un manómetro exacto para bajas presiones a través del concesionario John Deere.

1. Revisar que los neumáticos no presenten daños.
2. Revisar la presión de los neumáticos con un manómetro exacto.
3. Inflar o desinflar, según sea necesario.

Neumático	Presión
Delantero	47 kPa (7 psi)
Trasero	97 kPa (14 psi)

Cadenas para neumáticos

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Las cadenas de neumáticos flojas pueden causar daños a la máquina. Se debe revisar periódicamente la tensión de las cadenas y ajustarlas según sea necesario.

El concesionario John Deere tiene cadenas disponibles para las cuatro ruedas.

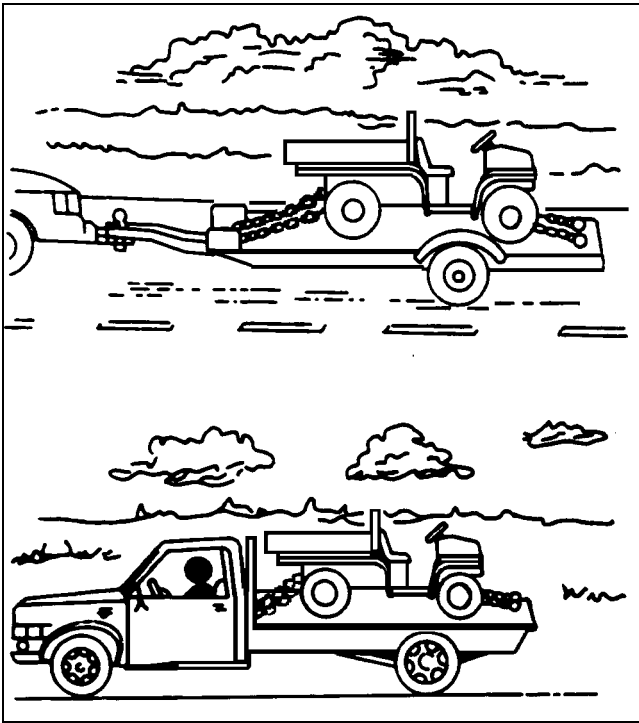
FUNCIONAMIENTO

Transporte del vehículo

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Nunca remolcar la máquina a una velocidad superior a los 40 km/h (25 mph). Remolcar la máquina a velocidades superiores a los 40 km/h (25 mph) resultará en daños al transeje. Para evitar daños, transportar la máquina sobre un remolque para cargas pesadas o en un camión de gran tamaño.

Nunca usar un carro tipo carretilla con las ruedas delanteras en la carretilla.

NOTA: Las limitaciones de espacio pueden variar de un fabricante de camiones a otro. Los camiones de caja corta no tienen la longitud necesaria para acomodar la máquina.



M78557

1. Conducir el vehículo utilitario sobre el remolque o el camión.
2. Dejar la palanca de cambios del transeje en la posición de avance o marcha atrás.
3. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
4. Amarrar el vehículo al remolque o camión mediante cuerdas, cadenas o cables.
5. Instalar en el remolque o el camión todas las luces y símbolos requeridos por las leyes federales, provinciales, estatales o locales.

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
Filtro de aceite del motor	AM107423
Elemento del filtro del aire	M113621
Filtro de combustible	AM116304
Bujía	M138938
Correa de transmisión	VG10928
Fusibles:	
10 A	57M7121
15 A	99M7065
20 A	57M7120
25 A	99M7069
30 A	57M7146
40 A	99M7104
Batería	VGA10529

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA
Bombillas:	
Faros	AM118013
Luces ámbar delanteras	M148478
Luces direccionales y de cola	R133301, R133302
Luces de freno	AR48041
Luces del panel de instrumentos	AR62407

(Los números de pieza están sujetos a cambios 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! 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 de calor extremo, polvorientas u otras condiciones severas.
- El aceite del motor puede perder eficacia si el vehículo se usa constantemente con el motor a baja velocidad o en viajes cortos frecuentes.

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

Rodaje

Después de las primeras 8 horas:

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Revisar el nivel del fluido del freno.

Cada 50 horas o anualmente (lo que ocurra primero)

- Lubricar la línea de la transmisión (AWD).
- Revisar el nivel del fluido del freno.
- Revisar el nivel del aceite del transeje.

Cada 100 horas o anualmente (lo que ocurra primero)

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.

Cada 200 horas o anualmente (lo que ocurra primero)

- Cambiar el elemento del depurador de aire.
- Cambiar el filtro del combustible.
- Cambiar las bujías.
- Revisar el supresor de chispas.
- Revisar la válvula antipolvo del depurador de aire.
- Limpiar el radiador.
- Revisar el estado de la correa de la transmisión.
- Revisar los botones de desgaste del embrague accionado.

- Limpiar el embrague primario de la transmisión.
- Revisar la batería. Limpiarla si es necesario.
- Revisar los pernos de las ruedas y apretarlos al par correcto.
- Revisar y apretar toda la tornillería.

Cada 300 horas

- Ajustar el huelgo de la válvula del motor (consultar al concesionario John Deere para recibir este mantenimiento).

Cada 400 horas o 24 meses (lo que ocurra primero)

- Cambiar el refrigerante del motor.

Cada 800 horas o 24 meses (lo que ocurra primero)

- Cambiar el aceite del transeje.
- Cambiar el aceite de la AWD (transmisión a las cuatro ruedas).

LUBRICACIÓN DE MANTENIMIENTO

Grease

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.

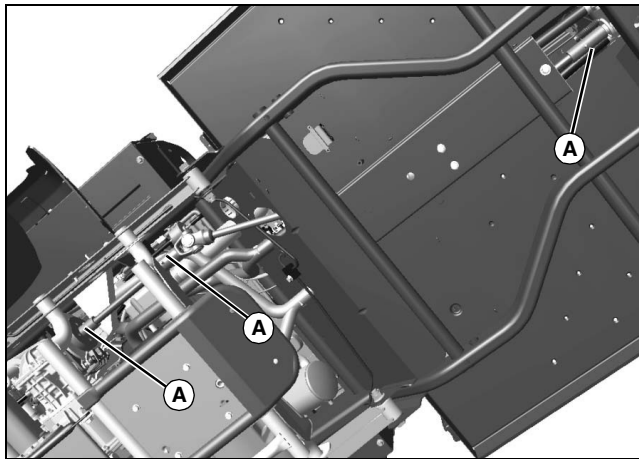
Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

- Grasa polyurea multiusos SD John Deere
- Grasa de compuesto de litio multiusos HD John Deere
- Grasa EP resistente a altas temperaturas Moly John Deere

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

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

Lubricación de la línea de la transmisión - HPX 4x4 y Trail HPX 4x4



Nota de fotografía: Vista desde debajo de la máquina.

Lubricar los tres puntos de engrase (A) en la línea de transmisión con una o dos aplicaciones de grasa.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Declaración de garantía de mantenimiento del motor

El mantenimiento, la reparación o el cambio de los dispositivos y sistemas de control de emisión de este motor que se realicen a cargo del cliente, puede realizarlos un establecimiento o persona capacitada para reparar motores de vehículos no viales. Las reparaciones bajo garantía deben ser realizadas por un concesionario autorizado John Deere.

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.

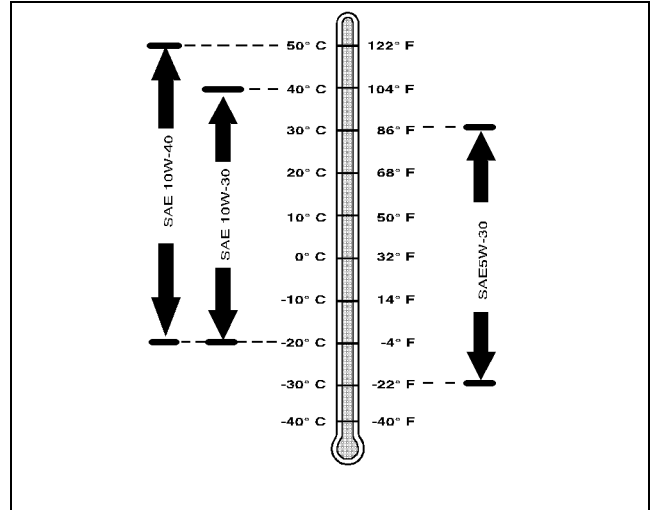
No poner en marcha el motor en un recinto cerrado sin la ventilación adecuada.

- **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 del motor - Modelo a gasolina

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

Se recomiendan los siguientes aceites John Deere:



MX4888

- TURF-GARD™
- PLUS-4™

Si los aceites John Deere arriba mencionados no están disponibles se pueden utilizar otros aceites siempre y cuando cumplan las siguientes especificaciones:

- Clasificación de servicio API SG o superior

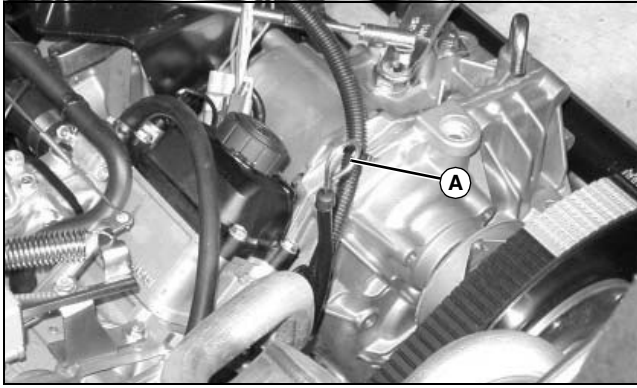
Revisión del nivel del aceite del motor

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si no se revisa el nivel del aceite regularmente, se podrían producir graves problemas en el motor si el nivel del aceite no se encuentra en el rango operativo:

- **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 del aceite entre las marcas de la varilla medidora.**
- **Apagar el motor antes de añadir aceite.**

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR



MX31011

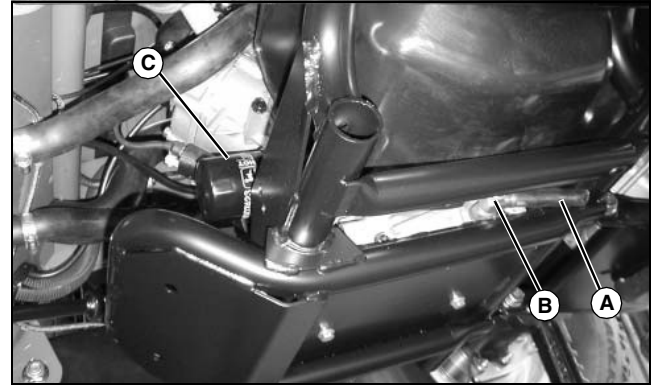
3. Extraer la varilla medidora de aceite (A) y limpiarla con un paño.
4. Instalar la varilla medidora.
5. Extraer la varilla medidora.
6. Revisar el nivel del aceite:
 - El nivel de aceite debe quedar entre las marcas de llenado de la varilla medidora.
 - Si el nivel del aceite está bajo, añadir aceite sin que el nivel rebase la marca superior de la varilla medidora.
 - Si el nivel del aceite está por encima de la marca superior, drenar hasta el nivel adecuado. Determinar la causa de esta situación y corregirla.
7. Instalar la varilla medidora.
8. Bajar el compartimento de carga.

Cambio del aceite del motor y del filtro

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

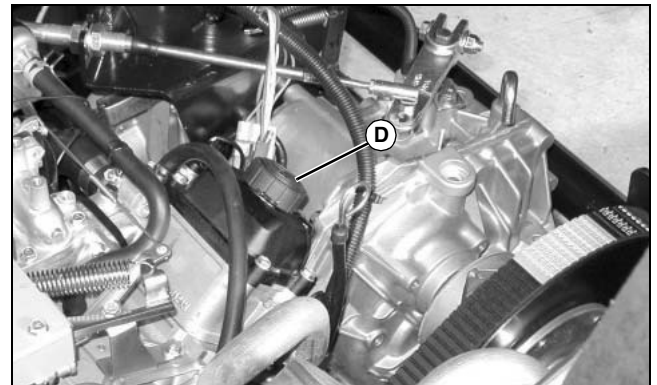
- **Condiciones muy polvorrientas.**
- **Funcionamiento frecuente a bajas velocidades.**
- **Viajes cortos frecuentes.**

1. Hacer funcionar el motor para calentar el aceite.
2. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
3. Levantar y afianzar el compartimento de carga.
4. Colocar una bandeja para drenaje debajo de la válvula de drenaje del motor.
5. Limpiar los residuos del embudo de drenaje debajo del filtro de aceite.



MX31015

6. Dirigir el tubo de drenaje (A) por debajo de la placa de deslizamiento.
7. Abrir la válvula de drenaje (B) en el lado izquierdo del motor y drenar el aceite en la bandeja de drenaje. Dejar que el aceite se drene por completo.
8. Quitar y desechar el filtro de aceite (C) en la parte delantera del motor. Limpiar con un paño la base del filtro del motor.
9. Aplicar una capa fina de aceite de motor limpio en la junta del nuevo filtro del aceite.
10. Instalar el filtro nuevo hasta que la junta de goma entre en contacto con la base del filtro. Apretar el filtro otra media vuelta adicional.
11. Cerrar la válvula de drenaje y dirigir el tubo de drenaje por encima de la placa de deslizamiento.



MX31011

12. Tirar del tapón de llenado del aceite para sacarlo de la abertura de llenado (D).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No llenar en exceso el cárter con aceite. Las capacidades de aceite dadas son con el motor y el cárter completamente vacíos. Quedará algo de aceite en el motor después de ser drenado.

13. Añadir aceite de tal modo que no sobrepase la marca superior en la varilla medidora. Usar aproximadamente 1,3

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

l (1.37 qt) de aceite. No se debe llenar en exceso.

14. Instalar la tapa de llenado de aceite.

15. Arrancar el motor y dejarlo funcionar a ralentí para comprobar que no haya fugas. Apagar el motor. Toda fuga debe ser reparada antes de poner en funcionamiento la unidad.

