

Cortacésped de área grande 1600 Turbo



JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR

Cortacésped de área grande 1600
Turbo

OMTCU40056S EDICIÓN J5 (SPANISH)

John Deere Turf Care

Edición para Norteamérica
Printed in U.S.A.



Introducción

John Deere agradece la compra de este producto

Nos complace contarle entre nuestros clientes y deseamos que se sienta seguro y satisfecho con su máquina durante muchos años.

Uso del manual del operador

Este manual constituye una parte importante de su máquina y deberá permanecer junto a ella en caso de que la vuelva a vender.

La lectura del manual del operador le evitará lesiones personales a usted y a otras personas o daños a la máquina. La información dada en este manual le asegurará al operador el uso más seguro y eficiente de la máquina. Saber manejar esta máquina de manera segura y correcta le permitirá instruir a quienes vayan a utilizarla.

Si dispone de un aparo, utilice la información de seguridad y funcionamiento del manual del operador del aparo junto con el manual de la máquina para manejarlo de manera segura y correcta.

Este manual y las señales adhesivas de seguridad de la máquina pueden estar disponibles en otros idiomas (consulte a su concesionario autorizado para pedirlos).

Las secciones del manual del operador se presentan en un orden específico para ayudarle a entender todas las indicaciones de seguridad y a familiarizarse con los mandos para que pueda manejar la máquina de forma segura. También se puede utilizar este manual para resolver cualquier duda específica de funcionamiento o mantenimiento. Al final del manual se encuentra un índice práctico que le ayudará a encontrar la información que necesite con rapidez.

La máquina que se muestra en este manual puede diferir ligeramente de su máquina, pero es lo suficientemente parecida como para que pueda entender las instrucciones.

Los LADOS DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina. Cuando vea una línea discontinua (-----), el ítem al que se refiere está oculto.

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

Mensajes especiales

Este manual contiene mensajes especiales para llamar su atención sobre aspectos que pueden afectar a la seguridad o causar daños en la máquina, así como informaciones útiles para el trabajo y el mantenimiento. Por favor, lea atentamente toda la información: evitará lesiones y averías.



ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Este símbolo y el texto que lo acompañan remarcen riesgos potenciales incluso de lesiones mortales para el operador o terceros en caso de ignorarse dichos riesgos o los procedimientos de seguridad.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! El texto indica al operador acciones o estados que podrían resultar en un daño para la máquina.

NOTA: A lo largo de todo el manual se ofrece información general que podría ser de utilidad al operador para el manejo o mantenimiento de la máquina.

Accesorios para la máquina

Existe un equipo adicional John Deere para dotar a su máquina de más funciones aptas para diversas aplicaciones, sea un tractor utilitario o un tractor compacto.

Se puede comprobar la gama completa de accesorios para la máquina en JohnDeere.com o consultar con el concesionario John Deere. Desde aparatos aireadores hasta dispositivos de elevación eléctricos y trilladoras, existen accesorios John Deere para satisfacer las necesidades de cada cliente.

Índice

Introducción	2
Identificación del producto	4
Etiquetas de seguridad con texto	5
Etiquetas de seguridad sin texto	10
Seguridad	14
Funcionamiento de los controles	23
Funcionamiento de la máquina	25
Funcionamiento - Cortacésped	36
Piezas de recambio	40
Intervalos de mantenimiento	41
Lubricación de mantenimiento	43
Mantenimiento del motor	47
Mantenimiento de la transmisión	62
Mantenimiento del sistema de dirección y frenos	68
Mantenimiento del cortacésped	69
Mantenimiento del sistema eléctrico	78
Mantenimiento - Varios	81
Localización de averías	87
Almacenamiento	92
Especificaciones	94
Garantía	96
Declaración de calidad de John Deere	100
Registro de mantenimiento	101

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

Identificación del producto

Registro de los números de identificación

Cortacésped de área grande 1600 Turbo NIP (400001-)

Para solicitar información sobre mantenimiento a un Centro de mantenimiento autorizado, facilitar siempre los números de identificación y de modelo del producto.

Es necesario encontrar los números de identificación del producto. Anotar la información en los espacios siguientes.

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:



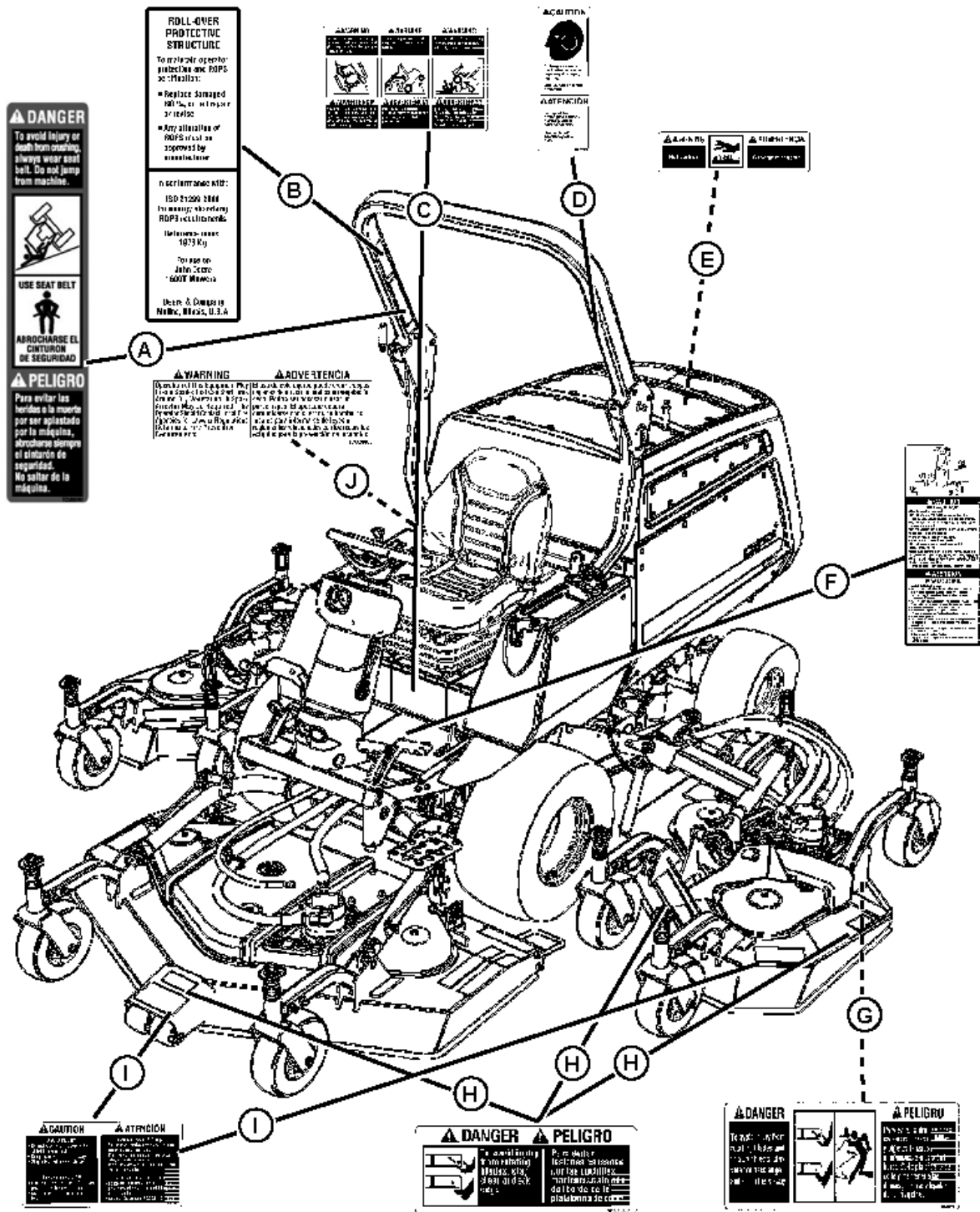
TCAL44807—UN—01APR13

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (A):

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

Etiquetas de seguridad con texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



TCT011351—UN—15OCT15

- A — PELIGRO TCU22761
- B — ROPS TCU28257/TCU28258 (español)
- C — ADVERTENCIA TCU51730
- D — ATENCIÓN TCU27738
- E — ADVERTENCIA M134406

- F — ATENCIÓN TCU20349
- G — PELIGRO MT4080
- H — PELIGRO M131739
- I — ATENCIÓN M134073
- J — ADVERTENCIA TCU26800

Etiquetas de seguridad con texto

Interpretación de las etiquetas de seguridad de la máquina



MXAL42363—UN—22MAY13

Las etiquetas de seguridad ilustradas en esta sección están situadas en lugares importantes de la máquina a fin de llamar la atención sobre posibles peligros para la seguridad.

En los adhesivos de seguridad de su máquina se usan las palabras DANGER (PELIGRO), WARNING (ADVERTENCIA) y CAUTION (ATENCIÓN) junto al símbolo de alerta de seguridad. El mensaje PELIGRO indica los riesgos más graves.

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

Sustituir las etiquetas de seguridad dañadas o faltantes. Consultar en este Manual del operador la ubicación correcta de las etiquetas de seguridad.

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

Etiquetas de seguridad y manual del operador en francés o español

Las versiones en francés o español del manual del operador y de las etiquetas de seguridad para esta máquina están disponibles a través de los concesionarios autorizados John Deere. Acudir al concesionario John Deere.

NOTA: Se muestran las etiquetas con texto y sin texto. La máquina está equipada solo con uno de estos tipos de etiquetas.

PELIGRO



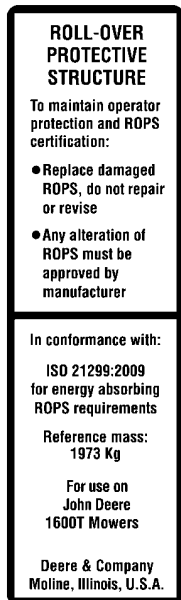
TCAL44810—UN—01APR13

Uso del cinturón de seguridad

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

Etiquetas de seguridad con texto

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN CONTRA VUELCOS



TCAL44811—UN—01APR13

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN CONTRA VUELCOS

Para mantener la protección del operador y la certificación del arco de seguridad antivuelcos por parte del fabricante:

- Cambiar la ROPS dañada; no repararla ni modificarla.
- Cualquier alteración de la ROPS debe aprobarla el fabricante.

En conformidad con:

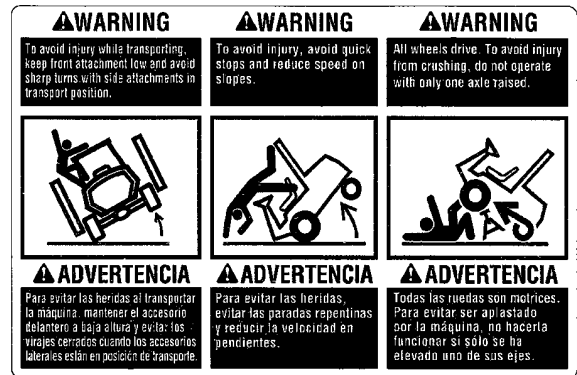
La norma ISO 21299:2009 sobre los requisitos de absorción de energía de la ROPS:

Masa de referencia: 1973 kg

Para uso con los cortacéspedes 1600T de John Deere

Deere & Company, Moline, Illinois, EE. UU.

ADVERTENCIA



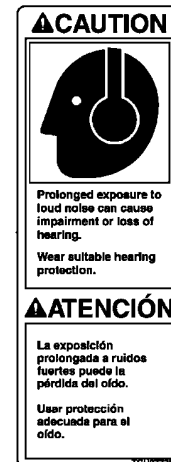
TCAL44812—UN—01APR13

Para evitar lesiones durante el transporte, mantener el accesorio delantero abajo y evitar las curvas cerradas con los accesorios laterales en la posición de transporte.

Para prevenir lesiones, evitar las paradas rápidas y reducir la velocidad en pendientes.

Transmisión a las cuatro ruedas. Para evitar lesiones por aplastamiento, no utilizar con un solo eje levantado.

ATENCIÓN



TCAL44813—UN—01APR13

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar sordera parcial o total.

Utilizar una protección auditiva adecuada.

Etiquetas de seguridad con texto

ADVERTENCIA



TCAL44814—UN—01APR13

Superficie caliente.

ATENCIÓN

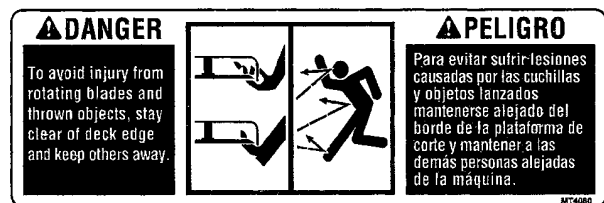


TCAL44818—UN—01APR13

- Leer el manual del operador.
- No utilizar la máquina sin que las guardas, las protecciones y los dispositivos de seguridad estén instalados y en funcionamiento.
- No usar la máquina cuando haya niños u otras personas en sus proximidades.
- No manejar la máquina si no se está capacitado.
- Mirar detrás del vehículo, antes de retroceder.
- Mantener a otras personas a una distancia segura.
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas.
- No utilizar la máquina donde se pueda volcar.
- Abstenerse de llevar acompañantes.

- La estructura de protección contra vuelcos (ROPS) debe estar instalada, a menos que lo impida una operación de espacio libre limitado.
- Usar el cinturón de seguridad, a menos que la máquina se utilice sin la ROPS.
- Antes de salir de la máquina:
 - Apagar el motor.
 - Activar el freno de estacionamiento.
 - Extraer la llave de contacto

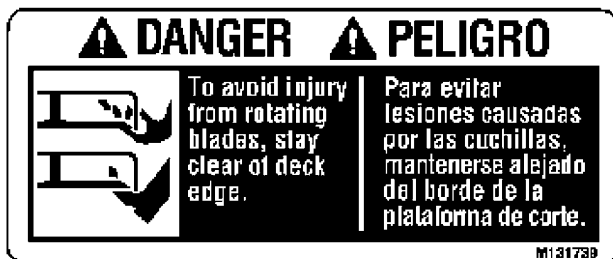
PELIGRO



TCAL44819—UN—01APR13

Para evitar lesiones ocasionadas por las cuchillas giratorias y los objetos que salen despedidos, mantenerse alejado del borde de la plataforma e impedir que se le acerquen otras personas.

PELIGRO



TCAL44820—UN—01APR13

Para evitar las lesiones causadas por las cuchillas giratorias, mantenerse alejado del borde de la plataforma.

Etiquetas de seguridad con texto

PRECAUCIÓN



TCAL44821—UN—01APR13

PRECAUCIÓN

Evitar lesiones

- No accionar el cortacésped sin los protectores
- Mantener alejados manos y pies
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas

Antes del mantenimiento

- Apagar el motor y extraer la llave
- Bajar o asegurar el cortacésped en la posición elevada con la articulación de mantenimiento

ADVERTENCIA



TCT011352—UN—14OCT15

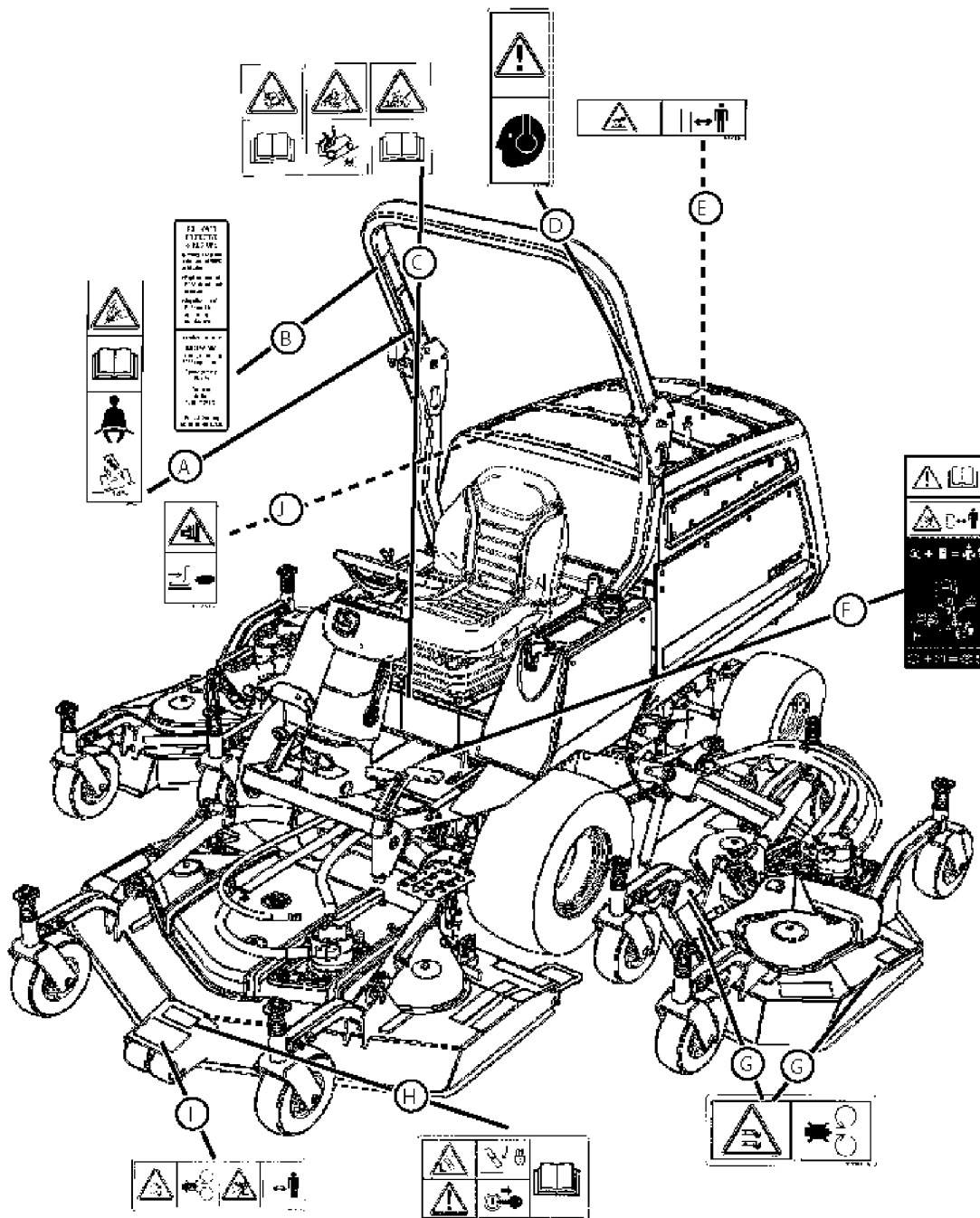
El uso de este equipo puede crear chispas capaces de iniciar incendios en vegetación seca. Puede precisarse un supresor de chispas. El operador deberá contactar con los organismos locales responsables de leyes o normativas relacionadas con los requisitos sobre la prevención de incendios.

Certificación

Su máquina ha sido aprobada y cumple la normativa B-71,4 del American National Standard (Instituto de Normalización Nacional Norteamericano) titulada "Especificaciones de seguridad" para equipos comerciales para el cuidado de espacios verdes.

Etiquetas de seguridad sin texto

Ubicación de las etiquetas de seguridad



TCT011353—UN—14OCT15

- A —Evitar lesiones por vuelco MT6349
- B —Estructura de protección contra vuelcos TCU28257/TCU28258 (inglés/español)
- C —Evitar lesiones por transporte TCU51737
- D —Evitar lesiones por exposición a ruidos fuertes TCU27739
- E —Superficie caliente M137684
- F —Leer el Manual del operador, evitar lesiones debidas a objetos despedidos TCU16115

- G —Evitar lesiones debidas a las cuchillas giratorias M118041
- H —Evitar lesiones - Mantener las protecciones instaladas TCU51737
- I —Evitar lesiones debidas a cuchillas giratorias y objetos despedidos M118040
- J —Evitar lesiones en puntos de pinzamiento TCU51771

Etiquetas de seguridad sin texto

Comprensión de las etiquetas de seguridad sin texto de la máquina



TCT005498—UN—11SEP12

En varios puntos relevantes de esta máquina se pegan señales gráficas de seguridad para advertir de posibles peligros. Los riesgos se identifican mediante un símbolo de seguridad dentro de un triángulo. Un pictograma adyacente informa sobre cómo evitar lesiones. En el presente apartado "Seguridad" se muestran dichas señales de seguridad y su ubicación en la máquina, junto con una breve explicación.

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

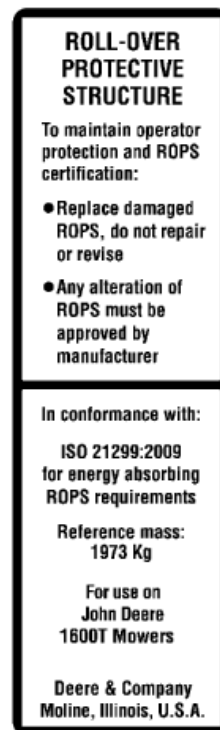
Evitar lesiones ocasionadas por vuelcos



TCT008746—UN—17SEP13

- No utilizar la máquina donde pueda patinar o volcar. No saltar de la máquina.
- Leer el Manual del Operador antes de usar la máquina.
- Para evitar lesiones por aplastamiento, utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- No circular por pendientes de más de 14°.

Estructura de protección contra vuelcos



TCT008748—UN—17SEP13

Para mantener la protección del operador y la certificación del arco de seguridad antivuelcos por parte del fabricante:

- Cambiar la ROPS dañada; no repararla ni modificarla.
- Cualquier alteración de la ROPS debe aprobarla el fabricante.

En conformidad con:

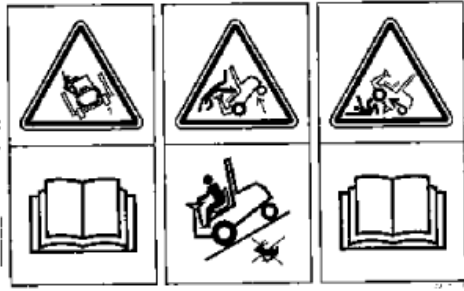
La norma ISO 21299:2009 sobre los requisitos de absorción de energía de la ROPS:

Masa de referencia: 1973 kg

Para uso con los cortacéspedes 1600T de John Deere
Deere & Company, Moline, Illinois, EE.UU.

Etiquetas de seguridad sin texto

Evitar las lesiones ocasionadas por el transporte



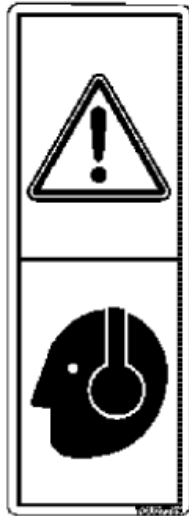
TCT008749—UN—17SEP13

Para evitar lesiones durante el transporte, mantener el accesorio delantero abajo y evitar las curvas cerradas con los accesorios laterales en la posición de transporte.

Para prevenir lesiones, evitar las paradas rápidas y reducir la velocidad en pendientes.

Transmisión a las cuatro ruedas. Para evitar lesiones por aplastamiento, no utilizar con un solo eje levantado.

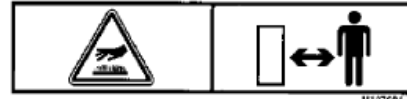
Evitar las lesiones causadas por exposición a ruidos fuertes



TCT008750—UN—17SEP13

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

Superficie caliente



TCT008751—UN—17SEP13

Superficie caliente

Leer el Manual del operador, evitar lesiones debidas a objetos despedidos



TCT008756—UN—17SEP13

- El operador debe estar profesionalmente capacitado
- Leer el manual del operador
- Conocer todos los mandos
- Mantener las protecciones instaladas
- Efectuar el mantenimiento de todos los dispositivos de seguridad
- Mirar atrás antes de retroceder
- Mantener a otras personas a una distancia segura
- Mantenerse alejado de las piezas motorizadas
- No trabajar donde la máquina pueda volcar
- No llevar pasajeros
- La estructura de protección contra vuelcos (ROPS) debe estar instalada, a menos que lo impida una operación de espacio libre limitado
- Usar el cinturón de seguridad, a menos que se utilice la máquina sin la ROPS
- Antes de salir de la máquina:
 - Detener el motor
 - Activar el freno de estacionamiento
 - Extraer la llave de contacto

Etiquetas de seguridad sin texto

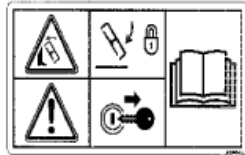
Evitar las lesiones originadas por las cuchillas giratorias



TCT008757—UN—17SEP13

- No meter las manos ni los pies debajo ni dentro del cortacésped con el motor en marcha.
- No utilizar el cortacésped sin la vertedera de descarga o sin que la totalidad del recolector de césped esté en su sitio.

Evitar lesiones, mantener las protecciones instaladas



TCT008759—UN—17SEP13

Evitar lesiones

- No hacer funcionar el cortacésped sin los protectores.
- Mantener los pies y manos alejados de la plataforma de corte cuando el motor esté en marcha.
- Extraer la llave del contacto antes de abandonar el cortacésped.
- Las cuchillas están afiladas; proceder con cautela cuando la plataforma esté levantada.
- Leer, comprender y seguir todas las instrucciones del manual del operador.

Antes del mantenimiento

- Bajar el cortacésped o afianzarlo en la posición elevada con la traba de mantenimiento.
- Apagar el motor y extraer la llave del contacto antes de realizar el mantenimiento.

Evitar lesiones causadas por las cuchillas giratorias y los objetos que salen despedidos



TCT008754—UN—17SEP13

- No ponga ni manos ni pies debajo o dentro del cortacésped cuando el motor esté en marcha.

- Para usar el cortacésped deberá tener instalados la tolva de descarga o la totalidad del recogedor de hierba.
- Antes de cortar el césped limpie el terreno de objetos que puedan salir despedidos debido al uso de la cuchilla.
- Mantenerse alejado mientras el motor está en marcha.

Evitar lesiones en puntos de pinzamiento



TCU51771 S

TCT008758—UN—17SEP13

Los dedos y las manos pueden quedar atrapados al bajar el asiento. Mantener las manos y los dedos separados del respaldo del asiento cuando se lo baje.

Seguridad

Capacitación del operador necesaria

- Estudiar detenidamente el manual del operador, los manuales de accesorios y demás materiales de capacitación. Si el mecánico o el operador no pueden leer en inglés, el propietario tiene la responsabilidad de explicarles el contenido de este material. Este manual se publica en varios idiomas.
- Familiarizarse con el funcionamiento seguro del equipo, mandos del operador y señales de seguridad.
- Todos los mecánicos y operadores deben estar capacitados. Es responsabilidad del propietario de la máquina entrenar a los demás usuarios.
- Nunca permitir que niños o personas no capacitadas hagan funcionar el equipo o efectúen trabajos de mantenimiento. Las regulaciones locales pueden restringir la edad autorizada del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que puedan sufrir ellos y otras personas, o por los daños a la propiedad.
- Utilizar la máquina en un área despejada y sin obstrucciones, bajo la dirección de un operador experimentado.
- Probar el área de conducción con el accesorio descendido, si existe, pero no en marcha. Aminorar la marcha al conducir por terreno accidentado.

Preparación

- Evaluar el terreno para determinar qué accesorios y equipos son necesarios para realizar el trabajo de forma correcta y segura. Usar solo accesorios y equipos autorizados por el fabricante de la máquina.
- Llevar ropa adecuada como gafas de protección, casco y protección para los oídos. El pelo suelto, la ropa no ajustada y joyas pueden quedar atrapados en los componentes en movimiento.
- Inspeccionar el área donde se va a usar el equipo y quitar todos los objetos que la máquina pueda lanzar de manera violenta, como piedras, juguetes y alambres.
- Proceder con mucho cuidado al manipular gasolina y otros combustibles. Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.
 - a. Usar únicamente recipientes aprobados.
 - b. Nunca retirar la tapa del depósito de combustible o rellenar combustible estando el motor en marcha. No fumar.
 - c. Nunca repostar ni vaciar combustible de la máquina en recintos cerrados.
- Comprobar que los controles de presencia del operador, los interruptores y protecciones de seguridad funcionen correctamente. No utilizar la máquina si no funcionan correctamente.

Funcionamiento seguro

- Nunca arrancar un motor en recintos cerrados, ya que puede acumularse monóxido de carbono.
- Utilizar la máquina únicamente con buena iluminación, sin acercarse a agujeros del terreno y otros riesgos ocultos.
- Antes de arrancar el motor, comprobar que todos los sistemas de transmisión estén en punto muerto y que el freno de estacionamiento esté activado. El motor se debe arrancar únicamente desde el puesto del operador. Usar los cinturones de seguridad, si existen.
- Aminorar la velocidad y ejercer suma precaución en las laderas. Asegurarse de que la máquina avanza en la dirección de marcha recomendada para laderas. Es este caso, avanzar hacia arriba y hacia abajo y no campo a través. Las condiciones del terreno en espacios verdes puede afectar a la estabilidad de la máquina. Atención al conducir cerca de barrancos.
- Al efectuar giros y al cambiar de dirección en las pendientes se debe disminuir la velocidad y ejercer precaución.
- Nunca subir las unidades de corte con los molinetes girando ni la plataforma con las hojas niveladoras en movimiento.
- Nunca operar si la protección de la TDF u otras protecciones no están bien colocados en su lugar. Asegurarse de que todos los bloqueos internos estén accionados, debidamente ajustados y funcionando correctamente.
- Si está equipada con una plataforma de corte, nunca se debe utilizar la máquina si el deflector de descarga se ha elevado, extraído o modificado, excepto si se usa un recolector de césped. No utilizar el cortacésped sin la rampa de descarga o sin la totalidad del recolector de césped en su sitio.
- No cambiar el ajuste del gobernador del motor o someter el motor a sobrevelocidad. Hacer funcionar el motor a un régimen excesivo incrementa el riesgo de lesiones.
- Detenerse en terreno nivelado, bajar los implementos, desactivar las transmisiones, activar el freno de estacionamiento y apagar el motor antes de abandonar el puesto del operador por cualquier motivo, aunque sea para vaciar los recogedores de césped, eliminar obstrucciones o destaponar las rampas de descarga.
- Después de haber golpeado algún objeto o si ocurren vibraciones anormales, detener el equipo e inspeccionar los molinetes o las hojas niveladoras. Hacer las reparaciones necesarias antes de seguir con el trabajo.
- No acercar las manos ni los pies a las unidades de corte.
- Mirar hacia atrás y hacia abajo antes de retroceder para asegurarse de que esté libre el camino.

Seguridad

- Nunca llevar acompañantes y mantener a animales y otras personas alejados de la máquina.
- Disminuir la velocidad y proceder precaución al efectuar giros y al cruzar caminos y aceras. Detener las cuchillas o los molinetes, si no se está cortando el césped. Estar atento al tráfico al cruzar las vías públicas o al trabajar cerca de ellas.
- Si está equipada con una plataforma de corte, ser consciente de la dirección de descarga del cortacésped y no dirigirla hacia nadie.
- No usar la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Tener cuidado al cargar o descargar la máquina de un remolque o camión.
- Tenga cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstaculizar la visión.
- Inspeccionar la máquina antes de usarla. Comprobar que la tornillería esté apretada. Reparar o sustituir las piezas dañadas, desgastadas o faltantes. Comprobar que las cubiertas y protecciones estén en buen estado y sujetas en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de utilizarla.
- Si está equipada con una plataforma de corte, antes de usar, hacer siempre una inspección visual para comprobar que las cuchillas, sus pernos y el conjunto de la plataforma de corte no estén desgastados y dañados. Para preservar el equilibrio, reemplazar conjuntos completos de hojas niveladoras y tornillos desgastados y dañados.
- Mantener visibles las etiquetas de seguridad al instalar elementos auxiliares y accesorios.
- No llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros requieren la plena atención del operador.
- Cuando la máquina se deja desatendida, almacenada o estacionada, se deben bajar las unidades de corte o la plataforma de corte, a menos que se use un dispositivo de cierre mecánico positivo.

Uso de un supresor de chispas

El Código de Recursos Públicos de California 4442,5 prevee:

Nadie podrá vender, ofrecer en venta, arrendar o alquilar a nadie ningún motor de combustión interna supeditado a lo dispuesto en los artículos 4442 ó 4443, y no supeditado al artículo 13005 del Código de Seguridad e Higiene, a menos que facilite una notificación escrita al comprador o al depositario, en el momento de la venta o en el momento de celebrarse el contrato de arrendamiento o de alquiler, que manifieste que utilizar o accionar el motor en cualquier terreno poblado de árboles, maleza o hierba constituye una infracción de los artículos 4442 ó 4443, salvo si dicho motor va equipado con un supresor de chispas, según definición del artículo

4442, mantenido en buen orden de funcionamiento o a menos que dicho motor se haya fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios con arreglo al artículo 4443. Código 4442.5 de Pub. Res. Res.

Otros estados o jurisdicciones puede que tengan regulaciones parecidas. El concesionario puede facilitar un supresor de chispas para la máquina. El operador deberá mantener el supresor de chispas instalado en su motor en perfecto estado de funcionamiento.

Mantenimiento y almacenamiento



TCT005713—UN—01FEB14

- Nunca poner en funcionamiento la máquina en recintos cerrados, ya que puede acumularse monóxido de carbono.
- Desactivar los sistemas de transmisión, bajar el accesorio, activar el freno de estacionamiento, apagar el motor y extraer la llave o desconectar la bujía (en los motores a gasolina). Esperar hasta que todos los componentes en movimiento se detengan antes de realizar ajustes, trabajos de limpieza o reparaciones.
- Para contribuir a la prevención de incendios, limpiar el césped y los desechos acumulados en las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor. Limpiar los restos de aceite o combustible.
- Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar la máquina y no estacionarla cerca de llamas.
- Cortar el suministro de combustible al guardar o transportar la máquina. No guardar el combustible cerca de llamas ni vaciarlo en espacios cerrados.
- Estacionar la máquina en suelo nivelado. No dejar que personas no capacitadas realicen trabajos de mantenimiento. Comprender bien los procedimientos de mantenimiento antes de hacer los trabajos.
- Usar gatos elevadores o seguros de mantenimiento para apoyar los componentes cuando sea necesario. Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se levanten para efectuar trabajos de mantenimiento.
- Antes de intervenir en la máquina o sus accesorios, aliviar con cuidado la presión de todos los componentes que tengan energía almacenada, tales como resortes o componentes hidráulicos.
- Aliviar la presión hidráulica bajando el accesorio o las unidades de corte al suelo o a un tope mecánico y

Seguridad

mover las palancas de control hidráulicas hacia delante y hacia atrás.

- Desconectar la batería o retirar la bujía (en motores de gasolina) antes de hacer cualquier reparación. Desconectar primero el borne negativo y por último el positivo. Conectar primero el cable positivo y por último el negativo.
- Si está equipada con plataformas de corte, tener cuidado al revisar las cuchillas. Envolver las cuchillas o usar guantes y proceder con cuidado al intervenir en ellas. Solo se deben cambiar las cuchillas. Nunca se deben soldar ni enderezar.
- Si está equipada con cortacéspedes de molinete, tener cuidado al revisar los molinetes. Usar guantes y llevar precaución al realizar los trabajos de mantenimiento.
- Mantener las manos, los pies, el cabello largo, adornos personales y la ropa alejados de las piezas móviles. Siempre que sea posible, no efectuar ajustes con el motor en marcha.
- Cargar las baterías en un lugar bien ventilado y lejos de chispas y llamas. Desenchufar el cargador antes de conectarlo a la batería o desconectarlo de esta. Vestir indumentaria de protección y usar herramientas aisladas.
- Mantener todas las piezas en buenas condiciones y la tornillería bien apretada. Cambiar todas las calcomanías desgastadas o dañadas.
- Si está equipada con plataformas de corte, mantener todas las tuercas y pernos bien apretados, especialmente los pernos de fijación de las cuchillas, para asegurarse de que es seguro usar el equipo.
- Comprobar con frecuencia el funcionamiento de los frenos. Realizar el ajuste y el mantenimiento necesarios.
- En máquinas con cuchillas múltiples se debe tener cuidado ya que al girar un molinete o una cuchilla se puede hacer que los otros molinetes o cuchillas también giren.
- Si está equipada con cortacéspedes con molinetes, tener cuidado durante el ajuste de la máquina para impedir que los dedos queden atrapados entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.

- Quitar de la zona de trabajo los objetos que podrían salir lanzados. No permitir la presencia de personas ni animales en el área de corte.
- Las ramas bajas u otros obstáculos similares pueden causar lesiones al operador u obstaculizar el funcionamiento del cortacésped. Antes de cortar el césped, identificar posibles obstáculos como ramas bajas y podarlas o retirar los obstáculos que haya.
- Examinar la zona donde desea cortar el césped. Preparar una secuencia de corte segura. No cortar en zonas que pongan en riesgo la tracción o la estabilidad de la máquina.
- Realizar una inspección del área conduciendo con el cortacésped bajado (si existe), pero sin ponerlo en marcha. Aminorar la marcha cuando se conduzca por terreno accidentado.
- Revisar todos los sitios de corte para determinar qué pendientes son seguras para el funcionamiento de la máquina y en cuáles será necesario utilizar otras técnicas de mantenimiento.