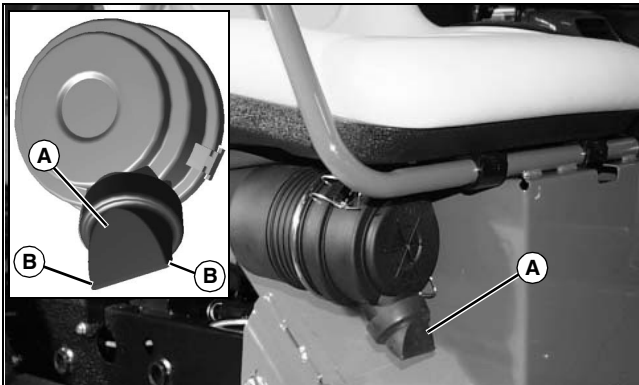
16. Revisar el nivel del aceite y añadir si es necesario.

17. Bajar el compartimento de carga.

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).



MX30612, MX31016

Nota de fotografía: Se quitó la tapa del cilindro del depurador de aire para mayor claridad de la fotografía únicamente. No es necesario quitar la tapa del cilindro o la válvula antipolvo.

2. Ubicar la válvula antipolvo (A) acoplada a la parte delantera del cilindro del depurador de aire.

3. Revisar visualmente la válvula antipolvo (A). Reemplazarla por una válvula nueva si está desgastada, dañada o si no existe.

4. Pellizcar las esquinas (B) para permitir que la suciedad o los desechos se desprendan de la válvula.

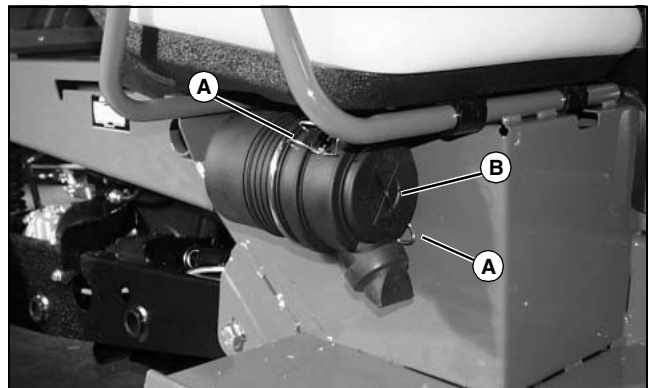
Mantenimiento del elemento del depurador del aire

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 polvorientas.

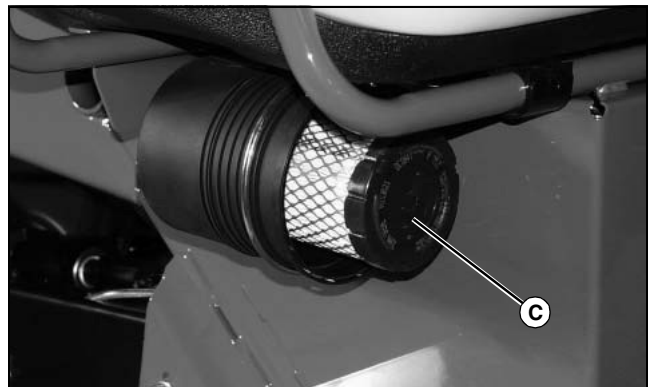
1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).

2. Dejar que se enfríe el motor.



MX31016

3. Soltar las presillas (A) y extraer la cubierta del cilindro del depurador de aire (B).



MX31017

4. Extraer y desechar el elemento de filtro (C). Cambiarlo por un nuevo elemento del filtro.

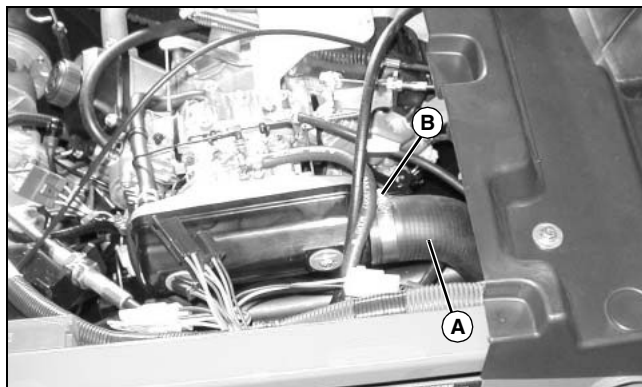
5. Instalar la cubierta del cilindro del depurador de aire con la válvula de descarga del polvo de goma apuntando hacia abajo. Revisar las instrucciones estampadas en la cubierta del cilindro para asegurarse de que se ha realizado una instalación correcta.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

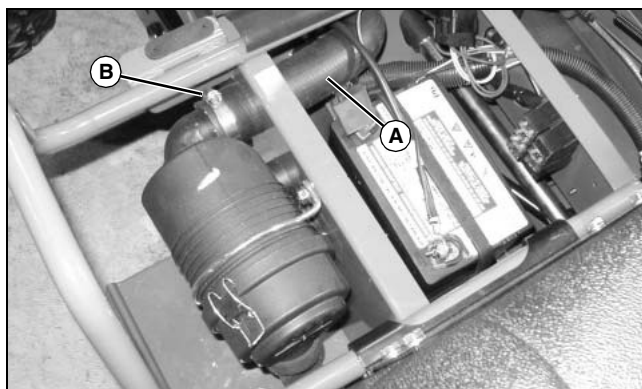
6. Enganchar las trabas de la cubierta del cilindro.

Revisión de las abrazaderas, las mangueras y la admisión de aire

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Inclinar el asiento del pasajero hacia adelante.
3. Levantar y afianzar el compartimento de carga.



MX31018



MX31019

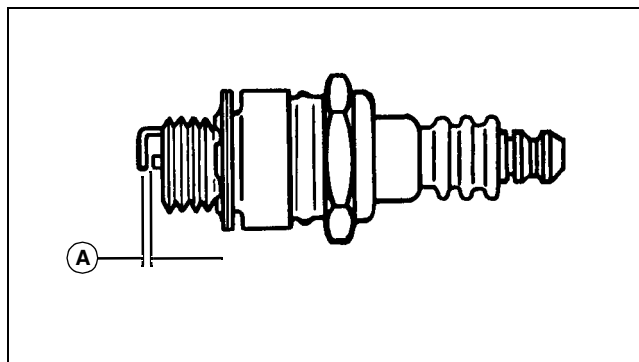
4. Revisar la manguera de admisión (A) para ver si está dañada o agrietada. Cambiarla si es necesario.
5. Revisar y apretar las abrazaderas de la manguera de admisión de aire (B) según sea necesario.
6. Bajar el compartimento de carga.
7. Inclinar el asiento hacia atrás.

Revisión de las bujías



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. Se debe dejar enfriar el motor antes de darle mantenimiento o de trabajar cerca de él y sus componentes.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
 2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.
 3. Desconectar el (los) cable(s) de la bujía.
 4. Extraer la(s) bujía(s) usando la llave de bujías apropiada.
 5. Inspeccionar la(s) bujía(s) por si presenta(n):
 - Porcelana agrietada.
 - Electrodo(s) picados o dañados.
 - Otros desgastes o daños.
 6. Limpiar la(s) bujía(s) cuidadosamente con un cepillo de alambre.
- NOTA:** En Canadá, cambiar únicamente con bujías con resistor.
7. Cambiar la(s) bujía(s) si es necesario.



M85200A

8. Revisar y ajustar la separación de los electrodos de la bujía (A):
 - La distancia debe ser de 0,80 mm (0.031 in.).
9. Instalar y apretar la(s) bujía(s). Apretarlas a 25 Nm (18 lb-ft).
10. Conectar el(los) cable(s) de la bujía.
11. Bajar el compartimento de carga.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

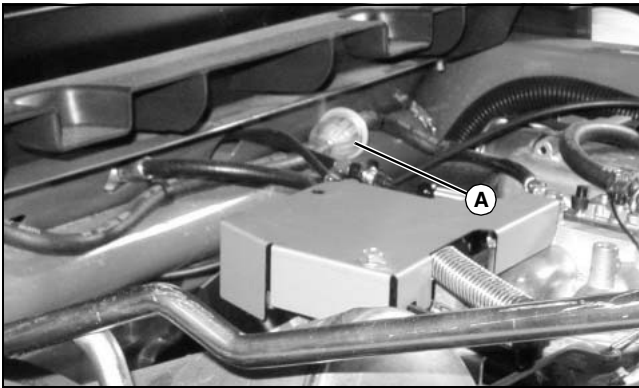
Cambio del filtro de combustible



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.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.



MX31020

3. Ubicar el filtro de combustible (A) en la parte delantera del compartimento del motor.
4. Revisar que el elemento del filtro de combustible no tenga desechos. Cambiar el elemento si está sucio o si se aprecian sedimentos en el mismo.
5. Sacar las abrazaderas deslizándolas de la manguera del filtro de combustible.
6. Colocar un recipiente de drenaje o un trapo debajo de las mangueras para recoger cualquier combustible remanente en las mangueras.
7. Desconectar las mangueras del filtro.

NOTA: Instalar el filtro del combustible con la flecha apuntando en la dirección que el combustible fluye hacia el motor.

8. Instalar el filtro nuevo.

9. Conectar las mangueras en el filtro nuevo.
10. Instalar las abrazaderas.
11. Bajar el compartimento de carga.

Ajuste del carburador

NOTA: El carburador está calibrado por el fabricante del motor y no debe requerir ningún ajuste.

Si se pone en marcha el motor en altitudes superiores a los 1829 m (6000 ft.), es posible que ciertos carburadores necesiten un surtidor especial para alturas elevadas. Consultar al concesionario John Deere.

Si cuesta trabajo arrancar el motor o funciona irregularmente, consultar la sección de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS de este manual.

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

Limpieza del compartimento del motor



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. Se debe dejar enfriar el motor antes de darle mantenimiento o de trabajar cerca de él y sus componentes.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No rociar agua en un motor o transeje caliente. Se pueden dañar las piezas de aluminio fundido. Dejar enfriar el motor antes de realizar el mantenimiento.

3. Eliminar todos los residuos del compartimento del motor.
4. Limpiar y eliminar todas las obstrucciones alrededor de los cables y articulaciones de control.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Limpeza de la rejilla

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La rejilla debe limpiarse para impedir que se recaliente el motor y para permitir la entrada adecuada de aire.

1. Revisar que la rejilla no esté sucia, ni tenga recortes de césped ni residuos.
2. Limpiar la rejilla lavándola o con un cepillo o paño.

Limpeza de las aletas de refrigeración del radiador



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.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Abrir el capó.
3. Extraer la bandeja de almacenamiento.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Tanto las aletas de refrigeración como otras piezas del motor pueden dañarse al usar agua o aire a alta presión. Se debe usar agua de una manguera regular o la presión del aire comprimido se debe reducir a 210 kPa (30 psi).

Dé vuelta al motor apagado antes de pantalla y de aletas del radiador de la limpieza.

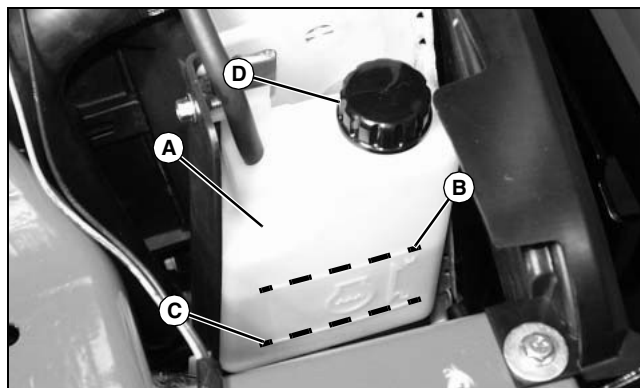


MX31021

4. Eliminar la suciedad y residuos de las aletas del radiador (A) y del protector del ventilador utilizando aire comprimido o agua. El flujo de aire comprimido o agua debe ir de detrás hacia delante.
5. Instalar la bandeja de almacenamiento.
6. Cerrar el capó.

Revisión del nivel de refrigerante

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



MX31022

4. Revisar el nivel de refrigerante del depósito de recuperación (A):
 - Si el motor está caliente, el nivel de refrigerante debe

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

estar entre las líneas FULL (lleno) (B) y la línea LOW (bajo) (C).

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

5. Extraer el tapón del depósito de recuperación (D) si es necesario para añadir refrigerante.

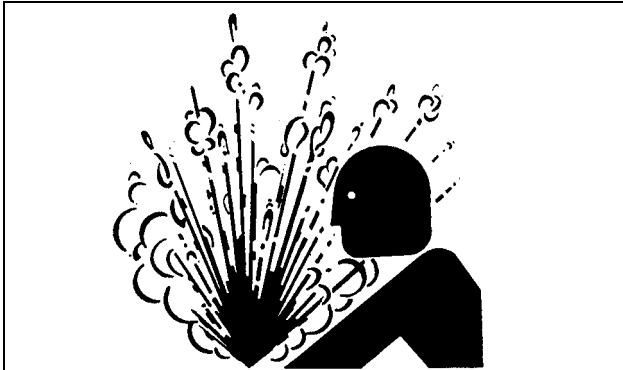
6. Añadir la mezcla de refrigerante en el depósito de recuperación.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Instalar la manguera de succión de manera incorrecta impedirá que el refrigerante entre al sistema de refrigeración. No dejar que la parte inferior de la manguera (B) toque el fondo de la botella ni se doble hacia arriba saliéndose del refrigerante.

7. Instalar y apretar el tapón del depósito de recuperación.

8. Cerrar el capó.

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



TS281



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.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Seguir todos los procedimientos de mantenimiento al pie de la letra. Si no se está equipado para este trabajo, consultar con el concesionario John Deere para el mantenimiento.

Preparación del vehículo

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

2. Elevar el compartimento de carga.

3. Inclinar los asientos hacia delante.

4. Abrir el capó.

5. Extraer la bandeja de almacenamiento.

6. Cuando se haya terminado el mantenimiento del sistema de refrigeración:

- Instalar la bandeja de almacenamiento.
- Cerrar el capó.
- Inclinar los asientos hacia atrás.
- Bajar el compartimento de carga.