Estacionamiento seguro

1. Detener la máquina en una superficie nivelada y no en pendiente.
2. Desconectar las cuchillas de corte o cualquier otro accesorio.
3. Bajar los accesorios al suelo.
4. Activar el freno de estacionamiento.
5. Detener el motor.
6. Sacar la llave de contacto.
7. Antes de abandonar el asiento del operador, esperar a que se detenga el motor y todas las piezas móviles.
8. Cerrar la válvula de corte del combustible, si está instalada en la máquina.
9. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar el (los) cable(s) de la(s) bujía(s) (para motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

Comprobación del área de corte



MXAL41932—UN—22MAY13

Las hojas niveladoras giratorias son peligrosas



TCT012793—UN—06JUL15

- Las unidades de corte giratorias pueden amputar brazos y piernas, y lanzar objetos. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría ocasionar lesiones graves o mortales.
- Mantener manos, pies y ropa alejados de las unidades de corte giratorias cuando el motor esté en marcha.
- Permanecer alerta en todo momento y avanzar o retroceder con cuidado. Las personas, especialmente los niños, pueden entrar rápidamente en el área de corte de césped antes de que se quiera dar cuenta.
- Antes de conducir marcha atrás, detener las unidades de corte y mirar con atención debajo y detrás de la máquina y asegurarse de que no haya niños.
- No cortar el césped en retroceso.
- Desactivar las unidades de corte cuando no se esté cortando césped.
- Estacionar la máquina de manera segura antes de abandonar el puesto del operador por cualquier motivo, incluso para vaciar los recolectores de césped o desatascar la vertedera, si existe.
- Mantener todas las partes del cuerpo alejadas de los bordes cortantes. La presión hidráulica residual del sistema u otras fuentes de energía acumuladas en el sistema pueden hacer girar la unidad de corte al soltar el bloqueo.
- Si corresponde, utilizar un cepillo de mango largo al aplicar compuesto de afilar a los molinetes.
- Antes de ajustar las unidades de corte o realizar los trabajos de mantenimiento, asegurarse de que no se encuentren personas en las inmediaciones de la máquina.
- Utilizar siempre guantes para girar manualmente las unidades de corte.
- El giro manual de una unidad de corte puede hacer que otra gire también si se accionan de forma hidráulica.
- La unidad de corte debe detenerse en aproximadamente cinco segundos tras su desactivación. Si se considera que las unidades de corte no se detienen en ese tiempo, llevar la máquina al concesionario, donde pueden revisarla y realizar el mantenimiento de manera segura.

Protección de niños

- Es posible que se produzcan lesiones graves o mortales si los niños pequeños asocian la diversión con una máquina cortacésped por el hecho de haber montado antes en una máquina en marcha.
- Los niños sienten atracción por los cortacéspedes y las actividades de corte del césped. No comprenden el peligro de las cuchillas giratorias o el hecho de que el operador puede no advertir su presencia.
- Es posible que niños que han subido antes alguna vez de paseo en la máquina aparezcan súbitamente en la zona de corte para dar otro paseo en ella, con el consiguiente riesgo de ser atropellados por la máquina.
- Pueden producirse trágicos accidentes con niños si el operador no está atento a la presencia de estos, especialmente si un niño se acerca a la máquina por detrás. Para conducir marcha atrás, detener antes las cuchillas o los accesorios y mirar debajo y detrás de la máquina, por si se encontraran niños.
- Nunca llevar niños en una máquina o accesorio, ni siquiera con las cuchillas fuera de uso. No remolcar niños en carritos ni remolques. Estos podrían caerse y lesionarse u obstaculizar el funcionamiento de la máquina.
- Nunca usar la máquina como vehículo recreativo ni para diversión de los niños.
- No permitir que niños o personas sin capacitación utilicen esta máquina. Prohibir a todos los operadores que lleven niños en la máquina o en un accesorio.
- Cuando esté usando un cortacésped, mantener a los niños puertas adentro y fuera de la zona de corte, al cuidado de un adulto que no sea la misma persona que está cortando el césped.
- Estar atento a la presencia de niños. Nunca dar por hecho que los niños estarán donde los haya visto por última vez. Desactivar la máquina si un niño entra a la zona de trabajo.

Prevención de vuelcos



TCAL42360—UN—08MAR13

Identificar las pendientes a fin de lograr un funcionamiento seguro

- Establecer sus propios procedimientos y reglas especiales para el funcionamiento en pendientes. Estos procedimientos deben incluir una inspección de todos los sitios de corte para determinar cuáles pendientes son seguras para el funcionamiento de la máquina. Siempre aplique sentido común y buen criterio al realizar esta inspección.

Seguridad

- Colocar en la pendiente un trozo recto de madera resistente de 1,2 m (4 ft) de longitud y medir el ángulo de la pendiente utilizando un indicador angular o un nivel con transportador.
- No cortar nunca ni utilizar la máquina en pendientes cuyo ángulo sea superior a 25°.
- Si se excede el ángulo de inclinación máximo recomendado de 25° aumenta el riesgo de volcaduras que pueden ocasionar lesiones graves o mortales.
- Tener siempre en cuenta las condiciones potenciales del césped y los ángulos de las pendientes al determinar el riesgo de pérdida de control y de vuelcos.
- El riesgo de volcaduras en pendientes con ángulos menores a 15° es bajo, pero conforme el ángulo de pendiente aumenta al máximo recomendado por John Deere de 25°, el riesgo aumenta a un nivel de moderado.

Funcionamiento seguro en pendientes

- Las pendientes son la principal razón de pérdida del control sobre la máquina y de accidentes por vuelco, con consecuencias graves y mortales. El uso de la máquina en cualquier tipo de pendiente requiere sumo cuidado.
- Utilizar las velocidades más bajas al cortar césped y hacer funcionar en pendientes.
- El operador que se sienta inseguro en una pendiente no debe trabajar en ella.
- En las pendientes se debe cortar hacia arriba y hacia abajo, no transversalmente.
- Prestar atención por si hubiera agujeros, baches, montículos, piedras u otros objetos ocultos. Un terreno irregular puede dar lugar al vuelco de la máquina. La hierba crecida puede ocultar posibles obstáculos.
- Conducir a baja velocidad, de forma que no tenga que parar ni cambiar de marcha en una pendiente.
- Pueden producirse vuelcos antes de que los neumáticos pierdan tracción.
- No cortar ni utilizar la máquina cuando el césped esté húmedo. Las ruedas podrían perder la tracción al suelo. Las ruedas pueden perder tracción en pendientes aun cuando los frenos funcionen perfectamente.
- Evitar arrancar, parar o girar en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desactivar las unidades de corte y circular cuesta abajo lentamente en línea recta.
- Todos los movimientos sobre una pendiente deben realizarse de modo lento y gradual. No efectuar cambios bruscos de velocidad o dirección, que podrían ocasionar el vuelco de la máquina.
- No cortar el césped cerca de bajadas escarpadas, zanjas, terraplenes o masas de agua. La máquina podría volcarse repentinamente si una de las ruedas se sale del borde o si el borde se derrumba. Dejar una

zona de seguridad entre la máquina y cualquier peligro.

- Conducir la máquina lentamente y evitar paradas repentinas cuando se quitan las unidades de corte.
- Mantener las unidades de corte bajadas al suelo mientras se opera en pendientes. La máquina puede volverse inestable al estar funcionando en pendientes con las unidades de corte elevadas.
- Transportar la máquina con las unidades de corte bajadas para mejorar la estabilidad.

Uso adecuado del cinturón de seguridad



TCAL42361—UN—08MAR13

- Usar un cinturón de seguridad cuando se trabaje con estructura de protección contra vuelcos (ROPS), para minimizar la probabilidad de lesiones por vuelco u otros accidentes.
- No usar cinturón de seguridad si se trabaja con una ROPS plegable opcional en posición plegada. Devolver la ROPS plegable a la posición vertical en cuanto sea posible.
- No modificar, desarmar ni tratar de reparar nunca el cinturón de seguridad.
- Sustituir todo el cinturón de seguridad si su tornillería de montaje, hebilla, cinturón o mecanismo retractor muestra evidencia de daños.
- Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de fijación por lo menos una vez al año. Examinar si hay tornillos flojos o daños del cinturón, como p.ej. cortes, zonas deshilachadas u otros signos de desgaste extremo o inusual, decoloración o abrasión. Utilizar solamente piezas de repuesto aprobadas por John Deere.
- Las prendas muy gruesas pueden impedir la colocación adecuada del cinturón de seguridad y reducir su eficacia.

Instalación adecuada de la estructura antivuelco

- Nunca operar la máquina sin la ROPS instalada.
- Asegurarse de que todas las piezas de la ROPS están correctamente instaladas si se afloja o extrae por alguna razón. Toda la tornillería de la ROPS debe ser apretada al par de apriete adecuado según las recomendaciones del fabricante.
- Cualquier alteración de ROPS debe ser aprobada por el fabricante. La protección ofrecida por la ROPS puede verse comprometida si sufre daños.

Seguridad

estructurales, si la máquina vuelca, o si de algún quedara alterada por soldaduras, dobleces, perforación o cortes.

- El asiento es parte de la zona de seguridad de la ROPS. Reemplazar solamente con un asiento aprobado por John Deere.
- Nunca intentar reparar una ROPS dañada o alterada. Debe ser reemplazada para mantener la certificación fabricante de la estructura.

Remolque seguro de las cargas

- La distancia de frenado aumenta en proporción a la velocidad y al peso de la carga remolcada. Desplazarse lentamente y dejar tiempo y distancia adicionales para detenerse.
- El peso total remolcado no deberá exceder el peso conjunto de la máquina de tiro, el lastre y el operador. Use lastre o contrapesos de ruedas en la manera descrita en el manual del accesorio o de la máquina de tiro.
- Remolcar una carga excesiva puede provocar pérdida de tracción y del control en pendientes. Reduzca la carga remolcada cuando trabaje en pendientes.
- Nunca lleve niños ni otras personas en el equipo remolcado.
- Utilice únicamente enganches homologados. Remolque solo con máquinas que tengan un enganche destinado a remolcar. Enganche el equipo remolcado únicamente al punto de enganche autorizado.
- Seguir las recomendaciones del fabricante en materia de límites de pesos del equipo remolcado y las operaciones de remolque en pendientes.
- Si no puede subir una pendiente marcha atrás con una carga remolcada, la pendiente será demasiado empinada para trabajar en ella con la carga remolcada. Reduzca la carga remolcada o absténgase de remolcar la carga.
- No vire con brusquedad. Tenga sumo cuidado al virar y trabajar en condiciones adversas del suelo. Tenga cuidado al conducir marcha atrás.
- No bajar pendientes con el motor en punto muerto.

Mantenerse alejado de las líneas de transmisión giratorias



TCAL41687—UN—21JAN13

Quedar atrapado en una línea de transmisión giratoria puede provocar lesiones graves o mortales.

- Llevar ropa ceñida.
- Parar el motor y asegurarse de que la línea de transmisión de la TDF se haya detenido antes de aproximarse a ella.

No permita la presencia de acompañantes en la máquina

- Permitir sólo al operador acceder a la máquina. No permitir acompañantes en la máquina.
- Los acompañantes podrían estar expuestos a lesiones graves al ser golpeados por objetos o si cayeran de la máquina.
- Además, la presencia de otras personas obstaculiza la visibilidad al operador y aumenta el riesgo de accidentes.

Conducción por vías públicas

Evitar lesiones graves e incluso mortales como resultado de la colisión con un vehículo.

- Utilizar las luces y dispositivos de seguridad. Conducir a velocidad lenta por vías públicas especialmente durante la noche cuando no hay buena visibilidad.
- Al conducir por vías públicas, utilizar las luces intermitentes de giro y luces de emergencia según la normativa local vigente. Puede que sea necesario instalar luces de emergencia adicionales.

Comprobación de la tornillería de las ruedas

- Si la tornillería de las ruedas está floja, pueden sufrirse lesiones graves.
- Durante las primeras 100 horas de funcionamiento comprobar frecuentemente el par de apriete de la tornillería de las ruedas.
- Siempre que se afloje la tornillería de las ruedas, esta deberá volverse a apretar al par especificado mediante el procedimiento adecuado.

Uso de ropa adecuada



TCAL25962—UN—24MAY12

- Usar siempre gafas o anteojos de seguridad con protecciones laterales al usar la máquina.
- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para realizar el trabajo.

Seguridad

- Usar calzado resistente y pantalones largos siempre que corte el césped. No usar la máquina descalzo ni con sandalias descubiertas.
- Usar protectores apropiados tales como tapones para oídos. Los ruidos fuertes pueden causar disminución o pérdida de audición.

Evitar fluidos a alta presión



TCAL25960—UN—24MAY12

- Las tuberías y mangueras hidráulicas pueden fallar por daños físicos, dobladuras, envejecimiento y exposición. Comprobar regularmente las mangueras y tuberías. Sustituir las mangueras y tuberías dañadas.
- Las conexiones de fluido hidráulico pueden soltarse por vibración o daños. Revisar las conexiones regularmente. Apretar las conexiones flojas.
- Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión.
- Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.
- En caso de accidente, acudir de inmediato a un médico. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente a las pocas horas de haber ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. En Estados Unidos y Canadá puede obtenerse la información simplemente llamando al 1-800-822-8262.

Prevención de incendios

- Estudiar estas recomendaciones con todos los operadores. Consulte a su concesionario John Deere si tiene preguntas.
- Seguir siempre los procedimientos de seguridad indicados en este manual y en las etiquetas presentes en la misma máquina. Antes de realizarse cualquier inspección o limpieza, apagar el motor, colocar el freno de estacionamiento y extraer la llave de encendido.
- Además del mantenimiento rutinario, una de las mejores formas de mantener las prestaciones de uso

de su máquina John Deere y reducir el riesgo de incendio es limpiar regularmente la suciedad acumulada en la máquina.

- Tras el funcionamiento, deje que la máquina se enfríe al aire libre antes de limpiarla o guardarla. No estacionar la máquina cerca de productos inflamables como madera, trapos o químicos, o cerca de llamas abiertas o de otras fuentes de combustión, como calentadores de agua u hornallas.
- Eliminar completamente cualquier material combustible del equipo antes de almacenarlo, vaciar las bolsas recolectoras de césped, los contenedores y las cajas de carga.
- La suciedad puede depositarse en cualquier parte de la máquina, especialmente en sus superficies horizontales. Eliminar completamente gramíneas y residuos del compartimiento del motor, del área del silenciador y de la parte superior de la plataforma de corte tanto antes como después de operarse la máquina. Puede ser necesaria una limpieza adicional cuando se corte o se haga mantillo en condiciones húmedas.
- Además de la limpieza de la máquina antes de su uso y almacenamiento, mantener limpia el área del motor proporciona una mayor seguridad en la prevención de incendios. Otras áreas que requieren limpieza e inspección periódicas son la cara posterior de las llantas, los grupos de cables, los tendidos de tuberías y mangueras, los accesorios de corte, etc. El aire comprimido, los sopladores de hojas o el agua a presión puede ayudar a mantener estas áreas limpias.
- La frecuencia de estos trabajos de limpieza e inspección variará según ciertos factores que incluyen las condiciones de uso, la configuración de la máquina, las velocidades de uso y las condiciones atmosféricas especialmente secas, cálidas y ventosas. Siempre que trabaje en tales condiciones, examine y limpie estas zonas frecuentemente a lo largo del día.
- El exceso de lubricación o las fugas o derrames de combustible o aceite en la máquina pueden también convertirse en puntos de acumulación de residuos. Una pronta reparación y eliminación de restos de aceite y/o combustible de la máquina reducen las posibilidades de acumulación de residuos.
- Los fallos o sobrecalentamientos de los rodamientos podrían provocar un incendio. Para reducir este riesgo, seguir siempre las instrucciones del manual relativas a los puntos y los intervalos de lubricación. Contactar al concesionario local si existen dudas acerca de los intervalos y puntos de lubricación, y si se escuchan ruidos inusuales provenientes de las zonas en donde se encontrarían los rodamientos. Lavar una máquina aún caliente puede también acortar la vida útil de los rodamientos y aumentar el riesgo de deterioro prematuro de estos.

Seguridad

- Siempre que vaya a guardar o transportar la máquina, cerrar el paso de combustible (en caso de que la máquina tenga válvula de paso).
- Revisar con frecuencia que los conductos de combustible, el depósito, la tapa y los acoplamientos no estén agrietados ni tengan fugas. De ser necesario, sustituir.

Seguridad de los neumáticos

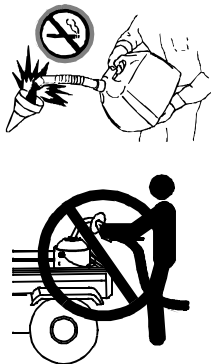


TCAL25965—UN—24MAY12

La separación explosiva de neumático y llanta puede causar lesiones graves o mortales:

- No intentar montar un neumático sin tener el equipo y la experiencia necesarios para efectuar el trabajo.
- Mantener los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada. Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor podría aumentar la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. Las soldaduras pueden debilitar o deformar la estructura de la rueda.
- Para inflar los neumáticos usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita estar de pie a un lado y NO en frente ni encima del conjunto del neumático.
- Comprobar si los neumáticos han perdido presión o tienen cortes, burbujas de aire, daños en las llantas o si faltan pernos o tuercas.

Manipulación segura del combustible



TCAL25966—UN—24MAY12

Para evitar daños materiales o personales, manipular el combustible con sumo cuidado. El combustible es altamente inflamable y sus vapores son explosivos:

- Apagar cigarrillos, puros, pipas u otras fuentes de ignición.
- Utilizar solo un recipiente de combustible homologado. Usar sólo envases homologados portátiles de combustible no metálicos aprobados por UL, Underwriter's Laboratory (U.L.), o la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM). Si se usa un embudo, asegurarse de que sea de plástico y no tenga rejilla o filtro.
- No retirar nunca la tapa del depósito de combustible ni repostar con el motor en marcha. Dejar que se enfríe el motor antes de repostar.
- No repostar ni extraer combustible de la máquina en recintos cerrados. Llevar la máquina al exterior y disponer de suficiente ventilación.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado. Si le cae combustible a la ropa, cambiarse inmediatamente. Si se derrama combustible cerca de la máquina, no arrancar el motor. Mover la máquina fuera de la zona del derrame. Evitar la presencia de toda fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- No guardar nunca la máquina ni el recipiente de combustible donde se generen chispas o haya llamas abiertas o luces piloto, como en calentadores de agua u otros aparatos.
- Evitar incendios y explosiones a causa de descargas electrostáticas. Una descarga electrostática puede provocar la ignición de vapores de combustible en recipientes que no tengan puesta a tierra.
- No llenar nunca recipientes de combustible dentro de un vehículo ni en la plataforma de carga de un camión o remolque con revestimiento plástico. Poner siempre los recipientes en el suelo lejos del vehículo antes de llenarlos con combustible.
- Retirar del camión o remolque todo aparato que funcione con combustible y repostar tras colocarlo en el suelo. De no ser posible, repostar tales aparatos con un recipiente portátil y no con una pistola de surtidor de combustible.
- Mantener la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la boca del envase hasta completar la carga de combustible. No usar un dispositivo de acople y liberación de boquilla.
- Nunca sobrellenar el depósito de combustible. Volver a colocar el tapón del depósito y apretarlo firmemente.
- Sustituir firmemente todos los tapones de los envases de combustible tras usarlos.
- No usar combustible con metanol en motores de gasolina. El metanol es perjudicial para la salud y el medio ambiente.

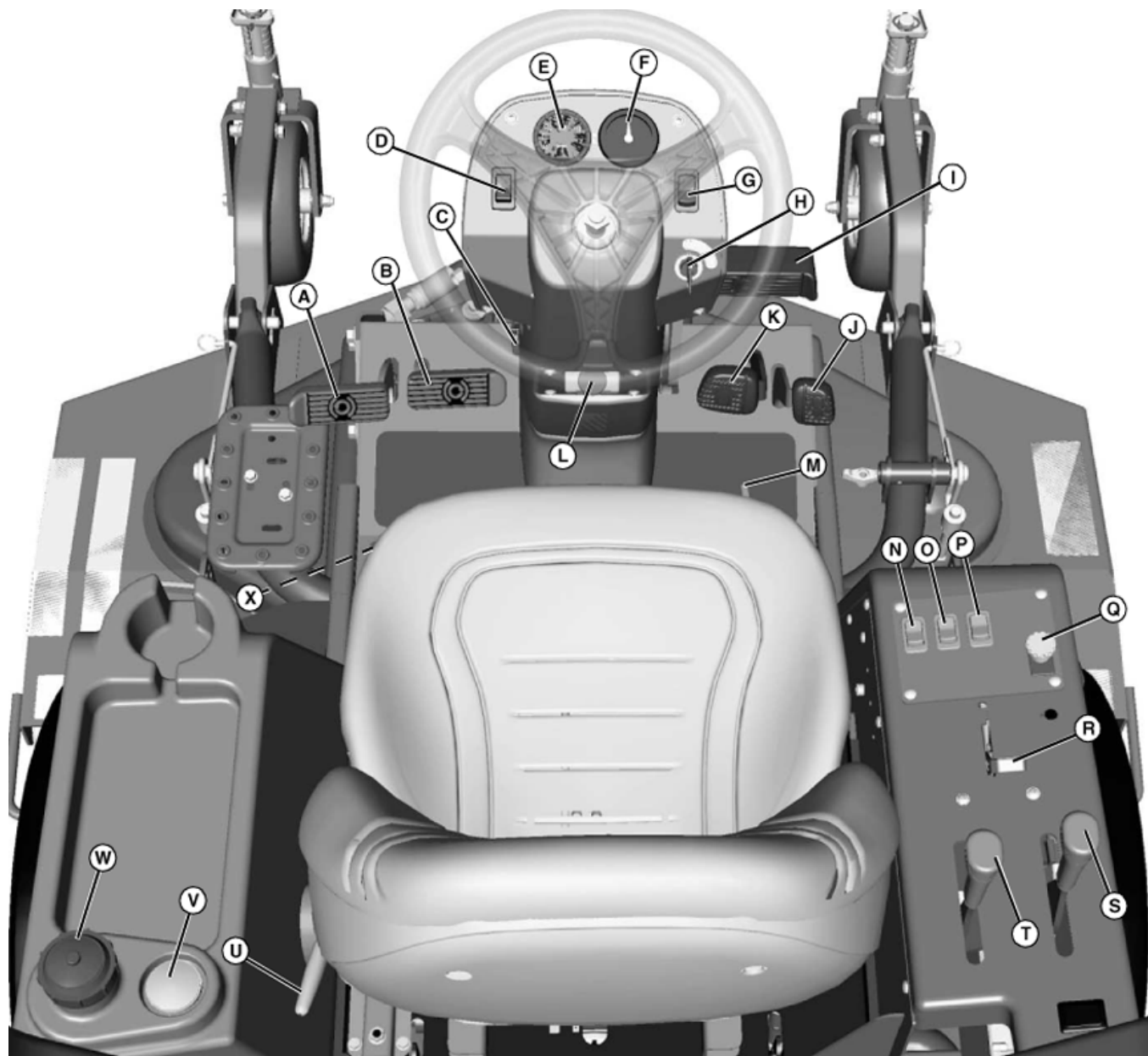
Manipulación de productos químicos y residuos

Los residuos tales como baterías viejas, líquido de frenos, refrigerante, combustible y aceite usado son dañinos para el medio ambiente y las personas:

- No utilizar envases de bebidas para los fluidos de desecho, porque alguien podría ingerir su contenido.
- Consultar al centro local de reciclaje o a un concesionario sobre el modo correcto de aprovechar o desechar los residuos.
- La hoja de información de seguridad de materiales (MSDS) proporciona detalles específicos sobre productos químicos: riesgos para la salud, procedimientos de seguridad, y técnicas de respuesta frente a emergencias. El proveedor de los productos químicos usados en la máquina es responsable de proporcionar la hoja de información de seguridad de materiales (MSDS) correspondiente.

Funcionamiento de los controles

Controles del puesto del operador



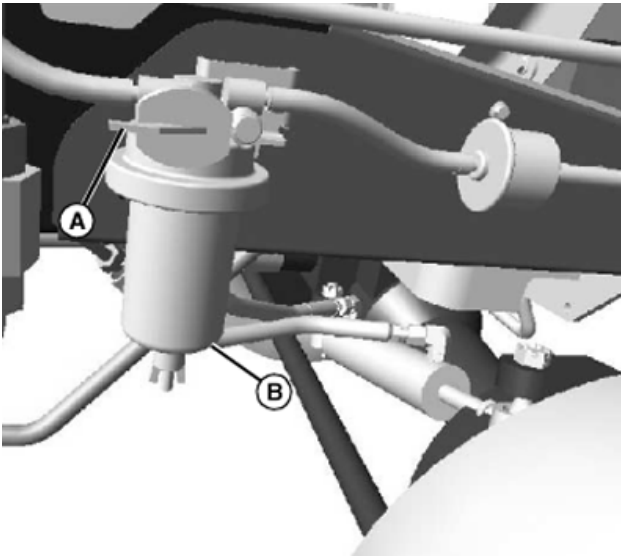
TCAL44823—UN—01APR13

A —Pedal de freno para giro a la izquierda
B —Pedal de freno para giro a la derecha
C —Bloqueo de la inclinación de la columna de dirección
D —Interruptor de faros principales
E —Luces indicadoras
F —Termómetro del refrigerante del motor
G —Interruptor de control de crucero
H —Llave de contacto
I —Pedal del freno de estacionamiento
J —Pedal de retroceso
K —Pedal de avance
L —Mando del freno de estacionamiento

M —Palanca de ajuste del asiento
N —Palanca de elevación de la plataforma de corte izquierda
O —Palanca de elevación de la plataforma de corte delantera
P —Palanca de elevación de la plataforma de corte derecha
Q —Interruptor de la TDF
R —Palanca del acelerador
S —Palanca de selección de velocidades
T —Palanca de tracción a las cuatro ruedas
U —Palanca de inclinación del respaldo del asiento
V —Indicador de combustible
W —Tapa de combustible
X —Pedal del bloqueo del diferencial

Funcionamiento de los controles

Controles varios



TCAL44829—UN—01APR13

A —Válvula de corte de combustible

B —Separador de agua

Funcionamiento de la máquina

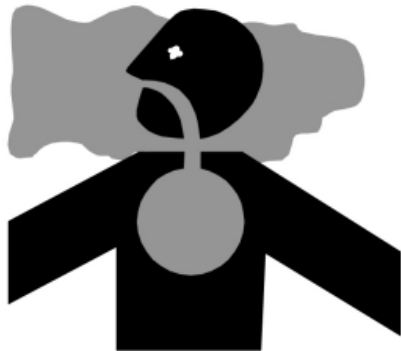
Lista de comprobación diaria del funcionamiento

- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Comprobar la presión de inflado de los neumáticos.
- ☐ Comprobar el nivel de combustible.
- ☐ Revisar los niveles de aceite del motor, hidráulico y de la transmisión.
- ☐ Retirar el césped y los desechos del compartimento del motor y del área del silenciador antes y después de utilizar la máquina.
- ☐ Limpiar la rejilla de admisión de aire.
- ☐ Comprobar que no haya fugas debajo de la máquina.
- ☐ Revisar el indicador de restricción del aire.
- ☐ Revisar el nivel de refrigerante del motor.

Evitar dañar superficies pintadas y de plástico

- No pasar un paño sobre piezas de plástico sin lavarlas antes. Usar un paño seco podría rayarlas.
- Los repelentes de insectos pulverizados pueden dañar las superficies pintadas y de plástico. No pulverizar insecticida cerca de la máquina.
- Tener cuidado de no derramar combustible sobre la máquina. El combustible podría dañar las superficies. Limpiar el combustible derramado inmediatamente.
- Una exposición prolongada a la radiación solar deteriorará algunas superficies.

Prueba de los sistemas de seguridad



TCT005796—UN—08NOV12



ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Mover la máquina hasta un espacio abierto antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

Los sistemas de seguridad instalados en la máquina deben ser comprobados antes de usarla. Antes de realizar estas comprobaciones de los sistemas de seguridad se deberá haber leído sin falta el manual de uso de la máquina y familiarizado con el funcionamiento de la misma.

Usar los siguientes procedimientos de prueba para verificar el correcto funcionamiento de la máquina.

Si se produce una anomalía durante alguno de estos procedimientos, no poner la máquina en funcionamiento. **Solicitar mantenimiento al concesionario autorizado.**

Llevar a cabo estas pruebas en una zona abierta y despejada. Mantener a otras personas alejadas de la máquina.

Comprobación del interruptor de la TDF

1. Ocupar el asiento.
2. Activar el freno de estacionamiento.
3. Subir el interruptor de la TDF hasta la posición activada (ON).
4. Intentar arrancar el motor. El motor no debe arrancar. Si arranca, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.
5. Desactivar el freno de estacionamiento. Intentar arrancar el motor. El motor no debe arrancar. Si arranca, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.

Comprobación del interruptor del freno de estacionamiento y del asiento

1. Ocupar el asiento.
2. Bajar el interruptor de la TDF a la posición desactivada (OFF).
3. Pisar el pedal del freno de estacionamiento.
4. Arrancar el motor.

Funcionamiento de la máquina

5. Soltar el pedal del freno de estacionamiento.
6. Levantarse del asiento, pero no salir de la máquina.

Resultado:

El motor debe detenerse. Si no se para, hay un fallo en el circuito de interbloqueo de seguridad.

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Detener la máquina en una pendiente de 17° (pendiente del 30%) Parar el motor y activar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la transmisión en punto muerto (N).
3. Comprobar que el freno de estacionamiento mantiene la máquina inmovilizada.

Resultado:

El freno de estacionamiento debe impedir que la máquina se desplace. Si la máquina se mueve, es necesario ajustar los frenos. Consultar al distribuidor John Deere.

Subida y bajada de la máquina de forma segura

NOTA: Subir y bajar siempre por el lado izquierdo de la máquina para no tropezar con los controles y pedales.

1. Colocar el pie derecho en la plataforma de corte y usar el volante para equilibrarse al subir a la máquina.
2. Usar el peldaño en el brazo de elevación para subir a la plataforma del operador.

Ajuste del asiento

Para ajustar la posición del asiento:

⚠ ATENCIÓN: No ajustar nunca el asiento con la máquina en movimiento. Para no perder el control de la máquina, pararla antes de ajustar el asiento.



TCAL44831—UN—28MAR13

1. Tirar hacia arriba de la palanca de ajuste del asiento (A) para desbloquearla. Deslizar el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada.
2. Soltar la palanca.

Para ajustar el respaldo del asiento:

1. Subir la palanca de inclinación del respaldo (B), mientras este se coloca en la posición más cómoda.
2. Soltar la palanca para bloquear el respaldo en posición.

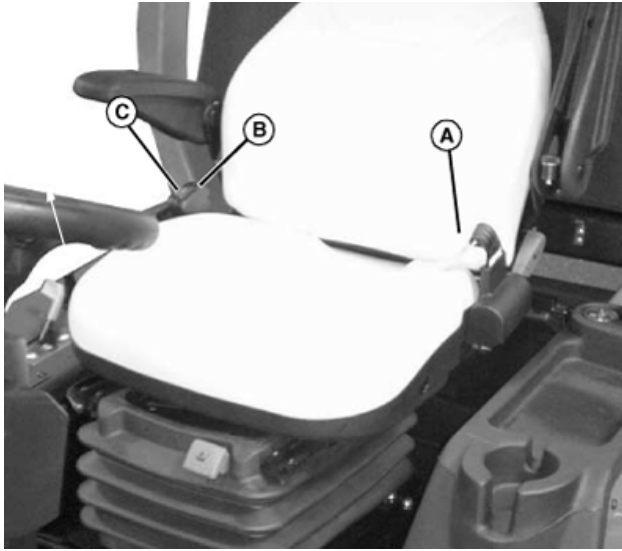
Utilización del cinturón de seguridad

Para ponerse el cinturón

⚠ ATENCIÓN: Usar siempre el cinturón de seguridad al accionar la máquina con la estructura de protección contra vuelcos (ROPS). No saltar de la máquina si esta vuelca.

1. Ocupar el asiento.

Funcionamiento de la máquina



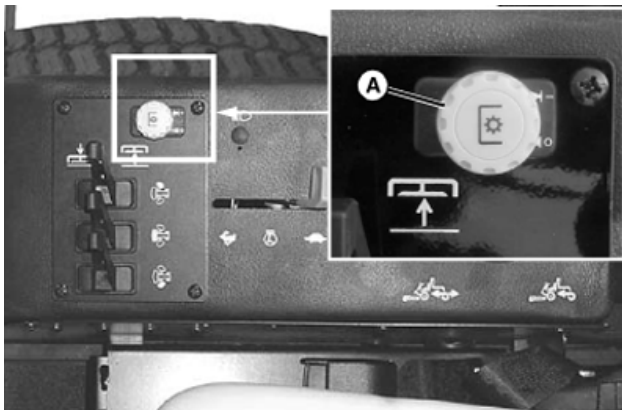
2. Tirar de la hebilla del cinturón de seguridad (A) y cruzarlo en el regazo con un movimiento continuo.
3. Insertar la hebilla del cinturón de seguridad en el enganche (B) hasta que quede bloqueada.

Para desabrocharse el cinturón de seguridad

1. Presionar el botón rojo (C) para soltar el cinturón de seguridad.

Utilización del interruptor de la TDF

NOTA: El motor de arranque no gira si la TDF está activada. La TDF se desactiva cuando se pisa el pedal del freno principal.

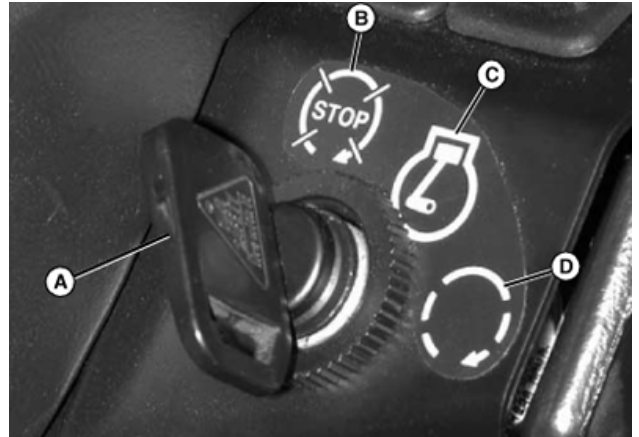


- Subir el mando de la TDF (A) para activarla.
- Bajar el mando de la TDF (A) para desactivarla.

Utilización del interruptor de la llave del contacto

NOTA: El motor de arranque no girará si se da alguna de las siguientes condiciones:

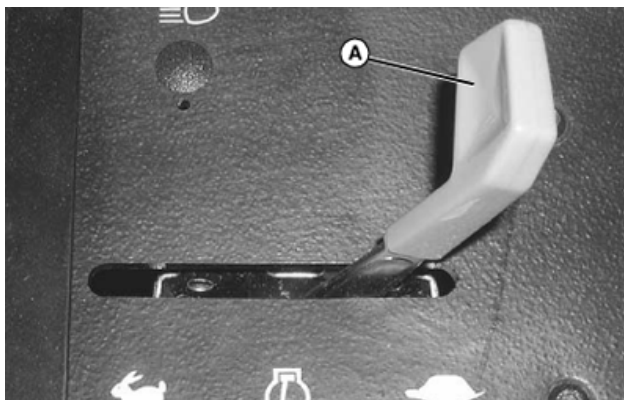
- La TDF está activada.
- Los pedales de la transmisión hidrostática no están centrados en la posición de punto muerto.
- El freno de estacionamiento no está activado.



- Para desactivar el encendido, girar el interruptor de la llave del contacto (A) a la posición de parada (STOP) (B).
- Para activar el encendido, girar el interruptor de la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN) (C). Las luces indicadoras del tablero de instrumentos se deben encender y sonará una alarma.
- Para arrancar el motor, esperar a que se apague la luz del calentador del múltiple del motor y girar la llave del contacto a la posición de arranque (D). Cuando el motor comience a funcionar, soltar la llave del contacto para que regrese a la posición de funcionamiento.

Funcionamiento de la máquina

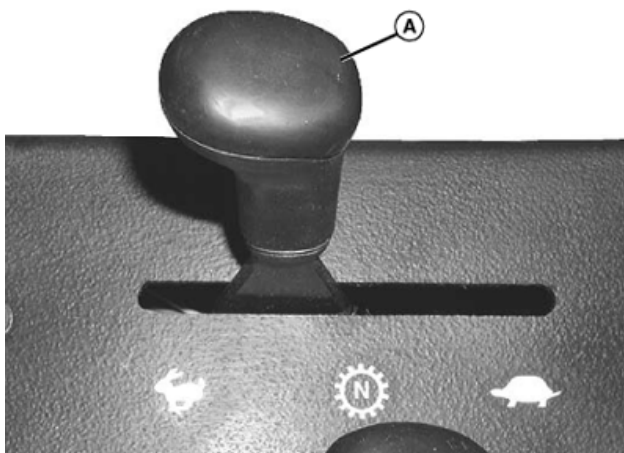
Utilización de la palanca del acelerador



TCAL44835—UN—28MAR13

- Tirar hacia atrás de la palanca del acelerador (A) para pasar a ralentí lento. Usar esta posición para arrancar el motor y maniobrar el cortacésped en sitios estrechos.
- Avanzar completamente la palanca del acelerador, a la posición de ralentí rápido, para cortar el césped y para transporte.