Drenaje del sistema de refrigeración

1. Asegurarse de que el motor se ha enfriado completamente.

2. Colocar una bandeja para drenaje debajo del motor.



MX31021

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

4. Quitar la tapa después de que se haya descargado toda la presión.

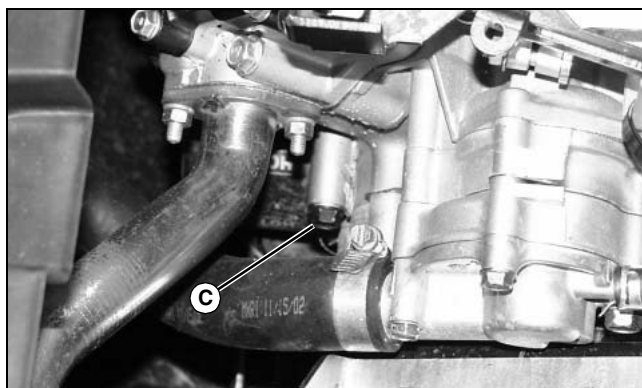
MANTENIMIENTO DEL MOTOR



MX31015

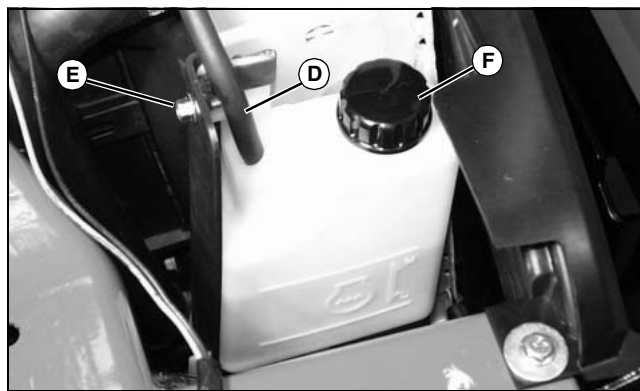
5. Desconectar las mangueras del radiador (B) de los tubos intermedios.
6. Dirigir las mangueras del radiador sobre la bandeja de drenaje y permitir que el refrigerante se drene en la bandeja correspondiente.

NOTA: Los tornillos de drenaje del bloque del motor pueden ser de color negro.



MX31024

7. Aflojar el tornillo de drenaje del bloque del motor (C) en el lado izquierdo del motor. Dejar que el refrigerante se drene en una bandeja de drenaje.
8. Después de drenar todo el refrigerante, conectar las mangueras del radiador y apretar el tornillo de drenaje del bloque del motor.



MX31022

9. Quitar la manguera de desbordamiento (D) del depósito de recuperación.
10. Quitar el tornillo (E) y levantar el depósito de recuperación para sacarlo de la máquina.
11. Quitar la tapa y vaciar el depósito de recuperación en la bandeja de drenaje.
12. Revisar el estado de todas las mangueras. Reemplazar según sea necesario. Revisar todas las abrazaderas de la manguera y apretarlas si es necesario.
13. Instalar el depósito de recuperación en la máquina y asegurarlo con el tornillo (E).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La manguera de desagüe ha de instalarse correctamente para asegurar un funcionamiento adecuado del sistema de refrigeración. Colocar la manguera (C) ligeramente por encima de fondo del depósito. No dejar que la manguera toque el fondo del depósito ni se doble hacia arriba, saliéndose del refrigerante.

14. Instalar la manguera de desbordamiento (D) y la tapa (F).
15. Llenar y purgar el sistema de refrigeración.

Llenado y purgado del sistema de refrigeración

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

- El motor no se debe hacer funcionar con agua corriente.
- Usar anticongelante aprobado para motores de aluminio.
- No se debe exceder de un 50% de anticongelante en la mezcla del refrigerante.
- No verter refrigerante o agua en el radiador cuando el motor esté caliente.

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

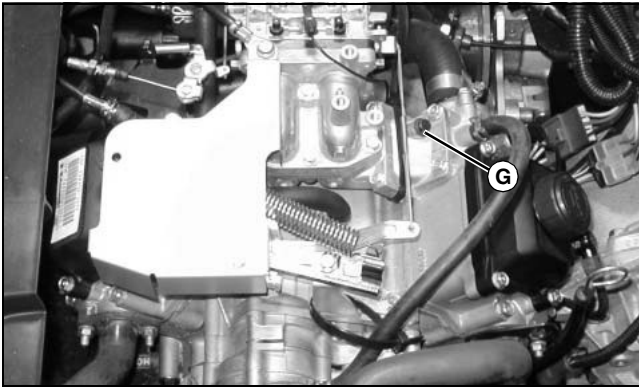
MANTENIMIENTO DEL MOTOR

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

La capacidad del sistema de refrigeración es aproximadamente de 5,0 l (5.2 qt), incluyendo el depósito de recuperación.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El tornillo de purga usa una arandela selladora especial de aluminio. No aflojarla ni sustituirla por ningún otro tipo de arandela.

NOTA: El tornillo de purga del bloque del motor puede ser de color negro.



MX31023

1. Extraer el tornillo de purga y la arandela de sellado (G) situados junto al carburador.
2. Quitar la tapa del radiador y añadir la mezcla de refrigerante recomendado al radiador hasta que el refrigerante salga por el orificio de purga.
3. Instalar y apretar el tornillo de purga con la arandela de sellado.
4. Añadir mezcla de refrigerante al radiador hasta que el refrigerante salga por el orificio de desbordamiento hacia el depósito de recuperación.
5. Instalar la tapa del radiador.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Colocar la manguera ligeramente más arriba del fondo del depósito de recuperación. No dejar que la manguera toque el fondo del depósito de recuperación ni se doble hacia arriba, saliéndose del refrigerante.

6. Quitar la tapa del depósito de recuperación y añadir mezcla de refrigerante al depósito de recuperación hasta que se llene aproximadamente hasta la mitad.
7. Instalar la tapa del depósito de recuperación.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se enciende el indicador de la temperatura del refrigerante mientras el motor está en marcha, apagar el motor y añadir más mezcla refrigerante al radiador.

8. Arrancar y mantener el motor a una velocidad intermedia hasta que las mangueras superior e inferior del radiador se hayan calentado (10 – 15 minutos), indicando que el termostato se ha abierto y el refrigerante está circulando.
9. Dejar que se enfríe el motor.
10. Aflojar el tornillo de purga y dejar que las burbujas de aire salgan hasta que desaparezcan del orificio de purga. Apretar el tornillo de purga completamente.
11. Quitar la tapa del radiador y añadir la mezcla de refrigerante recomendado al radiador hasta que el refrigerante salga por el orificio de desbordamiento y entre al depósito de recuperación.
12. Instalar la tapa del radiador.
13. Poner en marcha el motor hasta que se accione el ventilador de refrigeración, lo cual indica que el refrigerante y el motor han alcanzado la temperatura de operación.
14. Parar el motor y extraer la llave.
15. Dejar que se enfríe el motor y que succione el refrigerante necesario del depósito de recuperación del desbordamiento. Llenar el depósito de recuperación según se necesite, hasta la línea inferior.

Lavado del sistema de refrigeración

1. Drenar el sistema de refrigeración.
2. Preparar una solución de lavado del sistema de refrigeración con agua limpia y limpiador del sistema de refrigeración John Deere, lavado rápido del sistema de refrigeración John Deere o algún equivalente.
3. Llenar el radiador completamente con solución de lavado. Instalar y apretar la tapa del radiador.
4. Encender el motor y ponerlo en marcha hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
5. Apagar el motor.



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El motor y el refrigerante están calientes. Usar un paño o guante grueso para proteger la piel.

6. Girar lentamente la tapa del radiador hasta el tope para descargar la presión del sistema. Extraer la tapa del radiador.
7. Drenar el sistema de refrigeración inmediatamente en un recipiente antes de que se asienten el óxido y la suciedad.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

- Desconectar del motor las mangueras del radiador.
 - Aflojar los tornillos del drenaje del bloque del motor.
8. Después de drenar toda la solución, conectar las mangueras del radiador y apretar los tornillos de drenaje del bloque del motor.
9. Sacar y limpiar el depósito de recuperación.
10. Instalar el depósito de recuperación.
11. Llenar el sistema de refrigeración con la mezcla de refrigerante recomendada.

Refrigerante para motor recomendado

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

- El motor no se debe hacer funcionar con agua corriente.
- Usar anticongelante con base de etilenglicol aprobado para el uso en motores y radiadores de aluminio.
- La concentración del refrigerante mezclado con agua no debe exceder del 50%.
- No verter refrigerante o agua en el radiador cuando el motor esté caliente.

Se recomiendan los siguientes refrigerantes John Deere:

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

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

- ASTM D4985 (JDM H24A2).

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

Si se usa un refrigerante concentrado, mezclar aproximadamente un 50 por ciento de anticongelante con un 50 por ciento de agua destilada o desionizada antes de añadirlo al sistema de refrigeración. Esta mezcla proporcionará protección anticongelante hasta -37°C (-34°F).

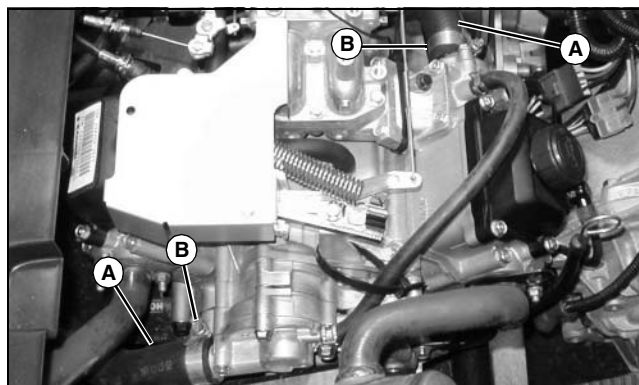
Ciertas áreas geográficas pueden necesitar protección

para temperaturas más bajas. Consultar la etiqueta del envase del anticongelante o consultar con el concesionario John Deere para obtener la última información y recomendaciones. Nunca exceder el índice máximo de dilución para el refrigerante en uso. Exceder el índice máximo reducirá en gran medida la efectividad del refrigerante.

Revisión de las mangueras del radiador y sus abrazaderas

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Elevar el compartimento de carga.
3. Inclinar los asientos hacia delante.
4. Abrir el capó.
5. Extraer la bandeja de almacenamiento.

NOTA: Inspeccionar visualmente las mangueras para ver si están desgastadas o agrietadas. Apretar las mangueras para comprobar si están deterioradas. Las mangueras no deben estar duras ni quebradizas, tampoco blandas ni hinchadas.



MX31023



MX31015

6. Revisar las mangueras del radiador (A) entre los tubos intermedios y el motor en busca de daños o grietas. Cambiarlas si es necesario.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

7. Revisar las abrazaderas de las mangueras (B) y apretarlas o reemplazarlas según sea necesario.



MX31025

8. Revisar la manguera del radiador (C) entre los tubos intermedios y el radiador en busca de daños o grietas. Cambiarla si es necesario.

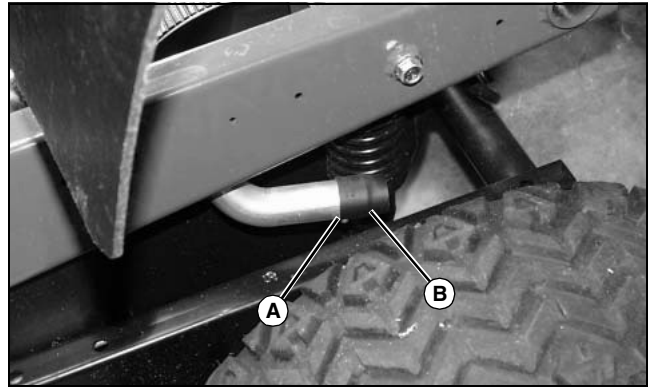
9. Revisar las abrazaderas de las mangueras (D) y apretarlas o reemplazarlas según sea necesario.

10. Instalar la bandeja de almacenamiento.

11. Cerrar el capó.

12. Inclinar los asientos hacia atrás.

13. Bajar el compartimento de carga.



MX31026

3. Extraer el tornillo (A) que asegura el supresor de chispas (B) al tubo de escape del silenciador. Guardar el tornillo.

4. Extraer el supresor de chispas.

5. Asegurarse de que la rejilla del deflector dentro del supresor no esté obstruida ni dañada:

- Si está obstruida, rociarla con un limpiador de carburador/estrangulador y secarla con aire comprimido a baja presión.
- Si está dañada, cambiar el supresor de chispas.

6. Instalar el supresor de chispas con la tornillería original.

Revisión del supresor de chispas



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. Se debe dejar enfriar el motor antes de darle mantenimiento o de trabajar cerca de él y sus componentes.

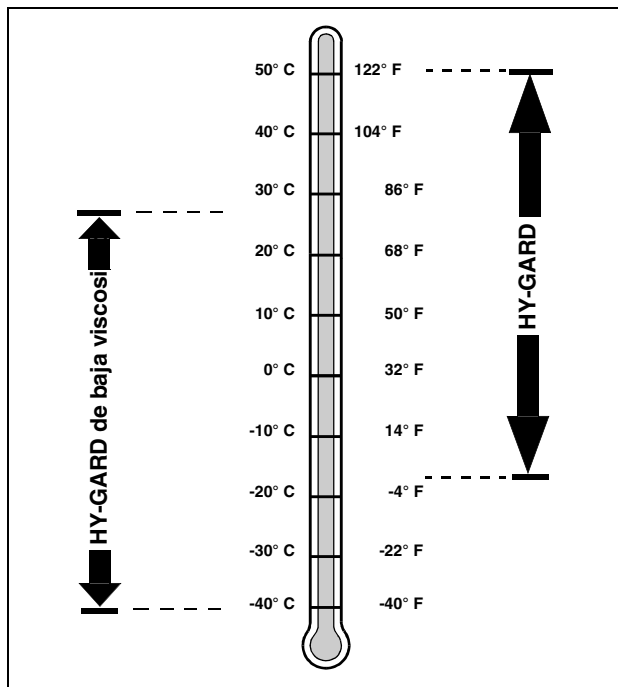
1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).

2. Dejar que el vehículo se enfríe completamente.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

Aceite del transeje y del diferencial del vehículo con AWD (transmisión a todas las ruedas)

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No usar aceite para motor, fluido para transmisión automática “tipo F” (rojo) o BIO-HY-GARD™. No se debe mezclar ningún otro tipo de aceite en esta transmisión.