Utilización de la palanca del grupo de marchas

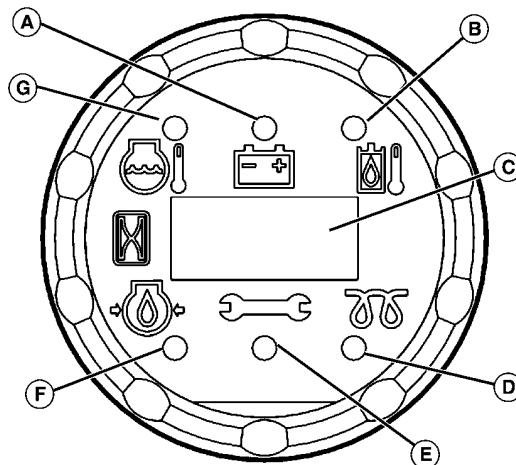


TCAL44836—UN—28MAR13

- Poner la palanca del grupo de marchas (A) en la posición centrada de punto muerto (N) para evitar que se desplace la máquina.
- Tirar de la palanca del grupo de marchas hacia atrás para utilizar el grupo de marchas bajas al cortar el césped y al realizar el transporte a bajas velocidades.
- Empujar hacia adelante la palanca para utilizar el grupo de marchas altas al realizar el transporte a altas velocidades.

Luces indicadoras

IMPORTANTE: Si una luz indicadora se enciende cuando el motor está en marcha, apagar el motor para que no se dañe. Antes de poner en marcha el motor nuevamente, determinar y corregir la causa.



TCAL44837—UN—28MAR13

- El indicador de descarga de la batería (A) se ilumina cuando el alternador no produce la corriente adecuada. Apagar el motor y averiguar la causa.
- El indicador de temperatura del aceite hidráulico (B) se ilumina cuando la temperatura del aceite hidráulico es alta. Parar todas las funciones hidráulicas inmediatamente. Dejar que baje la temperatura del aceite hidráulico, poniendo el motor al ralentí sin carga. Esto permite que el aceite fluya a través del refrigerador de aceite y que se enfríe. Revisar el nivel de aceite y asegurarse de que los serpentines del refrigerador de aceite están limpios. Un funcionamiento continuo puede causar altas temperaturas, provocando daños.
- El horómetro (C) registra el número de horas que ha estado en marcha el motor. Usar el horómetro y la tabla periódica de mantenimiento (localizada en el compartimento del motor) para determinar cuándo se necesita realizar los procedimientos de mantenimiento en la plataforma de corte y la máquina.
- La luz de precalentamiento del motor (D) se enciende al girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN). La luz se apagará después de unos tres segundos.
- La luz de diagnóstico del controlador del motor (E) parpadea cuando hay un fallo en el motor. El número de destellos de esta luz indica un código de error enumerado en la sección Resolución de problemas.
- El indicador de presión de aceite del motor (F) se ilumina cuando la presión del aceite del motor es baja. Si la luz se enciende con el motor en marcha, apagar el motor inmediatamente. Consultar al distribuidor John Deere.

Funcionamiento de la máquina

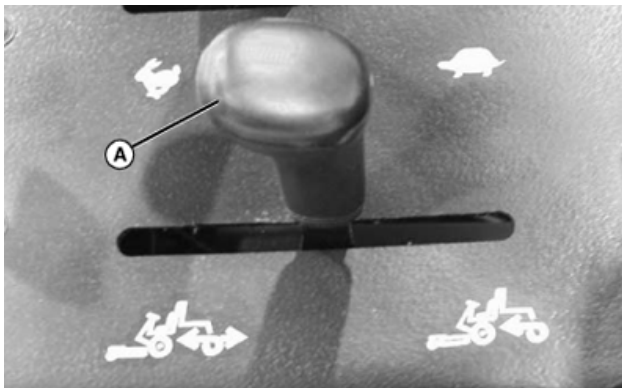
- El indicador de temperatura del refrigerante del motor (G) se ilumina si la temperatura del motor es excesiva. Cuando el motor se recalienta, su potencia se reduce al 92% y su velocidad no supera 2500 RPM. Apagar el motor y averiguar la causa.

Uso de la palanca de tracción en las cuatro ruedas

⚠ ATENCIÓN: Para evitar la pérdida de control o dañar el césped, no hacer giros repentinos o a altas velocidades cuando la máquina funciona con tracción en las cuatro ruedas. No usar la tracción en las cuatro ruedas más tiempo del requerido.

NOTA: "A solicitud" (On demand) funciona solo en avance.

La palanca de transmisión en las cuatro ruedas está cargada por un resorte y se mantiene en la posición desactivada a menos que se la mantenga hacia delante. La tracción en las cuatro ruedas a solicitud es automática en todo momento y conectará el sistema de tracción en las cuatro ruedas cuando ocurra patinaje.

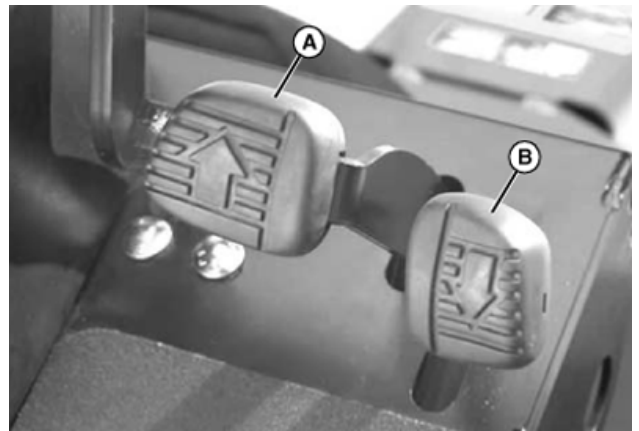


TCAL44838—UN—28MAR13

IMPORTANTE: Podrían producirse daños si se conduce con tracción permanente en las cuatro ruedas durante el corte o el transporte. Usar la tracción en las cuatro ruedas solo lo necesario durante el retroceso.

- Mover hacia delante la palanca de tracción en las cuatro ruedas (A) para utilizar la tracción en las cuatro ruedas "a solicitud" durante el desplazamiento en retroceso. Cuando se conduzca en avance, las ruedas traseras se conectarán automáticamente toda vez que se detecte patinaje en las ruedas delanteras; también se desconectarán automáticamente.
- Soltar la palanca de tracción en las cuatro ruedas para desconectar la tracción en las cuatro ruedas. La palanca está cargada por resorte y retornará por sí misma a la posición de desconectada.

Utilización de los pedales hidrostáticos



TCAL44839—UN—28MAR13

Utilización del pedal de avance:

1. Pisar el pedal de avance (A) para empezar a conducir la máquina. Pisar más el pedal para aumentar la velocidad.
2. Soltar el pedal para volver a la posición de punto muerto y detener el cortacésped.

Utilización del pedal de retroceso:

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Los niños y otras personas próximas pueden sufrir lesiones por atropello y por efecto de las cuchillas giratorias.

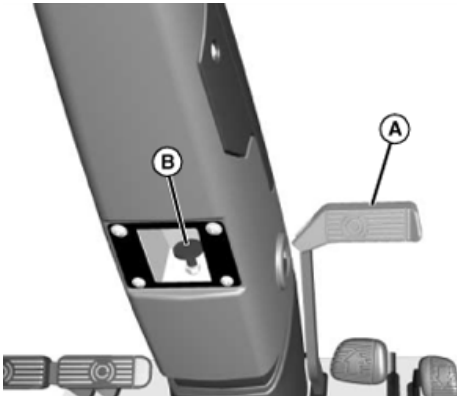
Antes de retroceder, revisar la zona alrededor de la máquina.

1. Pisar el pedal de retroceso (B) para hacer retroceder la máquina. Pisar más el pedal para aumentar la velocidad.
2. Soltar el pedal para volver a punto muerto y parar la máquina.

Funcionamiento de la máquina

Utilización de los frenos

Utilización del pedal del freno principal



TCAL44840—UN—28MAR13

1. Pisar el pedal del freno principal (A) para mantener la máquina inmóvil en una pendiente o para una parada de emergencia. La TDF se desactivará cuando se pise el pedal del freno principal y el interruptor de la TDF tendrá que accionarse, una vez que se suelte el freno, para volver a arrancar la TDF.

Utilización del freno de estacionamiento

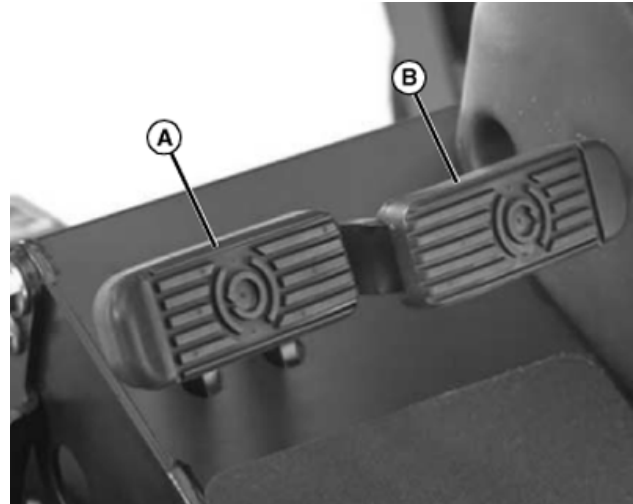
⚠ ATENCIÓN: Es posible que niños u otras personas intenten mover u operar una máquina desatendida.

Antes de dejar la máquina desatendida, aplicar siempre el freno de estacionamiento y extraer la llave del contacto.

1. Activar el freno de estacionamiento, subiendo el mando (B) hasta el final del recorrido. Pisar a fondo el pedal del freno principal (A). El freno de estacionamiento deberá quedar activado.
2. Desactivar el freno de estacionamiento, bajando su mando (B) hasta el final del recorrido. Pisar a fondo y soltar el pedal del freno principal (A). El freno de estacionamiento deberá quedar desactivado.

Utilización de los frenos de giro

Los frenos de giro se usan para cambiar de dirección rápidamente dentro del ancho de la máquina. Evitar el bloqueo de los neumáticos con el freno de giro, en áreas donde el daño al césped no es aceptable. Los frenos de giro no harán girar la máquina, si el bloqueo del diferencial está activado.



TCAL44841—UN—28MAR13

1. Pisar el pedal del freno de giro izquierdo (A) para disminuir o detener la rotación del neumático delantero izquierdo, mientras se aplica potencia a la rueda derecha. La máquina girará a la izquierda. Soltar el pedal del freno de giro para volver a la conducción en línea recta.
2. Pisar el pedal del freno de giro derecho (B) para girar a la derecha.

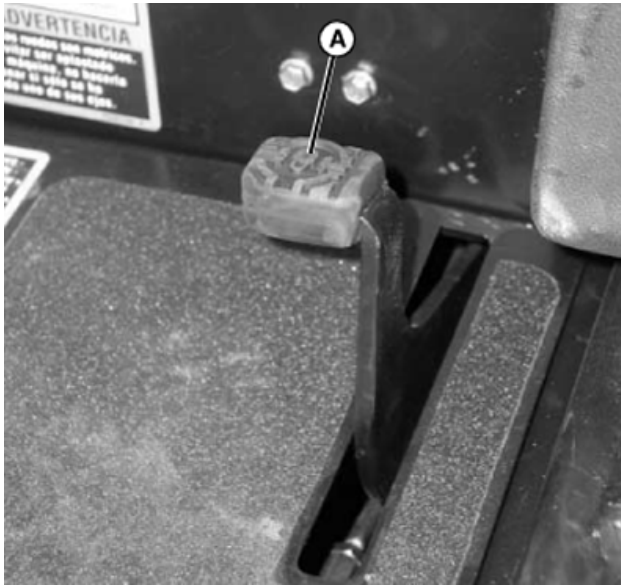
Utilización del pedal del bloqueo del diferencial

El bloqueo del diferencial se usa para ayudar a mejorar la tracción en pendientes y superficies resbaladizas. El eje de la tracción delantera se bloqueará para que las ruedas delanteras giren conjuntamente.

IMPORTANTE: Usar el pedal solamente cuando se requiera más tracción. No bloquear el diferencial a alta velocidad o realizar giros cerrados cuando el diferencial esté bloqueado, o se puede dañar el césped.

Funcionamiento de la máquina

Para bloquear el diferencial:



TCAL44842—UN—28MAR13

Pisar el pedal (A) con el pie izquierdo y mantenerlo pisado.

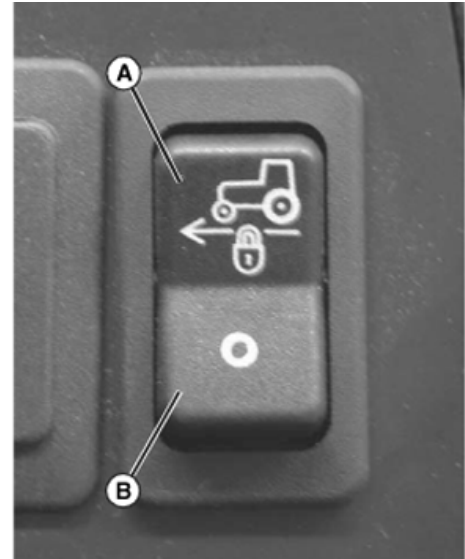
Para desbloquear el diferencial:

1. Soltar el pedal.
2. El diferencial permanecerá bloqueado mientras el patinaje de los neumáticos sea desigual. Una vez que la carga en la transmisión se iguale y se reduzca, el bloqueo del diferencial se desactivará.

Utilización del control de crucero

Activación del control de crucero

1. Pisar el pedal de avance hasta que la máquina alcance la velocidad de desplazamiento deseada.



TCAL44843—UN—09APR13

2. Adelantar por completo el interruptor del control de crucero (A) y seguidamente soltarlo. Dejar que el interruptor vuelva por sí mismo a la posición central.
3. Quitar el pie del pedal de avance. La máquina deberá continuar avanzando a la velocidad deseada.

Desactivación del control de crucero

Para desactivar el control de crucero, seguir una de estas instrucciones:

- Pisar el pedal del freno principal.
- Pulsar la parte inferior (B) del interruptor del control de crucero.

Elevación y descenso de la ROPS

⚠ ATENCIÓN: Usar siempre el cinturón de seguridad cuando la máquina se utilice con la estructura plegable de protección contra vuelcos (ROPS) en posición vertical. No saltar de la máquina si esta vuelca.

No use el cinturón de seguridad si tuviera que plegar el arco de seguridad plegado al trabajar en áreas con poca altura. Elevar la ROPS y utilizar el cinturón de seguridad tan pronto como las condiciones de trabajo lo permitan.

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

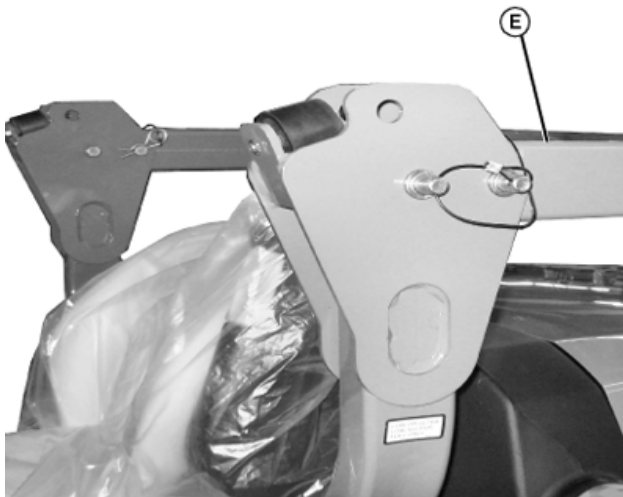
Funcionamiento de la máquina



TCAL44844—UN—28MAR13

2. Tirar de la ROPS (A) hacia delante para comprimir los aisladores (B).
3. Extraer el pasador de resorte (C) del pasador perforado (D) en el lateral de la ROPS.
4. Extraer el pasador perforado (D) de la ROPS.
5. Repita la operación en el lado opuesto de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Los dedos y las manos pueden quedar atrapados o resultar aplastados. No acercar las manos a lugares donde puedan quedar atrapadas.



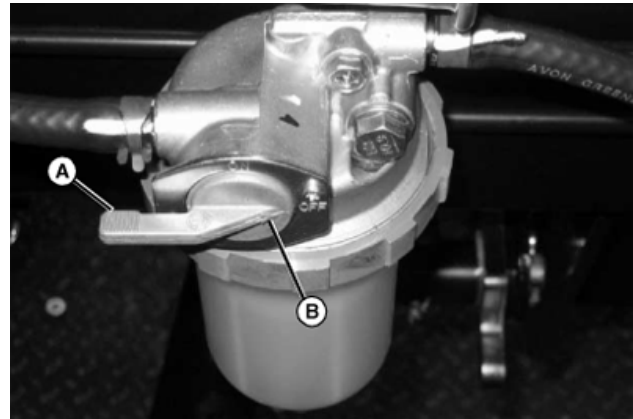
TCAL44845—UN—28MAR13

6. Tirar de la ROPS hacia atrás, hasta la posición bajada (E).
7. Volver a instalar los pasadores perforados y los pasadores de resorte en los orificios de la ROPS para fijarla en su lugar.

Utilización de la válvula de corte del combustible

NOTA: Cortar el flujo de combustible para transportar la máquina sobre un remolque o para almacenarla.

1. Levantar y abrir la cubierta del motor.
2. Girar la válvula de corte del combustible hasta la posición abierta o cerrada como se indica a continuación:



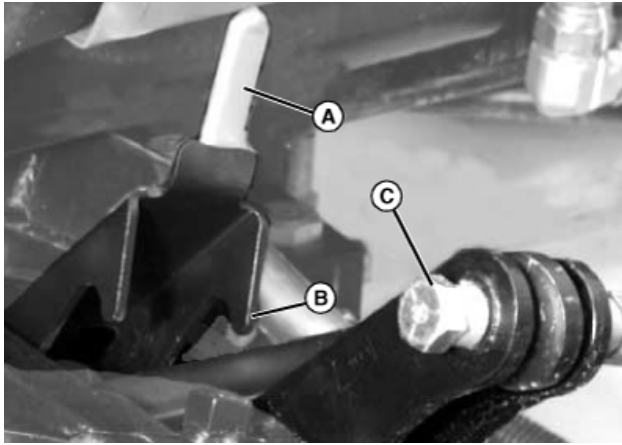
TCAL44846—UN—28MAR13

- Para abrir, girar la manilla (A) de forma que el puntero (B) quede hacia arriba.
- Para cerrar, girar la manilla de forma que el puntero quede hacia la parte trasera, como en la imagen.

Utilización de los bloqueos de transporte de la plataforma de corte

1. Parar la máquina.
2. Levantar las plataformas laterales hasta el máximo desplazamiento.

Funcionamiento de la máquina



TCAL44847—UN—28MAR13

3. Empujar hacia abajo las palancas de bloqueo de transporte izquierda y derecha (A) hasta que los ganchos (B) queden por encima de los pasadores pivote (C).
4. Levantar la palanca de bloqueo de transporte para desbloquearla. Si la plataforma de corte se ha bajado mientras el bloqueo estaba activado, será necesario subir la plataforma para anular el bloqueo de transporte.

Elevación y descenso de las plataformas de corte

¡ATENCIÓN: No subir las plataformas de corte en pendientes o durante el desplazamiento a altas velocidades, ya que la máquina se podría desestabilizar. La plataforma baja rápidamente cuando se avanza la palanca de control.



TCAL44848—UN—28MAR13

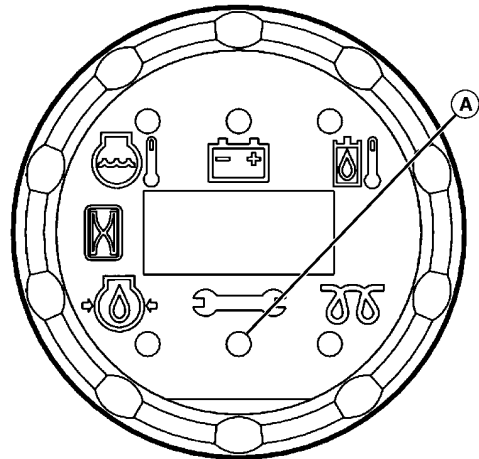
- A —Palanca de elevación de la plataforma de corte izquierda
- B —Palanca de elevación de la plataforma de corte delantera
- C —Palanca de elevación de la plataforma de corte derecha

1. Para subir una plataforma de corte, tirar hacia atrás de la palanca de elevación de la plataforma de corte

que corresponda. La plataforma de corte subirá hasta que se suelte la palanca o hasta que la plataforma de corte llegue al máximo desplazamiento, lo que ocurra antes.

2. Para bajar una plataforma de corte, avanzar brevemente la palanca. La plataforma de corte caerá completamente al suelo. Si es necesario detener la plataforma antes de que baje completamente, tirar brevemente de la palanca hacia atrás y dejar que vuelva al centro.
 - Al subir una plataforma lateral, las cuchillas de esa plataforma se pararán. Al bajar la plataforma lateral, las cuchillas volverán a funcionar.
 - Al subir la plataforma delantera, las cuchillas de todas las plataformas se pararán. Para reanudar el funcionamiento de las cuchillas, bajar la plataforma de corte delantera y recorrer con el interruptor de la TDF las posiciones activada, desactivada y activada otra vez.

Utilización de los códigos de fallo del arranque



TCAL44849—UN—28MAR13

Si el motor de arranque no se activa al girar la llave del contacto a la posición de arranque, una de las condiciones del arranque no se ha cumplido. Parpadeará un código de fallo en el panel de instrumentos, en la luz de diagnóstico del controlador del motor (A), cuando la llave del contacto se mantenga en la posición de arranque. Los códigos de fallo se presentan como una secuencia de destellos y pausas que deben contarse y transformarse en un número de dos dígitos:

- Un destello, una pausa corta y dos destellos - El operador intentó arrancar el motor sin el freno de estacionamiento activado.
- Un destello, una pausa corta y tres destellos - El operador intentó arrancar la máquina con la TDF activada.

Funcionamiento de la máquina

- Dos destellos, una pausa corta y un destello - Los pedales hidrostáticos no están centrados en la posición de punto muerto.

Arranque del motor

 **ATENCIÓN:** Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Colocar la máquina en un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

NOTA: El motor no arrancará a menos que la TDF esté apagada, el freno de estacionamiento está activado y los pedales hidrostáticos estén en la posición centrada (punto muerto).

1. Abrir la válvula de corte del combustible (si está cerrada).
2. Ocupar el asiento del operador. Abrocharse el cinturón de seguridad.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Colocar el interruptor de la TDF a la posición desactivada.
5. Tirar de la palanca del acelerador hacia atrás, hasta la posición de ralentí lento.
6. Girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN). Esperar a que se apague la luz de precalentamiento del motor.

IMPORTANTE: No calentar demasiado el motor de arranque. No hacer funcionar el motor de arranque durante más de 10 segundos seguidos. Si el motor no arranca, esperar dos minutos antes de volver a intentarlo.

7. Girar la llave del contacto a la posición de arranque durante no más de 10 segundos. Soltar la llave para que regrese a la posición de funcionamiento (RUN) cuando arranque el motor.
 - Si el motor de arranque se activa, pero el motor del vehículo no, esperar dos minutos e intentarlo otra vez durante no más de 10 segundos.
 - Si el motor de arranque no se activa, es posible que la luz de precalentamiento del motor parpadee y aparezcan códigos de fallo mientras la llave del contacto esté en la posición de

arranque. Consultar Utilización de los códigos de fallo del motor de arranque, para determinar la razón de que no arranque el motor.

IMPORTANTE: Tener el motor al ralentí sin necesidad puede dañarlo. Las consecuencias pueden ser recalentamiento del motor, acumulación de carbonilla y rendimiento deficiente.

8. Antes de accionar la máquina, dejar el motor a velocidad intermedia durante un par de minutos hasta que se caliente.

Apagado del motor

1. Detener la TDF, pasando su interruptor a la posición desactivada.
2. Pasar la palanca del acelerador a la posición de ralentí lento.
3. Activar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo.

IMPORTANTE: Antes de apagar el motor, dejarlo al ralentí durante dos minutos después de funcionar bajo carga para no dañar el turbosobrealimentador.

5. Girar la llave del contacto a la posición de parada (STOP).
6. Extraer la llave del contacto.

Transporte de la máquina

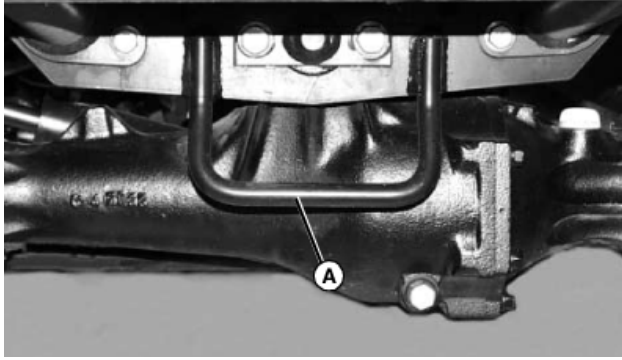
1. Girar el interruptor de la TDF a la posición desactivada.
2. Bajar la plataforma de corte delantera.
3. Bajar las plataformas de corte izquierda y derecha. (Si es necesario transportar con las plataformas laterales subidas, activar los bloqueos de transporte y desplazarse a velocidades bajas.)
4. Avanzar la palanca del grupo de marchas hasta la posición de transporte.

Remolque de la máquina

IMPORTANTE: No remolcar la máquina a más de 15 mph. Será más difícil dirigirla con el motor apagado. No remolcar la máquina si no es necesario.

1. Desactivar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la palanca de cambio en la posición de punto muerto (N).

Funcionamiento de la máquina



TCAL44850—UN—28MAR13

3. Acoplar una cadena pesada o una eslinga de remolque a la argolla de remolque (A) de la máquina en el eje trasero.
4. Tirar de la máquina lentamente, usando los frenos cuando sea necesario.
5. No utilizar la máquina para arrastrar o remolcar otro vehículo o remolque.

Transporte de la máquina en un remolque

Comprobar que el remolque tenga todas las luces necesarias y las señales exigidas por la ley.

- ⚠ ATENCIÓN:** Proceda con sumo cuidado al cargar o descargar una máquina en un remolque.
- Estacione el remolque en una superficie nivelada.
 - Es recomendable usar un remolque con laterales.
 - Mantener las ruedas alejadas de los bordes y desniveles.
 - Haga que retroceda lentamente y en línea recta.
 - Cerrar la válvula de corte de combustible de la máquina, si existe.

IMPORTANTE: Transportar una máquina en un remolque o en la cama de carga de un camión a altas velocidades puede hacer que se abra y desprenda el capó si no está bien sujeto.

- Colocar la máquina en el remolque de modo que el capó o la cubierta del motor se abra desde la parte trasera del remolque, de modo que el viento no pueda levantar el capó o la cubierta.
 - Sujetar el capó o la cubierta del motor con los bloqueos o pestillos de la máquina.
 - Sujetar el capó o la cubierta del motor con bandas de fijación, si no hay bloqueos o pestillos.
1. Subir las plataformas laterales y activar los bloqueos de transporte.
 2. Conducir hacia adelante al interior del remolque para trabajos pesados con la plataforma delantera elevada.
 3. Bajar la plataforma delantera a la plataforma del remolque.
 4. Parar el motor, extraer la llave y activar el freno de estacionamiento.
 5. Cerrar la válvula de corte del combustible.
 6. Sujetar la máquina al remolque con correas, cadenas o cables para cargas pesadas. Afianzar las correas en la argolla de remolque trasera, situada detrás del eje trasero. Afianzar las correas delanteras en los orificios de amarre, situados en la plataforma del operador. Las correas delanteras y traseras deberán orientarse hacia abajo y hacia afuera de la máquina.
 7. Comprobar que los pestillos de la cubierta del motor estén bloqueados.

Funcionamiento - Cortacésped

Ajuste de la altura de corte

1. Parar la máquina en una superficie nivelada, apagar la TDF y activar el freno de estacionamiento.
2. Elevar todas las plataformas de corte. Activar los bloqueos de transporte de las plataformas del lado izquierdo y derecho. Apagar el motor.
3. Revisar la presión de todos los neumáticos de la máquina y comprobar las ruedas orientables de la plataforma, según las especificaciones.

Especificación

Neumáticos delanteros — Presión 207 kPa (30 psi)

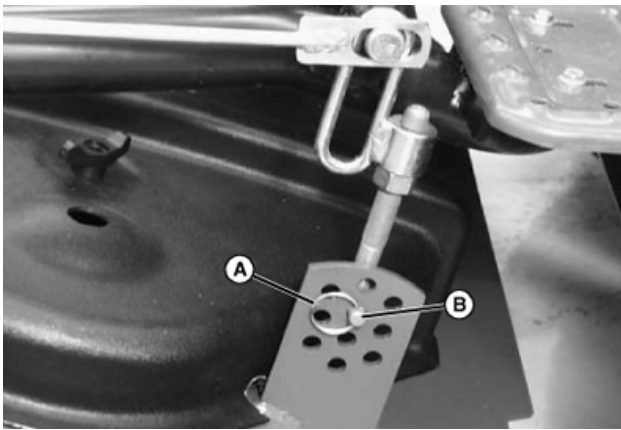
Especificación

Neumáticos traseros — Presión 193 kPa (28 psi)

Especificación

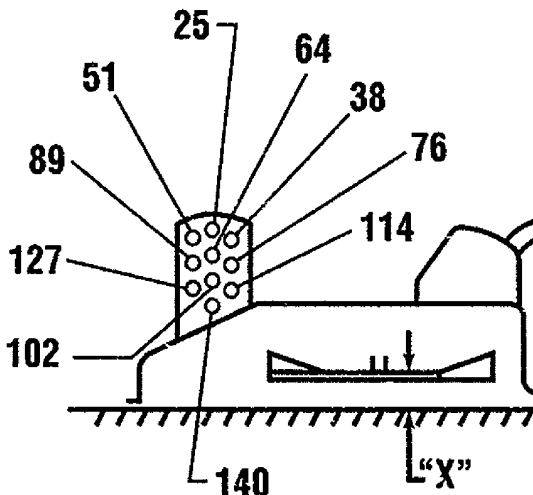
Ruedas orientables de la plataforma de corte
— Presión 275 kPa (40 psi)

Ajuste de la altura de corte de la plataforma delantera



TCAL44851—UN—28MAR13

1. Quitar el anillo de retención (A) del pasador del gancho de suspensión de la plataforma (B) en el lado izquierdo y derecho de la plataforma delantera.



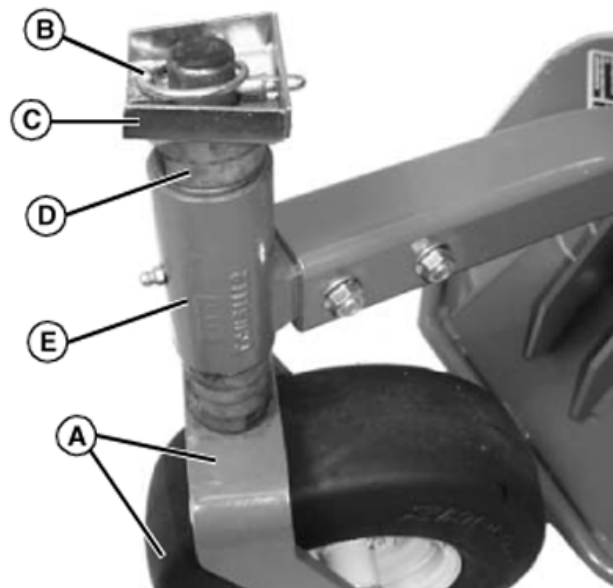
TCAL44852—UN—28MAR13

2. Utilizando la cifra de arriba, o la calcomanía montada en la plataforma delantera, introducir los ganchos de suspensión en los orificios que correspondan a la altura de corte deseada.
3. Instalar los anillos de retención en los pasadores del gancho de suspensión.
4. Ajustar las ruedas orientables en la plataforma delantera para que coincidan con la altura de corte seleccionada en el gancho de suspensión.

Ajuste de la altura de corte de las ruedas orientables

NOTA: Este ajuste es para todas las ruedas giratorias en las plataformas de corte delanteras y laterales.

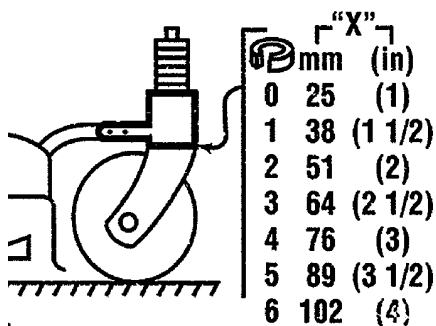
1. Subir las plataformas de corte.



TCAL44853—UN—28MAR13

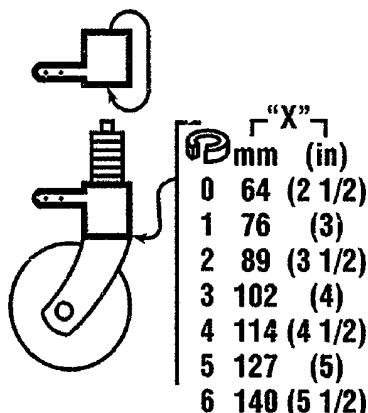
2. Sostener la rueda orientable y el soporte (A) con una mano, mientras se extrae el pasador de bloqueo rápido (B) y el protector del espaciador (C).
3. Extraer los espaciadores (D) de la parte superior del eje de pivote de la rueda orientable.
4. Bajar la rueda orientable y el eje de pivote para sacarlos del soporte de apoyo de la rueda orientable (E).

Funcionamiento - Cortacésped



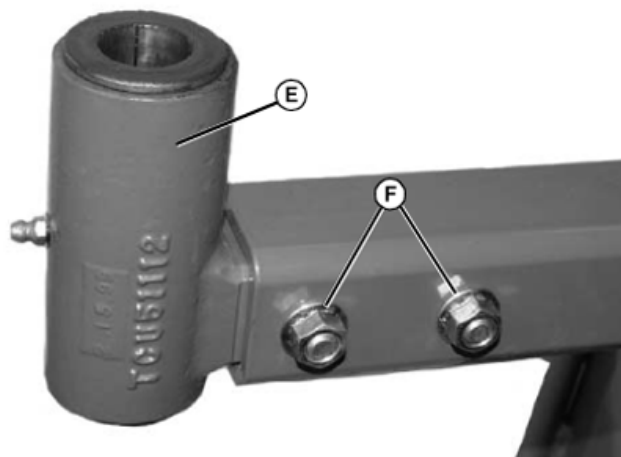
TCAL44854—UN—28MAR13

- Utilizar las cifras anteriores, o la calcomanía montada en la plataforma de corte delantera, y seleccionar el número de espaciadores necesarios para ajustar la rueda orientable a la altura deseada.



TCAL44855—UN—28MAR13

- Dar la vuelta a los soportes de apoyo de las ruedas orientables para ajustar las cuchillas a una altura de corte superior a 102 mm (4 in.).



TCAL44856—UN—28MAR13

- Para dar la vuelta a los soportes de apoyo de las ruedas orientables (E), extraer los dos tornillos de sombrerete, las tuercas y los bujes (F) que fijan el soporte de apoyo al brazo de la plataforma de

corte. Quitar el soporte del brazo, darle la vuelta e instalarlo en el brazo otra vez.

- Instalar los tornillos de sombrerete y las tuercas, pero sin apretar las tuercas por el momento.
- Instalar el número adecuado de espaciadores en la parte inferior del eje de la rueda orientable.
- Instalar la rueda orientable y el soporte hacia arriba a través del soporte de apoyo de la rueda orientable.
- Instalar los espaciadores restantes en la parte superior del eje de la rueda orientable.

NOTA: Al ajustar las plataformas laterales a una altura de corte de 25 mm (1 in.), no instalar el protector del espaciador en la parte interior del pivote de la rueda orientable. El protector del espaciador podría hacer contacto con la cubierta del motor cuando se eleva la plataforma lateral.

- Instalar el protector del espaciador con el extremo abierto orientado hacia adelante (como en la imagen).
- Introducir el pasador de bloqueo rápido en el eje de la rueda orientable y en el orificio del protector del espaciador. Instalar el bucle de retención en el eje de la rueda orientable.
- Si la altura de corte se ha ajustado por encima de 102 mm (4 in.), llevar a cabo los siguientes pasos:
 - Bajar la plataforma de corte al suelo.
 - Girar las ruedas orientables de manera que se dirijan a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento de avance normal).
 - Apretar la tornillería del soporte de apoyo de las ruedas orientables.

Revisión del nivel de la plataforma de corte

- Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
- Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
- Revisar la presión de todos los neumáticos de la máquina, según las especificaciones.

Especificación

Neumáticos delanteros de la máquina
— Presión 207 kPa (30 psi)

Especificación

Neumáticos traseros de la máquina
— Presión 193 kPa (28 psi)

- Revisar la presión de los neumáticos de las ruedas orientables de la plataforma (N° de serie 050001-100000).

Especificación

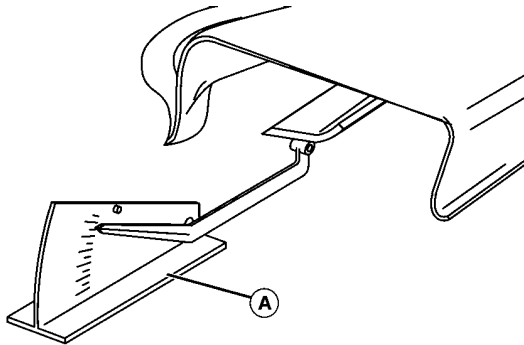
Ruedas orientables de la plataforma de corte
— Presión 275 kPa (40 psi)

Funcionamiento - Cortacésped

5. Fijar las plataformas de corte a la altura de corte deseada.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s) o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
 - Usar siempre guantes al manipular las cuchillas del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.
6. Comprobar que las ruedas orientables de la plataforma de corte delantera y los ganchos de suspensión traseros estén ajustados a la misma altura.
 7. Comprobar que todas las ruedas orientables se dirijan hacia la parte trasera, como lo harían durante el desplazamiento de avance normal.
 8. Girar las cuchillas hasta que queden paralelas al eje delantero.