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

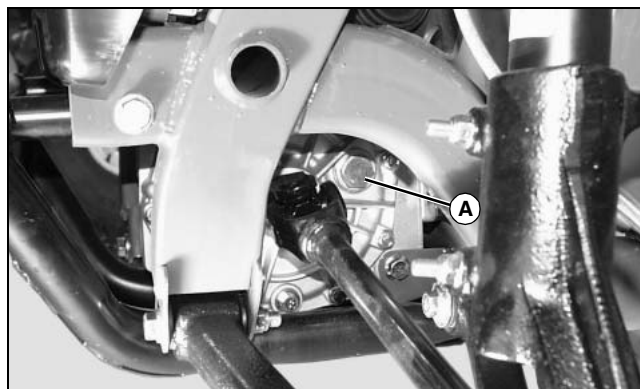
Se recomienda el aceite hidráulico/de la transmisión de baja viscosidad HY-GARD® de John Deere. También se puede utilizar el aceite hidráulico/de transmisión estándar HY-GARD® de John Deere.

Se pueden utilizar otros aceites que cumplan con la normativa JDM J20C de John Deere.

Revisión del nivel de aceite del diferencial del vehículo con AWD – HPX 4x4 y Trail HPX 4x4

1. Estacionar la máquina de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD). Dejar que la máquina se enfríe por lo menos durante una hora.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos en el aceite pueden causar daños en el diferencial de la AWD. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer el tapón.



MX31027

Nota de fotografía: Por razones de claridad se ha extraído la rueda delantera izquierda.

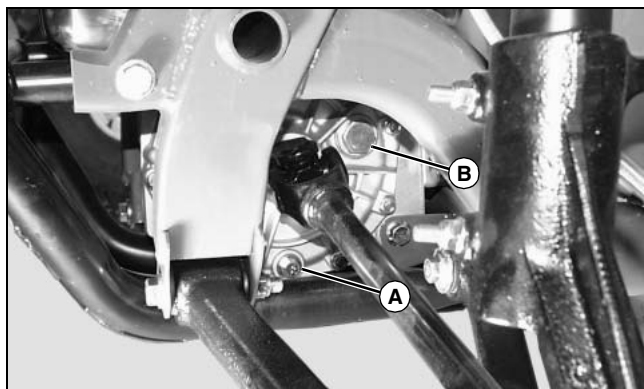
2. Quitar el tapón de llenado (A) situado en el lado izquierdo del diferencial del vehículo con AWD.
3. El aceite debe estar al ras con la parte inferior del orificio de llenado. Si el nivel de aceite es bajo:
 - a. Añadir aceite a través del orificio de llenado hasta que el nivel sea el correcto.
 - b. Instalar el tapón de llenado y apretarlo a entre 44 y 54 Nm (32.5 - 39.9 lb-ft).

Cambio del aceite del diferencial del vehículo con transmisión a todas las ruedas (AWD) – HPX 4x4 y Trail HPX 4x4

1. Poner en funcionamiento la máquina para calentar el aceite del diferencial del vehículo con AWD.
2. Estacionar la máquina de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos en el aceite pueden causar daños en el diferencial de la AWD. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer el tapón.



MX31027

Nota de fotografía: Por razones de claridad se ha extraído la rueda delantera izquierda.

3. Colocar la bandeja de drenaje debajo del tapón de drenaje del diferencial del vehículo con AWD (A).
4. Quitar el tapón de llenado (B) situado en el lado izquierdo del diferencial del vehículo con AWD.
5. Extraer el tapón de drenaje del diferencial del vehículo con AWD (A) y dejar que se drene el aceite.
6. Instalar y apretar el tapón de drenaje a entre 30 y 35 Nm (22.1-25.8 lb-ft) después de haber drenado todo el aceite.
7. Añadir aproximadamente 1,4 l (1.48 qt) de aceite hasta que el nivel quede al ras con la parte inferior del orificio de llenado.
8. Revisar la arandela en el tapón de drenaje. Reemplazarla si se ha perdido o está en malas condiciones.
9. Instalar el tapón de llenado y apretarlo a entre 44 y 54 Nm (32.5 - 39.9 lb-ft).
10. Revisar nuevamente el nivel del aceite del diferencial del vehículo con AWD después de las primeras horas de funcionamiento.

Revisión del nivel del aceite del transeje

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 (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos en el aceite pueden causar daños en el transeje. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer la varilla medidora.



MX31029

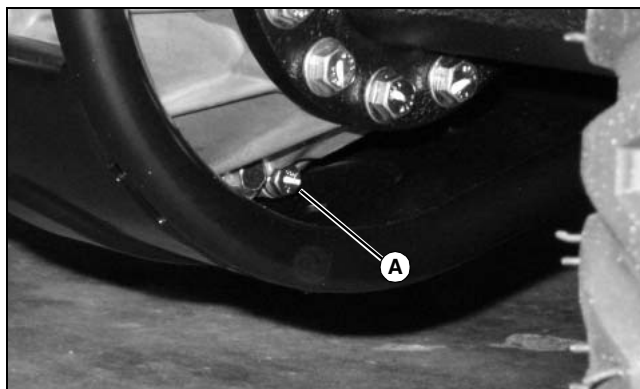
3. Sacar la varilla medidora (A) que se encuentra en la parte superior del alojamiento del transeje. Limpiar la varilla medidora con un paño.
4. Revisar el nivel del aceite colocando la varilla medidora en la rosca del alojamiento del transeje y quitándola después.
5. Añadir la cantidad de aceite necesaria a través del agujero de llenado de la varilla medidora.
6. Instalar y apretar la varilla medidora.
7. Bajar el compartimento de carga.

Cambio del aceite del transeje

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La suciedad y los residuos en el aceite pueden causar daños en el transeje. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer la varilla medidora.



MX31028

3. Colocar la bandeja de drenaje debajo del tapón de drenaje del transeje (A).
4. Extraer el tapón y drenar el aceite.
5. Revisar la arandela en el tapón de drenaje. Reemplazarla si se ha perdido o está en malas condiciones.
6. Instalar las bujías y apretarlas a 44-54 Nm (32.5 - 39.9 lb-ft).
7. Extraer la varilla medidora ubicada en la parte superior del alojamiento del transeje. Limpiar la varilla medidora.
8. Añadir aproximadamente 4,0 l (4.2 qt) de aceite.
9. Revisar el nivel del aceite colocando la varilla medidora en la rosca de la caja del transeje y quitándola después para revisar el nivel de aceite.
10. Esperar dos minutos y volver a revisar el nivel del aceite. Añadir aceite si es necesario.
11. Colocar la varilla medidora y apretarla.
12. Bajar el compartimento de carga.

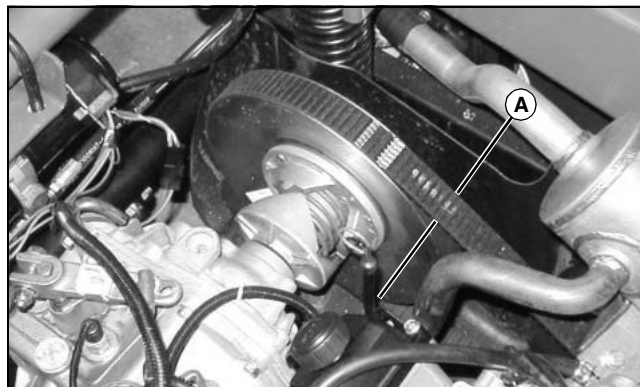
Revisión de la correa de la transmisión



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa floja o el cabello largo. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de abandonar el asiento del operador para realizar ajustes o mantenimiento a la máquina.

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

2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.
3. Trail Gator HPX 4x4: Extraer la cubierta del alojamiento del embrague.
4. Hacer girar e inspeccionar la correa para comprobar que no está dañada ni desgastada.



MX31031

5. Medir en (A) la superficie superior del ancho de la correa. La medida debe ser de un mínimo de 27 mm (1.1 in.).
6. Cambiar la correa si está muy desgastada.
7. Trail Gator HPX 4x4: Instalar la cubierta del alojamiento del embrague.
8. Bajar el compartimento de carga.

Cambio de la correa de la transmisión



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa floja o el cabello largo. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de abandonar el asiento del operador para realizar ajustes o mantenimiento a la máquina.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.
3. Trail Gator HPX 4x4: Extraer la cubierta del alojamiento del embrague.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN



MX31030

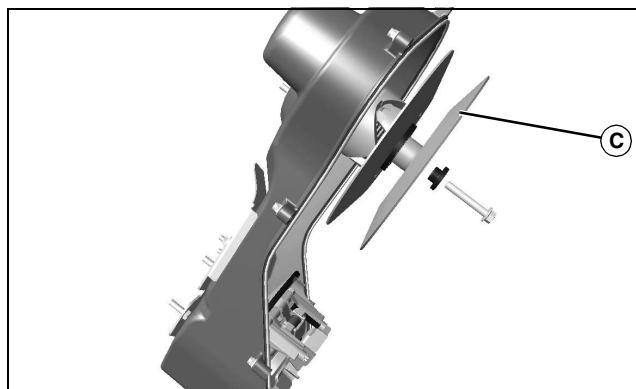
4. Dirigir la correa por encima de la polea (A) del embrague accionado. Girar la polea accionada facilitará la extracción de la correa.

5. Dirigir la correa sobre la polea de transmisión (B) para extraerla.

6. Instalar una correa nueva dirigiéndola por encima de la polea de transmisión y, a continuación, por encima de la polea del embrague activado.

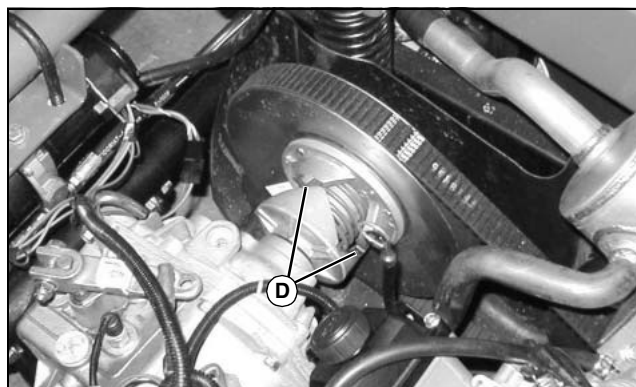
7. Trail Gator HPX 4x4: Instalar la cubierta del alojamiento del embrague.

8. Bajar el compartimento de carga.



MX31871

5. Trail Gator HPX 4x4: Deslizar el embrague secundario (C) alejándolo del transeje la distancia suficiente para poder ver los botones del embrague.



MX31031

6. Revisar que los botones del embrague (D) no falten ni estén desgastados.

- El desgaste no debe ser excesivo ni debe haber contacto de metal con metal.
- Si se necesita reemplazarlos, consultar con el concesionario John Deere.

7. Trail Gator HPX 4x4: Deslizar el embrague secundario hacia dentro, hacia el transeje.

8. Trail Gator HPX 4x4: Instalar el perno de montaje y la arandela del embrague secundario y apretar a 70 Nm (52 lb-ft).

9. Trail Gator HPX 4x4: Instalar la cubierta del alojamiento del embrague.

10. Bajar el compartimento de carga.



MX31497

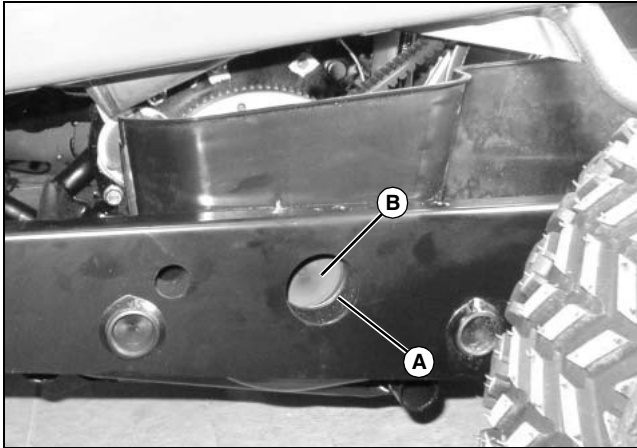
4. Trail Gator HPX 4x4: Extraer el perno de montaje (A) y la arandela (B) del embrague secundario.

MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

Limpeza del embrague primario de la transmisión

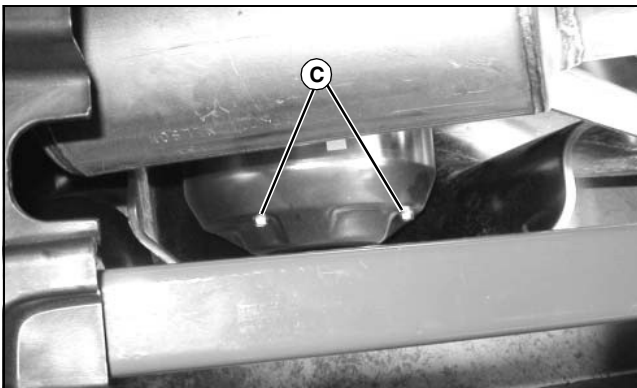
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Nunca se debe lubricar pieza alguna del embrague primario de la transmisión.

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar y afianzar el compartimento de carga.



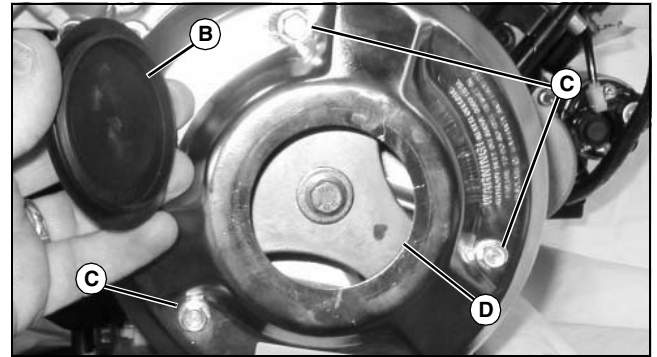
MX31484

3. A través del agujero de acceso (A), quitar el tapón de la cubierta del embrague (B).



MX31483

4. Extraer los tres tornillos (C) que aseguran la cubierta del embrague. Tirar la cubierta para quitarla del embrague.



MX31485

Nota de fotografía: Por razones de claridad, se quitó el motor. No es necesario quitar el motor para limpiar el embrague.

5. A través del agujero de acceso (D), usar aire comprimido para limpiar el polvo y los residuos del embrague. También limpiar el polvo y los residuos de debajo de la correa a lo largo del eje principal.
6. Instalar la cubierta del embrague y apretar los tornillos (C).
7. Instalar el tapón de la cubierta del embrague (B).
8. Bajar el compartimento de carga.