TCAL44857—UN—28MAR13

El concesionario John Deere dispone de un calibrador de nivelación (A) que se puede deslizar debajo del borde de la plataforma para medir la altura de la cuchilla.

A — Calibrador de nivelación

9. Medir la distancia entre la punta de la cuchilla exterior y el suelo. Repetir el mismo procedimiento para la cuchilla del otro lado de la plataforma. Las cuchillas del cortacésped deben estar niveladas a ambos lados de la plataforma.
10. Girar las cuchillas exteriores del cortacésped para colocarlas longitudinalmente.
11. Medir la altura desde la parte delantera y trasera de la cuchilla exterior al suelo. Repetir en el otro lado.

Resultados:

- Las alturas de corte de las cuchillas deben estar niveladas transversalmente.
- Las puntas traseras de las cuchillas deben estar 6 mm (0,25 in.) más altas que las puntas delanteras.

Ajuste del nivel de la plataforma de corte

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
3. Revisar la presión de todos los neumáticos de la máquina y comprobar las ruedas orientables de la plataforma, según las especificaciones.

Especificación

Neumáticos delanteros — Presión 207 kPa (30 psi)

Especificación

Neumáticos traseros — Presión 193 kPa (28 psi)

4. Revisar la presión de los neumáticos de las ruedas orientables de la plataforma (N° de serie 050001-100000).

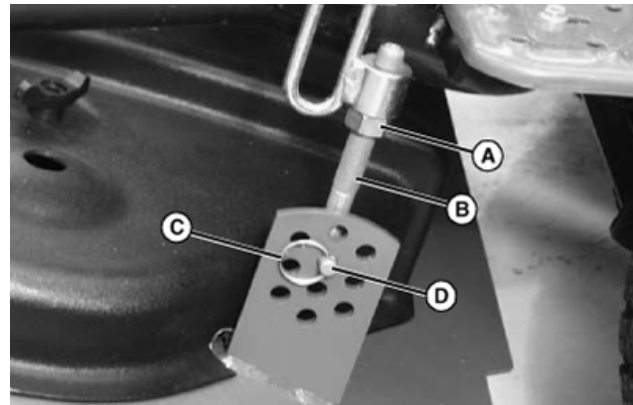
Especificación

Ruedas orientables de la plataforma de corte

— Presión 275 kPa (40 psi)

5. Fijar las plataformas de corte a la altura de corte deseada.
6. Girar todas las ruedas orientables de manera que se dirijan a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento normal de avance).

Ajuste del nivel de la plataforma de corte delantera



TCAL44858—UN—28MAR13

1. Aflojar la contratuerca (A) del gancho de suspensión de la plataforma (B).
2. Quitar el anillo de retención (C) del pasador del gancho de suspensión (D).
3. Girar el gancho de suspensión trasero hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura de la plataforma hasta que las cuchillas estén niveladas transversal y longitudinalmente.
4. Introducir el pasador del gancho de suspensión (D) en el agujero correcto de ajuste de la altura y sujetarlo con un anillo de retención.
5. Apretar la contratuerca (A).

Funcionamiento - Cortacésped

NOTA: En las máquinas con número de serie entre 050001 y 100000, quizá sea necesario disminuir la presión del aire de la rueda orientable de un solo lado para ayudar a nivelar la plataforma de corte.

Ajuste del nivel de la plataforma de corte lateral (N° de serie 050001 - 100000)

El nivel de la plataforma de corte lateral se puede ajustar, disminuyendo la presión del aire en las dos ruedas orientables del lado más alto. No exceder la presión de inflado recomendada para los neumáticos.

Ajuste del nivel de la plataforma de corte lateral (N° de serie 100001 -)

Consultar al concesionario John Deere.

- Si una plataforma lateral se eleva durante el corte, las cuchillas de esa plataforma se pararán. Las cuchillas volverán a arrancar cuando baje la plataforma.
- Si se sube la plataforma delantera durante el corte, todas las cuchillas de todas las plataformas se detendrán. Una vez que se haya bajado la plataforma delantera, el interruptor de la TDF deberá activarse, desactivarse y activarse otra vez para reiniciar el funcionamiento de las cuchillas.
- Pasar el interruptor de la TDF a la posición desactivada para detener todas las cuchillas.

Activación de las cuchillas

 **ATENCIÓN:** Impedir la presencia de otras personas en el área de corte durante el funcionamiento de esta máquina. Los objetos que salen despedidos pueden causar lesiones graves o mortales.

Mantener las manos y los pies alejados de las cuchillas y de la abertura de descarga.

A menos que sea necesario, no cortar el césped en marcha atrás.

NOTA: Poner el motor a máxima aceleración durante el corte.

1. Arrancar el motor y calentarlo.
2. Pasar la palanca de velocidades a la posición de velocidad baja.
3. Desactivar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo. Si las plataformas ya están en posición bajada, pasar los interruptores de la palanca de elevación de la plataforma a la posición de bajada (hacia adelante) y dejar que regresen a la posición central. Esta secuencia debe repetirse cada vez que se arranque el motor.
5. Avanzar la palanca del acelerador a la posición de máxima aceleración.
6. Tirar del interruptor de la TDF hacia arriba.
 - Las cuchillas deben arrancar.
 - Si una plataforma lateral no está bajada, las cuchillas de esa plataforma no arrancarán hasta que baje.
 - Si la plataforma delantera no está bajada, no arrancará ninguna cuchilla.
7. Levantar las plataformas para desactivar las cuchillas:

Piezas de recambio

Documentación disponible

Si desea una copia del catálogo de piezas o el manual técnico de esta máquina, llame al:

- **EEUU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Todas las demás regiones:** Su concesionario John Deere.

Piezas

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

Al pedir repuestos, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el PIN (número de identificación del producto) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

Pedido de repuestos vía internet

Visitar el sitio web **<http://JDParts.deere.com>** para informarse y pedir las piezas que necesite por internet.

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento de la máquina

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Los sistemas de lavado con agua a alta presión pueden dañar los componentes de la máquina.

El funcionamiento en condiciones extremas puede obligar a acortar los intervalos entre mantenimientos:

- Los componentes del motor se pueden ensuciar u obstruir si funcionan en situaciones de mucho calor, polvo, u otras inclemencias.
- El aceite del motor puede degradarse si la máquina se hace funcionar continuamente a bajos regímenes del motor o repetidamente durante cortos periodos.

Usar las siguientes tablas de intervalos para el mantenimiento sistemático de la máquina.

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

Intervalos de mantenimiento

Antes de cada uso

- Revisar el aceite del motor.
- Revisar el aceite hidráulico.
- Revisar el refrigerante.
- Revisar el líquido del transeje.
- Comprobar si hay fugas.
- Inspeccionar los neumáticos y comprobar la presión del aire.
- Revisar el sistema de interbloqueo de seguridad.
- Revisar el sistema de frenos.
- Revisar el sistema de filtrado de aire.
- Comprobar si faltan piezas o si están flojas o dañadas.
- Comprobar todas las cubiertas y protectores de seguridad.
- Revisar el separador de agua / combustible
- Revisar las correas.
- Revisar los pedales y/o el control de la dirección.
- Revisar el cinturón de seguridad.
- Revisar y limpiar las superficies de sellado del capó.

Después de cada uso

- Revisar/rellenar el nivel de combustible.
- Limpiar los desechos de la máquina.
- Limpiar los residuos del sistema de refrigeración.
- Limpiar los residuos acumulados en el cortacésped y/o en los sistemas de transmisión de los accesorios.

- Limpiar los residuos acumulados en las unidades de corte y en los accesorios.
- Limpiar los residuos de la parte inferior de la plataforma de corte.
- Revisar las correas de transmisión de la plataforma de corte.
- Revisar las cuchillas del cortacésped.
- Lubricar la máquina después de lavarla.

Rodaje - Después de las primeras cinco horas

- Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

Rodaje - Después de las primeras 50 horas:

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Cambiar el filtro del aceite hidráulico.

Cada 50 horas o anualmente

- Lubricar los componentes de la plataforma.
- Lubricar los componentes de elevación del cortacésped o de las unidades de corte.
- Lubricar los ejes de transmisión.
- Limpiar los bornes de la batería y revisar su nivel de fluido (si corresponde).
- Lubricar los componentes del eje trasero.
- Lubricar el cilindro de dirección.
- Revisar las correas de la plataforma de corte.
- Modelo T4R: Revisar el nivel de aceite del eje trasero.
- Revisar y apretar la tornillería de las ruedas.

Cada 100 horas

- Lubricar los pivotes del balancín.
- Lubricar el pivote del eje trasero.
- Lubricar el varillaje hidrostático.
- Lubricar los pedales de los frenos de giro.

Cada 200 horas

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.

Cada 500 horas

- Cambiar el filtro y el aceite de la transmisión (cada 500 horas, después del rodaje).
- Revisar el apriete de la tornillería de la ROPS.
- Cambiar el filtro de combustible.
- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro.
- Modelo T4R: Cambiar el aceite del eje trasero.
- inspeccionar el pasador pivote del eje trasero.

Cada 1500 horas

- Revisar la claridad y el punto de congelación del refrigerante.
- Revisar los inyectores de combustible.
- Verificar la holgura de las válvulas.
- Cambiar el refrigerante del motor y el termostato.

Intervalos de mantenimiento

Intervalos de mantenimiento después de la adaptación al combustible biodiésel

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

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

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

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

A diario

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

Intervalo de cambio del aceite y filtro del motor

- Cambiar el aceite tras haber transcurrido la mitad del intervalo recomendado en el manual del operador si se usa combustible diesel común.

Intervalo de cambio del filtro de combustible

- Cambiar el aceite tras haber transcurrido la mitad del intervalo recomendado en el manual del operador si se usa combustible diesel común.

Cada 1000 horas

- Limpiar, inspeccionar y ajustar los inyectores de combustible.

Intervalos de mantenimiento después de la adaptación al Bio Hy-Gard

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

Cada 250 horas

- Cambiar el aceite hidráulico y filtro.

Anualmente

- Reemplazar el lubricante Bio Hy-Gard.

Lubricación de mantenimiento

Grasa

IMPORTANTE: Utilizar las grasas recomendadas por John Deere para evitar fallos de componentes y desgaste prematuro.

Las grasas recomendadas por John Deere son efectivas dentro de una gama media de temperatura de -29 a 135 °C (-20 a 275 °F).

Si opera fuera de esa gama de temperatura, póngase en contacto con su taller de mantenimiento para el uso de una grasa especial.

Se recomienda utilizar las siguientes grasas:

Aplicaciones en alta velocidad

Utilizar grasa poliurea SD multiusos de John Deere o grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere para las siguientes aplicaciones de alta velocidad:

- Husillos del cortacésped (siete puntos).
- Cojinetes del eje trasero (un punto).
- Juntas cardánicas del eje de la tracción mecánica a las cuatro ruedas (dos puntos).

Otras aplicaciones

Utilizar grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere en las demás aplicaciones:

- Ruedas orientables (10 puntos).
- Bujes de brazo de rueda orientable (10 puntos).
- Brazos de elevación de la plataforma de corte (cuatro puntos).
- Balancín (dos puntos).
- Cilindros de elevación de plataforma de corte lateral (cuatro puntos).
- Cilindro hidráulico de la dirección (dos puntos).
- Varilla de sujeción trasera (dos puntos).
- Excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (un punto).

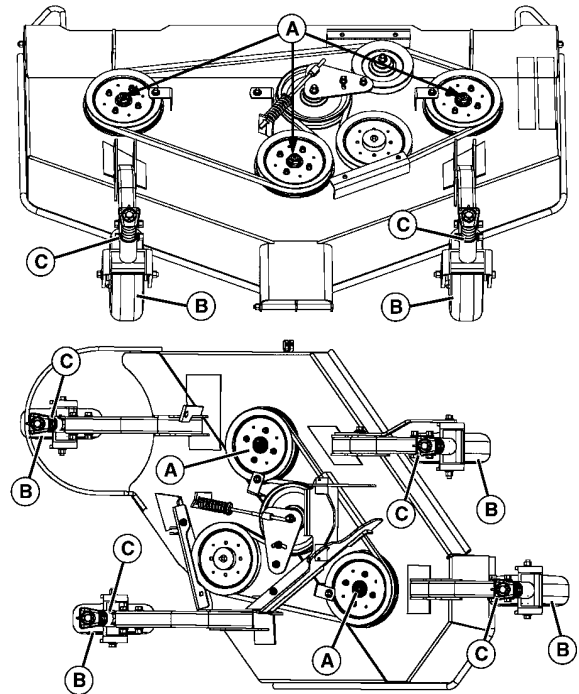
Si no se utiliza ninguna de estas grasas recomendadas, asegurarse de utilizar una grasa multiusos grado NLGI de clasificación N° 2. Evitar el uso de grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere en aplicaciones de alta velocidad como los husillos del cortacésped y el eje trasero.

El funcionamiento en condiciones de mucha humedad puede requerir el uso de grasas especiales. Consultar al concesionario John Deere.

Limpiar con un paño los puntos de engrase antes y después de la lubricación, para evitar contaminaciones.

Lubricación de los husillos del cortacésped, las ruedas orientables y las horquillas de las ruedas orientables

1. Bajar completamente las plataformas de corte.
2. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



TCAL44859—UN—28MAR13

La plataforma delantera se muestra subida y la plataforma lateral bajada. Los protectores de correa se han retirado para mayor claridad de la imagen.

3. Lubricar los puntos de engrase de la plataforma de corte:

NOTA: No utilizar grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere en los husillos del cortacésped.

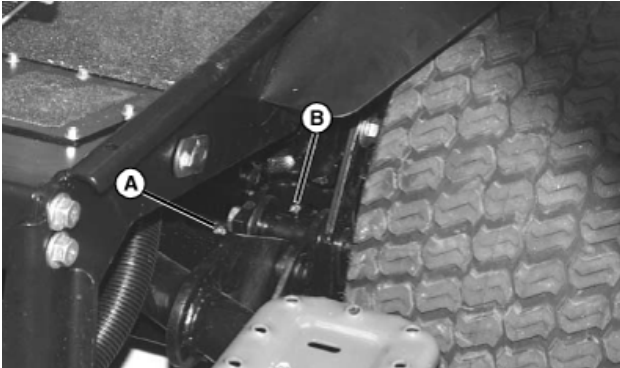
- Husillos de cuchilla del cortacésped (A) con grasa poliurea SD multiusos de John Deere o grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.
- Ruedas orientables (B) y bujes de brazo de rueda orientable (C) con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

Lubricación de brazos de elevación del cortacésped, balancín y cilindros de elevación

1. Bajar completamente las plataformas de corte.

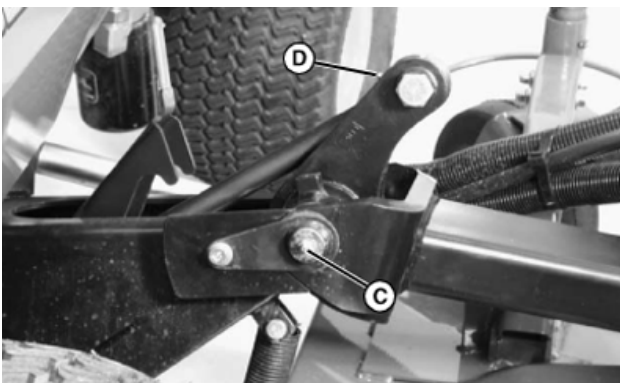
Lubricación de mantenimiento

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



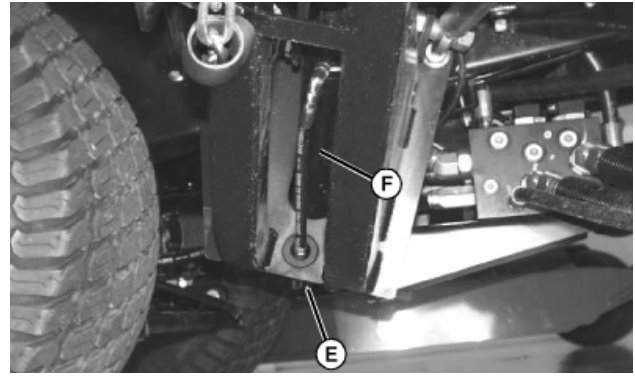
TCAL44860—UN—28MAR13

3. Lubricar la junta de pivote (A) del brazo elevador de la plataforma de corte y la junta de pivote (B) del balancín a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.



TCAL44861—UN—28MAR13

4. Lubricar la junta de pivote (C) del brazo elevador de la plataforma lateral y la junta de pivote (D) del cilindro de elevación a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.
5. Arrancar la máquina. Subir completamente las plataformas laterales.
6. Activar los bloqueos de transporte de ambas plataformas laterales.
7. Parar el motor y extraer la llave.



TCAL44862—UN—28MAR13

8. Lubricar el engrasador (E) en el extremo de la base del cilindro de elevación (F) de la plataforma lateral a ambos lados de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

Lubricación del pasador pivote del eje trasero

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



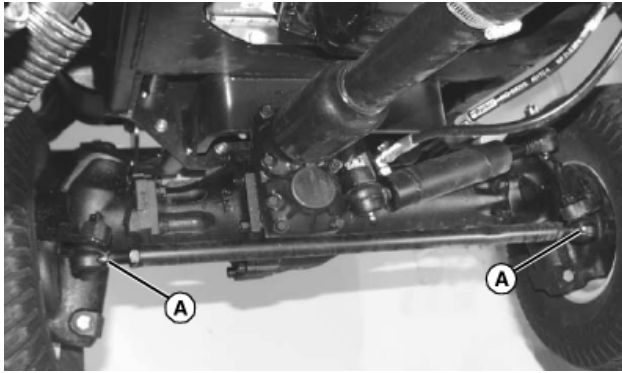
TCAL44863—UN—28MAR13

2. Lubricar el engrasador (A) del lado izquierdo del eje trasero con grasa poliurea SD multiusos de John Deere o grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.

Lubricación de la varilla de sujeción trasera

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

Lubricación de mantenimiento

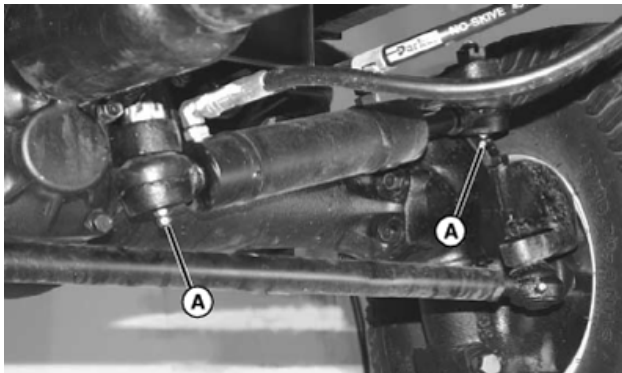


TCAL44864—UN—28MAR13

2. Lubricar los extremos de la varilla de sujeción trasera (A) con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

Lubricación del cilindro de dirección hidráulico

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



TCAL44865—UN—28MAR13

2. Lubricar los extremos del cilindro de dirección hidráulico (A) en la parte trasera de la máquina con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

Lubricación del brazo de control hidrostático

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



TCAL44866—UN—28MAR13

2. Lubricar la excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (A) con grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere o grasa Moly EP para altas temperaturas de John Deere.

Lubricación del eje de transmisión

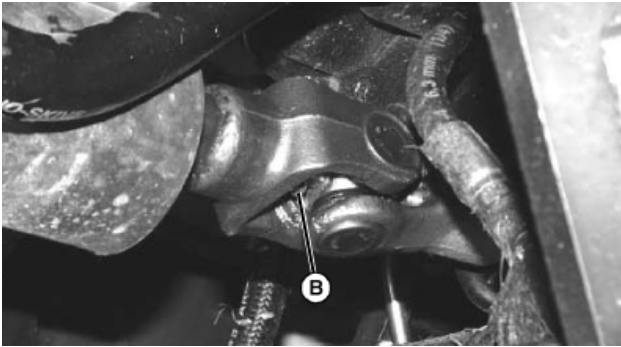
1. Subir completamente las plataformas de corte laterales.
2. Activar los bloqueos de transporte de ambas plataformas laterales.
3. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)



TCAL44867—UN—28MAR13

4. Lubricar la junta cardánica trasera (A) con grasa poliurea SD multiusos de John Deere o grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.

Lubricación de mantenimiento

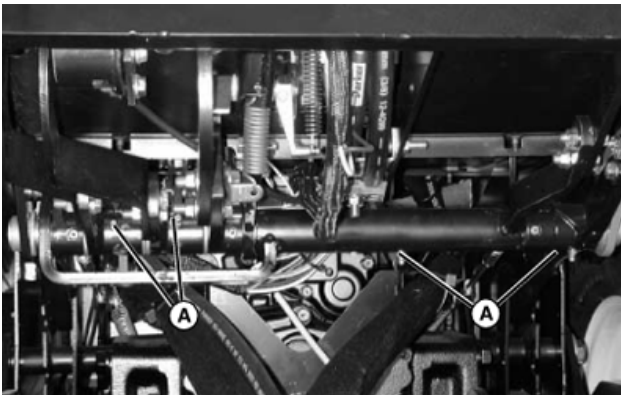


TCAL44868—UN—28MAR13

5. Lubricar la junta cardánica delantera (B) con grasa poliurea SD multiusos de John Deere o grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.

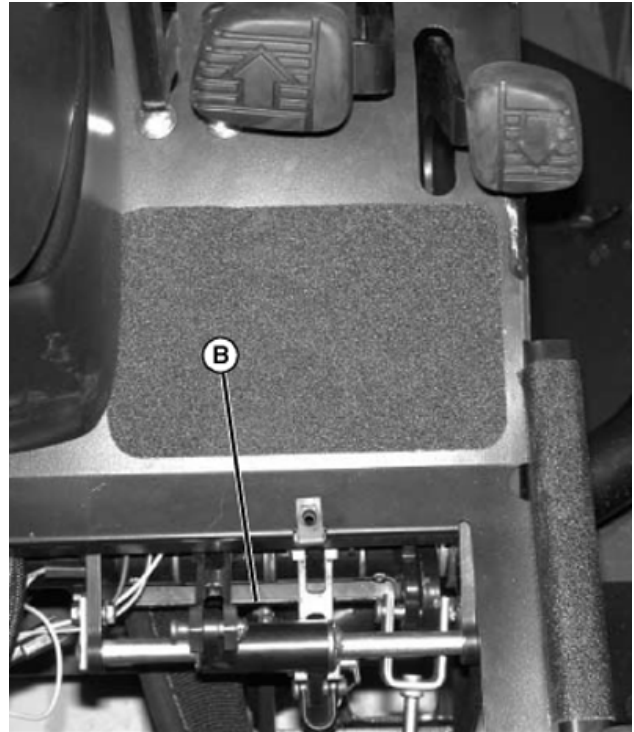
Lubricación de las articulaciones de los pedales

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



TCAL44869—UN—28MAR13

2. Lubricar los cuatro puntos de engrase (A) ubicados en el eje del pivote de freno, bajo la plataforma del operador.



TCAL44870—UN—28MAR13

3. Extraer la portezuela de mantenimiento del suelo de la plataforma del operador y lubricar la articulación del pedal hidrostático en (B).

Mantenimiento del motor

Información de servicio de emisiones

Un taller de reparaciones cualificado o una persona elegida por el propietario puede mantener, sustituir o reparar los dispositivos y sistemas de control de emisiones con piezas originales o de recambio equivalentes. Sin embargo, la garantía, la carga de códigos y todos los demás servicios pagados por John Deere deben realizarse en un centro de servicio autorizado John Deere.

Dentro del periodo de garantía, John Deere reembolsará costes razonables de servicio realizados por proveedores de servicio fuera de la red autorizada John Deere solo en casos de emergencia y de falta de seguridad y no hubiese disponible un concesionario autorizado John Deere, y el fallo no proviniese de un mal uso por parte del propietario o de un fallo en la realización del mantenimiento requerido. Una situación de emergencia existirá bajo esta sección si, después de 30 días, la red John Deere autorizada fuese incapaz de efectuar las reparaciones o de suministrar piezas de recambio.

Etiqueta de certificación del sistema de control de emisiones

NOTA: La manipulación del control de emisiones y componentes por personal no autorizado puede resultar en multas o castigos severos. Los controles y componentes de emisión solo pueden ser ajustados por centros de servicio autorizados por EPA y/o CARB. Consultar al distribuidor John Deere las cuestiones relativas a controles de emisiones y componentes.

La presencia de una etiqueta de emisiones significa que el motor está certificado por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de EE. UU. y/o el Consejo de Recursos Atmosféricos de California (CARB).

La garantía de emisiones se aplica solo a las máquinas vendidas por John Deere que han sido certificadas por la EPA y/o CARB y usadas en equipamiento móvil fuera de carreteras en los Estados Unidos y Canadá.

Ajuste de altitud (modelos con motor de gasolina solamente)

Si el motor incorpora un carburador, la calibración del mismo la realiza el fabricante del motor y no es ajustable.

Si el motor se opera a altitudes inferiores a 1006 m (3300 ft), el kit de carburador de inyección no es necesario. Si el motor se opera a altitudes superiores a 1006 m (3300 ft), será necesario instalar un kit de carburador de inyección para obtener un rendimiento del motor y un control de emisiones apropiados. El funcionamiento del motor con una configuración de carburador equivocada a una cierta altura podría aumentar las emisiones del motor y disminuir la eficiencia y el rendimiento del combustible.

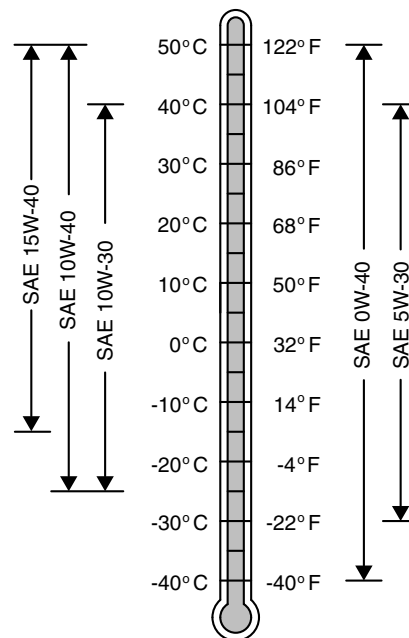
Consultar los detalles acerca de los requisitos del kit de inyección específico para su producto con un proveedor de servicios cualificado.

Evitar gases

⚠ ATENCIÓN: Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales.

- Colocar la máquina en un espacio abierto, antes de poner en marcha el motor.
- No dejar un motor en marcha en una zona cerrada que no esté bien ventilada.
- Conectar una extensión al tubo de escape del motor para dirigir los gases de escape fuera del área.
- Dejar que entre aire fresco en el área de trabajo para despejar los gases del escape.

Aceite motor



TS1691—UN—18JUL07

Viscosidades de aceite en función de la temperatura del aire

Elegir el tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función de las temperaturas que pueden alcanzarse hasta el siguiente cambio de aceite.

Se recomienda usar los siguientes aceites John Deere:

- John DeerePlus-50™ II
- John DeereTorq-Gard™ Supreme

™Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company
™Torq-Gard es una marca comercial de Deere & Company

Mantenimiento del motor

Se pueden usar otros aceites si los recomendados por John Deere no están disponibles, siempre que cumplan las siguientes especificaciones:

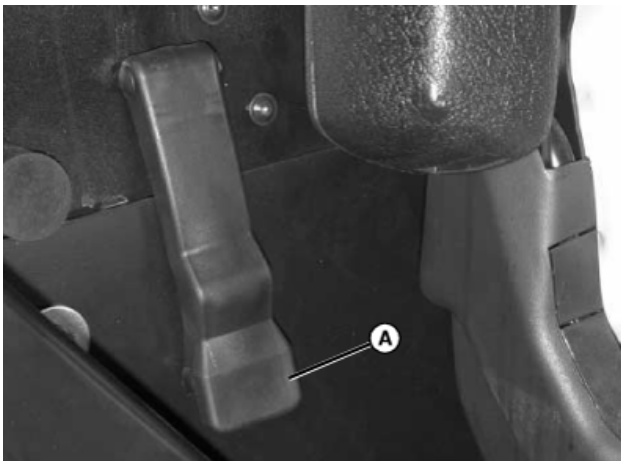
- Clasificación de servicio CJ-4 de API
- Especificación E6 o E9 de ACEA
- Especificación DH-2 de JASO

La calidad del combustible diésel y su contenido de azufre deberán cumplir con todos los reglamentos de emisiones existentes en la zona en la cual se utilice el motor.

Elevación y descenso de la cubierta del motor

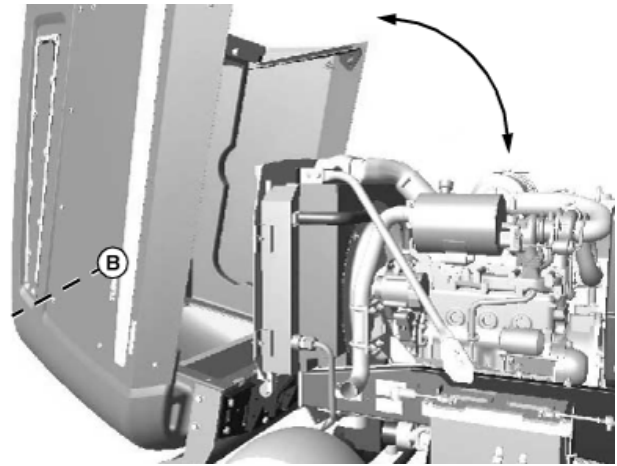
1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver “Estacionamiento seguro” en el apartado SEGURIDAD.

IMPORTANTE: No utilizar la máquina con la cubierta del motor en la posición elevada.



TCAL44872—UN—28MAR13

2. Tirar de la parte inferior de las presillas de la cubierta del motor (A) a la izquierda y la derecha de la máquina, detrás del asiento del operador.
3. Desprender la parte superior de los pestillos de la cubierta del motor de los ganchos de la cubierta del motor.



TCAL44873—UN—28MAR13

4. Elevar la cubierta del motor con la manilla (B). Abrir completamente la cubierta del motor hasta que quede en reposo.
5. Con cuidado, bajar la cubierta del motor usando la manilla (B).
6. Enganchar a la cubierta del motor la parte superior de los pestillos de la cubierta del motor y presionar la parte inferior de los pestillos para bloquearlos.

Elevación y descenso de la plataforma del asiento

Para elevar la plataforma del asiento del operador:

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

⚠ ATENCIÓN: Los dedos y las manos pueden quedar atrapados o resultar aplastados. No acercar las manos a lugares donde puedan quedar atrapadas.

2. Situarse de pie en la plataforma del operador, de cara al asiento.

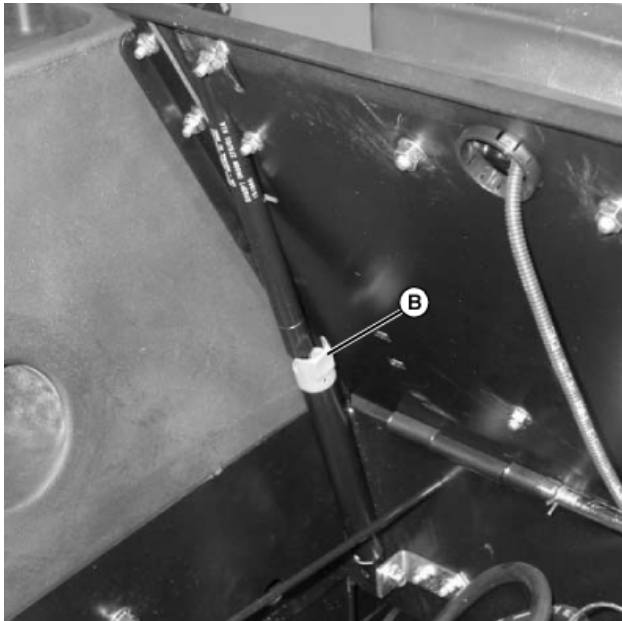
Mantenimiento del motor



TCAL44874—UN—28MAR13

3. Tirar del mando de liberación de elevación (A) hacia adelante, mientras se tira del respaldo del asiento del operador hacia adelante y arriba.
4. La plataforma del asiento se bloqueará en la posición elevada.

Para bajar la plataforma del asiento del operador:



TCAL44875—UN—28MAR13

1. Empujar hacia adentro la palanca naranja de bloqueo (B) en la varilla de apoyo.

2. Mantener introducida la palanca de bloqueo mientras se empuja el respaldo del asiento del operador hacia atrás.
3. Soltar la palanca de bloqueo a la vez que se continúa bajando la plataforma del asiento del operador hasta que se bloquee en la posición completamente bajada.

Revisión del aceite del motor

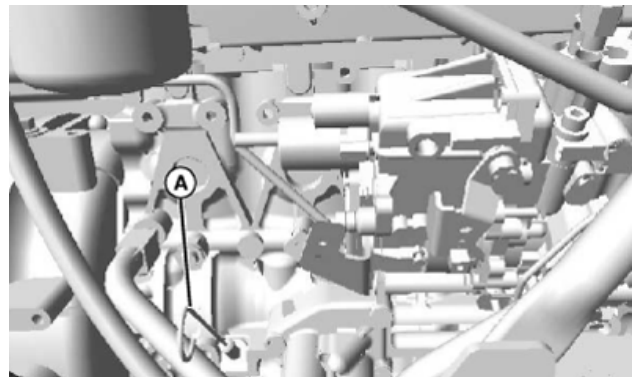
1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)

IMPORTANTE: Si el nivel del aceite no se revisa regularmente y queda fuera del intervalo operativo, pueden ocasionarse problemas graves en el motor:

- Revisar el nivel del aceite antes de utilizar la máquina.
- Revisar el nivel del aceite cuando el motor esté apagado y frío.
- Mantener el nivel de aceite entre las marcas de la varilla de nivel.
- Apagar el motor antes de añadir aceite.

2. Elevar la cubierta del motor.

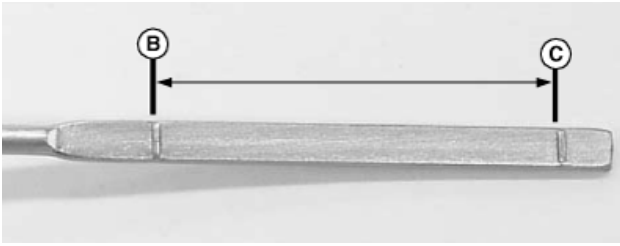
IMPORTANTE: Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar alrededor de la varilla medidora antes de extraerla.



TCAL44876—UN—28MAR13

3. Extraer la varilla medidora (A) situada en el lado izquierdo del motor. Pasar un paño limpio por la varilla medidora.
4. Instalar la varilla medidora.

Mantenimiento del motor



TCAL44877—UN—28MAR13

5. Extraer la varilla medidora. Revisar el nivel de aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas (B) y (C) de la varilla medidora.
 - Si el nivel de aceite está bajo, añadir más sin superar la marca (B) de la varilla medidora.
 - Si el aceite supera la marca (B) de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.
6. Instalar la varilla medidora.
7. Bajar la cubierta del motor.

Cambio de aceite y filtro del motor

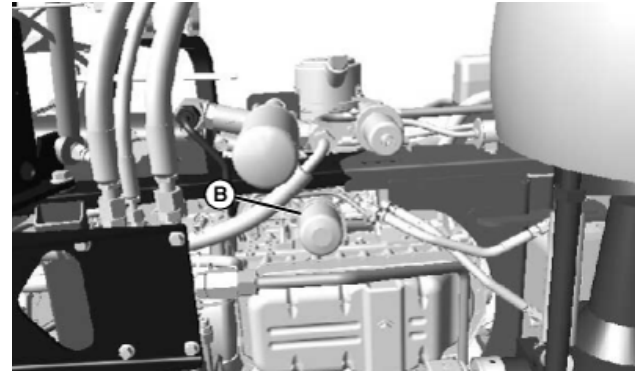
1. Hacer funcionar el motor para calentar el aceite.
2. Estacionar la máquina de forma segura (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
3. Elevar la cubierta del motor.
4. Colocar una bandeja debajo del punto de drenaje del aceite.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos del aceite pueden dañar el motor. Limpiar alrededor de la abertura antes de extraer el tapón o la varilla medidora.