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 posea la certificación DOT3.
- 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.

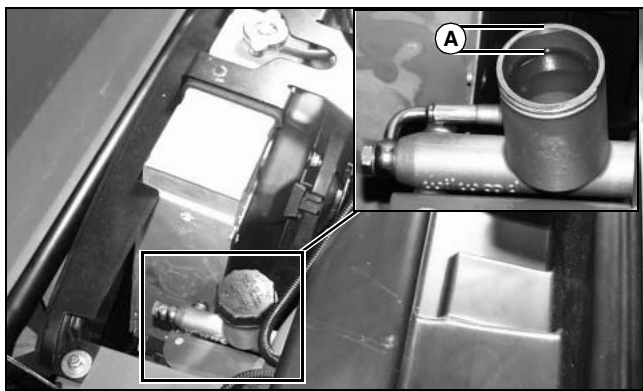
Revisión del nivel del fluido del freno

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

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

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

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Abrir el capó.
3. Con cuidado, limpiar el área circundante del tapón del depósito.



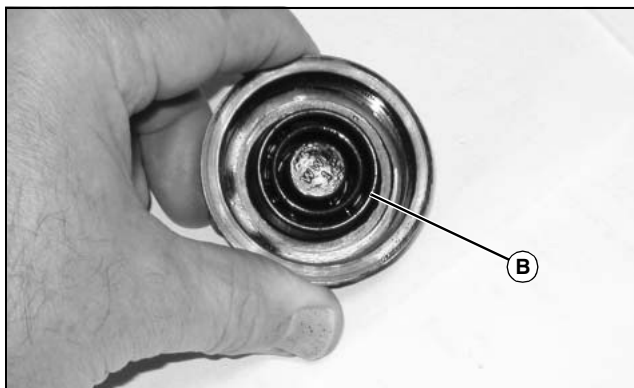
MX31032, MX31021

4. Quitar la tapa del depósito e inspeccionar visualmente el nivel de fluido.

- Los niveles de fluido se deben mantener a 12-13 mm (0.47 - 0.51 in.) por debajo de la parte superior del conducto de llenado (A).

5. Si el fluido está bajo:

- Añadir fluido para mantener el nivel dentro de las especificaciones.



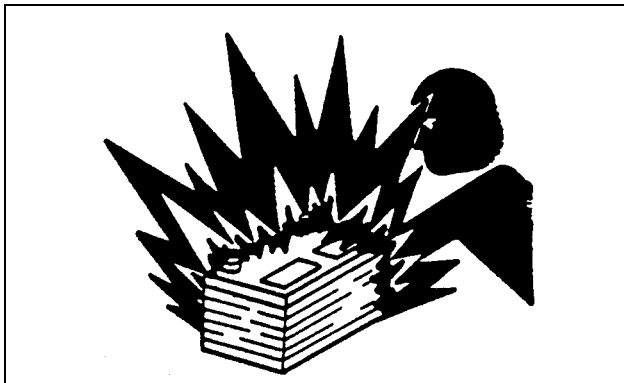
MX31482

6. Revisar que los fuelles de la tapa del depósito (B) estén en su lugar y no están dañados.
7. Colocar la tapa del depósito.
8. Cerrar el capó.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

ADVERTENCIA: Los bornes de la batería y accesorios relacionados contienen plomo y componentes de plomo, sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y daños en el sistema reproductor. **Lavarse las manos después de su manipulación.**

Mantenimiento seguro de la batería



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 de la batería (baterías selladas)

NOTA: No se debe tratar de abrir, añadir fluido o realizar el mantenimiento de la batería. Cualquier intento de hacerlo, anulará la garantía.

- La batería y los bornes deben mantenerse limpios.
- Los pernos de la batería deben mantenerse apretados.
- Los respiraderos pequeños deben mantenerse abiertos.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Esta batería viene totalmente cargada. Si la máquina no se usa para la fecha de vencimiento indicada en la batería, ésta debe cargarse.

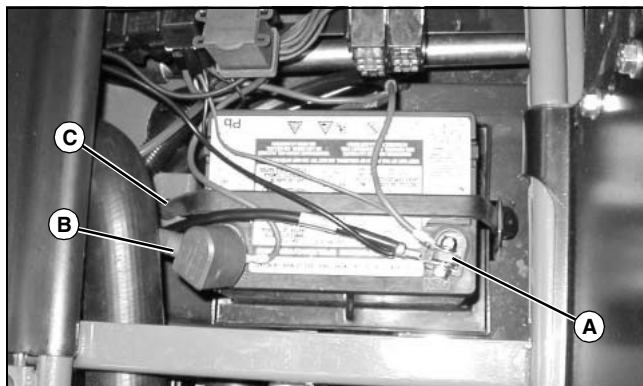
- Si resulta necesario se debe recargar a 6-10 A durante una hora.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Extracción e instalación de la batería

Extracción

1. Estacionar el vehículo de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Levantar el asiento del pasajero.



MX31033

3. En primer lugar, desconectar todos los cables negativos de color negro (A) de la batería.
4. Deslizar hacia detrás la cubierta protectora de goma (B) y desconectar todos los cables positivos de color rojo.
5. Desconectar la correa de sujeción de goma (C).
6. Levantar la batería del vehículo.

Instalación

1. Instalar la batería en el vehículo con el borne negativo (-) colocado hacia la parte delantera del vehículo.
2. Instalar la correa de sujeción de la batería.
3. Conectar primero todos los cables positivos de color rojo al borne positivo (+) de la batería. Apretar las conexiones.
4. Conectar todos los cables negativos de color negro al borne negativo (-) de la batería. Apretar las conexiones.
5. Aplicar vaselina sobre los bornes de la batería para impedir su corrosión.
6. Deslizar la cubierta protectora a lo largo del cable positivo de la batería y asentarla sobre el borne positivo (+).

Limpieza de la batería y sus terminales

1. Estacionar la máquina de forma segura. (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Desconectar y extraer la batería.
3. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sodio por cada galón de agua. Se debe

ser cuidadoso para que la solución de bicarbonato de sodio no entre a las celdas.

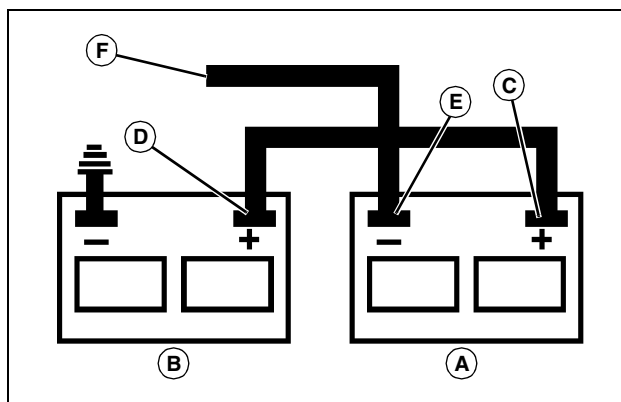
4. Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
5. Limpiar los terminales y las puntas de los cables de la batería con un cepillo de alambre hasta que queden brillantes.
6. Aplicar grasa multiusos o silicona en aerosol al borne para prevenir su corrosión.
7. Instalar la batería.

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.



M71044

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.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

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 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.

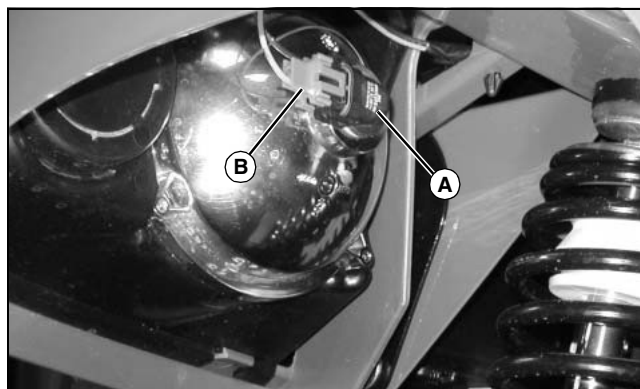
Cambio de la bombilla del faro

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



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La bombilla de halógeno contiene gas bajo presión. La bombilla puede romperse si el cristal se raya o se cae. Usar protección ocular y manipular la bombilla con cuidado cuando se reemplace.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No se debe tocar el cristal de la bombilla nueva con la piel expuesta. El contacto con aceites o suciedad reducirá la duración de la bombilla. Manipular la bombilla por la base o con unos guantes o trapo limpio.



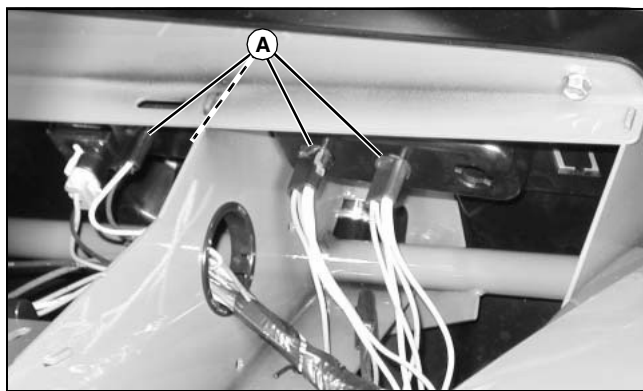
MX31034

3. Girar el casquillo de la bombilla (A) 1/8 de vuelta en sentido antihorario y extraer el casquillo del alojamiento.
4. Desconectar del casquillo el conector de cableado (B). Desechar el juego del casquillo y la bombilla.
5. Conectar el conector de cableado al nuevo juego de casquillo y bombilla. Instalar el juego en el alojamiento y girar 1/8 de vuelta para trabarla en su lugar.
6. Revisar el funcionamiento del faro.

Cambio de las bombillas del panel de instrumentos

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Abrir el capó.
3. Extraer la bandeja de almacenamiento.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO



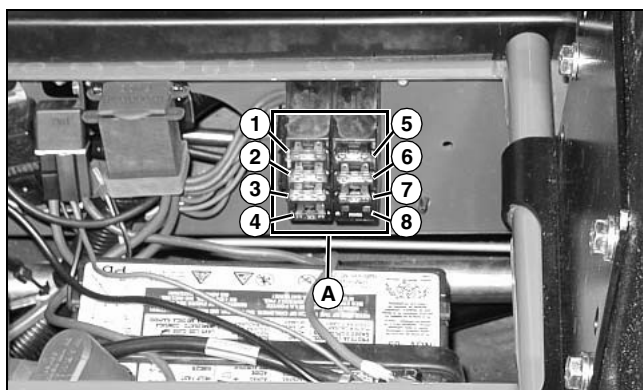
MX31035

4. Alcanzar debajo del panel de instrumentos y extraer el casquillo adecuado (A) del alojamiento de plástico.
 - Girar el casquillo de la bombilla 1/3 de vuelta.
 - Extraer el casquillo.
5. Sacar la bombilla del casquillo. Desechar la bombilla.
6. Instalar una bombilla nueva en el casquillo.
7. Alinear e insertar el casquillo en el alojamiento de plástico. Girar el casquillo 1/3 de vuelta para trabarlo en su lugar.
8. Instalar la bandeja de almacenamiento.
9. Cerrar el capó.

Revisión y cambio de fusibles

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El sistema eléctrico puede dañarse si se usan fusibles de repuesto incorrectos. Cambiar el fusible fundido con uno del mismo amperaje.

1. Estacionar la máquina de forma segura (Consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Inclinar el asiento del pasajero hacia adelante.



MX31036

3. Identificación de los fusibles:

Posición	Circuito	Amperaje del fusible
1	Circuito del solenoide del motor de arranque	30 A
2	Circuito del motor del ventilador de refrigeración	15 A
3	Carga del circuito	25 A
4	Circuito de los accesorios traseros	40 A
5	Enchufe de alimentación para accesorios	10 A
6	Circuito de ENCENDIDO (ON) de la llave de contacto	15 A
7	Circuito de los accesorios delanteros	40 A
8		Abierto

4. Sacar el fusible del portafusibles (A).
5. Revisar visualmente si el filamento del fusible está roto.
6. Colocar el nuevo fusible, cuyo amperaje nominal debe ser el adecuado, en la posición que le corresponde en el bloque de fusibles.
7. Bajar el asiento.

MANTENIMIENTO VARIOS

Utilización del combustible apropiado

Se recomienda utilizar gasolina regular sin plomo con un octanaje de 87 o superior. Las mezclas de combustible que contienen hasta un 10% de etanol o hasta el 15% de combustible reformulado MTBE son aceptables. No usar combustible o aditivos que contengan metanol ya que se pueden producir daños.

Usar siempre combustible limpio y nuevo comprado en una cantidad que pueda usarse en aproximadamente 30 días, o añadir estabilizante de combustible.

El combustible se mezcla para obtener el mejor rendimiento según la estación. Para evitar problemas de rendimiento del motor, como dificultades al arrancar o bloqueo por vapor, usar el combustible correspondiente a la estación. Usar combustible durante la estación cálida que se compró durante esa estación y usar combustible durante la estación fría que se usó durante dicha estación.

El combustible se puede picar en los motores que se usan por estaciones o poco frecuentemente durante una estación. El combustible picado puede producir barniz y obstruir los componentes del carburador o el inyector, afectando así al rendimiento del motor.

Guardar el recipiente de almacenamiento del combustible bien cerrado en un área fresca y alejado de la luz solar directa. El combustible se puede descomponer y degradar si no se sella apropiadamente o si está expuesto al sol y al calor.

Se puede acumular condensación en el depósito de combustible debido a una variedad de condiciones operativas y medioambientales y, con el tiempo, puede afectar el funcionamiento de la máquina. Llenar el depósito de combustible al final de cada día de uso y almacenar el combustible en recipientes de plástico para reducir la condensación.

Para obtener el mejor rendimiento y manejo de combustible durante todo el año, añadir estabilizante al combustible inmediatamente después de comprarlo. Esto ayuda a impedir los problemas de rendimiento del motor y permite almacenar el combustible en la máquina durante todo el año sin necesidad de drenarlo.