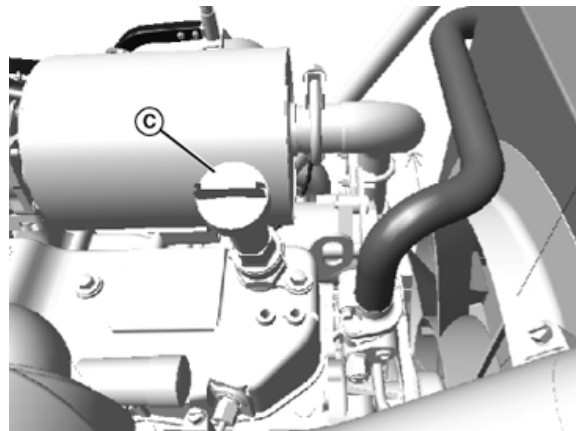
TCAL44878—UN—28MAR13

5. Extraer el tapón de drenaje (A) situado debajo del motor.



TCAL44879—UN—28MAR13

6. Extraer el filtro de aceite (B) ubicado debajo del lado izquierdo del motor. Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo.
7. Pasar un trapo limpio por la superficie de montaje del filtro en el motor.
8. Aplicar una película de aceite limpio de motor en la junta del filtro nuevo.
9. Instalar el filtro nuevo.
 - Girar el filtro en sentido horario hasta que haga contacto con la superficie de montaje. Apretar de 1/2 a 3/4 de vuelta después del contacto con la junta.
10. Instalar el tapón de drenaje del aceite. No apretar en exceso.



TCAL44880—UN—28MAR13

11. Retirar la tapa de llenado de aceite (C) de la parte superior del motor.

IMPORTANTE: No introducir demasiado aceite en el cárter. Las capacidades de aceite indicadas son con el motor y el cárter completamente secos. Quedará algo de aceite en el motor después del drenaje.

Mantenimiento del motor

12. Añadir aceite según se especifica.

Especificación

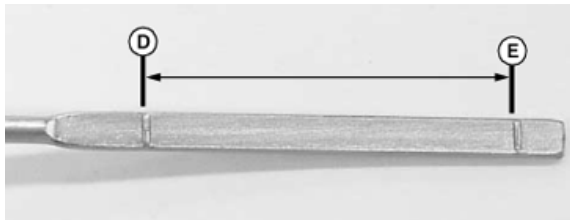
Aceite del motor

— Capacidad (aproximadamente) 7,4 l (7,8 qt)

13. Instalar la tapa de llenado de aceite.
14. Arrancar el motor.
- Hacer funcionar el motor a baja velocidad durante un par de minutos.
 - Comprobar que no haya fugas de aceite debajo del motor.
15. Apagar el motor.
16. Después de unos dos minutos, revisar el nivel de aceite del motor.

IMPORTANTE: Evitar la entrada de suciedad y otros contaminantes en la zona del tubo de la varilla medidora de aceite. Limpiar alrededor de la varilla medidora antes de extraerla.

17. Extraer la varilla medidora. Pasarle un paño limpio.
18. Instalar la varilla medidora.



TCAL44881—UN—28MAR13

19. Extraer la varilla medidora. Revisar el nivel de aceite. El aceite debe estar entre los niveles (D) y (E) de la varilla medidora.
- Si no hay suficiente aceite, añadir más sin que el nivel supere la marca (D) de la varilla medidora.
 - Si el aceite supera el nivel (D) de la varilla medidora, drenar hasta el nivel adecuado.
20. Instalar la varilla medidora.
21. Bajar la cubierta del motor.

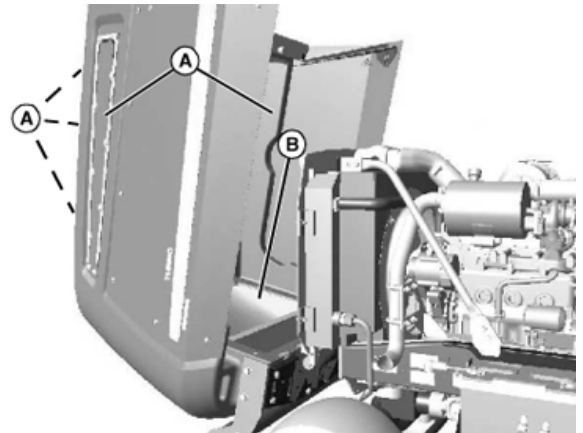
Limpieza de las rejillas del capó

⚠ ATENCIÓN: El aire comprimido puede lanzar los residuos a gran distancia.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si va a usar aire comprimido para la limpieza, ponerse protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

IMPORTANTE: Una rejilla de aire obstruida puede dar lugar a daños en el motor por sobrecalentamiento. Mantenga siempre limpias las rejillas de aire y otras superficies externas, incluidas las aletas de refrigeración, para permitir una adecuada admisión de aire.

1. Estacionar la máquina de forma segura (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44882—UN—28MAR13

3. Limpiar las cinco rejillas del capó (A) con un cepillo, aire comprimido, o agua.
4. Comprobar si hay desechos en el interior de la cubierta del motor, en (B).
5. Cerrar y trabar la cubierta del motor.

Mantenimiento del motor

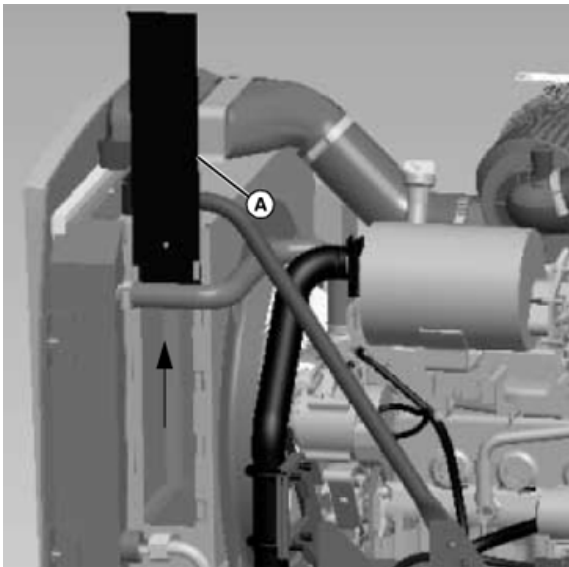
Limpieza del refrigerador de aceite y del radiador

⚠ ATENCIÓN: El aire comprimido puede lanzar los residuos a gran distancia.

- No permitir que haya nadie en el lugar de trabajo.
- Si va a usar aire comprimido para la limpieza, ponerse protección ocular.
- Reducir la presión del aire comprimido a 210 kPa (30 psi).

IMPORTANTE: Los serpentines del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador deben estar limpios para impedir que se recaliente el motor y permitir la entrada de aire adecuada.

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Abrir la cubierta del motor.

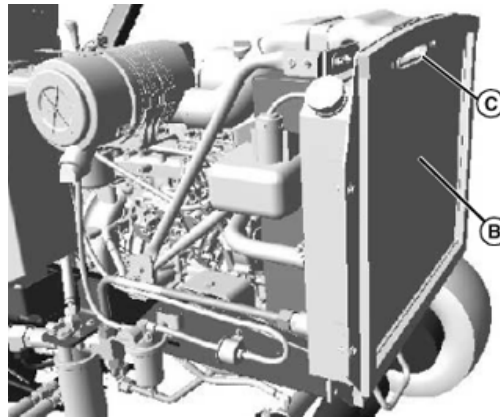


TCAL44883—UN—28MAR13

Máquinas con NS 100001-)

4. En las máquinas con número de serie 100001 y superior, elevar la cubierta de limpieza del protector del radiador (A).

IMPORTANTE: Al limpiar el refrigerador de aceite y las aletas del radiador, no permitir que entren desechos y agua en la manguera de admisión del depurador de aire. Mantener la boquilla de aire comprimido por lo menos a 150 mm (6 in.) de las aletas durante la limpieza.



TCAL44884—UN—28MAR13

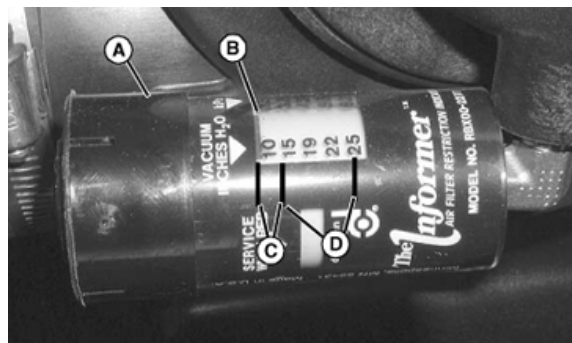
5. Limpiar la suciedad y los residuos del refrigerador de aceite y del radiador (B), dirigiendo un chorro de aire comprimido o de agua desde la parte delantera del radiador hacia la parte trasera, asegurándose de que no entre agua ni desechos en la manguera de admisión del depurador de aire (C).
6. Comprobar que los serpentines del refrigerador y las aletas del radiador no estén dañados.
7. Bajar la cubierta de limpieza del protector del radiador.
8. Bajar la cubierta del motor.

Revisión del indicador de restricción del aire

Indicador de restricción del aire (NS 090001 - 100000)

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Elevar la cubierta del motor.

NOTA: El indicador no funcionará correctamente si su alojamiento de plástico está dañado.



TCAL44885—UN—28MAR13

Indicador de restricción del aire (NS 090001 - 100000)

3. Revisar el indicador de restricción del filtro de aire (A).

Mantenimiento del motor

- Cuando la línea (B) del émbolo amarillo interno del indicador queda dentro del intervalo (C), el depurador de aire no necesita mantenimiento.
- Cuando la línea del émbolo amarillo interno del indicador queda dentro del intervalo (D), el depurador de aire debe cambiarse.

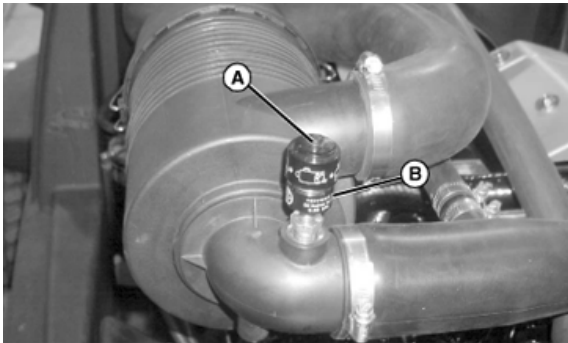
4. Bajar la cubierta del motor.

Indicador de restricción del aire (NS 100001 -)

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

2. Elevar la cubierta del motor.

NOTA: El indicador no facilitará lecturas correctas, si su caja se ha agrietado o está rota.



TCAL44886—UN—28MAR13

(NS 100001 -)

3. Pulsar el botón de reposición (A) situado en el extremo del indicador.
4. Arrancar el motor. Ponerlo a la máxima aceleración.
5. Revisar el indicador de restricción del filtro de aire.
6. Cambiar el elemento primario solamente cuando se vea el émbolo rojo en la ventana (B).

Cambio de los elementos del depurador de aire

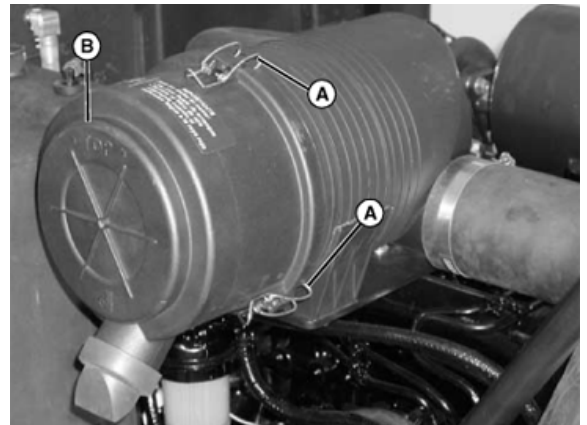
IMPORTANTE: No manipular el filtro a menos que su indicador de restricción muestre el émbolo rojo en la ventana.

Elementos del depurador de aire (NS 090001 - 100000)

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos pueden penetrar en el motor al abrir el cilindro del depurador de 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.

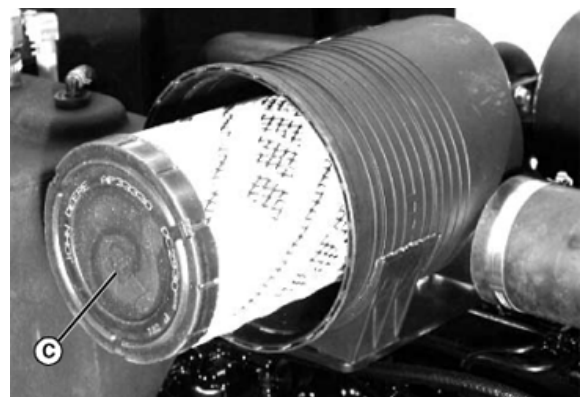
Revisar el elemento del filtro con más frecuencia si se trabaja en condiciones de mucho polvo.

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44887—UN—28MAR13

4. Soltar los tres pestillos (A) (uno de ellos no aparece en la imagen) y retirar la cubierta del cilindro del depurador de aire (B).

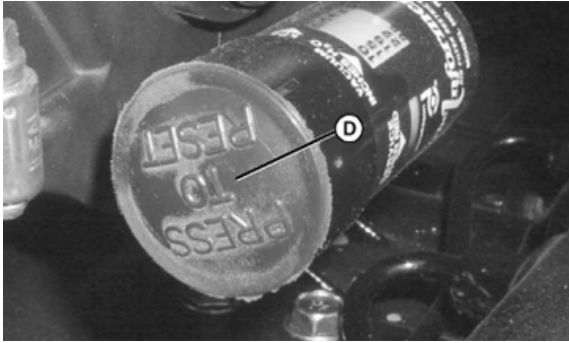


TCAL44888—UN—28MAR13

5. Retirar y desechar el elemento primario (C). Sustituirlo por un elemento primario nuevo.
6. Instalar la cubierta del cilindro del depurador de aire con la válvula de goma para descarga de polvo

Mantenimiento del motor

mirando hacia abajo. (Revisar las instrucciones estampadas en la cubierta del cilindro para realizar una instalación correcta.)



TCAL44889—UN—28MAR13

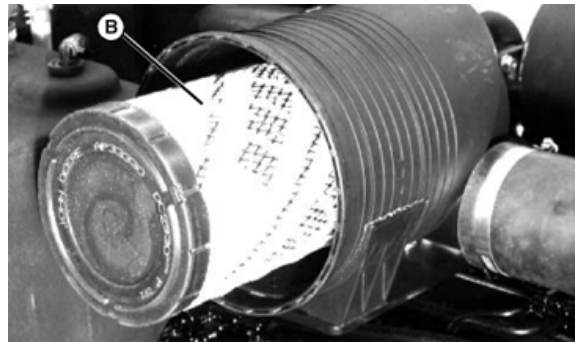
7. Pulsar el botón de reposición (D) del indicador de restricción del filtro de aire.
8. Arrancar el motor. Dejar el motor a velocidad máxima durante un minuto, aproximadamente. Volver a la velocidad de ralentí y dejarlo en marcha durante otro minuto.
9. Apagar el motor.
10. Revisar el indicador de restricción del filtro de aire.
 - Si el émbolo amarillo interno del indicador queda en la zona roja, cambiar el elemento secundario del filtro de aire.

Elementos del depurador de aire (NS 100001 -)



TCAL44890—UN—28MAR13

1. Apagar el motor. Retirar la cubierta (A).



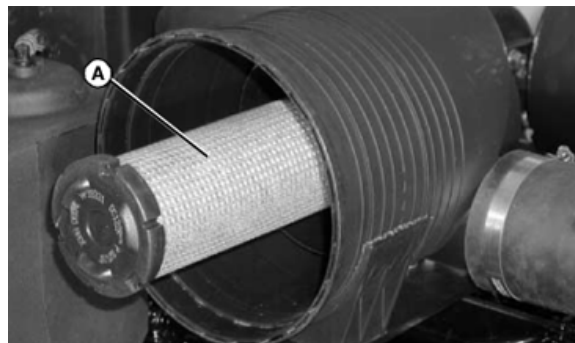
TCAL44891—UN—28MAR13

2. Retirar y desechar el elemento primario (B).
3. Instalar el nuevo elemento en el alojamiento.
4. Instalar la cubierta y reponer el indicador de restricción del filtro de aire.
5. Arrancar el motor. Revisar el indicador de restricción del filtro de aire. Si el indicador presenta el émbolo rojo en la ventana, cambiar el elemento secundario.
6. Si el indicador sigue mostrando el émbolo rojo después de reponer y accionar el motor, comprobar si hay obstrucciones en el alojamiento del depurador de aire o en la manguera que une el mamparo del radiador con el depurador de aire.

Cambio del elemento secundario

NOTA: Revisar el indicador de restricción del filtro de aire. Si el indicador presenta el émbolo rojo en la ventana, cambiar el elemento secundario.

1. Retirar la cubierta y el elemento primario.



TCAL44892—UN—28MAR13

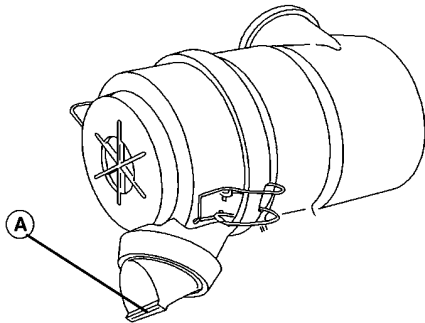
2. Retirar y desechar el elemento (A).
3. Instalar el elemento nuevo.
4. Instalar el elemento primario y la cubierta.

Mantenimiento del motor

Limpieza de la válvula de descarga de polvo

IMPORTANTE: Nunca hacer funcionar el motor sin filtro de aire y válvula de descarga de polvo.

1. Estacionar el vehículo de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Acceder al compartimento motor.

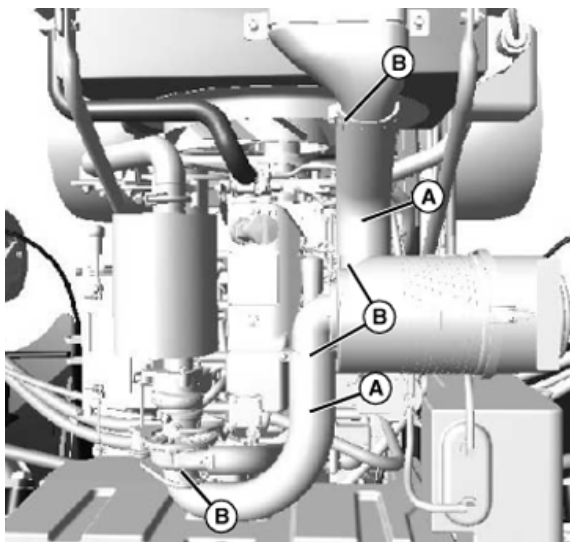


TCAL44893—UN—28MAR13

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

Revisión de las mangueras del radiador, mangueras de entrada de aire y abrazaderas

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44894—UN—28MAR13

4. Revisar las mangueras de entrada de aire (A).
 - Apretar las abrazaderas (B) de manguera.
 - Comprobar si las mangueras presentan roturas o daños. Cambiarlas, si es necesario.



TCAL44895—UN—28MAR13

5. Revisar la manguera superior del radiador (C) y la manguera inferior del radiador (D) (no se muestra).
 - Apretar las abrazaderas de manguera (D).
 - Comprobar si las mangueras presentan roturas o daños. Cambiarlas, si es necesario.
6. Bajar la cubierta del motor.

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración



TCAL44896—UN—28MAR13

Mantenimiento del motor

⚠ ATENCIÓN: El radiador estará caliente y puede producir quemaduras. La presión acumulada puede producir una liberación explosiva de refrigerante al extraer la tapa del radiador.

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

Refrigerante para motores diésel

Refrigerantes recomendados:

Se prefieren los siguientes refrigerantes de motor prediluidos:

- John Deere Cool-Gard™ II
- John Deere Cool-Gard™ II PG

No todos los productos premezclados Cool-Gard™ II están disponibles en todos los países.

Usar COOL-GARD™ II PG cuando se requiera una fórmula de refrigerante no tóxica.

Refrigerantes adicionales recomendados

También se recomienda el siguiente refrigerante del motor:

- John Deere COOL-GARD™ II concentrado en una relación de mezcla con agua del 40% al 60%.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! Al mezclar concentrado de refrigerante con agua, usar como mínimo el 40% y el 60% como máximo de concentración de refrigerante. El uso de menos del 40% no proporciona la cantidad de aditivos necesaria para la protección contra la corrosión. Una mezcla superior al 60% puede resultar en la congelación del refrigerante y anomalías en el sistema de refrigeración.

Otros refrigerantes

Pueden utilizarse otros refrigerantes a base de etilenglicol o propilenglicol si cumplen las siguientes especificaciones:

- Refrigerante prediluido si cumple la norma ASTM D6210
- Concentrados de refrigerante de conformidad con los requisitos de la ASTM D6210 en una solución del 40% al 60% de concentrado y agua de calidad
- Refrigerante prediluido si cumple la norma ASTM D3306

- Concentrados de refrigerante de conformidad con los requisitos de la ASTM D3306 en una solución del 40% al 60% de concentrado y agua de calidad

En caso de no estar disponible un refrigerante con estas especificaciones, utilizar un refrigerante concentrado o prediluido con un mínimo de los siguientes productos químicos y propiedades físicas:

- Está formulado con un paquete de aditivos de calidad libre de nitrito.
- Protege los metales del sistema de enfriamiento (hierro fundido, aleaciones de aluminio y aleaciones de cobre, tal como el latón) contra la corrosión.

Calidad del agua

La calidad del agua es un factor importante para el funcionamiento del sistema de refrigeración del motor. Se recomienda usar agua destilada, desionizada o desmineralizada para mezclar con el concentrado de refrigerante de motor a base de etileno glicol.

Intervalos de sustitución del refrigerante

Vaciar y enjuagar el sistema de enfriamiento del motor y volver a llenarlo con refrigerante nuevo en el intervalo indicado, el cuál varía según del refrigerante utilizado.

Si se usa Cool-Gard™ II o Cool-Gard™ II PG, el intervalo de vaciado es de 6 años o 6000 horas de funcionamiento.

Si se usa un refrigerante que no sea Cool-Gard™ II o Cool-Gard™ II PG, reducir el intervalo de vaciado a 2 años o 2000 horas de funcionamiento.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! No usar aditivos selladores ni anticongelantes que contengan aditivos selladores en el sistema de enfriamiento.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! No mezclar un refrigerante a base de glicol etileno con otro a base de glicol propileno.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! No utilizar refrigerantes que contengan nitritos.

Mantenimiento del motor

Revisión del nivel del refrigerante

IMPORTANTE: El uso de una mezcla de refrigerante incorrecta puede dañar el radiador:

- No hacer funcionar el motor sin refrigerante o con agua de tipo corriente.
 - Usar un anticongelante aprobado para motores de aluminio.
 - La mezcla del refrigerante no debe contener más de un 50% de anticongelante.
 - No verter refrigerante ni agua en el radiador cuando el motor está caliente.
 - No añadir aditivos antifugas ni otros aditivos.
1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver “Estacionamiento seguro” en el apartado SEGURIDAD.
 2. Dejar que se enfríe el motor. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44897—UN—28MAR13

3. Retirar la tapa del radiador (A) y comprobar que el nivel de refrigerante llegue hasta el cuello de llenado.
4. Si el refrigerante está bajo, añadir el anticongelante y el agua en la proporción especificada.
5. Instalar la tapa del radiador.

NOTA: El depósito de recuperación del refrigerante se usa para recoger el rebose del radiador y, durante el funcionamiento, estará a medio llenar. El refrigerante irá regresando al radiador a medida que se enfríe el sistema.

6. Revisar el depósito de recuperación del refrigerante. Asegurarse de que la manguera de rebose (B) no toque el fondo del depósito de recuperación.

7. El depósito de recuperación del refrigerante debe estar medio lleno a la temperatura de funcionamiento del motor.
8. Si es necesario, limpiar los desechos en la rejilla de la cubierta del motor, las bobinas del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador.
9. Revisar el estado de las mangueras y abrazaderas. Comprobar que no haya fugas o conexiones sueltas.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Drenaje del sistema de refrigeración

⚠ ATENCIÓN: No retirar la tapa del radiador a menos que el motor esté frío. Aflojar la tapa lentamente hasta el primer tope. Descargar la presión del sistema de refrigeración antes de quitar la tapa. Cuando el motor está caliente, la salida explosiva de los fluidos del sistema de refrigeración presurizado podría ocasionar quemaduras graves.

El anticongelante es nocivo para el medio ambiente. Desechar el anticongelante en un recipiente adecuado.

IMPORTANTE:

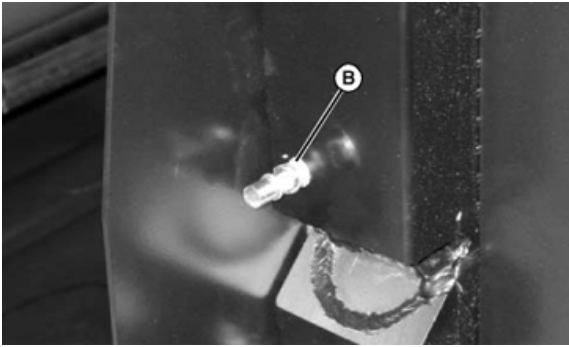
- No hacer funcionar el motor sin refrigerante.
 - No verter refrigerante en el radiador cuando el motor esté caliente.
1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver “Estacionamiento seguro” en el apartado SEGURIDAD.
 2. Dejar que se enfríe el motor.
 3. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44898—UN—28MAR13

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

Mantenimiento del motor



TICAL44899—UN—28MAR13

5. Abrir la llave de purga (B) ubicada en el lado derecho del radiador. Drenar el refrigerante en una bandeja.
6. Cuando haya salido todo el refrigerante del radiador, cerrar la llave de purga.
7. Lavar a presión el sistema de refrigeración.

Lavado a presión del sistema de refrigeración

IMPORTANTE:

- No lavar a presión el sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente.
- No hacer funcionar el motor sin refrigerante.

1. Vaciar el sistema de refrigeración y añadir Limpiador John Deere o Solución de lavado a presión rápido John Deere para el sistema de refrigeración, o un equivalente. Llenar el sistema con agua limpia. Seguir las instrucciones del envase.
2. Instalar la tapa del radiador y apretarla.
3. Arrancar y hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
4. Apagar el motor.

⚠ ATENCIÓN: El contacto con superficies calientes puede provocar quemaduras en la piel. Cuando haya estado funcionando, tanto el motor como sus componentes y fluidos estarán calientes. Dejar que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento o de trabajar cerca del motor y sus componentes.

5. Abrir la llave de purga del radiador.
 - Vaciar inmediatamente el sistema de refrigeración del motor antes de que se depositen los sedimentos y la herrumbre.
6. Cerrar la llave de purga del radiador.
7. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia y repetir el lavado a presión hasta que el sistema esté limpio.
8. Vaciar el sistema y llenarlo con refrigerante.

Llenado del sistema de refrigeración

IMPORTANTE: El uso de una mezcla de refrigerante incorrecta puede dañar el radiador:

- No hacer funcionar el motor sin refrigerante o con agua de tipo corriente.
 - Usar un anticongelante aprobado para motores de aluminio.
 - La mezcla del refrigerante no debe contener más de un 50% de anticongelante.
 - No verter refrigerante ni agua en el radiador cuando el motor está caliente.
 - No añadir aditivos antifugas ni otros aditivos.
1. Cuando el motor y el sistema de refrigeración se hayan enfriado, abrir la tapa del radiador hasta el primer tope para descargar toda la presión. Presionar la tapa ligeramente hacia abajo y girarla en sentido antihorario para retirarla.
 2. Llenar el sistema de refrigeración según las especificaciones.
 - Ciertas áreas geográficas pueden necesitar protección para temperaturas inferiores. Consultar la etiqueta del envase del anticongelante o al concesionario John Deere para obtener la información y las recomendaciones más actuales.
 - Para sellar fugas, puede añadirse al radiador el sellador de sistemas de refrigeración John Deere o un equivalente. No utilizar ningún otro aditivo en el sistema de refrigeración.
 3. Arrancar el motor y observar el nivel de refrigerante en el radiador. Si es necesario, añadir refrigerante hasta el nivel del cuello de llenado.
 4. Instalar la tapa del radiador y apretarla. Poner en marcha el motor hasta alcanzar la temperatura de funcionamiento.
 5. Parar el motor y dejar que se enfríe.
 6. Añadir refrigerante si es necesario.
 7. Revisar el estado de las mangueras y abrazaderas. Comprobar que no haya fugas o conexiones sueltas.

Especificación

Sistema de refrigeración — Capacidad 7,5 l (8 qt)

Mantenimiento del motor

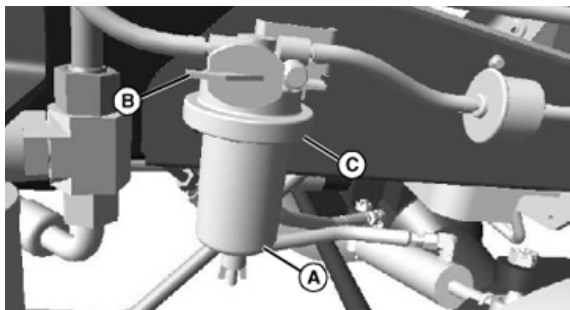
Mantenimiento de la cubeta de sedimentos del separador de agua del combustible

⚠ ATENCIÓN: Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- Antes de llenar el depósito de combustible, apagar el motor y dejar que se enfríe.
- No fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Llenar el depósito de combustible al aire libre o en zonas bien ventiladas.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.
- Usar un recipiente homologado, limpio y que no sea metálico, para evitar descargas de electricidad estática.
- Usar un embudo de plástico homologado, limpio y sin rejilla o filtro, para evitar descargas de electricidad estática.
- Aflojar poco a poco la tapa del depósito de combustible, para aliviar la presión e impedir que el combustible se derrame alrededor de la tapa.

Revisión

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.
4. Localizar la cubeta de sedimentos del filtro del combustible, en el lado izquierdo del motor.



TCAL44900—UN—28MAR13

5. Comprobar si hay agua y depósitos en la cubeta de sedimentos (A).

Limpeza y cambio

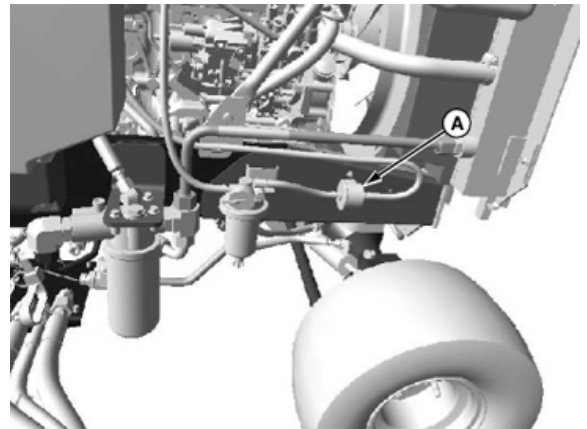
1. Cerrar la válvula de corte del combustible (B) girándola a la posición horizontal, como en la imagen.
2. Girar el collarín (C) para extraer la cubeta y el filtro. Desechar el filtro.

3. Limpiar la cubeta e instalar un filtro nuevo.
4. Instalar la cubeta y el collarín. Apretar el collarín manualmente.
5. Abrir la válvula de corte del combustible, girando la palanca a la posición vertical.
6. Cebear el sistema de combustible.
7. Arrancar el motor y ver si hay fugas.

Cebado del sistema de combustible diésel

NOTA: Puede ser necesario cebear el sistema de combustible cuando se agote el combustible o se cambie el filtro del mismo.

1. Asegurarse de que la máquina esté sobre una superficie nivelada y no en una pendiente.
2. Desactivar el interruptor de la TDF.
3. Bajar los accesorios al suelo.
4. Activar el freno de estacionamiento.



TCAL44901—UN—28MAR13

5. Girar la llave del contacto a la posición de funcionamiento (RUN) durante dos minutos antes de arrancar el motor. La bomba de combustible (A) aplicará presión al combustible y eliminará el aire del sistema.
6. Arrancar el motor. Si el motor no arranca, repetir el paso anterior.

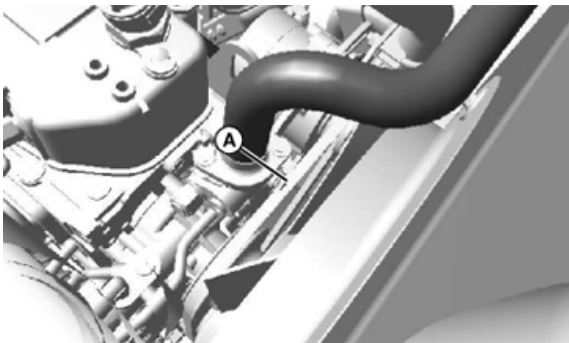
Mantenimiento del motor

Revisión y ajuste de la correa del alternador

⚠ ATENCIÓN: Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa holgada o el cabello largo. Esperar a que se detengan el motor y todas las piezas móviles, antes de abandonar el puesto del operador para ajustar la máquina o efectuar su mantenimiento.

Revisión de la tensión de la correa

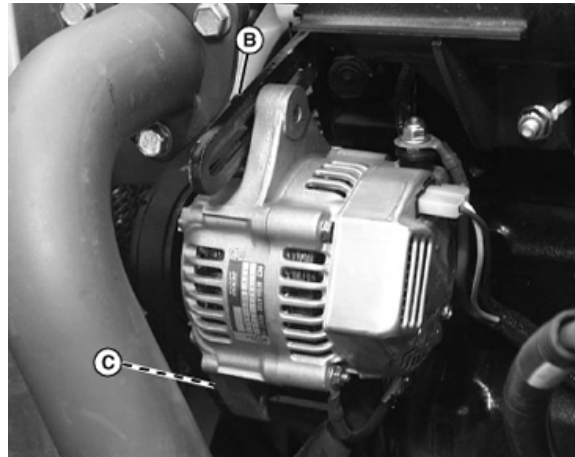
1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44902—UN—28MAR13

4. Revisar la correa del alternador (A).
 - Comprobar si la correa está demasiado desgastada, deteriorada o estirada mientras se halla en su posición en el ventilador, el alternador y las poleas del volante motor.
 - Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro aproximadamente 10 - 15 mm (3/8 - 1/2 in.).

Ajuste de la tensión de la correa



TCAL44903—UN—28MAR13

Alternador ubicado en el lado derecho del motor.

1. Aflojar el perno de ajuste (B).
2. Aflojar el perno de montaje (C) del alternador.
3. Aplicar presión hacia afuera al alojamiento del alternador.
4. Apretar el perno de ajuste (B) y el perno de montaje (C).
5. Revisar la tensión de la correa:
 - Presionar la correa con el pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro aproximadamente 9,5 mm (3/8 in.).
6. Bajar la cubierta del motor.

Cambio de la correa del alternador

⚠ ATENCIÓN: Las piezas giratorias pueden atrapar los dedos, la ropa holgada o el cabello largo. Esperar a que se detengan el motor y todas las piezas móviles, antes de abandonar el puesto del operador para ajustar la máquina o efectuar su mantenimiento.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Dejar que se enfríe el motor.
3. Elevar la cubierta del motor.

Mantenimiento del motor



TCAL44904—UN—28MAR13

Alternador ubicado en el lado derecho del motor.

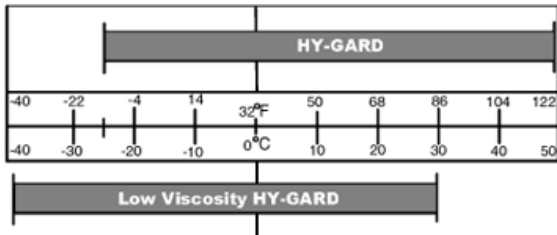
4. Aflojar el perno de montaje (A) del alternador.
5. Aflojar y retirar el perno de ajuste (B).
6. Aplicar presión hacia adentro al alojamiento del alternador.
7. Retirar la correa desgastada de la polea del alternador y de ambas poleas del motor.

NOTA: Puede ser necesario aflojar las tuercas que sujetan al radiador la protección del ventilador del radiador, y subirla o bajarla hasta obtener suficiente holgura para pasar la correa entre las palas del ventilador y la protección.

8. Instalar la correa nueva sobre las palas del ventilador y las poleas del motor, y sobre la polea del alternador.
9. Ajustar la correa de modo que se flexione aproximadamente 11 mm (0.5 in.) al empujarla con el dedo entre las poleas del alternador y de la bomba de agua.

Mantenimiento de la transmisión

Aceite hidráulico y de la transmisión



TCAL44905—UN—28MAR13

NOTA: El transeje se llena en fábrica con aceite de transmisión HY-GARD® (J20C) de John Deere. **NO mezclar aceites.**

Usar solamente aceite de transmisión HY-GARD® (J20C).

No usar aceite del tipo "F" para transmisiones automáticas.

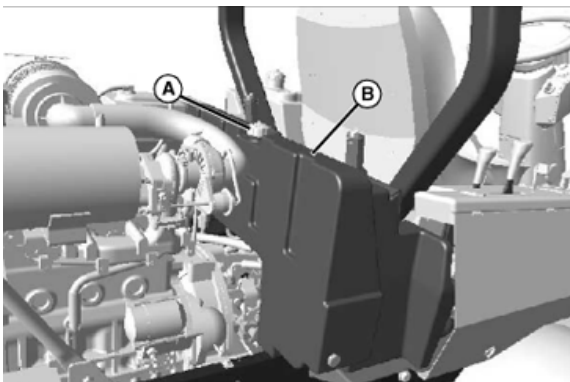
El aceite de transmisión HY-GARD® (J20C) de John Deere está especialmente formulado para suministrar una protección máxima contra el desgaste mecánico, la corrosión y la formación de espuma.

IMPORTANTE: Si las temperaturas de funcionamiento son inferiores a -18 °C (0 °F), se debe usar aceite HY-GARD® (J20D) de baja viscosidad para que no se dañe la transmisión.