Llenado del depósito de combustible



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

- **Apagar el motor antes de llenar el depósito del combustible.**
- **No se debe fumar mientras se manipula combustible.**
- **Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.**
- **Llenar el depósito del combustible en el exterior o en un espacio con buena ventilación.**
- **Limpiar inmediatamente los derrames de combustible.**
- **Usar un recipiente no metálico aprobado y limpio para evitar una descarga de electricidad estática.**
- **Usar un embudo de plástico aprobado, limpio y sin rejilla o filtro, para evitar una descarga de electricidad estática.**

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

1. Estacionar la máquina de forma segura. (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Eliminar la suciedad del área que circunda la tapa del depósito de combustible.
4. Extraer la tapa del depósito del combustible lentamente para dejar que se descargue la presión acumulada en él.
5. Llenar el depósito de combustible sólo hasta la parte inferior del cuello de llenado.
6. Instalar la tapa del depósito de combustible.

MANTENIMIENTO VARIOS

Extracción e instalación de la rueda

Extracción

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

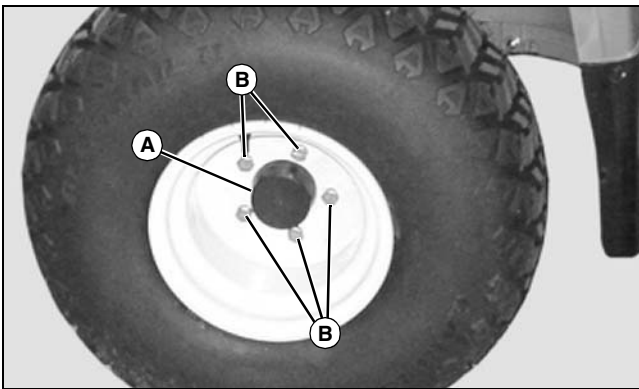


PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La máquina puede caerse o resbalar de un dispositivo de elevación o soportes que no sean seguros:

- 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. Elevar la máquina con un dispositivo de elevación seguro y bajarla sobre gatos u otro tipo de soporte estable. Colocar bloques en las ruedas que permanecen en el suelo para impedir que la máquina se mueva.



MX31037

Nota de fotografía: La rueda puede tener o no una tapa (A) que es necesario quitar al extraer la rueda.

3. Quitar los pernos de la rueda (B).
4. Extraer el conjunto de 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.

5. Llevar el conjunto de la rueda a un concesionario autorizado para que lo reparen.

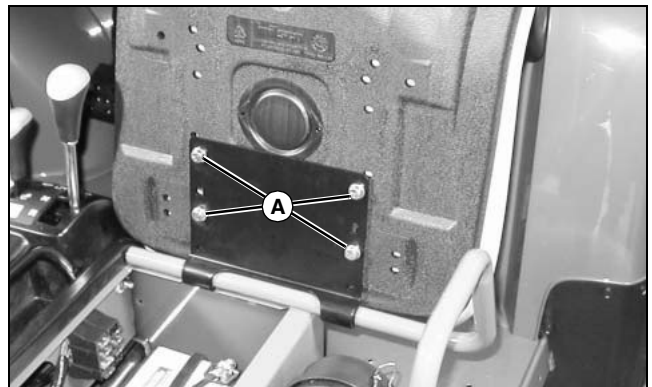
Instalación

1. Aplicar grasa multiusos al eje del vástago antes de instalar el conjunto de la rueda.
2. Instalar el conjunto de la rueda de modo que el vástago de la válvula apunte hacia fuera.
3. Apretar los pernos de las ruedas por igual siguiendo una secuencia alternada hasta que queden apretados.
4. Bajar la máquina completamente al suelo.
5. Apretar los pernos de las ruedas a 81 Nm (60 lb-ft).

Extracción e instalación de los asientos

Extracción

1. Inclinar el asiento hacia adelante.

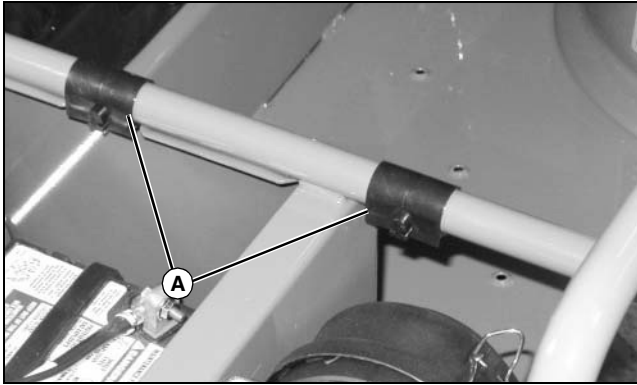


MX31038

2. Sujetar el asiento y extraer todos los tornillos (A).
3. Extraer el asiento y el soporte del asiento del riel de soporte.

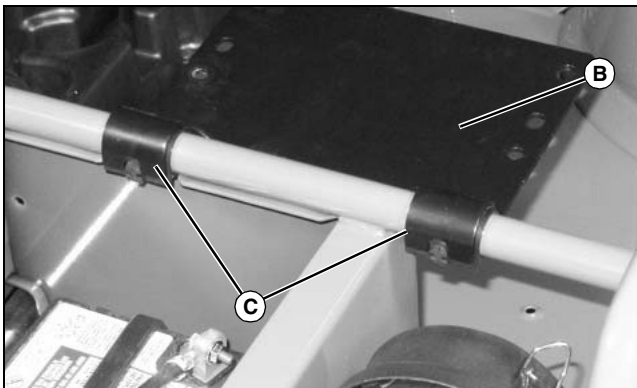
MANTENIMIENTO VARIOS

Instalación



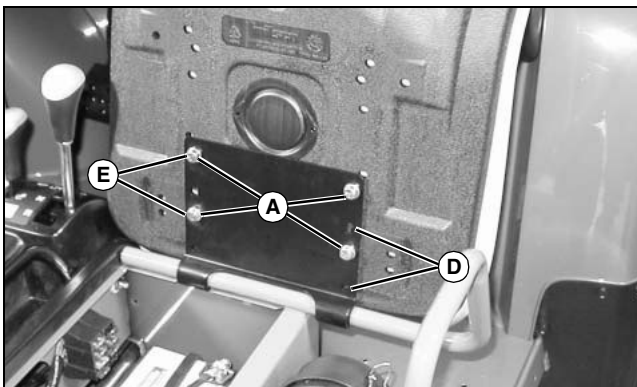
MX31039

1. Colocar los bujes del asiento (A) en el riel de soporte de modo que las lengüetas queden orientadas hacia la parte trasera del vehículo.



MX31040

2. Colocar el soporte del asiento (B) sobre el riel de soporte de modo que las bisagras (C) encajen alrededor de las lengüetas de los bujes de goma.



MX31038

Nota de fotografía: Se muestra la posición trasera.

3. Girar hacia arriba el soporte del asiento. Colocar la parte inferior del asiento contra el soporte y alinear los agujeros correctos con los agujeros en el asiento.
4. Deslizar el asiento a la posición delantera (D) o trasera (E).

5. Instalar la tornillería original para asegurar el asiento.
6. Apretar la tornillería del soporte del asiento a aproximadamente 10 Nm (88.5 lb-in).

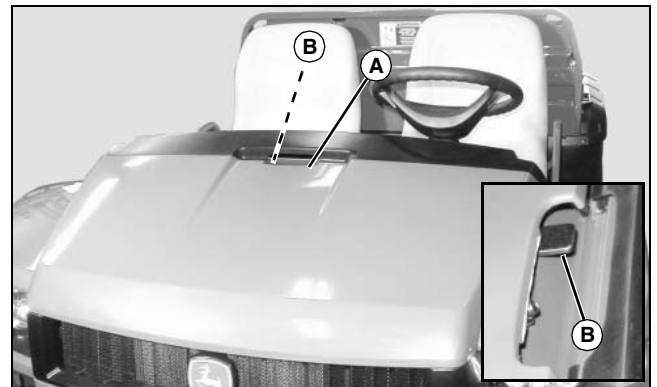
Apertura y cierre del capó

Apertura del capó



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa floja o el cabello largo. Esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se detengan antes de abandonar el asiento del operador para realizar ajustes o mantenimiento a la máquina.

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



MX31041, MX31042

2. Ponerse de pie delante de la máquina y sujetar la manilla de elevación del capó (A).
3. Tirar hacia arriba de la manilla de liberación del capó para destrabar el seguro (B).
4. Cuando se suelta el seguro del capó, tirar hacia arriba del mismo para girarlo a la posición completamente abierta.

Cierre del capó

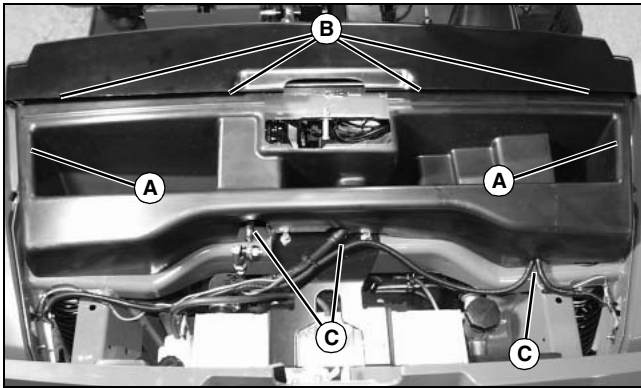
1. Sujetar la manilla de elevación del capó (A).
2. Girar el capó hacia abajo a la posición de cierre.
3. Presionar hacia abajo el capó para asegurarlo en la posición cerrada.

MANTENIMIENTO VARIOS

Extracción e instalación de la bandeja de almacenamiento

Extracción

1. Estacionar el vehículo de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección SEGURIDAD).
2. Abrir el capó.
3. Extraer todos los objetos contenidos en la bandeja de almacenamiento.

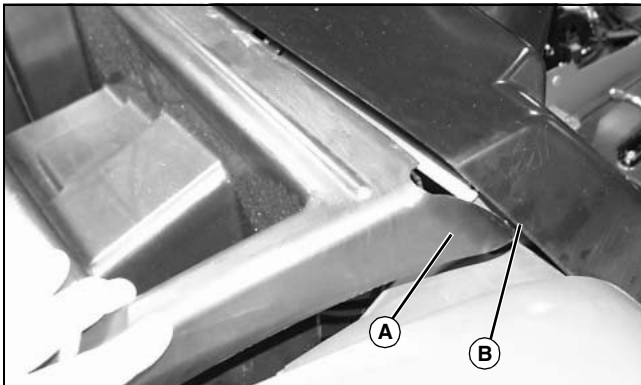


MX31762

4. Sujetar la bandeja de almacenamiento por sus bordes exteriores (A).
5. La bandeja se saca de la máquina flexionándola, para poderla extraer del panel de instrumentos (B), y levantándola a la vez.

Instalación

1. Colocar la bandeja de almacenamiento sobre el chasis.



MX31763

2. La bandeja (A) se coloca en su posición flexionándola, para que quepa debajo del panel de instrumentos (B), y bajándola a la vez.
3. Verificar que los cables y los mazos de cables queden alineados con las ranuras usadas para dirigirlos (C).
4. Todos los artículos deben quedar afianzados para evitar que se dañen con el movimiento al hacer funcionar la máquina.

5. Cerrar el capó.

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 de plástico con agua limpia y un detergente suave líquido para automóviles.
3. Secarlas 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.

MANTENIMIENTO VARIOS

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 barritas de pintura con los colores de fábrica que se pueden obtener con el concesionario autorizado. Seguir las instrucciones que se incluyen en la barrita de pintura para la utilización y el secado.
3. Suavizar la superficie utilizando un producto abrillantador para automóviles. No se debe usar un pulidor mecánico.
4. Aplicar cera sobre la superficie.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Uso de la tabla de resolución de problemas

Si se experimenta un problema que no esté incluido en esta tabla, ponerse en contacto con el concesionario autorizado para realizar el mantenimiento de la unidad.

Cuando se hayan comprobado todas las causas posibles enumeradas y el problema persista todavía, consultar con el concesionario autorizado.

Motor

SI	REVISAR
El motor no arranca	La batería tiene el voltaje bajo. Conexiones de la batería sueltas o corroídas. Fusible(s) fundido(s). Cable(s) de la bujía(s) flojo(s) o desconectado(s). Bujía(s) o bobina(s) defectuosa(s). El combustible no es el adecuado o se ha agotado. Filtro de combustible obstruido. Solenoides del motor de arranque defectuosos. Circuito abierto en el cableado.
Resulta difícil arrancar el motor	El motor está frío. Filtro de combustible obstruido. El aceite del motor es demasiado viscoso. La(s) bujía(s) está(n) sucia(s). Bujía(s) o cables(s) defectuosos(s). Conexiones eléctricas flojas o corroídas. Combustible deteriorado o inadecuado. El estrangulador no está siendo utilizado o está ajustado incorrectamente.
El motor pierde potencia bajo carga	Bujía(s) defectuosa(s). Combustible picado o sucio. Filtro de combustible obstruido. Falta un restrictor de la admisión de aire. Bobina o cable defectuoso.
Obstrucciones de vapor en el motor	Combustible o metanol de mala calidad. Condiciones climáticas muy cálidas y aplicación de una carga muy alta. Respiradero del depósito de combustible obstruido. Suciedad en el filtro de combustible.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	REVISAR
El motor funciona irregularmente	Conexiones eléctricas flojas. Atascamiento del cable del estrangulador o del acelerador. El conducto o el filtro del combustible están obstruidos. Combustible picado o sucio. Combustible inadecuado. Elemento del depurador del aire obstruido. Falta un restrictor de la admisión de aire. La(s) bujía(s) está(n) sucia(s).
El motor se recalienta	Obstrucción o falta del elemento del depurador del aire. Obstrucción del tubo de admisión de aire del carburador. Nivel de aceite de motor bajo. El motor se ha hecho funcionar una cantidad de tiempo excesiva a baja velocidad. Purgar el sistema de refrigeración. Revisar el interruptor del ventilador de refrigeración. Revisar el termostato. Revisar la bomba de agua. Limpiar las rejillas del radiador. Revisar el nivel del refrigerante.
El motor pierde potencia	El motor se recalienta. Demasiado aceite en el motor. Bujía(s) defectuosa(s). El suministro de combustible está siendo restringido. Filtro del combustible obstruido. Conducto del combustible estrangulado o torcido. Combustible inadecuado. Elemento del depurador del aire obstruido.
El motor golpetea	Baja velocidad del motor. Combustible de bajo octanaje o picado. Motor sobrecargado.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Sistema eléctrico

SI	REVISAR
El motor de arranque no funciona	Conexiones sueltas o corroídas. La potencia de salida de la batería es baja. La batería está sulfatada o desgastada. Motor de arranque defectuoso.
El motor de arranque vira lentamente	La potencia de salida de la batería es baja. La batería está sulfatada o desgastada. El aceite del motor es demasiado denso. Conexiones sueltas o corroídas.
Ningún elemento del sistema eléctrico está funcionando	Fusible fundido. Conexiones sueltas o corroídas. La batería está sulfatada o desgastada.
Batería totalmente descargada	Cortocircuito en el solenoide del motor de arranque. La llave de contacto no está en la posición de "APAGADO" (OFF). El componente conectado al enchufe del accesorio se dejó ENCENDIDO con el motor apagado. Luces de la señal de giro y/o de peligro se dejaron ENCENDIDAS con el motor apagado. La batería está sulfatada o desgastada. Velocidad del motor baja o ralentí excesivo. Los cables y los bornes de la batería están sucios. Celda de la batería totalmente desgastada. Sistema de carga defectuoso. La corriente demandada es mayor que la producida por el sistema de carga (si se añaden varios accesorios y se usan frecuente y simultáneamente con el sistema de carga normal. Especialmente a bajas velocidades del motor.)
La(s) luz (luces) indicadora(s) apropiada(s) no se enciende(n) al revisar el panel de instrumentos.	Bombilla defectuosa. Cableado defectuoso. Interruptor o sensor defectuoso.
La batería no se carga	Celda de la batería descargada. Conexiones sueltas o corroídas. La batería está sulfatada o desgastada. Nivel de electrolito bajo. Velocidad del motor baja o ralentí excesivo. Sistema de carga defectuoso.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Frenos

SI	REVISAR
Los frenos no funcionan correctamente	Nivel del fluido del freno bajo - revisar el nivel del fluido. Aire en el sistema de frenado, el sistema no se purga adecuadamente. Reemplazar las zapatas del freno desgastadas (consultar con el concesionario John Deere).

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento seguro



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los vapores del combustible son explosivos 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.
- 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. Reemplazar las 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. Limpiar 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. Lubricar todos los puntos de engrase.
8. 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:
 - Extraer las bujías. Verter 30 ml (1 oz.) de aceite de motor limpio en los cilindros.
 - 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 compartimento.
6. Extraer la batería.
7. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.
8. Cerrar la válvula de cierre de combustible, si está equipada en la máquina.

ALMACENAMIENTO

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.

Preparación de la máquina después del almacenamiento

1. Revisar la presión de los neumáticos.
2. Revisar el nivel de 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 y apretar las bujías al 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. Poner el motor en funcionamiento durante cinco minutos sin que la unidad de corte o los accesorios estén en marcha para dejar que el aceite se distribuya a través del motor.
9. Asegurarse de que todos los protectores o deflectores estén en su lugar.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del motor

Fabricante	Kawasaki FD620
Tipo	Gasolina
Potencia.....	15,3 kW (20.0 hp)
Cilindrada	0,617 l (37.65 cu. in.)
Diámetro interior	74 mm (2.9 in.)
Carrera.....	68 mm (2.68 in.)
Huelgo de la válvula de admisión y de escape	0,25 mm (0.01 in.)
Cilindros	2
Carreras/ciclo	4
Filtro del aceite	Filtro giratorio
Depurador de aire.....	Elementos de papel reemplazables
Refrigerante	Líquido

Tren de la transmisión

Tipo	Convertidor de par motor accionado por correa con transeje accionado por engranajes
Rangos de engranajes.....	Avance rápido (HI) y lento (LO) - Punto muerto - Retroceso
Velocidades de desplazamiento [avance rápido (HI)].....	40 km/h (25 mph)
Velocidades de desplazamiento [avance lento (LO) y retroceso]	20 km/h (12 mph)

Sistema eléctrico

Tipo	12 V
Capacidad de la batería	340 A de arranque en frío a -18° C (0° F)
Alternador	20 A
Separación entre los electrodos de la bujía.....	0,80 mm (0.031 in.)

Sistema de combustible

Filtro del combustible	Elemento reemplazables
Combustible	Gasolina

Capacidades volumétricas

Depósito del combustible	20,0 l (5.25 gal)
Carter (sin filtro).....	1,3 l (1.37 qt)
Diferencial de la AWD (transmisión a las cuatro ruedas).....	1,4 l (1.48 qt)
Transeje.....	4,0 l (4.2 qt)
Sistema de refrigeración (incluyendo el depósito de recuperación)	5,0 l (5.2 qt)

ESPECIFICACIONES

Dirección y frenos

Dirección Piñón y cremallera
Frenos Disco operado hidráulicamente en las cuatro ruedas

Neumáticos

Turf Trac RS y AT489

Delanteros 24 x 9.5-10
Trasero 24 x 12.0-10

Todos los Trail II

Delantero 24 x 9.5-10
Trasero 24 x 10.5-10

Presión de inflado

Neumáticos delanteros 47 kPa (7 psi)
Traseros 97 kPa (14 psi)

Velocidades de desplazamiento

Velocidades de desplazamiento [avance HI (rápida)] 40 km/h (25 mph)
Velocidades de desplazamiento [avance LO (lenta)] 20 km/h (12 mph)
Velocidades de desplazamiento (marcha atrás) 20 km/h (12 mph)

Dimensiones

Ancho (total) 1,52 m (60.0 in.)
Longitud (con parachoques) 2,87 m (113.0 in.)
Altura (total) 1,21 m (47.5 in.)
Peso del HPX (incluye combustible/líquidos) 536 kg (1180 lb)
Peso del HPX 4x4 (incluye combustible/fluidos) 573 kg (1260 lb)
Peso del Trail HPX 4x4 (incluyendo combustible/fluidos) 573 kg (1260 lb)
Distancia al suelo (debajo del transeje) 15,2 cm (6.0 in.)
Capacidad del compartimento de carga 409 kg (900 lb)
Capacidad de remolque 590 kg (1300 lb)

Lubricantes recomendados

Aceite de motor John Deere PLUS-4® SAE 10W-40
..... John Deere TURF-GARD® SAE 10W-40
Grasa Polyurea SD multiusos de John Deere
Grasa de compuesto de litio multiusos HD de John Deere.

ESPECIFICACIONES

Aceite de la transmisión John Deere de baja viscosidad HY-GARD® (JDM J20C)

(Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.)

GARANTÍA

Garantía del producto

La garantía del producto proporcionada forma parte del programa de apoyo de John Deere a los clientes que mantienen su equipo como se describe en este manual.

Las garantías relativas al motor descritas en este manual se refieren únicamente a las piezas y componentes relacionados con el sistema de control de emisiones del motor. La garantía completa del motor, con excepción de las piezas y componentes relacionados con el sistema de control de emisiones del motor, se obtiene separadamente y se conoce como "garantía limitada para New John Deere Commercial & Consumer Equipment".

Garantía de sistema de control de emisiones federal y de California, John Deere (motores de combustible pequeños para operación fuera de carretera)

Obligaciones y derechos de la garantía

La Agencia de protección del ambiente de los Estados Unidos (EPA), el Consejo de recursos del aire de California (CARB) y la compañía John Deere tienen el placer de explicarle la garantía del sistema de control de emisiones en el motor de operación fuera de carretera del año 1995 y posteriores. En California, los motores pequeños para operación fuera de carretera del año 1995 y posteriores deben estar diseñados, contruidos y equipados para ajustarse a los rigurosos estándares estatales de contaminación ambiental. En otros estados, los motores nuevos de equipamientos del año 1997 y posteriores, deben ser diseñados, contruidos y equipados en el momento de la venta para ajustarse a las regulaciones EPA de EE.UU. para motores pequeños de ignición de chispa, no aptos para uso en carretera. John Deere debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para operación fuera de carretera durante los períodos de tiempo listados a continuación, siempre y cuando no se haya dado abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado del motor pequeño para operación fuera de carretera.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el carburador o el sistema de inyección de combustible y el sistema de encendido. También pueden estar incluidos conectores y otras piezas relacionadas con el sistema de emisión.

Siempre y cuando se dé una condición susceptible de ser cubierta por la garantía, John Deere reparará el motor pequeño para operación fuera de carretera sin recargo alguno, incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del sistema de control de emisiones, John Deere

En California, los motores pequeños para operación fuera de carretera del año 1995 y posteriores, tienen garantía en piezas relacionadas con el control de emisiones por dos años. En otros estados, los motores de equipamiento del año 1997 y posteriores tienen garantía en piezas relacionadas con el control de emisiones durante dos años. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, John Deere la reparará o cambiará.

Responsabilidades correspondientes al propietario con respecto a la garantía

El propietario del motor de equipamiento para operación fuera de carreteras, es responsable de la ejecución de las tareas de mantenimiento requeridas, enumeradas en el manual del propietario. John Deere recomienda que se retengan todos los recibos relacionados con el mantenimiento del motor para operación fuera de carretera, aunque no niega la cobertura de la garantía únicamente por la falta de recibos o por no asegurar la ejecución de todo el mantenimiento programado.

Como propietario del motor para operación fuera de carretera, debe saber que John Deere puede denegar la cobertura de garantía en caso de que su motor o una de las piezas del motor para operación fuera de carretera, haya fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted tiene la responsabilidad de poner su motor para operación fuera de carretera a disposición de un concesionario de equipamiento comercial y del consumidor de John Deere, tan pronto como se dé el problema. Las reparaciones de la garantía deben ser realizadas en una cantidad de tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Para cualquier pregunta relacionada con los derechos y responsabilidades de su garantía, ponerse en contacto con el concesionario de equipamiento comercial y del consumidor o con el centro de comunicaciones del cliente John Deere, 1-800-537-8233.

Duración de la cobertura de garantía

John Deere garantiza al propietario inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor para operación fuera de carretera está:

- Diseñado, construido y equipado para cumplir con todas las reglas adoptadas por el Consejo de recursos del aire de California (CARB) para motores del año 1995 y posteriores y todas las reglas de la Agencia de protección del ambiente de los Estados Unidos (EPA) para motores del año 1997 y posteriores; y
- Libre de defectos de materiales y fabricación que pueden causar el fallo de una pieza garantizada de la emisión, durante un período de dos años después de que el motor haya sido entregado al comprador inicial. John Deere es responsable legal por los daños a otros componentes del motor causados por el fallo de una pieza garantizada durante el periodo de garantía. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, John Deere la reparará o cambiará.

Piezas bajo garantía

La cobertura bajo esta garantía se extiende sólo a las piezas enumeradas a continuación (las piezas del sistema de control de emisiones) siempre y cuando estas piezas estuvieran presentes en el motor comprado.

Sistema de medición de combustible:

- Carburador y piezas internas (o sistema de inyección de combustible).
- Relación de retroalimentación de aire/combustible y sistema de control.
- Sistema de enriquecimiento para arranque en frío.

Sistema de inducción de aire:

- Depurador de aire.
- Bloque de admisión.

Sistema de encendido:

- Bujías.
- Sistema de encendido electrónico o por magneto.
- Sistema de avance/retraso de chispas.

Sistema catalizador:

- Bloque de distribución del escape.

GARANTÍA

Piezas misceláneas usadas en los sistemas anteriormente mencionados

- Interruptores de temperatura y vacío.
- Controles electrónicos.
- Mangueras, correas, conectores y conjuntos de los mismos.

Puesto que las piezas relacionadas con las emisiones pueden variar ligeramente entre modelos, algunos de estos modelos pueden no contener todas estas piezas e incluso algunos de ellos pueden contener piezas equivalentes funcionalmente.

Cargos y servicio de garantía

El servicio de garantía se ofrecerá durante horas hábiles en cualquier distribuidor autorizado de John Deere Comercial and Consumer Equipment. La reparación o cambio de cualquier pieza se efectuará sin recargo al propietario, incluyendo la mano de obra del diagnóstico, enfocada hacia la determinación del defecto de una pieza garantizada, siempre y cuando el trabajo de diagnóstico sea realizado por un concesionario de Commercial & Consumer Equipment de John Deere. Cualquiera de las piezas intercambiadas bajo esta garantía pasará a ser propiedad de John Deere.

Cobertura de garantía de mantenimiento

a) Cualquier pieza garantizada y sin cambio programado como parte requerida del mantenimiento, debe estar garantizada en cuanto a los defectos durante el período de garantía. Todas las piezas reparadas o reemplazadas bajo la garantía deberán estar garantizadas durante el período restante de la garantía.

b) Cualquier pieza garantizada cuya inspección regular esté programada con el fin de ser reparada o reemplazada cuando sea necesario será garantizada en cuanto a los defectos durante el período de garantía. Todas las piezas reparadas o reemplazadas bajo la garantía deberán estar garantizadas durante el período restante de la garantía.

c) Cualquier pieza garantizada y con cambio programado como parte requerida del mantenimiento, estará garantizada en cuanto a los defectos, únicamente durante el período de garantía y hasta el primer cambio programado de esa pieza. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía estará garantizada durante el período restante de la garantía, anterior al primer cambio programado para dicha pieza.

d) El mantenimiento normal, cambio o reparación de dispositivos y sistemas de control de emisiones realizados a expensas del cliente, puede ser realizado por cualquier establecimiento de reparación o individuo; sin embargo, las reparaciones de garantía deben ser realizadas por un distribuidor de Commercial & Consumer Equipment autorizado de John Deere.

e) Cualquier pieza de repuesto que sea equivalente en rendimiento y durabilidad puede ser usada en la ejecución de cualquier labor de mantenimiento o reparaciones no incluidas en la garantía, no reduciendo las obligaciones de la garantía de John Deere.

Cobertura de garantía consecuente

La cobertura de la garantía se extenderá al fallo de cualquier componente del motor, causado por el fallo de cualquiera de las piezas aún cubiertas bajo la garantía.