Revisión del nivel de aceite hidráulico

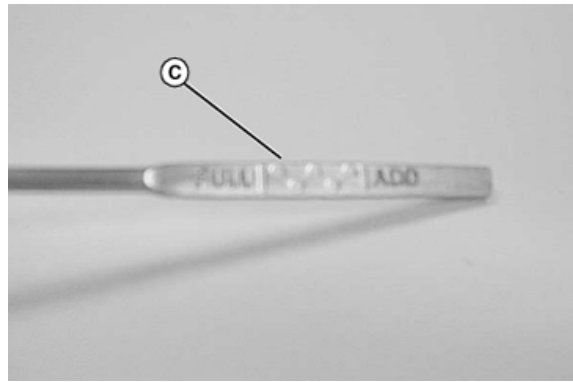
Revisar el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Abrir la tapa del motor.



TCAL44906—UN—28MAR13

3. Retirar la tapa de llenado de aceite (A) del depósito hidráulico (B).



TCAL44907—UN—28MAR13

4. Comprobar el nivel del aceite en el indicador de la varilla medidora (C). El nivel del aceite debe quedar entre las marcas FULL (Lleno) y ADD (Añadir) del indicador, cuando la máquina esté fría.
5. Instalar la tapa del depósito y cerrar la cubierta del motor.

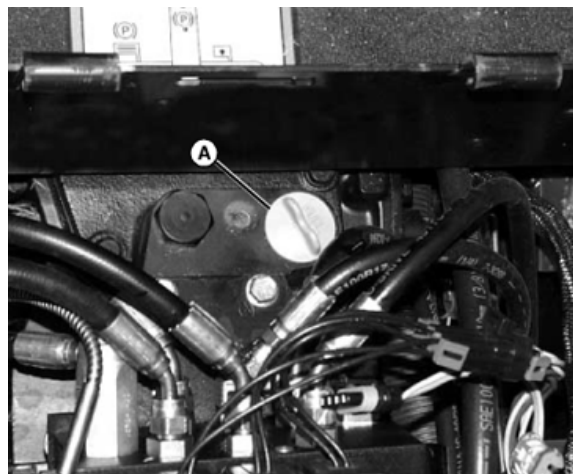
Revisión del nivel de aceite de la transmisión

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

IMPORTANTE: El aceite hidráulico caliente se expande y muestra niveles de aceite incorrectos. Revisar el depósito de reserva:

- Cuando el aceite esté frío.
- Cuando el motor esté parado.

NOTA: El aceite de transmisión hidrostático está separado del aceite del sistema hidráulico y tiene una tapa de llenado/varilla medidora debajo de la plataforma del asiento del operador.



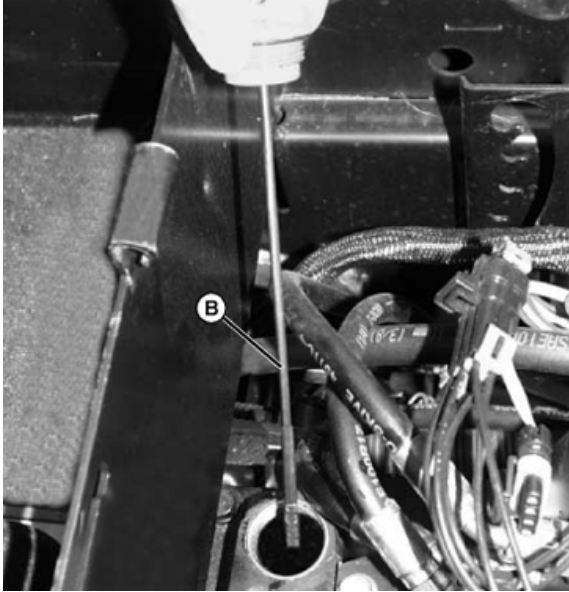
TCAL44908—UN—28MAR13

Tapa de llenado de aceite (se ha retirado la plataforma del asiento para mayor claridad)

Mantenimiento de la transmisión

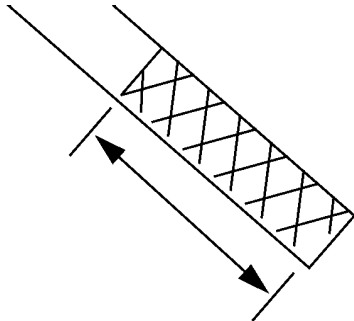
2. Levantar la plataforma del asiento del operador y ubicar la tapa de llenado de aceite amarilla (A) en la parte superior de la transmisión.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos de aceite pueden dañar el transeje. Limpiar alrededor de la abertura, antes de extraer la varilla medidora.



TCAL44909—UN—28MAR13

3. Desenroscar la tapa de llenado de aceite y limpiar la varilla medidora (B) con un trapo limpio.
4. Introducir la varilla medidora hasta que la tapa haga contacto con el alojamiento de la transmisión y sacarla otra vez.



TCAL44910—UN—28MAR13

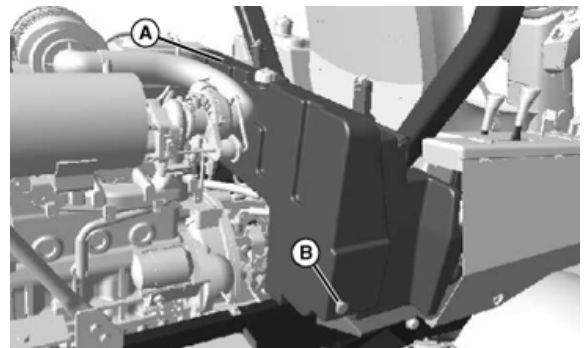
5. El nivel del aceite debe quedar en el intervalo XXX de la varilla medidora. Añadir aceite en la transmisión si no aparece el nivel en la varilla medidora.
6. Instalar la varilla medidora y bajar la plataforma del asiento. Si se añadió aceite, revisar el nivel después de conducir la máquina.

Cambio del filtro y del aceite hidráulico

⚠ ATENCIÓN: Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión. Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

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

1. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
2. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
3. Esperar hasta que el motor y la transmisión se hayan enfriado, antes de iniciar el mantenimiento.

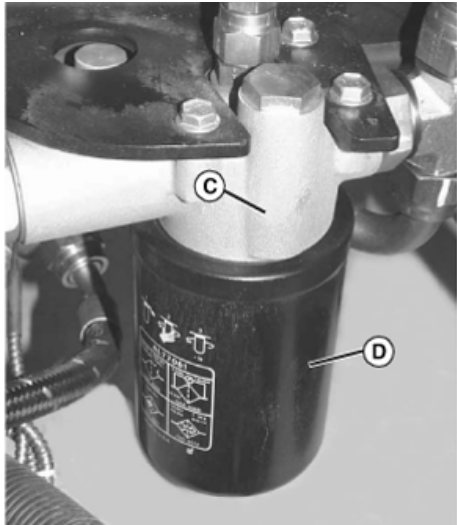


TCAL44911—UN—28MAR13

A —Depósito hidráulico
B —Drenaje del depósito derecho

4. Drenar el depósito hidráulico (A) usando una bomba de sifón y el tapón de drenaje (B) de la esquina trasera derecha del depósito.
5. Instalar el tapón de drenaje.

Mantenimiento de la transmisión



TCAL44912—UN—09APR13

Cambio del aceite de la transmisión

⚠ ATENCIÓN: Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión. Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

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

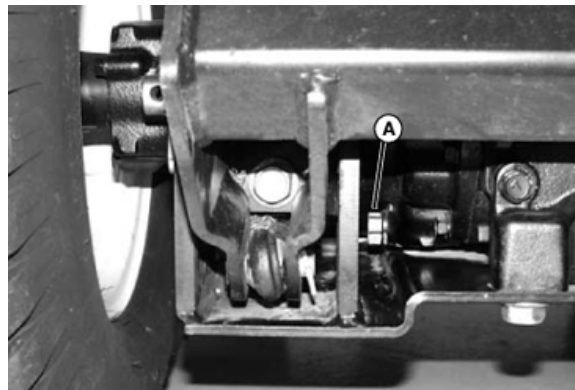
6. Limpiar los residuos alrededor de la base del filtro de aceite hidráulico (C) en el lado izquierdo de la máquina.
7. Usar una llave de filtros para girar el filtro (D) en sentido antihorario. Extraer el filtro y drenar el aceite hidráulico restante.
8. Limpiar la base del filtro y aplicar una capa delgada de aceite de transmisión limpio al sello del filtro nuevo.
9. Instalar el filtro del aceite hidráulico. Girar el filtro en sentido horario hasta que toque la superficie de montaje y, a continuación, girarlo 1/2 vuelta más.
10. Llenar el depósito hidráulico hasta la marca FULL COLD (Lleno frío) del tubo transparente.
11. Dejar el motor en marcha unos minutos y comprobar si hay fugas. Detener el motor.
12. Comprobar que el nivel de aceite hidráulico aún siga en la marca FULL COLD (Lleno frío) del tubo transparente. De ser necesario, agregar aceite.

1. Bajar todas las plataformas de corte al suelo.
2. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.



TCAL44913—UN—28MAR13

3. Retirar la plataforma delantera de los brazos elevadores y desplazar la plataforma hacia la izquierda para obtener acceso al lado delantero derecho de la transmisión.

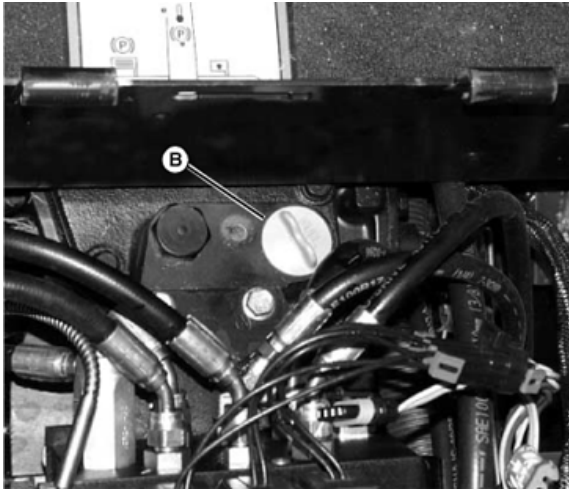


TCAL44914—UN—28MAR13

4. Extraer el tapón de drenaje (A) y vaciar la transmisión. Colocar de nuevo el tapón.

Mantenimiento de la transmisión

5. Instalar la plataforma de corte delantera.



TCAL44915—UN—28MAR13

Se ha retirado la plataforma del asiento para mayor claridad

6. Elevar y trabar la plataforma del asiento.

IMPORTANTE: La suciedad y los residuos de aceite pueden dañar el transeje. Limpiar el área alrededor de la abertura antes de extraer el tapón o la varilla medidora.

Asegurarse de que la varilla medidora se encuentra instalada antes de extraer el tapón de drenaje. Retirar lentamente la varilla medidora después de extraer el tapón para controlar la velocidad de vertido del aceite en la bandeja de drenaje.

7. Desenroscar la tapa de llenado de aceite y la varilla medidora (B).
8. Llenar la transmisión con aceite hidráulico hasta que el nivel llegue a la parte superior de las marcas XXX de la varilla medidora. La capacidad de la transmisión puede verse reducida durante el cambio de aceite. No llenar en exceso.
9. Poner en marcha la máquina, activando y desactivando varias veces los pedales hidrostáticos para purgar el aire de la transmisión. Volver a comprobar el nivel del aceite de la transmisión.

Especificación

Transmisión — Capacidad (en seco). 13,3 l (3.5 gal)

Ajuste del punto muerto de la transmisión

¡ATENCIÓN: No intentar este ajuste si no se es un técnico cualificado y con la capacitación adecuada. Un ajuste incorrecto puede hacer que la máquina resulte insegura.

Ajustar el punto muerto de la transmisión para que la máquina no avance ni retroceda lentamente cuando los pedales estén en la posición de punto muerto.

1. Estacionar la máquina en una superficie firme y nivelada. Colocar los mandos en la posición siguiente:
 - Freno de estacionamiento desactivado.
 - Plataformas laterales subidas y bloqueos de transporte activados.
 - Motor parado.
 - TDF desconectada.
 - Bloqueo del diferencial desactivado.
 - Tracción a las cuatro ruedas desactivada.
 - Palanca de cambio en una posición que no sea punto muerto.

2. Levantar la parte delantera de la máquina. Colocar bloques de madera dura debajo del subchasis delantero de modo que los neumáticos delanteros no toquen el suelo.

¡ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos elevadores inseguros.

- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
- Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.

3. Levantar la parte trasera de la máquina. Colocar soportes de elevación debajo del eje trasero para que los neumáticos traseros no toquen el suelo.

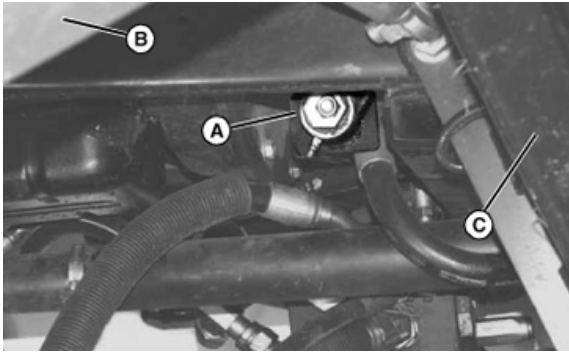
¡ATENCIÓN: No subir ni bajar las plataformas, no activar la tracción a las cuatro ruedas o el bloqueo del diferencial, ni activar el interruptor de la TDF durante el ajuste. Impedir que se acerquen otras personas a la máquina durante su funcionamiento.

Mantener siempre las cuatro ruedas separadas del suelo. La tracción a las cuatro ruedas siempre está activada y empujará la máquina hasta separarla de los soportes si llega tracción a cualquier neumático.

Mantenerse alejado de los neumáticos mientras se realizan los ajustes.

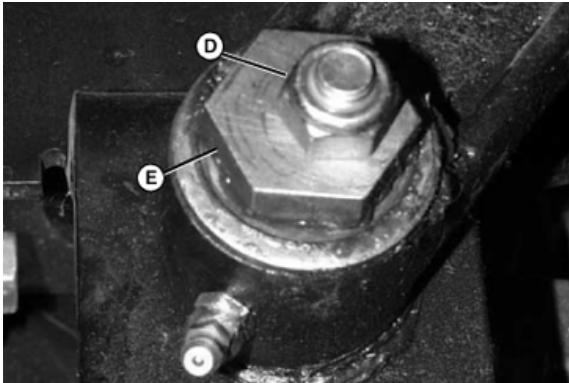
4. Ocupar el asiento del operador y arrancar el motor.
5. Observar la rotación de los neumáticos delanteros hacia delante o hacia detrás.
6. Activar y desactivar varias veces los pedales hidrostáticos de avance y retroceso, y dejar que regresen a la posición central de punto muerto. Comprobar de nuevo si los neumáticos giran con la máquina en punto muerto, en cuyo caso será necesario ajustar el punto muerto.

Mantenimiento de la transmisión



TCAL44916—UN—28MAR13

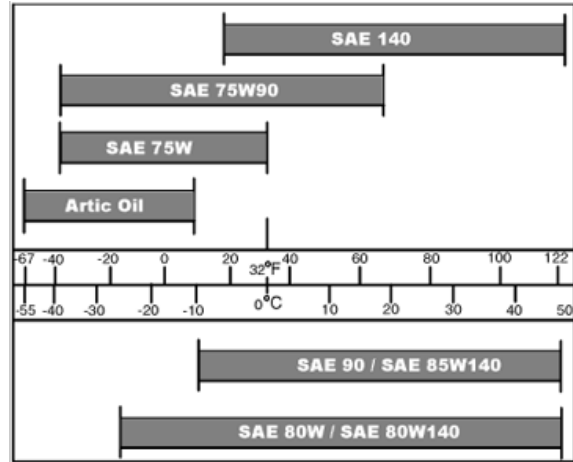
7. Ubicar la leva de ajuste de punto muerto (A) en el lado derecho de la máquina, debajo de la plataforma de corte derecha (B) y detrás del subchasis de la plataforma (C).



TCAL44917—UN—28MAR13

8. Aflojar la contratuerca (D).
9. Girar la leva (E) hasta que las ruedas de transmisión delanteras dejen de rodar.
10. Apretar la contratuerca. Activar y desactivar varias veces los pedales de la transmisión hidrostática y dejar que regresen al punto muerto. Reajustar la leva, si es necesario.

Aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD)

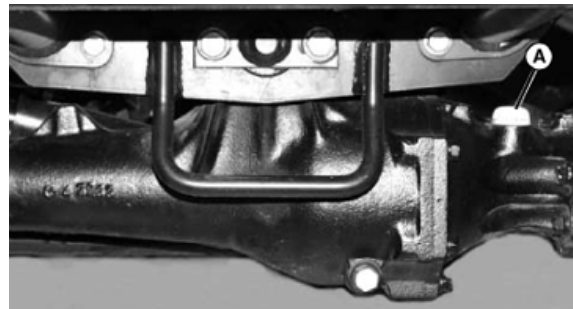


TCAL44918—UN—28MAR13

- Se recomienda el lubricante de engranajes GL-5 de John Deere.
- Se pueden utilizar otros aceites siempre y cuando reúnan las siguientes especificaciones:
- API Clase GL-5.

Revisión del nivel del aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD)

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



TCAL44919—UN—28MAR13

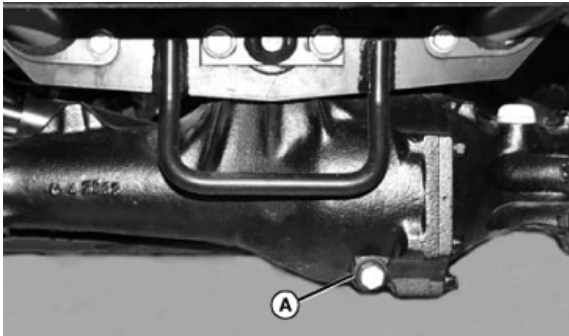
2. Localizar la tapa de llenado (A) en el lado derecho trasero del eje trasero.
3. Desenroscar la tapa de llenado y limpiar la varilla medidora.
4. Volver a colocar la tapa de llenado en el alojamiento del eje, pero sin enroscarla.
5. Extraer la varilla medidora y comprobar el nivel del aceite. El aceite debe estar en la zona XXX de la varilla medidora, pero no más arriba de la marca superior.

Mantenimiento de la transmisión

6. Agregar aceite de ser necesario. No llenar en exceso.

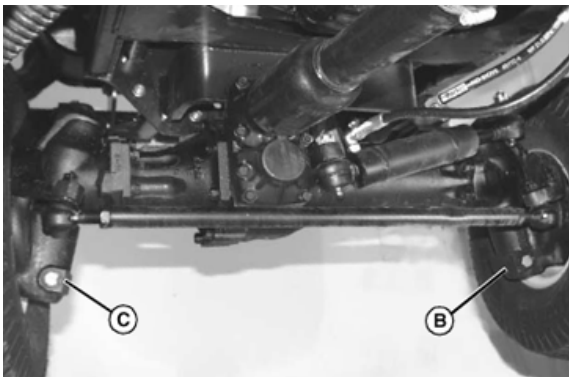
Cambio del nivel de aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD)

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



TCAL44920—UN—28MAR13

2. Colocar una bandeja de drenaje bajo el alojamiento del eje trasero y quitar el tapón de drenaje central (A).
3. Instalar el tapón de drenaje central.



TCAL44921—UN—28MAR13

4. Quitar el tapón de drenaje (B) del alojamiento de la transmisión final del lado izquierdo y dejar que se drene.
5. Instalar el tapón de drenaje.
6. Repetir en el alojamiento del lado derecho (C).
7. Llenar el alojamiento del eje trasero según las especificaciones. No llenar en exceso.

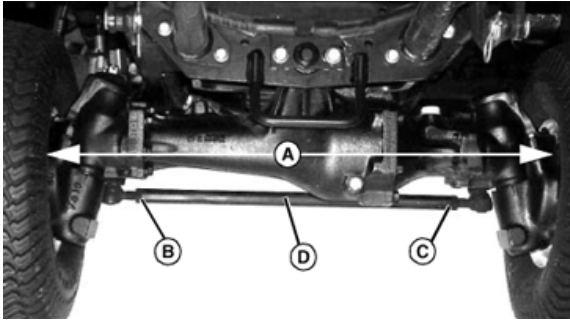
Especificación

Alojamiento del eje trasero — Capacidad 4,7 l (5 qt)

Mantenimiento del sistema de dirección y frenos

Ajuste de la convergencia

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



TCAL44922—UN—28MAR13

2. Medir la distancia entre los neumáticos traseros en la parte trasera de los neumáticos (A).
3. Medir la distancia entre los neumáticos traseros en la parte delantera de los neumáticos.
4. La distancia entre los neumáticos (convergencia) debe ser menor en la parte delantera que en la trasera y cumplir las especificaciones.

Especificación

Convergencia — Distancia 3 - 4 mm (0.12 - 0.16 in.)

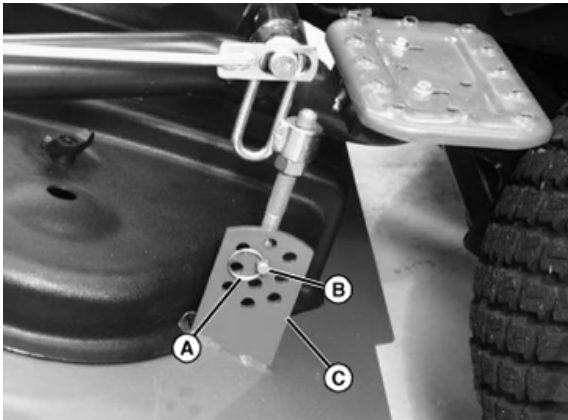
5. Si es necesario ajustar la convergencia, aflojar las contratuercas en los extremos derecho e izquierdo de la barra de acoplamiento (B y C).
6. Girar el cuerpo de la barra de acoplamiento (D) para ajustar la convergencia.
7. Medir la convergencia otra vez. Si es correcta, apretar las contratuercas.

Mantenimiento del cortacésped

Rotación de la plataforma de corte delantera

Rotación para el mantenimiento

1. Detener la máquina en una superficie nivelada.
2. Aplicar el freno de estacionamiento.
3. Subir completamente la plataforma de corte delantera.
4. Parar el motor y extraer la llave.

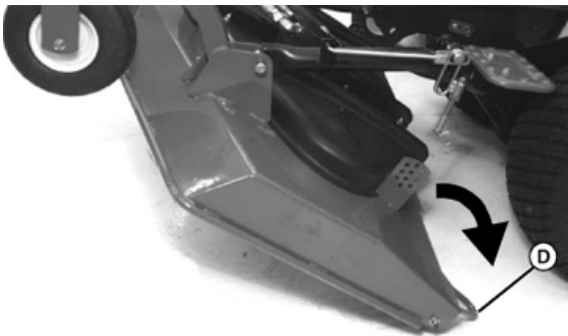


TCAL44923—UN—28MAR13

5. Quitar el anillo de retención (A) del pasador del gancho de suspensión (B).

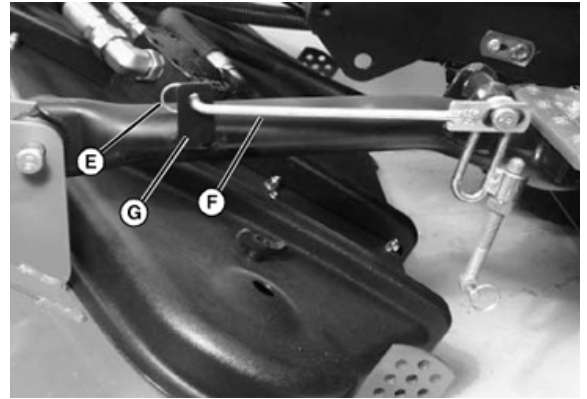
NOTA: Para asegurarse de poder volver a colocar la plataforma en la altura de corte original, anotar la ubicación del orificio en la placa de ajuste antes de retirar el pasador del gancho de suspensión.

6. Extraer el pasador del gancho de suspensión del orificio en el soporte de ajuste. (C).
7. Instalar el anillo de retención en el pasador del gancho de suspensión para su almacenamiento temporal.
8. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.



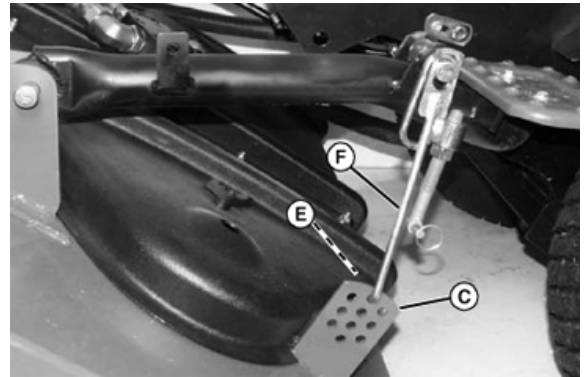
TCAL44924—UN—28MAR13

9. Agarrar la manilla de la plataforma (D) y girar hacia atrás la plataforma de corte hacia el suelo.



TCAL44925—UN—28MAR13

10. Quitar el anillo de retención (E) de la varilla de bloqueo de mantenimiento (F).
11. Retirar la varilla de bloqueo de mantenimiento del brazo elevador del cortacésped (G).



TCAL44926—UN—28MAR13

12. Introducir la varilla de bloqueo de mantenimiento (F) en el agujero del soporte de ajuste de altura de la plataforma (C). Fijarla con el anillo de retención (E).
13. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.

Rotación para el funcionamiento

1. Quitar el anillo de retención de la varilla de bloqueo de mantenimiento.
2. Retirar la varilla de bloqueo de mantenimiento del orificio del soporte de ajuste de altura de la plataforma.
3. Introducir la varilla de bloqueo de mantenimiento en el orificio del brazo elevador del cortacésped. Fijar con el anillo de retención.
4. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.
5. Quitar el anillo de retención del pasador del gancho de suspensión.
6. Girar la plataforma de corte hacia adelante.
7. Insertar el pasador del gancho de suspensión en el orificio original de la placa de ajuste. Sujetar con el pasador de retención.

Mantenimiento del cortacésped

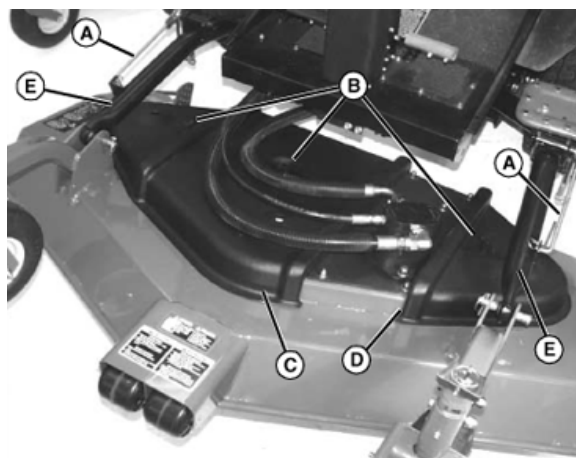
8. Repetir en el otro lado de la plataforma de corte.
9. Arrancar el motor.
10. Bajar completamente la plataforma de corte.

Extracción e instalación de los protectores de correa

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconectar el/los cable(s) de bujía o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.

Protectores de la plataforma delantera

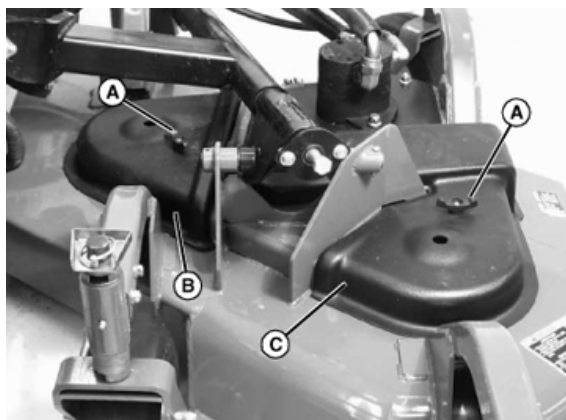


TCAL44927—UN—28MAR13

1. Girar la plataforma de corte delantera para realizar el mantenimiento. No sujetar las varillas de bloqueo de mantenimiento (A) en las placas de ajuste.
2. Retirar los mandos roscados (B) que sujetan los protectores de correa (C) y (D) a la plataforma de corte.
3. Levantar cada protector de correa y separarlo de los pernos de acoplamiento. Deslizar los protectores y desalojarlos de su posición entre los brazos elevadores (E) del cortacésped y la plataforma de corte.
4. Instalar los mandos roscados en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.
5. La instalación se realiza de forma inversa a la extracción.
6. Girar la plataforma de corte para el funcionamiento.

Protectores de plataforma lateral

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

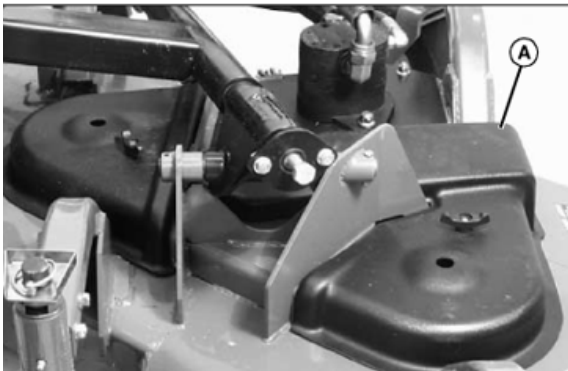
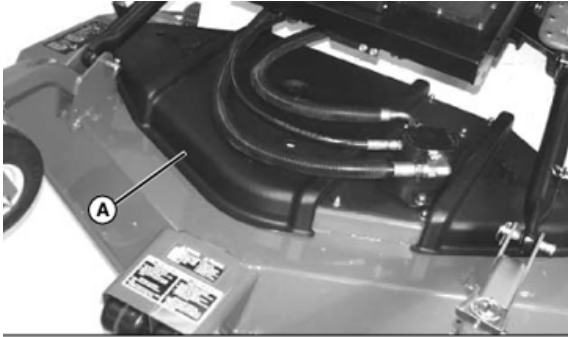


TCAL44928—UN—28MAR13

2. Retirar los mandos roscados (A) que sujetan los protectores de correa (B) y (C).
3. Levantar cada protector de correa y separarlo de los pernos de acoplamiento.
4. Instalar los mandos roscados en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.
5. La instalación se realiza de forma inversa a la extracción.

Mantenimiento del cortacésped

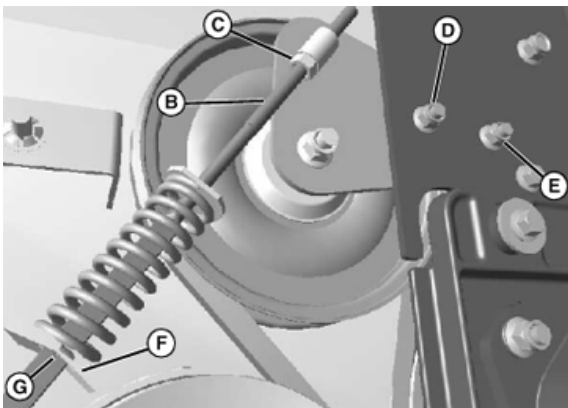
Ajuste de la tensión de la correa de transmisión de la plataforma de corte



TCAL44929—UN—28MAR13

La plataforma delantera se muestra subida y la plataforma lateral bajada.

1. Retirar el protector de correa (A) de la plataforma de corte.
2. Bajar la plataforma de corte.



TCAL44930—UN—28MAR13

(Imagen de la plataforma delantera; la plataforma lateral es similar)

3. Aflojar las tuercas hexagonales (D) y (E).
4. Ajustar la tuerca (C) hasta que el agujero indicador de la tensión (G) aparezca en el exterior de la placa de retención (F), como en la imagen.
5. Apretar las tuercas hexagonales (D) y (E) según las especificaciones.

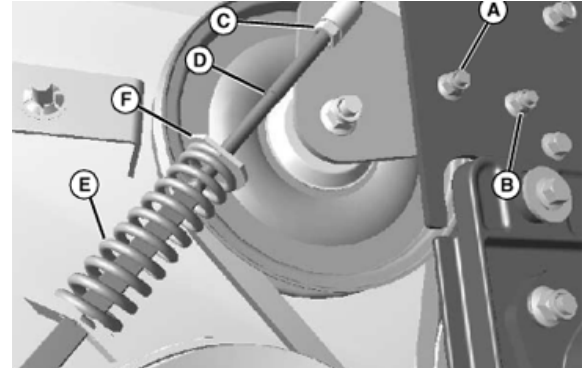
Especificación

Tuerca hexagonal — Apriete 60 N·m (81 lb-ft)

Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte delantera

Extracción de la correa delantera

1. Retirar los protectores de correa de la plataforma de corte.
2. Bajar completamente la plataforma de corte.



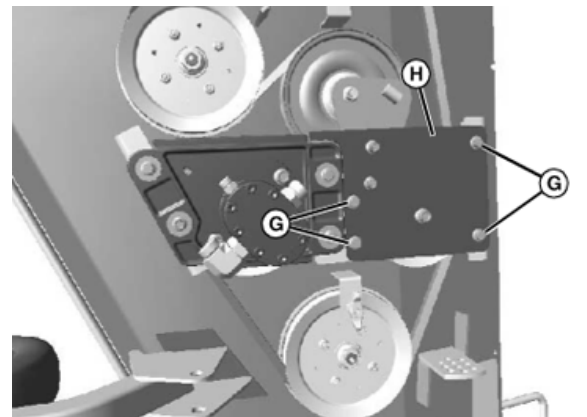
TCAL44931—UN—28MAR13

3. Aflojar las tuercas hexagonales (A) y (B).
4. Aflojar la tuerca (C) hasta eliminar toda la tensión del resorte.
5. Extraer la varilla tensora (D), el resorte (E) y el retén del resorte (F).



ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconectar el/los cable(s) de bujía o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.

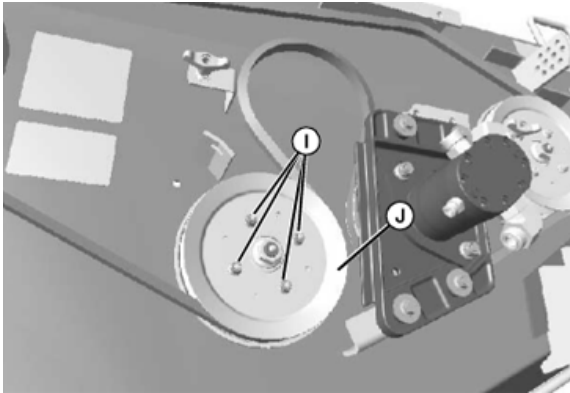


TCAL44932—UN—28MAR13

6. Extraer los cuatro tornillos de sombrerete (G).

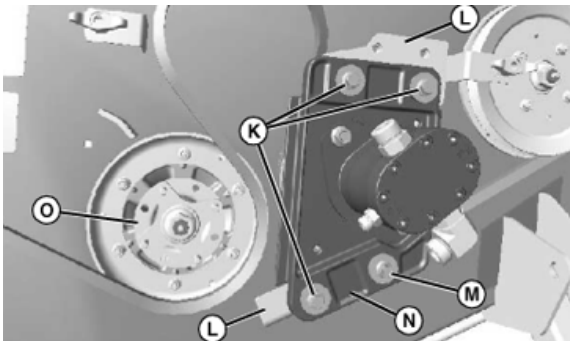
Mantenimiento del cortacésped

- Retirar la placa de chapa (H).



TCAL44933—UN—28MAR13

- Extraer cuatro tuercas hexagonales (I) y la polea del husillo de la plataforma de corte (J).

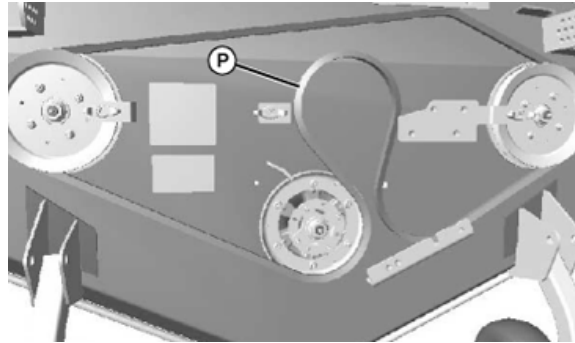


TCAL44934—UN—28MAR13

- Extraer tres tornillos de sombrerete (K), tres arandelas y tres mitades aisladoras de goma superiores.
- Extraer la tuerca (M), la arandela y la mitad aisladora de goma del perno de carruaje.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

- Deslizar la placa de montaje de fundición (N) hacia el husillo de la plataforma de corte (O) para su extracción de los soportes de montaje (L).

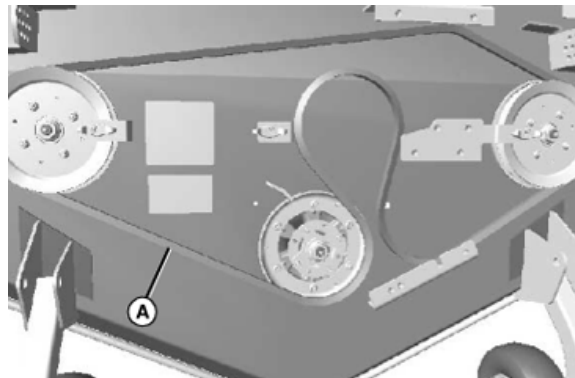


TCAL44935—UN—28MAR13

- Retirar la correa de transmisión (P) de las poleas de la plataforma de corte.