Limitaciones

Esta garantía del sistema de control de emisiones NO cubrirá nada de lo siguiente:

a) La reparación o el cambio requeridos como resultado de (i) uso inadecuado o negligencia, (ii) mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas, (iii) reparaciones realizadas de manera inapropiada o piezas de repuesto instaladas de forma defectuosa, (iv) uso de piezas de repuesto o accesorios que no se ajustan a las

especificaciones de John Deere y que afectan contrariamente el rendimiento o durabilidad, (v) alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por John Deere.

b) Piezas de repuesto, otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento normal.

c) Transporte hasta y desde el concesionario de equipo comercial y para el consumidor de John Deere, o llamadas de servicio realizadas por el concesionario.

Responsabilidad limitada

a) La responsabilidad de John Deere bajo la garantía del sistema de control de emisiones está limitada exclusivamente a la reparación de los defectos de los materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre las molestias o la pérdida de uso del equipamiento motor para operación fuera de carretera, ni el transporte del motor desde o hasta el concesionario de equipamiento del consumidor y comercial de John Deere. JOHN DEERE NO SE HACE LEGALMENTE RESPONSABLE DE NINGÚN OTRO GASTO, PÉRDIDA O DAÑO, YA SEA DIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE (A EXCEPCIÓN DE LOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE EN EL APARTADO "COBERTURA"), DERIVADO O RELATIVO A LA VENTA, USO O INCAPACIDAD PARA EL USO DEL MOTOR PARA OPERACIÓN FUERA DE CARRETERA CON CUALQUIER OTRO FIN.

b) JOHN DEERE NO OTORGA GARANTÍA EXPRESA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES CON RESPECTO AL MOTOR, A EXCEPCIÓN DE LA DESCRITA ESPECÍFICAMENTE EN ESTE DOCUMENTO. CUALQUIER GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES IMPLÍCITA POR LEY, QUE INCLUYA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, ESTÁ EXPRESAMENTE LIMITADA A LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES ESPECIFICADA EN ESTE DOCUMENTO.

c) Ningún concesionario está autorizado para modificar esta garantía del sistema de control de emisiones federal, del Estado de California y de John Deere.

Garantía de los neumáticos

La garantía de John Deere cubre neumáticos disponibles a través del sistema de piezas John Deere. En el caso de neumáticos no disponibles mediante dicho sistema de piezas, la garantía del fabricante del neumático aplicable a la máquina puede que no sea aplicable fuera de los EE.UU. (ponerse en contacto con el concesionario John Deere para recibir información más específica.)

Garantía limitada de la batería

NOTA: Válida sólo en los Estados Unidos de América. Para una garantía completa de la máquina, referirse a la declaración de la garantía de John Deere. Ponerse en contacto con el concesionario John Deere para obtener una copia de la misma.

PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE LA GARANTÍA

El comprador debe pedir servicio de garantía de un concesionario de John Deere autorizado para la venta de baterías John Deere y presentar la batería en el concesionario con las placas de código de la cubierta intactas.

REPUESTO GRATIS

Cualquier batería inservible (y no que se encuentre meramente

GARANTÍA

descargada) debido a defectos en el material o la fabricación durante los 90 días a partir de la fecha de compra, será cambiada sin incurrir en cargo alguno. La garantía cubrirá los gastos de instalación si (1) la batería inservible la instaló un concesionario o una fábrica de John Deere, (2) el fallo ocurre durante los 90 días subsiguientes a la fecha de compra y (3) la batería de repuesto la instala un concesionario John Deere.

AJUSTE PRO RATA

Cualquier batería nueva que quede inservible (y no que se encuentre simplemente descargada) debido a defectos en el material o la fabricación durante los 90 días a partir de la fecha de compra, pero antes del vencimiento del plazo de ajuste aplicable, se reemplazará después del pago del precio de lista actual de la batería, menos un crédito pro rata por los meses de servicio en que no fue utilizada. El período de ajuste aplicable se determina a través del código de la garantía impreso sobre la batería y mediante la tabla subsiguiente. Los costes de instalación no están cubiertos por la garantía a partir de los 90 días de la fecha de compra.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

A. Ruptura del contenedor, cubierta o bornes.

B. Depreciación o daños causados por la falta de mantenimiento razonable y necesario o por mantenimiento inadecuado.

C. El transporte, gastos postales, o los cargos por llamadas al servicio de garantía.

LIMITACIONES IMPLÍCITAS DE LA GARANTÍA Y RECURSOS DEL COMPRADOR

Hasta el extremo en que permite la ley, ni John Deere ni cualquier otra compañía afiliada con la misma, hace ninguna garantía, presentaciones o promesas de calidad, rendimiento o falta de defectos de los productos cubiertos por esta garantía. LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y PROPIEDAD CON UN FIN ESPECÍFICO, EN LA MEDIDA QUE CORRESPONDA, DEBE ESTAR LIMITADA EN DURACIÓN AL PERÍODO DE AJUSTE APLICABLE AQUÍ ESTABLECIDO. LOS RECURSOS DEL COMPRADOR RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA JOHN DEERE PARA BATERÍAS SON LOS AQUÍ ESTABLECIDOS. EN NINGÚN CASO SERÁ EL CONCESIONARIO, JOHN DEERE O CUALQUIER COMPAÑÍA AFILIADA A JOHN DEERE RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES. (Nota: Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de la garantía implícita o la exclusión o limitación por daños consecuentes o incidentales. Por lo tanto, estas limitaciones o exclusiones pueden no ser aplicables en determinados casos). Esta garantía confiere derechos legales específicos y puede también tener algunos derechos que varían de estado a estado.

SIN GARANTÍA DEL CONCESIONARIO

El concesionario vendedor no hace garantías por cuenta propia y el concesionario no tiene autoridad para hacer declaración o promesa alguna en nombre de John Deere, ni para modificar los términos y limitaciones de esta garantía en forma alguna.

MESES DE AJUSTE PRO RATA

NOTA: Si la batería no tiene una etiqueta con un código de garantía, se trata de un código de garantía "B".

Código de garantía	Período de garantía
A	40 meses
B	36 meses
C	24 meses

ÍNDICE

A

ASME B56.8, Cumplimiento	3
AWD (transmisión a las cuatro ruedas), Cambio del aceite del diferencial	43
AWD (transmisión a las cuatro ruedas), Revisión del aceite del diferencial	43
Abrazaderas y mangueras de la admisión de aire, Revisión	35
Abrazaderas y mangueras del radiador, Revisión	41
Aceite del motor	32
Aceite del motor, Cambio	33
Aceite del motor, Revisión	32
Aceite del transeje, Cambio	44
Aceite, Cambio en el transeje	44
Aceite, Motor	32
Aceite, Transmisión e hidráulico	43
Admisión de aire, Revisión de las abrazaderas y mangueras	35
Ajuste del asiento del operador	13
Almacenamiento del combustible	62
Almacenamiento del combustible y motor, Preparación	62
Almacenamiento seguro	62
Almacenamiento, Extracción de la máquina	63
Almacenamiento, Preparación de la máquina	62
Arranque de seguridad, Prueba del sistema	14
Asideros, Utilización	13
Asiento del pasajero, Ajuste	13
Asientos, Extracción e instalación	54

B

Bandeja de almacenamiento, Utilización	17
Batería de refuerzo, Utilización	50
Batería y sus terminales, Limpieza	50
Batería, Extracción e instalación	50
Batería, Revisión	49
Bombilla del faro, Reemplazo	51
Bombillas del panel de instrumentos, Cambio	51
Bujías, Revisión	35

C

Cadenas, Neumáticos	27
Cambio del aceite del diferencial del vehículo con transmisión a todas las ruedas (AWD)	43
Capó, Apertura y cierre	55
Carburador, Ajuste	36
Cargas, Remolque	26
Catálogo de piezas de repuesto	29
Combustible apropiado, Utilización	53
Combustible, Cambio del filtro	36
Compartimento de carga, Carga	25
Compartimento de carga, Vaciado	22
Compartimento de carga, Elevación y descenso	21
Compuerta trasera, Extracción	24
Compuerta trasera, Funcionamiento	23

Compuerta trasera, Instalación de las varillas de traba ..	24
Controles de desplazamiento, Utilización	19
Controles del operador	12
Correa de la transmisión, Cambio	45
Cumplimiento con SAE J2258	3

D

Depósito de combustible, Llenado	53
Diferencial del vehículo con AWD (transmisión a las cuatro ruedas), Revisión del aceite	43
Dimensiones	65

E

Elemento del depurador de aire, Mantenimiento	34
Elevación asistida (opcional)	22
Embrague primario de la transmisión, Limpieza	47
Embrague secundario activado, Revisión de los botones ..	46
Enchufe para accesorios, Utilización	16
Especificaciones de la dirección	65
Especificaciones de los frenos	65
Especificaciones del motor	64
Especificaciones del sistema de combustible	64
Especificaciones del sistema eléctrico	64
Especificaciones, Capacidades volumétricas	64
Estacionamiento seguro	5
Etiqueta de certificación del sistema de control de emisiones	2
Etiquetas, Seguridad	1

F

Faro, Cambio de la bombilla	51
Faros, Utilización	15
Filtro de combustible, Cambio	36
Filtro del aceite del motor, Cambio	33
Fluido del freno, Revisión	48
Freno de estacionamiento, Utilización	14
Freno, Fluido	48
Freno, Revisión del fluido	48
Frenos, Resolución de problemas	61
Fusibles, Cambio	52

G

Garantía de mantenimiento del motor, Declaración	32
Garantía, Producto	67
Grease	31

I

Información acerca del mantenimiento	29
Interruptor de las señales de giro, Utilización	16

L

Limpieza de las aletas de refrigeración del radiador	37
Lista de revisión diaria de funcionamiento	12
Llave de contacto, Utilización	15
Lubricantes	65
Luces de peligro, Utilización	16

ÍNDICE

Luces, Utilización	15
Línea de transmisión, Lubricación	31

M

Mantenimiento del motor, Declaración de la garantía	32
Mantenimiento seguro	9
Mantenimiento, Información	29
Manual técnico	29
Motor y combustible, Preparación para su almacenamiento	62
Motor, Arranque	17
Motor, Limpieza de su compartimento	36
Motor, Parada	18
Motor, Resolución de problemas	58

N

Neumaticos, Especificaciones	65
Neumáticos correctos, Utilización	26
Neumáticos, Cadenas	27
Neumáticos, Inflado	26
Neumáticos, Seguridad	10

P

Panel de instrumentos	15
Panel de instrumentos, Cambio de las bombillas	51
Panel de instrumentos, Revisión	15
Panel de instrumentos, Utilización	15
Período de conformidad de emisiones	3
Piezas de repuesto	29

R

Radiador, Drenaje	38
Radiador, Lavado	40
Radiador, Revisión de las abrazaderas y mangueras	41
Refrigerante, Motor	41
Refrigerante, Revisión del nivel	37
Rejilla, Limpieza	37
Revisión del panel de instrumentos	15
Revisión diaria, Lista	12
Rueda, Extracción e instalación	54

S

Seguridad del combustible	10
Seguridad, Operación	4
Sistema de arranque de seguridad, Prueba	14
Sistema de refrigeración, Drenaje	38
Sistema de refrigeración, Lavado	40
Sistema de refrigeración, Llenado y purga	39
Sistema de refrigeración, Mantenimiento	38
Sistema eléctrico, Resolución de problemas	60
Sistemas de seguridad, Revisión	13
Superficies de plástico, Limpieza	56
Superficies metálicas, Limpieza y reparación	56
Superficies pintadas y de plástico, Evitar daños	12
Supresor de chispas, Revisión	42
Supresor de chispas, Uso	5
Símbolo de alerta de seguridad	1

T

Tabla de resolución de problemas	58
Tracción a las cuatro ruedas (AWD), Utilización	20
Tracción auxiliar, Utilización	19
Transeje, Cambio del aceite	44
Transeje, Revisión del aceite	44
Transmisión, Revisión de la correa	45
Transporte del vehículo utilitario	28
Tren de la transmisión, Especificaciones	64

V

Velocidades de desplazamiento, Especificaciones	65
Válvula antipolvo de goma, Limpieza	34

NOTAS

NOTAS

NOTAS

DECLARACIÓN DE CALIDAD DE JOHN DEERE

Calidad John Deere



Un equipo John Deere es más que una simple adquisición; es una inversión en calidad. Esta calidad se extiende más allá de nuestro equipo, se aplica también a las piezas y servicio de mantenimiento de su concesionario John Deere. Este apoyo es necesario para hacer de usted un cliente satisfecho.

Esta es la razón por la que John Deere ha iniciado un proceso de tramitación de sus preguntas o problemas en caso de que éstos surjan. Los siguientes tres pasos le guiarán a través del proceso.

Paso 1

Consultar el manual del operador

- A. Éste contiene muchas ilustraciones e información detallada sobre el manejo seguro y correcto del equipo.
- B. Ofrece procedimientos de resolución de problemas e información sobre especificaciones.
- C. Suministra información sobre cómo solicitar catálogos de piezas y manuales técnicos y de mantenimiento.
- D. Si el manual del operador no contesta alguna pregunta, ir al Paso 2.

Paso 2

Consultar al concesionario

- A. El concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y capacidad para atender sus preguntas, resolver problemas y satisfacer las necesidades de mantenimiento y de piezas de repuesto.
- B. En primer lugar, plantear las preguntas o problemas al personal especializado de mantenimiento y piezas de repuesto de su concesionario.
- C. Si el personal de los departamentos de mantenimiento o piezas de repuesto no pueden solucionar los problemas, dirigirse al director o el propietario del concesionario.
- D. Si sus preguntas o problemas no son resueltos por el concesionario, dirigirse al Paso 3.

Paso 3

Llamar al Centro de atención al cliente John Deere

- A. El concesionario John Deere es el más apropiado para resolver cualquier cuestión pero, si después de haber leído el manual y de consultar al concesionario no se puede resolver, ponerse en contacto con el Centro de atención al cliente (Customer Communications Center).
- B. Para obtener un servicio rápido y eficaz, tener a mano la siguiente información antes de llamar:
 - Nombre del concesionario con quien se ha estado trabajando.
 - El número de modelo del equipo.
 - Número de horas de la máquina (si corresponde).
 - El número de serie de 13 dígitos que se ha anotado en la parte interior de la cubierta delantera de este manual.
 - Si el problema está relacionado a un accesorio, el número de identificación de éste.
- C. A continuación, llamar al 1-800-537-8233 y nuestro asesor cooperará con el concesionario para investigar el problema.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Registro de fechas de mantenimiento

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