Instalación de la correa delantera

NOTA: El esquema del recorrido de la correa está adherido a la plataforma de corte.

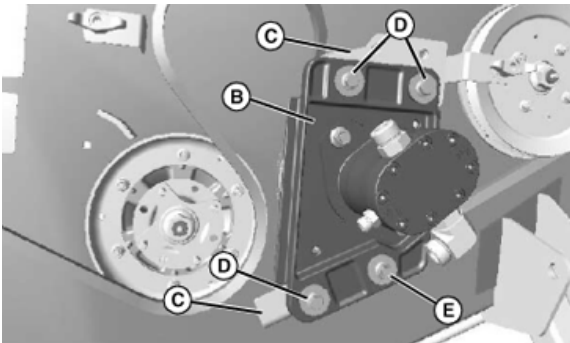


TCAL44936—UN—28MAR13

- Pasar la correa de transmisión (A) alrededor de las poleas de la plataforma de corte, como en la imagen.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

Mantenimiento del cortacésped

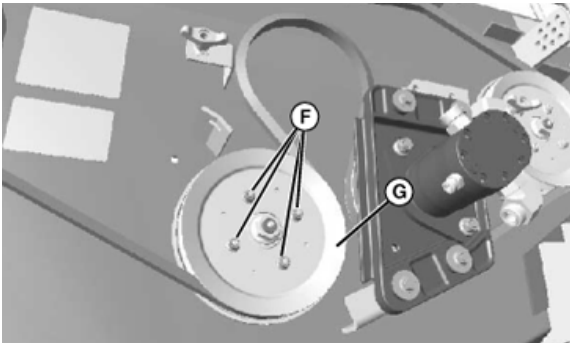


TCAL44937—UN—28MAR13

- 2. Colocar la placa de montaje de fundición (B) sobre los soportes de montaje (C), de manera que la correa se dirija correctamente alrededor de la polea del motor de accionamiento. Instalar el perno de carruaje, la mitad superior del aislador, la arandela y la tuerca (E). No apretar.
- 3. Instalar tres mitades superiores de aislador, arandelas y tornillos de sombrerete (D). Apretar los tornillos de sombrerete (D) y la tuerca (E) según las especificaciones.

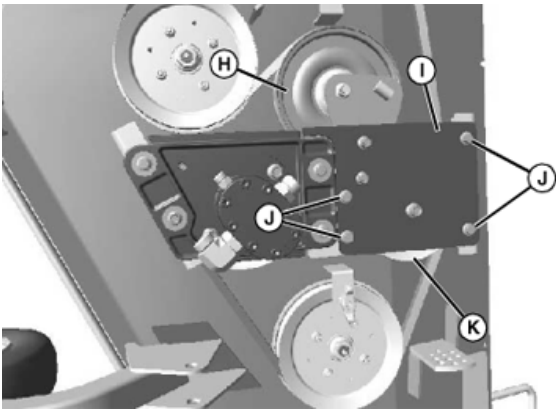
Especificación

Tornillo de sombrerete y tuerca
— Apriete. 47 N·m (35 lb-ft)



TCAL44938—UN—28MAR13

- 4. Instalar la polea del husillo de la plataforma de corte (G) y cuatro tuercas hexagonales (F). Dirigir la correa alrededor de la polea del husillo.

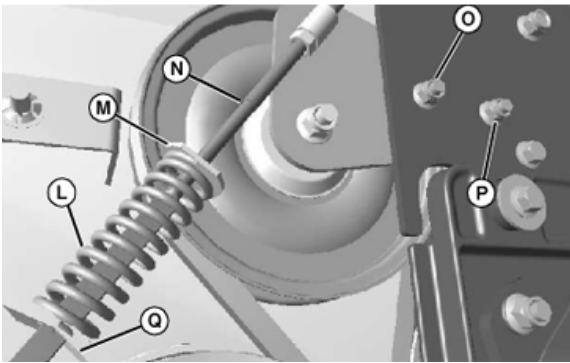


TCAL44939—UN—28MAR13

- 5. Instalar la placa de chapa (I) y dirigir la correa alrededor de la polea tensora (H) y de la polea-guía (K). Instalar cuatro tornillos de sombrerete (J). Apretar los tornillos de sombrerete como indiquen las especificaciones.

Especificación

Tornillo — Apriete 81 N·m (60 lb-ft)



TCAL44940—UN—28MAR13

- 6. Asegurarse de que el retén del resorte (M) y el resorte (L) estén instalados en la varilla tensora (N). Introducir la varilla tensora en la placa de retención (Q) de la plataforma de corte.
- 7. Ajustar la correa de transmisión a la tensión correcta.
- 8. Apretar las tuercas hexagonales (O) y (P) según las especificaciones.

Especificación

Tornillo — Apriete 81 N·m (60 lb-ft)

- 9. Mover manualmente la correa de transmisión para girar las poleas. Asegurarse de que el movimiento de la correa sea suave y de que las poleas no rocen las superficies de la plataforma.

Mantenimiento del cortacésped

Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte lateral

Extracción de la correa lateral

1. Bajar completamente la plataforma de corte.
2. Retirar los protectores de correa de la plataforma de corte.
3. Destensar completamente la correa de transmisión.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas giratorias son peligrosas. Antes de ajustar o intervenir en la unidad de corte:

- Desconectar el/los cable(s) de bujía o el cable negativo (-) de la batería para evitar que el motor arranque accidentalmente.
- Usar siempre guantes al manipular las cuchillas del cortacésped o al trabajar cerca de ellas.



TCAL44941—UN—28MAR13

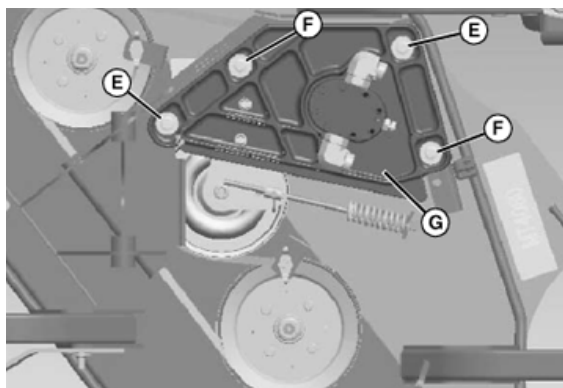
La plataforma de corte se ha retirado para mayor claridad de la imagen

4. Retirar la correa de transmisión (A) de la polea (B).



TCAL44942—UN—28MAR13

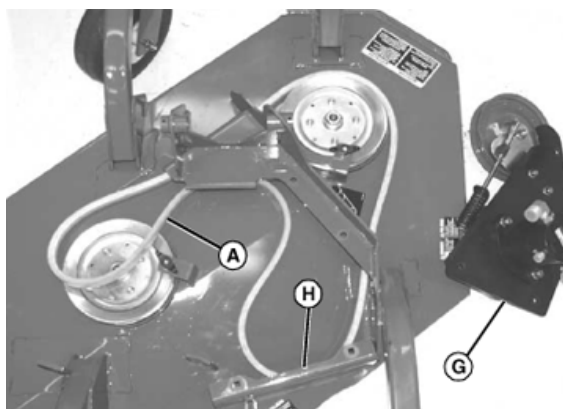
5. Retirar la correa de transmisión (A) de la polea (C), retorciendo la correa y deslizándola entre el soporte de apoyo del protector de correa (D) y la polea.



TCAL44943—UN—28MAR13

6. Extraer dos tornillos de sombrerete (E), arandelas y aisladores de goma de la placa del motor (G). Extraer dos tornillos de sombrerete (F), arandelas, aisladores de goma y tuercas hexagonales.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.



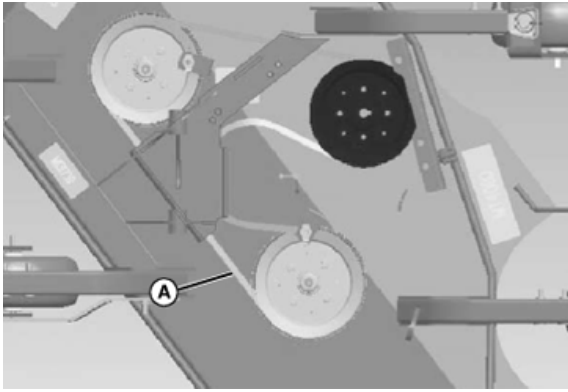
TCAL44944—UN—28MAR13

7. Deslizar la placa del motor (G) hacia adelante, de forma que la polea de la parte inferior supere el soporte de montaje de la placa del motor (H).
8. Levantar la placa del motor para separarla de los soportes de montaje y dejarla a un lado.
9. Retirar la correa de transmisión (A) de la plataforma.

Instalación de la correa lateral

NOTA: El esquema del recorrido de la correa está adherido a la plataforma de corte.

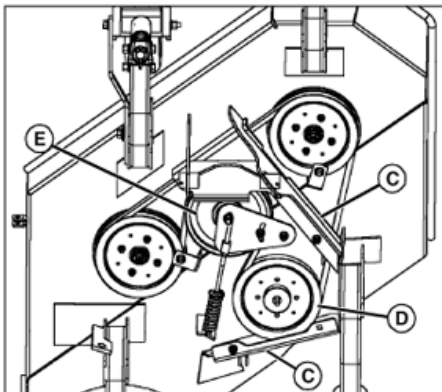
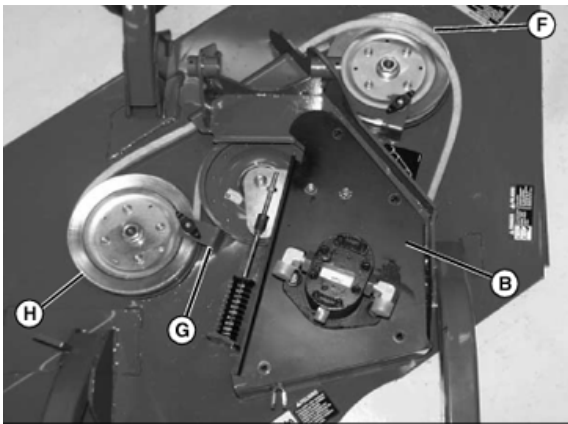
Mantenimiento del cortacésped



TCAL44945—UN—28MAR13

1. Tender la correa de transmisión (A) como en la imagen.

NOTA: Las mitades inferiores de los aisladores de goma se introducen en el lado de la placa de montaje de fundición correspondiente a la plataforma de corte. Las arandelas se pegan con cola en la parte inferior de cada aislador. Asegurarse de que los aisladores de goma y las arandelas no se desprendan de la placa de montaje durante la instalación de la placa de montaje en la plataforma de corte.

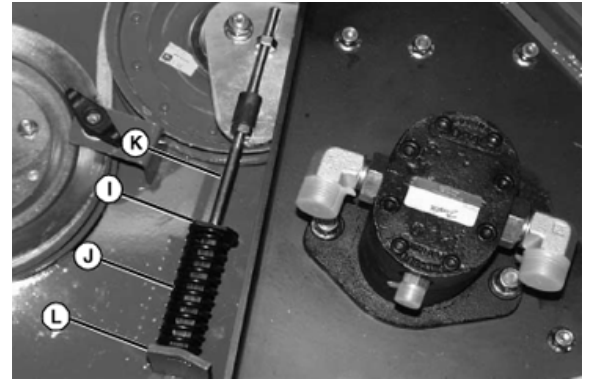


TCAL44946—UN—28MAR13

2. Colocar la placa del motor (B) sobre los soportes de montaje de la placa del motor (C), de manera que la

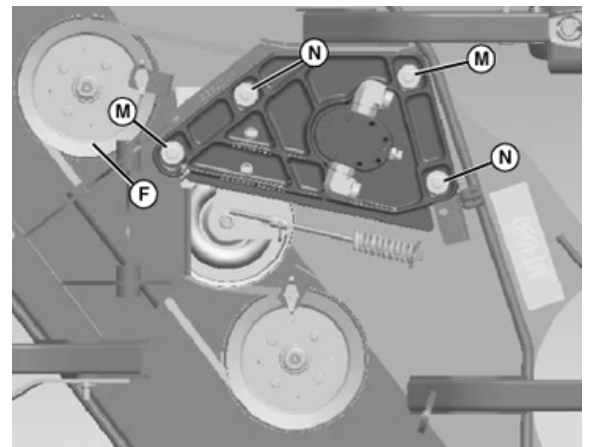
correa de transmisión se dirija correctamente alrededor de las poleas (D) y (E).

3. Retirar la correa de transmisión de la polea (F).
4. Deslizar la correa de transmisión entre el soporte de apoyo del protector de correa (G) y la polea (H). Asegurarse de que la correa quede bien colocada en las ranuras de la correa.



TCAL44947—UN—28MAR13

5. Asegurarse de que el retén del resorte (I) y el resorte (J) estén instalados en la varilla tensora (K). Introducir la varilla tensora en la placa de retención (L) de la plataforma de corte.



TCAL44948—UN—28MAR13

6. Instalar dos aisladores, arandelas y tornillos de sombrerete (M). Instalar dos aisladores, arandelas, tornillos de sombrerete y tuercas hexagonales (N). No apretar totalmente.
7. Instalar la correa de transmisión en la polea (F).
8. Apretar los tornillos de sombrerete (M y N) según las especificaciones.

Especificación

Tornillo — Apriete 47 N·m (35 lb-ft).

9. Ajustar la correa de transmisión a la tensión correcta.

Mantenimiento del cortacésped

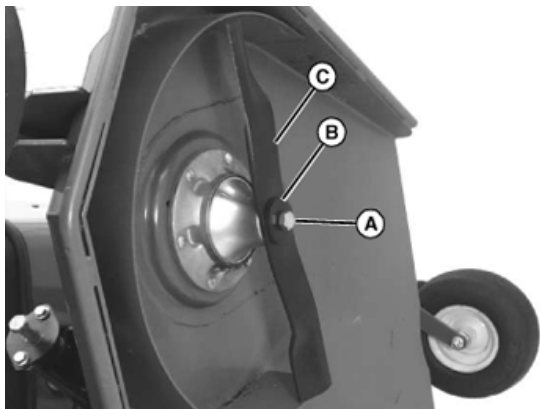
10. Mover manualmente la correa de transmisión para girar las poleas. Asegurarse de que el movimiento de la correa sea suave y de que las poleas no rocen las superficies de la plataforma.

Extracción e instalación de las cuchillas

1. Detener la máquina en una superficie nivelada.
2. Aplicar el freno de estacionamiento.
3. Elevar las plataformas de corte completamente.
4. Parar el motor y extraer la llave.
5. Girar la plataforma de corte delantera para realizar el mantenimiento si se le van a extraer las cuchillas.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las cuchillas o se trabaje cerca de ellas.

6. Introducir un bloque de madera entre el extremo de la cuchilla y el borde de la plataforma para evitar que la cuchilla gire durante la extracción de la tornillería de montaje.



TCAL44949—UN—28MAR13

7. Extraer el perno (A), la arandela (B) y la cuchilla (C) haciendo girar el perno en sentido antihorario hasta extraerlo. Repetir el procedimiento para todas las cuchillas que requieran mantenimiento.
8. Comprobar si las cuchillas están dañadas. Cambiar todas las cuchillas dañadas.
9. Afilan las cuchillas desafiladas.
10. Limpiar las cuchillas, los husillos y la tornillería.
11. Equilibrar las cuchillas.
12. Instalar la cuchilla en el husillo de la plataforma de corte con las alas de la cuchilla hacia arriba.

IMPORTANTE: Asegurarse de que el lado acopado de la arandela cóncava quede colocado contra la cuchilla del cortacésped o, de lo contrario, se podría dañar la cuchilla.

13. Instalar el perno y la arandela de la cuchilla con el lado acopado de la arandela contra la cuchilla. Apretar el perno de la cuchilla según las especificaciones. Repetir el procedimiento para las otras cuchillas.

Especificación

Perno — Apriete 122 N·m (90 lb-ft)

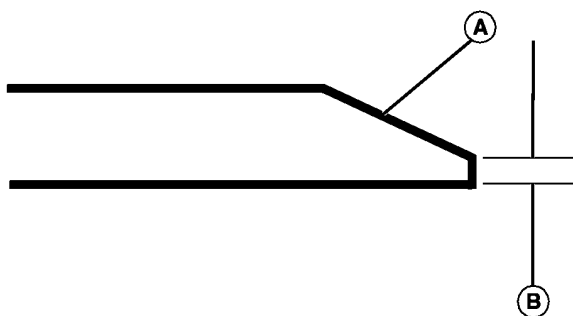
14. Bajar completamente las plataformas de corte.

Afilado de las cuchillas

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las cuchillas o se trabaje cerca de ellas.

Usar siempre gafas de seguridad al afilarlas.

- Afilan las cuchillas con una esmeriladora, una lima de mano o una afiladora eléctrica.



GXAL42041—UN—04MAR13

- Mantener el bisel original (A) durante el afilado.
- El filo de corte de la cuchilla (B) debe ajustarse a los valores especificados.

Especificación

Filo de corte de la cuchilla de la plataforma de corte

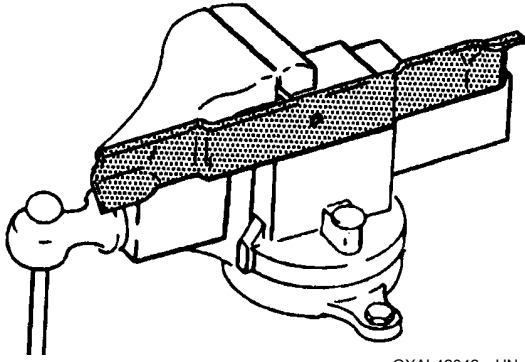
— Distancia 0,40 mm (1/64 in)

- Equilibrar las cuchillas antes de instalarlas.

Equilibrado de las cuchillas

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las cuchillas o se trabaje cerca de ellas.

1. Limpiar la cuchilla.



GXAL42042—UN—04MAR13

2. Colocar la cuchilla sobre un clavo en una prensa. Girar la cuchilla para que quede horizontal.
3. Comprobar su equilibrio. Si la cuchilla no está equilibrada, su extremo más pesado descenderá.
4. Esmerilar el bisel del extremo pesado. No cambiar el bisel de la cuchilla.

Mantenimiento del sistema eléctrico

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 manipular tales elementos.**

Mantenimiento seguro de la batería



MXAL42869—UN—09APR13

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería genera un gas inflamable y explosivo.

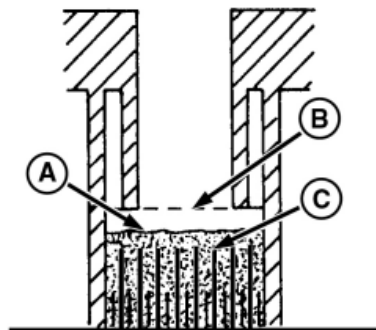
Para evitar la explosión de la batería:

- No fumar ni tener una llama desprotegida cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No permitir un contacto metálico directo entre los bornes de la batería.
- Al desconectar, soltar primero el cable negativo.
- Al conectar, instalar en último lugar el cable negativo.

Revisión del nivel de electrolito de la batería

NOTA: Para restablecer el nivel de electrolito, llene solo con agua destilada.

1. Estacionar la máquina de forma segura. Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
2. Retire los tapones de los vasos de la batería. Asegúrese de que los respiraderos no estén obstruidos.



TCT005681—UN—11SEP12

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

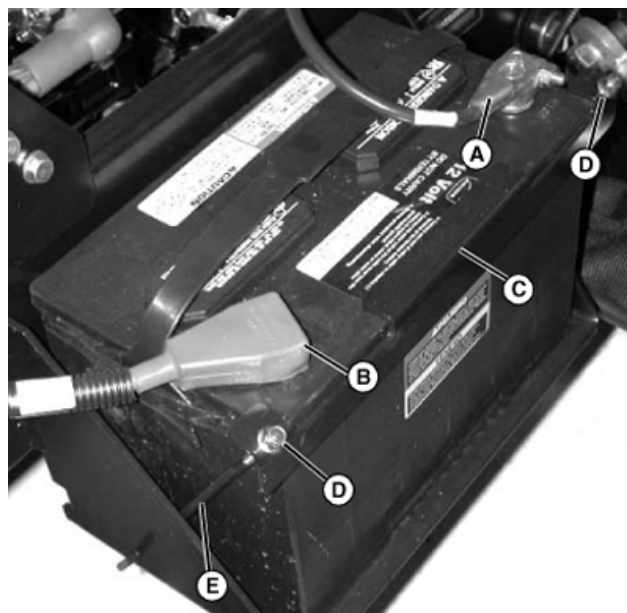
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No llenar demasiado la batería. Ello podría hacer rebosar el electrolito al cargar la batería y causar daños.

4. De ser necesario, rellene solo con agua destilada.
5. Instale los tapones de los vasos de la batería.

Extracción e instalación de la batería

Separación:

1. Estacionar la máquina de forma segura (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Elevar la cubierta del motor.



TCAL44954—UN—09APR13

Mantenimiento del sistema eléctrico

- Desconectar el cable negativo (-) de la batería (A).
- Levantar la cubierta de plástico roja (B) de la abrazadera de la batería positiva (+) y desconectar la abrazadera del cable positivo (+) del borne de la batería.
- Retirar el soporte de sujeción de la batería (C) extrayendo las contratuercas (D) de los pernos en J del lado izquierdo y derecho (E).
- Extraer la batería de la máquina.

Instalación:

- Instalar la batería con el borne positivo (+) hacia la parte trasera de la máquina.
- Instalar el soporte de sujeción de la batería en los pernos en J y asegurarlo con contratuercas.
- Instalar la abrazadera del cable positivo (cable rojo) en el borne positivo (+) de la batería. Colocar la cubierta de plástico roja sobre la abrazadera del cable positivo.
- Instalar la abrazadera del cable negativo (cable negro) en el borne negativo (-) de la batería.
- Rociar lubricante en los bornes para impedir su corrosión.

Limpieza de la batería y los bornes

- Estacionar la máquina de forma segura Ver "Estacionamiento seguro" en el apartado SEGURIDAD.
- Desconectar la batería y retirarla.
- Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sodio por cada galón de agua. Tener cuidado de que no entre solución de sodio en las celdas.
- Enjuagar la batería con agua corriente y secarla.
- Con un cepillo de cerdas metálicas, limpiar los extremos de los cables de los bornes y la batería hasta que queden brillantes.
- Instalar la batería.
- Acoplar los cables a los bornes de la batería, comenzando con el cable positivo, y utilizando arandelas y tuercas.
- Aplicar lubricante en aerosol al borne para evitar la corrosión.

Uso de batería de refuerzo

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! La batería genera un gas inflamable y explosivo.

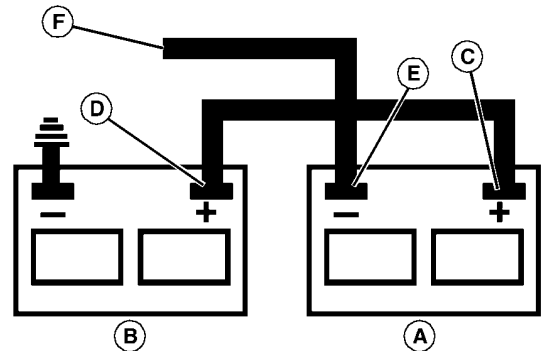
Para evitar la explosión de la batería:

- No fumar ni tener una llama desprotegida cerca de la batería.
- Usar guantes y protección ocular.
- No realizar arranques por puente o cargas con baterías congeladas. Calentar la batería a la temperatura especificada.

Especificación

Batería — Temperatura 16 °C (60 °F)

- No conectar el cable de puente negativo (-) al borne negativo (-) de la batería descargada. Conectar a una buena toma de tierra, alejada de la batería descargada.



MXAL42872—UN—09APR13

- A — Batería de refuerzo
- B — Batería de vehículo desactivado
- C — Borne positivo (+)
- D — Borne positivo (+)
- E — Borne negativo (-)
- F — Extremo del cable negativo (-) de la batería de refuerzo

- Conectar el cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (C) de la batería de refuerzo (A).
- Conectar el otro extremo del cable de puente positivo (+) al terminal positivo (+) (D) de la batería (B) del vehículo averiado.
- Conectar el cable de refuerzo negativo (-) al borne negativo (-) (E) de la batería de refuerzo.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Las cargas eléctricas desde la batería de refuerzo pueden dañar los componentes de la máquina. No colocar el cable auxiliar negativo al bastidor de la máquina. Conectarlo solamente al bloque motor.

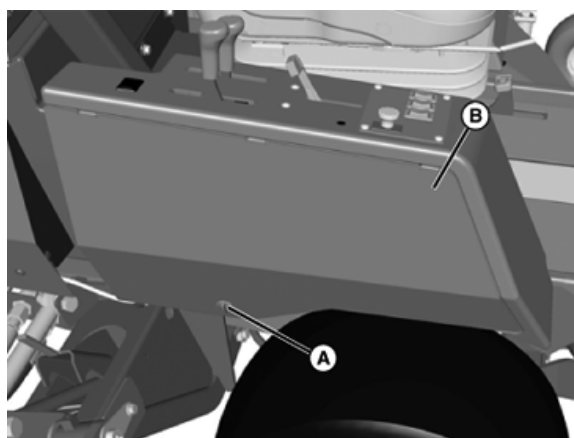
El cable de refuerzo negativo se debe colocar alejado de las piezas en movimiento del compartimiento del motor; por ejemplo, las correas y aspas del ventilador.

Mantenimiento del sistema eléctrico

- 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.
- Arrancar el motor de la máquina averiada y mantenerlo en marcha durante unos minutos.
- Desconectar con cuidado los cables de refuerzo exactamente en el orden contrario: El cable negativo en primer lugar y luego el cable positivo.

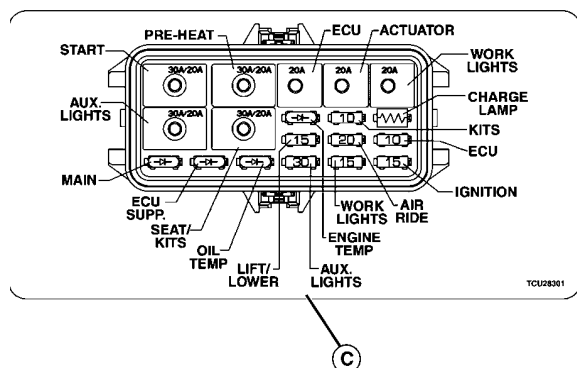
Revisión y cambio de fusibles

- Estacionar la máquina de forma segura. Ver “Estacionamiento seguro” en el apartado SEGURIDAD.



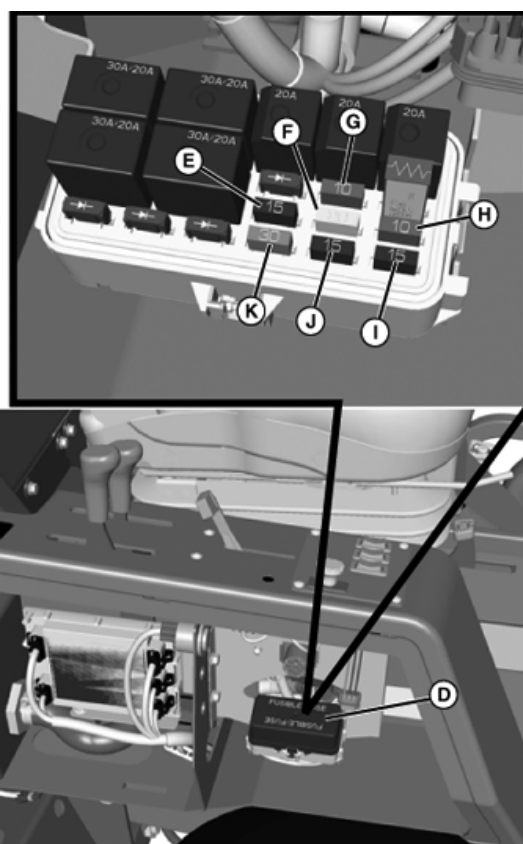
TCAL44956—UN—01APR13

- Aflojar el mando (A) y extraer el panel de mantenimiento eléctrico del lado derecho (B) para acceder a los portafusibles.



TCAL44957—UN—01APR13

- Consultar la ubicación de los fusibles y relés en la etiqueta (C) de la parte trasera del panel (B).



TCAL44958—UN—01APR13

- Retirar la cubierta de fusibles (D).
- Comprobar los fusibles con un voltímetro o una luz de prueba y cambiarlos si se han fundido. Cambiar los fusibles fundidos por otros nuevos del mismo amperaje.
 - (E) Fusible de 15 A - Circuito alimentador de las válvulas de elevación/descenso
 - (F) Fusible de 20 A – Circuito alimentador del sistema de suspensión neumática
 - (G) Fusible de 10 A – Circuito de juegos de piezas
 - (H) Fusible de 10 A – Circuito de la unidad de control electrónico (ECU)
 - (I) Fusible de 15 A - Circuito del encendido
 - (J) Fusible de 15 A – Circuito de las luces de trabajo
 - (K) Fusible de 30 A – Circuito de las luces auxiliares
- Reponer la cubierta de los fusibles.
- Reponer el panel de mantenimiento eléctrico y apretar el mando para sujetarlo.

Combustible diésel

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

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

Por lo general, los combustibles diesel se preparan para satisfacer las exigencias de cara a las temperaturas más bajas en la zona geográfica donde se comercializan.

Se recomiendan combustibles diésel que cumplan con las normas ISO EN 590 o ASTM D975.

Propiedades necesarias del combustible

En todo caso, el combustible debe reunir las siguientes características:

Índice cetánico mínimo de 45. Se prefiere un número de cetano superior a 50, especialmente cuando la temperatura es inferior a -20 °C (-4 °F) o en altitudes superiores a 1500 m (5000 ft).

Punto de obstrucción del filtro en frío (CFPP) debería ser de al menos 5°C (9°F) por debajo de la temperatura mínima esperada o **el punto de turbidez** debería estar por debajo de la temperatura ambiente mínima.

La lubricidad del combustible debe cumplir con las normas ISO EN 590 o ASTM D975.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso incorrecto de aditivos de combustible puede dañar los componentes del sistema de inyección de los motores diesel.

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

Contenido de azufre

- La calidad del combustible diesel y su contenido de azufre deberán cumplir con todos los reglamentos de emisiones existentes en la zona en la cual se utilice el motor.
- Usar solamente combustible diésel con muy bajo contenido de azufre (ULSD), inferior al 0,0015 % (15 mg/kg).

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

Uso de combustible biodiésel

Se permite el uso de combustibles biodiésel solamente si cumplen con la última versión de la especificación ASTM D6751, ASTM D7467, EN14214 o equivalente.

La concentración máxima actualmente autorizada de biodiésel es una mezcla del 7 % (también denominada B7) en combustible diésel.

Consultar al concesionario John Deere sobre los cambios en las recomendaciones referentes al uso de combustible biodiésel en motores diésel.

Manipulación y almacenamiento de combustible diésel



ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Tener cuidado al manipular el combustible. No reposte con el motor en marcha.

No fumar al llenar el depósito de combustible ni durante el mantenimiento del sistema de combustible.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No utilizar envases galvanizados - el combustible diesel en envases galvanizados reacciona con la capa de zinc y forma escamas de zinc. Si el combustible contiene agua, también se formará un gel de zinc. El gel y las escamas taparán rápidamente los filtros de combustible y dañarán los inyectores y las bombas de combustible.

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

Mantenimiento - Varios

Llenado del depósito de combustible

⚠ ATENCIÓN: Los vapores del combustible son explosivos e inflamables:

- Apagar el motor antes de llenar el depósito de combustible.
- Dejar que se enfríe el motor antes de repostar.
- No se debe fumar mientras se manipula combustible.
- Mantener el combustible alejado de llamas o chispas.
- Llenar el depósito de combustible al aire libre o en zonas bien ventiladas.
- Limpiar inmediatamente el combustible derramado.
- Usar un recipiente homologado, limpio y que no sea metálico, para evitar descargas de electricidad estática.

IMPORTANTE: El motor puede sufrir daños si el combustible contiene agua o suciedad:

- Limpiar la suciedad y los residuos de la abertura del depósito de combustible.
- Utilizar un combustible estabilizado, limpio y fresco.
- Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada para impedir la condensación en su interior.
- Usar un embudo que no sea metálico con un filtro de malla de plástico al llenar el depósito o recipiente de combustible.

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

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

Limpieza de las superficies de plástico

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Un tratamiento incorrecto de las superficies de plástico de la máquina puede dañarlas:

- No limpiar las superficies de plástico cuando estén secas. Al frotarlas para limpiarlas en seco, se causan pequeños arañazos 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 abrillantadores ni otros materiales abrasivos.
- No usar desengrasador.
- NO pulverizar repelente de insectos cerca de la máquina.

1. Enjuagar el capó y toda la máquina con agua limpia para eliminar toda suciedad y polvo que pudiera arañar la superficie.
2. Lavar la superficie con agua limpia y un detergente suave líquido para automóviles.
3. Secar bien, para evitar manchas de agua.
4. Tratar 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:

Para el cuidado de las superficies metálicas y pintadas del vehículo seguir los métodos propios para automóviles. Usar cera para automóviles de alta calidad para conservar la apariencia de fábrica de las superficies pintadas del vehículo.

Reparación de arañazos menores (superficiales):

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

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

2. Use pastas de pulido de automoción para retocar los arañazos.
3. Aplicar cera sobre toda la superficie.

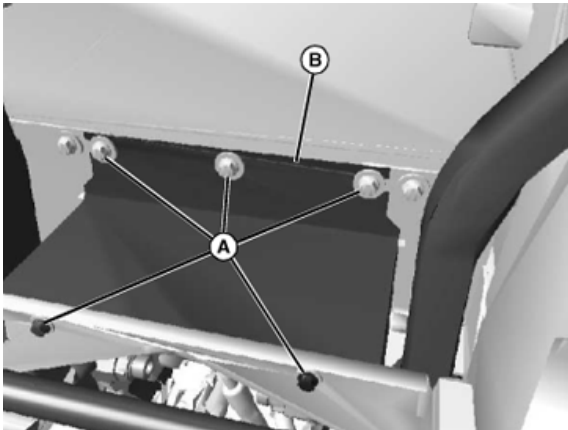
Mantenimiento - Varios

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

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

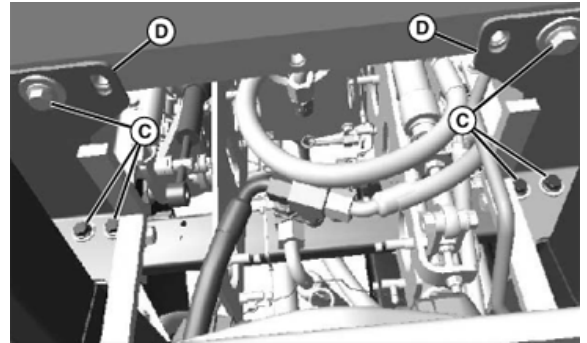
Apriete de la tornillería de la ROPS

1. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
2. Subir la plataforma del asiento y la cubierta del motor.



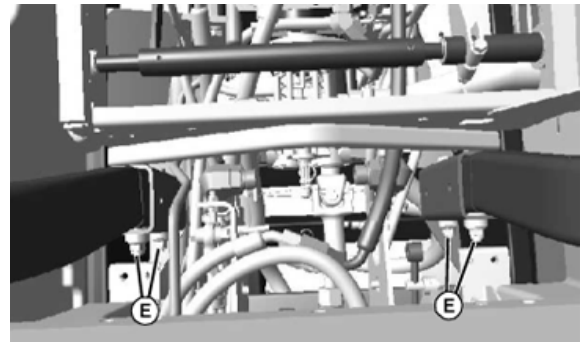
TCAL44959—UN—28MAR13

3. Retirar los tornillos de sombrero y las arandelas (A) que sujetan el panel (B) a la máquina.
4. Con cuidado, levantar el panel de la máquina y ponerlo a un lado.



TCAL44960—UN—28MAR13

5. Retirar los tornillos de sombrero y las arandelas (C) que sujetan los paneles laterales (D).
6. Con cuidado, levantar el panel de la máquina y ponerlo a un lado.



TCAL44961—UN—28MAR13

7. Aplicar a los cuatro tornillos de sombrero, arandelas y tuercas hexagonales (E) que sujetan la ROPS el apriete especificado.

Especificación

Tornillo — Apriete 136 N·m (100 lb-ft)

8. Instalar los paneles y sujetarlos con tornillos de sombrero y arandelas.
9. Bajar la plataforma del asiento y la cubierta del motor.

Mantenimiento - Varios

Extracción e instalación de los neumáticos delanteros

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos elevadores inseguros.

- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
- Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.

Extracción de los neumáticos delanteros

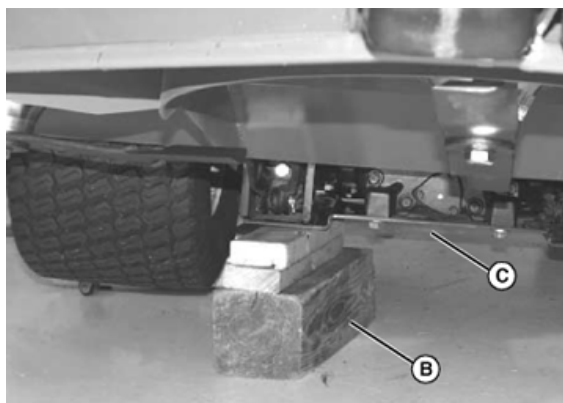
1. Levantar completamente la plataforma del lado de la máquina en que se necesite extraer la rueda delantera. Dejar la plataforma del otro lado completamente bajada.
2. Activar el bloqueo de transporte de la plataforma lateral.
3. Subir completamente la plataforma de corte delantera.
4. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)
5. Girar la plataforma delantera para el mantenimiento a fin de obtener la máxima separación posible entre la parte trasera de la plataforma y la superficie del suelo.

IMPORTANTE: Tener cuidado de no atrapar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.



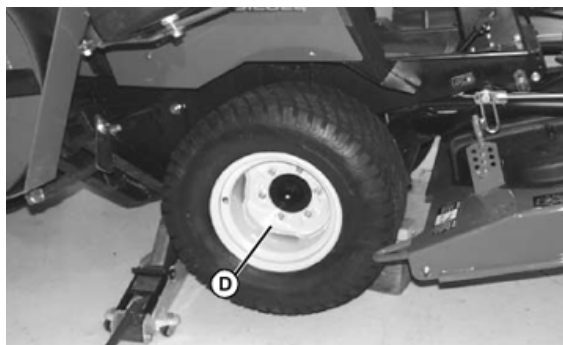
TCAL44962—UN—28MAR13

6. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por la base del soporte del brazo elevador (A) o por debajo de la placa de deslizamiento delantera, si hay una separación adecuada.



TCAL44963—UN—28MAR13

7. Instalar los bloques de apoyo (B) debajo de la placa de deslizamiento delantera (C).
8. Depositar la máquina en los bloques de apoyo.



TCAL44964—UN—28MAR13

9. Extraer los pernos de la rueda (D) y la rueda.

Instalación de los neumáticos delanteros



TCAL44965—UN—28MAR13

1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula hacia afuera. Sujetarla con pernos de rueda (A).
2. Utilizando una llave dinamométrica, apretar los pernos de rueda delanteros según las especificaciones.

Especificación

Pernos de ruedas

— Apretar. 136 - 163 N·m (100 - 120 lb·ft)

Mantenimiento - Varios

IMPORTANTE: Tener cuidado de no atrapar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.



TCAL44966—UN—28MAR13

3. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por la base del soporte del brazo elevador (B) o por debajo de la placa de deslizamiento delantera, si hay una separación adecuada.
4. Retirar los bloques de apoyo de debajo de la máquina.
5. Bajar la máquina al suelo.
6. Retirar el dispositivo de elevación.
7. Revisar el apriete de los pernos de las ruedas:
 - Después de desplazarse 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.
 - Después de 3 a 10 horas de uso.

Extracción e instalación de los neumáticos traseros

⚠ ATENCIÓN: La máquina puede caerse o resbalarse si está montada en soportes o dispositivos elevadores inseguros.

- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
- Depositar la máquina sobre soportes de elevación u otros apoyos estables y bloquear las ruedas antes de efectuar el mantenimiento.

Extracción

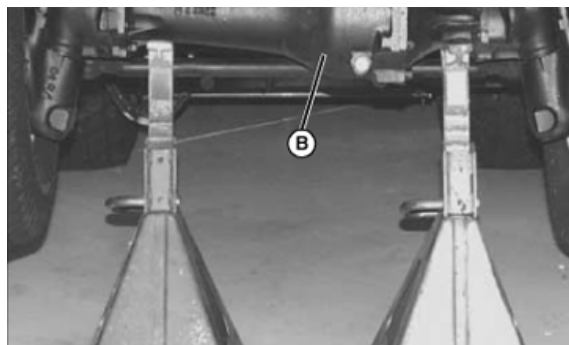
1. Levantar completamente la plataforma del lado de la máquina en que se necesite extraer la rueda trasera. Dejar la plataforma del otro lado completamente bajada.
2. Activar el bloqueo de transporte de la plataforma lateral.

3. Bajar completamente la plataforma delantera.
4. Estacionar la máquina de forma segura. (Ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD.)



TCAL44967—UN—28MAR13

5. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por debajo del eje trasero (A) de modo que ambas ruedas traseras queden por encima del suelo.



TCAL44968—UN—28MAR13

6. Instalar soportes de elevación debajo del eje trasero (B).
7. Depositar la máquina en los soportes de elevación.
8. Retirar los pernos de la rueda y la rueda del eje trasero.

Instalación

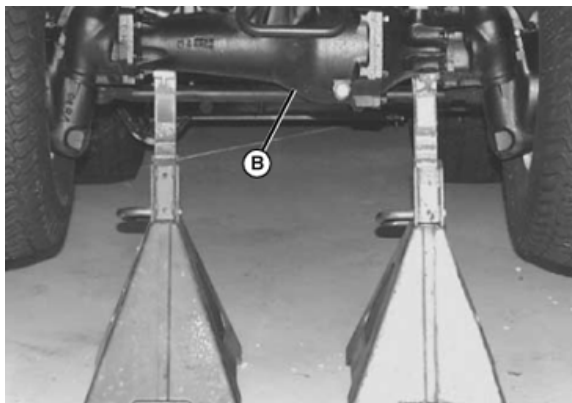
1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula hacia afuera. Sujetarla con pernos de rueda.
2. Apretar los pernos de la rueda trasera según las especificaciones y usando una llave dinamométrica.

Especificación

Perno de rueda trasera

— Apriete. 81 - 95 N·m (60 - 70 lb-ft)

Mantenimiento - Varios



TCAL44969—UN—28MAR13

3. Con un dispositivo de elevación seguro, levantar la máquina por debajo del eje trasero (B).
4. Retirar los soportes de elevación de debajo de la máquina.
5. Bajar la máquina al suelo.
6. Retirar el dispositivo de elevación.
7. Revisar el apriete de los pernos de las ruedas:
 - Después de desplazarse 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.
 - Después de 3 a 10 horas de uso.

Localización de averías

Uso de la tabla de localización de averías

Si se tienen problemas que no estén listados en esta tabla, consulte con su concesionario autorizado para mantenimiento.
Cuando se hayan comprobado todas las causas posibles enumeradas y se siga experimentando un problema, consultar al concesionario autorizado

Motor

SI	REVISAR
Rendimiento deficiente del motor	Combustible: - Suciedad en el sistema de combustible o el combustible está viejo. Cambiar el combustible por combustible nuevo y estabilizado. Utilizar combustible de otro proveedor, antes de suponer que el motor tiene problemas. Los proveedores mezclan los combustibles de maneras diferentes y cambiar de proveedor generalmente soluciona cualquier problema de rendimiento. - El combustible mezclado para climas cálidos o fríos puede ocasionar problemas de rendimiento si se usa en la estación que no le corresponde, especialmente si se ha almacenado unos meses o durante períodos más largos. Obtener combustible nuevo.
El motor no arranca (El motor de arranque se activa y el motor gira)	La válvula de corte del combustible está en la posición desactivada (OFF). Combustible agotado o incorrecto. Filtro de combustible obstruido. Problema eléctrico – Consultar la sección Resolución de problemas eléctricos
Resulta difícil arrancar el motor	Filtro de combustible obstruido. Combustible pasado o inadecuado.
El motor funciona irregularmente	Tubería o filtro de combustible obstruidos. Combustible pasado o sucio. Inyector de combustible obstruido. Elemento del depurador de aire obstruido.
El motor pierde potencia cuando se somete a cargas	Combustible envejecido o sucio. Filtro de combustible obstruido.
El motor se recalienta	Rejilla de admisión de aire del motor obstruida. El nivel de refrigerante del motor es bajo. Nivel del aceite del motor bajo o demasiado alto. El motor ha funcionado demasiado rato al ralentí bajo.
El motor no funciona al ralentí	Nivel del combustible demasiado bajo. Elemento del depurador de aire sucio. El operador se levanta del asiento sin activar el freno de estacionamiento.
El motor golpetea	Combustible pasado. Motor sobrecargado. Baja velocidad del motor.
El motor se para o pierde potencia cuando se utiliza en pendientes	Depósito de combustible por debajo de la mitad de su capacidad. El operador se levanta del asiento.
El motor petardea	El operador se levanta del asiento.
Pérdida de potencia del motor	Sobrecalentamiento del motor. Demasiado aceite en el motor. Depurador de aire sucio. Velocidad de desplazamiento excesiva para las condiciones del terreno. Combustible incorrecto.
Humo de escape negro	Elemento del filtro de aire sucio.

Localización de averías

Sistema eléctrico

SI	REVISAR
El motor de arranque no se activa	El freno de estacionamiento no está activado. El interruptor de la TDF está en la posición activada (ON). Los pedales hidrostáticos no están en la posición centrada de punto muerto. Los bornes de la batería están corroídos. La batería no está cargada. El fusible principal 15 está fundido.
La batería no se carga	Celda de la batería agotada. Suciedad en los cables de la batería y en los bornes. Baja velocidad del motor o demasiado tiempo en ralentí.
Las luces no funcionan	El enchufe de las luces está desconectado. Falta(n) bombilla(s) o está(n) fundida(s).

Máquina

SI	REVISAR
Vibra demasiado o traquetea excesivamente	La cubierta del motor no está cerrada y trabada. El panel eléctrico no está cerrado y trabado.
La máquina no se mueve con el motor en marcha	Freno de estacionamiento activado. Palanca de cambio en la posición de punto muerto.

Plataformas de corte

SI	REVISAR
La plataforma de corte se atasca con césped	Césped demasiado mojado o alto. El motor no funciona a máxima aceleración durante el corte. La parte trasera de la plataforma está demasiado baja.
Tramos de césped sin cortar	Velocidad de desplazamiento excesiva. El motor debe funcionar a máxima aceleración. Cuchillas desafiladas. Altura de corte excesiva.
La correa patina	La tensión de la correa del cortacésped está mal ajustada. Desechos en las poleas. Correa desgastada.
Las cuchillas del cortacésped no se detienen	Correa tendida incorrectamente. La tensión de la correa del cortacésped necesita ajuste.
Demasiada vibración	Existen desechos en la plataforma de corte o en las poleas. Correa de transmisión dañada. Poleas dañadas o desalineadas. Cuchillas desequilibradas.
Corte irregular	Revisar los procedimientos en Ajuste del nivel de la plataforma de corte. Velocidad de desplazamiento excesiva. Cuchillas desafiladas. Revisar la presión de los neumáticos de las ruedas orientables (N° de serie 050001-100000).
Las cuchillas erosionan el césped	Velocidad de giro excesiva. Montículos en el terreno. Terreno accidentado o desigual. Los neumáticos no tienen suficiente presión. El corte se efectúa a una altura demasiado baja. Cuchilla(s) doblada(s).
El cortacésped carga el tractor excesivamente	El motor debe funcionar a máxima aceleración. Velocidad de desplazamiento excesiva. Desechos adheridos a los husillos del cortacésped. Comprobar el procedimiento en Ajuste longitudinal del nivel del cortacésped. Condiciones del césped. La altura de corte es demasiado baja.

Localización de averías

SI	REVISAR
Distribución desigual de los recortes	La altura de corte es demasiado baja. Corte del césped excesivamente rápido. La hierba está demasiado húmeda.

Códigos de error

La siguiente es una lista parcial de los errores que pueden aparecer en el panel de instrumentos de la máquina. Si aparecen otros errores, consultar al concesionario John Deere.

DESCRIPCIÓN	ORIGEN DEL PROBLEMA	RESPUESTA DE LA MÁQUINA	ACCIÓN	Número de destellos de la lámpara
Fallo del sensor de temperatura del refrigerante.	El voltaje del sensor es 4,8 V o más, o 0,2 V o menos.	- Funcionamiento continuo con el refrigerante a 30 °C (la válvula de recirculación de los gases de escape [RGE]) no está funcionando) - Se produce la misma limitación del funcionamiento que con el fallo de la válvula de recirculación de los gases de escape (RGE)	Llave del contacto desactivada	4
Fallo del sensor del acelerador	El voltaje del sensor es 4,8 V o más, o 0,2 V o menos.	Sin el sensor del acelerador auxiliar opcional (normal): - Se mantiene la velocidad inmediatamente anterior (normal) - Funcionamiento del motor en 1500 min-1	Corregir el fallo	5
Fallo del sensor de velocidad	La señal de arranque del motor (E8) está activada, pero no puede detectarse la velocidad del motor.	El motor se para	Llave del contacto desactivada	6
Fallo del sensor de posición de cremallera	- Cuando el voltaje del sensor de posición de cremallera supera el valor nominal, según el autodiagnóstico de la cremallera - Cuando la relación de la posición de la cremallera respecto a la salida del actuador de la cremallera supera el valor nominal - Cuando la relación de la posición de la cremallera respecto a la salida del actuador de la cremallera es inferior al valor nominal	El funcionamiento del motor con el sistema de limitación de potencia/velocidad (el control de la posición de la cremallera está inactivo y el control de velocidad está activo).	Llave del contacto desactivada	7
Fallo del actuador de la cremallera	- Cuando la cremallera nominal no funciona según el autodiagnóstico de la cremallera - Cuando la salida del actuador de cremallera supera el valor nominal - Cuando la salida del actuador de cremallera es inferior al valor nominal	El motor se para	Llave del contacto desactivada	8

Localización de averías

DESCRIPCIÓN	ORIGEN DEL PROBLEMA	RESPUESTA DE LA MÁQUINA	ACCIÓN	Número de destellos de la lámpara
	- Cuando el motor se acelera rápidamente, incluso con salida mínima del actuador de cremallera - Cuando el motor se cala con el sensor de posición de cremallera en funcionamiento fallido			
Velocidad excesiva	La velocidad de ralentí del motor excede la velocidad de ralentí alto +600 min-1	Parada del motor causada por un circuito independiente	Llave del contacto desactivada	9
Fallo de comunicación CAN	No es posible recibir paquetes de comunicación CAN	- Se retiene el último valor - Cambiar al sensor auxiliar - El fallo no aparece durante el arranque del motor, o el voltaje de suministro eléctrico es inferior a 10,5 V	Corregir el fallo	1-2
Fallo de la válvula de recirculación de los gases de escape (EGR) (37 kW Min.)	- Se detecta una condición de "estado bajo", incluso con el puerto desactivado - Se detecta una condición de "estado alto", incluso con el puerto desactivado	La limitación de la potencia de funcionamiento del motor es del 92% y la limitación de la velocidad es 1800 min-1	Llave del contacto desactivada	1-3
Fallo de la válvula de solenoide CSD	- Se detecta una condición de "estado bajo", incluso con el puerto desactivado - Se detecta una condición de "estado alto", incluso con el puerto desactivado	El motor continúa funcionando con la válvula CSD desactivada	Llave del contacto desactivada	1-4
Fallo del relé auxiliar de encendido	- Se detecta una condición de "estado bajo", incluso con el puerto desactivado - Se detecta una condición de "estado alto", incluso con el puerto desactivado	El motor continúa funcionando con el relé auxiliar de encendido desactivado	Llave del contacto desactivada	1-5
Fallo del relé principal	La alimentación de la unidad de control electrónico (ECU) no se corta, incluso con el relé principal desactivado	El motor funciona normalmente	Retenido hasta que se corrija el fallo	1-6
Fallo del relé del actuador de la cremallera	- Se detecta una condición de "estado bajo", incluso con el puerto desactivado - Se detecta una condición de "estado alto", incluso con el puerto desactivado	Parada de motor	Llave del contacto desactivada	1-7
Fallo de la presión del aceite	El interruptor de la presión del aceite no se enciende cuando el motor está apagado	El motor funciona normalmente	Llave del contacto desactivada	2-1
Fallo del voltaje del suministro eléctrico	- El voltaje del suministro de la ECU excede 10,0 V - El voltaje del suministro de la ECU excede 16,0 V	El motor funciona normalmente	Corregir el fallo	2-3
Fallo del sensor de 5 V	- El voltaje de monitorización es aproximadamente 0 V - El voltaje de monitorización es aproximadamente 4,5 V o menos	El motor funciona normalmente	Llave del contacto desactivada	2-4

Localización de averías

DESCRIPCIÓN	ORIGEN DEL PROBLEMA	RESPUESTA DE LA MÁQUINA	ACCIÓN	Número de destellos de la lámpara
	El voltaje de monitorización es aproximadamente 5,5 V o más			
Alarma de recalentamiento de la ECU	- Se detecta cuando la temperatura de la ECU excede 105 °C* - Se cancela cuando la temperatura de la ECU baja a 100 °C* o menos (Es posible el cambio opcional)	El motor funciona normalmente*	Corregir el fallo	2-5
Presión baja del aceite	El interruptor de la presión del aceite no se desactiva cuando el motor funciona	El motor funciona normalmente*	Corregir el fallo	3-1
Alarma de alta temperatura del refrigerante	- La temperatura del refrigerante es 110 °C* o superior - La alarma se cancela cuando la temperatura del refrigerante baja a 105 °C* o menos	El motor funciona normalmente*	Corregir el fallo	3-6
Fallo de la ECU (error de ROM)	Error de suma de control del EEPROM de ROM Flash	El motor se para	Llave del contacto desactivada	4-1
Fallo de la ECU (error de EEPROM)	- Fallo de lectura/escritura - El EEPROM sufre un error de suma de control	El motor funciona normalmente	Llave del contacto desactivada	4-1
Fallo de la ECU (fallo de la subunidad central de proceso)	La ECU no se comunica con la subunidad central de proceso	El motor funciona normalmente	Llave del contacto desactivada	4-1
Fallo de la ECU (error de correlación)	El formato de la correlación no es válido	El motor se para	Llave del contacto desactivada	4-1
Fallo de la ECU (fallo del sensor de temperatura de la ECU)	El voltaje del sensor es 4,6 V o más, o 1,0 V o menos	El motor funciona normalmente	Corregir el fallo	4-1

Almacenamiento

Seguridad de almacenamiento

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

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y causan enfermedades graves o la muerte:

- Hacer funcionar el motor solamente lo necesario para guardar la máquina o moverla de su lugar de almacenamiento.
- Podrían producirse incendios en la máquina o en su estructura si la máquina se almacena sin esperar a que se enfríe. Podrían producirse incendios si no se eliminan los residuos presentes alrededor del motor y el silenciador, o si se almacena cerca de materiales combustibles.
- No almacenar un vehículo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas abiertas o chispas.
- Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar la máquina en un recinto cerrado.

Preparación de la máquina para su almacenamiento

1. Repare las piezas que estén desgastadas o dañadas. Sustituir las piezas de ser necesario. Apretar la tornillería floja.
2. Repare las superficies metálicas rayadas o desconchadas para evitar su oxidación.
3. Limpie los restos de gramíneas y residuos de la máquina.
4. Limpie bajo la plataforma y elimine los restos de gramíneas y los residuos del interior de la bolsa y la vertedera, si corresponde.
5. Lave la máquina y encere las superficies metálicas y de plástico.
6. Haga funcionar la máquina cinco minutos para secar correas y poleas.
7. Aplique una ligera capa de aceite del motor a los pivotes y los puntos de desgaste para evitar su oxidación.
8. Lubrique los puntos de engrase y compruebe la presión de neumático.

Preparación del combustible y el motor para el almacenamiento

Combustible:

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

NOTA: Llenando el depósito de combustible se reduce la cantidad de aire que el mismo contiene, lo que previene el deterioro del combustible.

Si no se utiliza “combustible estabilizado”:

1. Estacionar la máquina de forma segura en un área bien ventilada. Ver “Estacionamiento seguro” en el apartado SEGURIDAD.

NOTA: Intentar anticipar la última utilización de la máquina durante la temporada para que remanga poco combustible en el depósito de combustible.

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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible viciado produce barniz, que obstruye los componentes de los inyectores y altera el 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. Para la mezcla, seguir las instrucciones del estabilizador.
 5. Llenar el depósito con combustible estabilizado.
 6. Dejar en marcha el motor durante algunos minutos para permitir que la mezcla de combustible circule a través de los inyectores de combustible.

Motor:

Se debe utilizar el procedimiento de almacenamiento del motor cuando el vehículo no vaya a utilizarse durante más de 60 días.

1. Cambiar el filtro y el aceite del motor mientras el motor esté caliente.
2. De ser necesario, limpie o cambie el filtro de aire.
3. Limpie la suciedad de las rejillas de aire del motor.
4. Limpiar el motor y su compartimiento.
5. Sacar la batería.
6. Limpiar la batería y sus bornes. Si la batería requiere mantenimiento, revisar el nivel de electrolito.

Almacenamiento

7. Cerrar la válvula de cierre del combustible, si existe en la máquina.
8. Almacenar la batería en un lugar fresco y seco, donde no se congele.

NOTA: Recargar las baterías almacenadas cada 60 días.

9. Cargar la batería.

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

10. Almacenar el vehículo en un lugar seco y protegido. Si el vehículo se almacena a la intemperie, protegerlo con una cubierta impermeable.

- Drenar todo el combustible biodiésel del depósito del combustible.
- Llenar el depósito con combustible convencional siguiendo las instrucciones del manual del operador.
- Arrancar el motor y dejarlo en marcha durante al menos 5 horas operativas.

Retirada de la máquina de su lugar de almacenamiento

1. Revisar la presión de los neumáticos
2. Comprobar 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 motores de gasolina: comprobar el hueco de las bujías. Instalar las bujías y aplicarles el par de apriete especificado.
6. Lubricar todos los puntos de engrase.
7. Abrir la válvula de cierre de combustible, si está equipada en la máquina.
8. Haga funcionar el motor 5 minutos sin la unidad de corte ni ningún otro accesorio en marcha, para que el aceite se distribuya por todo el motor.
9. Asegurarse de que todas las protecciones y los deflectores estén en su sitio.

Almacenamiento de una máquina con combustible biodiésel

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible biodiésel se debe utilizar dentro de los tres meses posteriores a la fecha de producción suministrada por el proveedor.

Antes de colocar una máquina alimentada con biodiésel en almacenamiento a largo plazo (sin operar el motor):

Especificaciones

Especificaciones

Motor

Número de modelo del motor	Yanmar 4TNV84T
Tipo de motor	4 tiempos, 4 cilindros en línea, diésel turboalimentado
Diámetro	84 mm (3,307 in.)
Carrera	90 mm (3,543 in.)
Cilindrada	1,995 l (121,74 cu in)
Entrehierro del inducido	0,3 mm (0,012 in.)
Espacio de las válvulas de admisión y escape (en frío)	0,13 ± 0,025 mm (0,005 ± 0,001 in)
Refrigeración	Refrigerado por líquido
Potencia erogada	41,2 kW (56 HP)
Tipo de inyección	Directo
Filtro de aire	Tipo seco, de elemento dual sustituible

Capacidades

Aceite del motor (con filtro)	7,4 l (7,8 qt)
Depósito de combustible	83 l (22 gal)
Refrigerante	7,5 l (8 qt)
Sistema hidráulico	58,7 l (15,5 gal)
Transmisión hidrostática	13,3 l (3,5 gal)
Eje trasero	4,7 l (5 qt)

Velocidades del vehículo

Grupo alto

Avance	0—23,3 km/h (0—14,4 mph)
Marcha atrás	0 - 11,6 km/h (0—7,2 mph)

Grupo bajo

Avance	0—13,7 km/h (0—8,6 mph)
Marcha atrás	0 - 7,2 km/h (0—4,3 mph)

Medidas de neumático

Neumáticos motrices delanteros	26x12,00-12
Neumáticos traseros	18x9,50-8
Neumáticos de las ruedas orientables de la plataforma de corte	11x4-5

Presiones de inflado de neumático

Neumáticos delanteros de la máquina	207 kPa (2,07 bar) (30 psi)
Neumáticos traseros de la máquina	193 kPa (1,93 bar) (28 psi)

Dimensiones

Altura	2 m (78 in)
Anchura (plataformas de corte elevadas)	2,2 m (84,5 in)
Anchura (plataformas de corte descendidas)	3,3 m (131 in)
Longitud (con plataforma de corte)	3,4 m (133 in)
Longitud (sin plataforma de corte)	2,6 m (101 in)
Distancia entre ejes	1,6 m (61 in)
Peso (con plataformas de corte)	1814 kg (4000 lb)
Despeje	18 cm (7 in.)

Especificaciones

Anchura de corte 3,3 m (131 in)

Plataforma de corte delantera

Anchura de corte 1,6 m (62 in)

Altura de corte 2,5 — 15,2 cm (1—6 in)

Número de cuchillas 3

Plataformas de corte laterales

Anchura de corte 1 m (40 in)

Altura de corte 2,5 — 14 cm (1—5,5 in)

Número de cuchillas 2

Aprietes

Ruedas delanteras 136—163 N·m (100—120 lb·ft)

Ruedas traseras 81—95 N·m (60—70 lb·ft)

Tornillos de montaje de las cuchillas 122 N·m (90 lb·ft)

Lubricantes recomendados

Aceite motor John Deere PLUS-50™ II

. John Deere TORQ-GARD SUPREME™

Refrigerante del motor John Deere COOL-GARD™ II

. John Deere COOL-GARD II PG

Aceite hidráulico John Deere HY-GARD™ J20C

Aceite de transmisión John Deere HY-GARD™ J20C

Grasa: (podría variar para las aplicaciones de alta velocidad como en las unidades de corte)

. Grasa universal SD Polyurea John Deere

. Grasa universal John Deere HD Lithium Complex

(Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso.)

Garantía

Producto en garantía

John Deere ofrece una garantía estándar en productos John Deere nuevos. Para obtener copia de la declaración de garantía del producto o detalles de los términos y condiciones de la garantía para productos adquiridos en los Estados Unidos o Canadá, se ruega contactar con el concesionario local John Deere o utilizar de los siguientes recursos:

ESTADOS UNIDOS

Sitio web:

http://www.deere.com/en_US/services_and_support/warranty/warranty.page

Número gratuito: 1-800-537-8233

Localizador de concesionario:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=US>

Canadá

Sitio web (en inglés):

http://www.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Sitio web (en francés):

http://fr.deere.ca/en_CA/services_and_support/service_plans_warranties/service_plans_warranties.page

Número gratuito: 1-800-537-8233

Localizador de concesionario:

<http://dealerlocator.deere.com/servlet/country=CA>

Las garantías relacionadas con las emisiones están incluidas en este Manual del operador y se aplican si así lo estipula la ley o la regulación.

Para productos adquiridos en países distintos a Estados Unidos o Canadá, se ruega contactar con el concesionario local John Deere para obtener asistencia.

Garantía del sistema de control de emisiones de John Deere, California y la EPA de EE. UU. (vehículos diésel todoterreno)

Derechos y obligaciones del cliente al amparo de la garantía:

El Consejo de Recursos de Aire del Estado de California (CARB), la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE. UU. y John Deere se complacen en explicar la **garantía del sistema de control de emisiones** de los motores industriales de encendido por compresión de los años 2015, 2016 o 2017. Los motores nuevos con encendido por compresión para todo terreno y certificados por el estado de California deben diseñarse, construirse y equiparse según las estrictas normas de ese estado sobre control de la contaminación del aire. En los cuarenta y nueve (49) estados restantes, los motores nuevos con encendido por compresión para todo terreno deben diseñarse, construirse y equiparse según las normas sobre emisiones de la EPA de los Estados Unidos. John Deere debe garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes del motor durante los períodos de tiempo abajo indicados, siempre y cuando no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto del motor.

El sistema de control de emisiones puede incluir componentes de los sistemas de inyección de combustible, de inducción de aire, de control electrónico, de recirculación de gases del escape (EGR) y del filtro de partículas de combustible diésel. Además también puede incluir mangueras, correas, conectores y otros juegos relacionados con las emisiones.

Siempre y cuando se dé una situación amparada por la garantía, John Deere reparará el motor con encendido por compresión para todo terreno gratuitamente, incluidos el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Período de garantía del fabricante:

Los motores del modelo de 2015, 2016 o 2017 con encendido por compresión para todo terreno están garantizados durante los períodos indicados más adelante. Si durante el período de garantía pertinente se comprueba que algún componente relacionado con el sistema de control de emisiones del motor está defectuoso, John Deere reparará o reemplazará el componente.

Si el motor lleva la certificación	y la potencia máxima es de	y el régimen nominal es de	el periodo de garantía es de
Régimen variable o constante	kW <19	Cualquier régimen	1.500 horas o dos (2) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de dos (2) años.
Régimen constante	19 ≤ kW <37	3000 r/min o por encima	1.500 horas o dos (2) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de dos (2) años.
Régimen constante	19 ≤ kW <37	Menos de 3.000 RPM	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.

Garantía

Régimen variable	$19 \leq \text{kW} < 37$	Cualquier régimen	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.
Régimen variable o constante	$\text{kW} \geq 37$	Cualquier régimen	3.000 horas o cinco (5) años, lo que ocurra primero. En caso de no existir un dispositivo para contar las horas de uso, la garantía del motor es vigente por un período de cinco (5) años.

Cobertura de la garantía:

La garantía puede transferirse a los compradores subsiguientes durante el período de garantía. El proveedor de servicio autorizado de John Deere efectuará los trabajos de reparación o reemplazo de componentes garantizados.

Las piezas garantizadas cuya sustitución no esté prevista en el mantenimiento requerido por el manual del propietario quedarán garantizadas durante el período de garantía. Todo componente bajo garantía cuya sustitución forma parte del mantenimiento requerido de acuerdo con el manual del propietario, está garantizado durante el intervalo antes del primer punto de sustitución programado. Todo componente bajo garantía cuya sustitución forma parte del mantenimiento requerido, que se repara o sustituye bajo la garantía, está garantizado durante el intervalo restante antes del primer punto de sustitución programado. Las piezas cuya sustitución no esté prevista, pero que se reparen o sustituyan al amparo de la garantía, quedarán garantizadas durante el resto del período de garantía.

Durante el período de garantía, John Deere responde de los daños a otros componentes del motor ocasionados por el fallo de cualquier pieza garantizada durante el período de garantía.

Un componente de repuesto que es funcionalmente idéntico al elemento original en todos sus aspectos puede usarse para el mantenimiento o la reparación del motor sin limitar las obligaciones de John Deere bajo la garantía. Se prohíbe utilizar piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas. El uso de componentes adicionales o modificados no eximidas es motivo para denegar un reclamo en garantía.

Componentes con garantía:

La garantía abarca los componentes del motor que forman parte del sistema de control de emisiones del motor entregado por John Deere al comprador minorista original. Entre dichos componentes pueden figurar los siguientes:

- (A) Sistema de inyección de combustible (incluyendo el sistema de compensación de altura)
- (B) Sistema de enriquecimiento para el arranque en frío
- (C) Colector de admisión y válvula reguladora de la toma de aire
- (D) Sistemas de turbocompresión
- (E) Colector de escape

(F) Sistema de ventilación positiva del cárter (PCV)

(G) Sistemas de refrigeración de aire de carga

(H) Sistemas de recirculación de gases de escape (EGR)

(I) Post-tratamiento de gases de escape (sistema de filtro de partículas diesel)

(J) Las unidades de control electrónico, sensores, solenoides y grupos de cables empleados en los sistemas indicados arriba.

(K) Las mangueras, correas, conectores y conjuntos empleados en los sistemas indicados arriba.

(L) Etiquetas de información de control de emisiones

Debido a las diferencias entre los sistemas de control de emisiones, es posible que ciertos modelos no tengan todos estos componentes y otros modelos pueden tener componentes diferentes con funciones equivalentes.

Exclusiones:

Esta garantía no abarca las anomalías que no resultan de defectos de materiales o mano de obra. La garantía no abarca las siguientes condiciones: fallos debidos a abuso, mal uso, ajuste inapropiado, modificación, alteración, manipulación, desconexión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, o el uso de combustibles y aceites lubricantes que no cumplan con las normas especificadas, los daños causados por accidentes y la sustitución de ítems desechables realizados en relación con el mantenimiento programado. John Deere rechaza toda responsabilidad por los daños incidentales o consecuentes, tales como el tiempo improductivo, las molestias, la falta de disponibilidad del equipo/motor o las pérdidas comerciales.

Responsabilidades del propietario con respecto a la garantía:

Como propietario de un motor para uso fuera de carretera de encendido por compresión, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido indicado en el manual del propietario. John Deere recomienda guardar todos los recibos correspondientes a trabajos de mantenimiento del motor con encendido por compresión para todo terreno, pero John Deere no puede denegar el servicio en garantía solamente por la ausencia de recibos o por no haberse ejecutado todos los trabajos de mantenimiento programados.

Garantía

John Deere podrá denegar su cobertura de garantía si el motor con encendido por compresión para todo terreno o una pieza ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones efectuadas sin permiso.

Este motor se ha diseñado para funcionar exclusivamente con combustible diésel. Si se usa otro tipo de combustible, el motor podría no cumplir los requisitos de emisiones de CARB y la EPA.

El inicio del proceso de reclamación de garantía es responsabilidad del propietario. El motor debe presentarse a un proveedor de servicio John Deere lo más pronto posible cuando ocurra un problema. El concesionario deberá efectuar las reparaciones en garantía con la mayor rapidez posible.

Si tuviera alguna pregunta sobre la cobertura de la garantía de emisiones, sobre cómo hacer una solicitud de garantía de emisiones o sobre cómo hacer arreglos para reparaciones autorizadas relacionadas con las emisiones, debería contactar con su concesionario autorizado John Deere de vehículos multiusos y para césped, o con el centro de contacto con clientes John Deere a través del 1-800-537-8233 o el e-mail John Deere de https://groundscare.custhelp.com/app/utils/login_form/redirect/ask.

Garantía de neumáticos

La garantía de John Deere se aplica a los neumáticos disponibles a través del sistema de distribución de piezas John Deere. Para los neumáticos que no están disponibles a través del sistema de distribución de piezas John Deere, la garantía de los fabricantes de neumáticos, con los cuales está equipada la máquina, puede no ser válida fuera de los E.E.U.U (para más detalles consultar con el concesionario John Deere).

Garantía limitada de la batería para las baterías instaladas en fábrica

NOTA: Aplicable sólo en Norteamérica. Para la garantía de la máquina en su conjunto, refiérase a una copia de las disposiciones estatutarias de la garantía de John Deere. Contactar al concesionario John Deere para obtener una copia.

PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE LA GARANTÍA

El comprador debe requerir el mantenimiento de la garantía de un concesionario autorizado John Deere para vender las baterías y presentar la batería al concesionario con los códigos de la placa de la cubierta superior intactos.

PERÍODO DE SUSTITUCIÓN GRATUITA

Toda batería nueva que no se pueda reparar (no descargada solamente) debido a defectos en sus materiales y fabricación dentro del PERÍODO DE SUSTITUCIÓN GRATUITA, será sustituida gratuitamente. Los costos de instalación serán cubiertos por la garantía si la batería averiada fue instalada por una fábrica o concesionario de John Deere, y si la batería de repuesto es instalada por un concesionario John Deere.

AJUSTE PRORRATA (baterías con código de identificación de letras solamente)

Toda batería nueva que no pueda repararse (que no esté solamente descargada) debido a defectos de materiales o de fabricación dentro del período de prorrata de garantía, será sustituida una vez recibido el pago del costo de lista de precios actual de la batería menos un crédito prorrateado según los meses de servicio no utilizados. El período de ajuste aplicable se determina mediante el Código de garantía impreso en la parte superior de la batería y en la tabla siguiente. Los costos de instalación no están cubiertos después de que el plazo de garantía de la batería haya terminado.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

- A. La rotura del recipiente, la cubierta o los bornes.
- B. La amortización o los daños causados por la falta del mantenimiento necesario y razonable o por mantenimiento incorrecto.
- C. Costos de transporte, envío por correo o mano de obra de servicio por servicio en garantía.
- D. Baterías solamente descargadas.

LIMITACIONES IMPLÍCITAS DE LA GARANTÍA Y RECURSOS DEL COMPRADOR

En la medida permitida por la ley, ni John Deere ni otras compañías asociadas a ésta podrán extender garantías, realizar declaraciones o promesas sobre calidad, rendimiento o exención de los defectos cubiertos por esta garantía. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, HASTA DONDE SEA APLICABLE, TENDRÁN UNA LIMITACIÓN EN SU DURACIÓN IGUAL AL PERÍODO DE AJUSTE AQUÍ INDICADO. LOS ÚNICOS RECURSOS OFRECIDOS AL COMPRADOR EN CONEXIÓN CON EL INCUMPLIMIENTO O EJECUCIÓN DE ALGUNA GARANTÍA DE BATERÍAS JOHN DEERE SON LOS AQUÍ ESTABLECIDOS. EN NINGÚN CASO EL CONCESIONARIO, JOHN DEERE NI NINGUNA EMPRESA AFILIADA CON JOHN DEERE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. (Nota: Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños directos o derivados. Estas limitaciones tal vez no sean aplicables en su caso). Esta garantía le otorga derechos legales

Garantía

específicos y usted puede tener otros derechos, los cuales varían entre un estado y otro.

NINGUNA GARANTÍA DEL CONCESIONARIO

El concesionario de ventas no hace garantía alguna de su parte y el concesionario no posee autoridad alguna para hacer representaciones ni promesas en nombre de John Deere, ni de modificar los términos y limitaciones de esta garantía en modo alguno.

TABLA DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA

NOTA: Si la batería no tiene etiqueta con código de garantía, su código de garantía es 6.

Código de garantía	Período de sustitución gratuita	Período de prorrata de la garantía
A	90 días	40 meses
B	90 días	36 meses
C	90 días	24 meses
D	12 meses	48 meses
E	90 días	12 meses
F	90 días	60 meses
G	12 meses	60 meses
H	12 meses	60 meses
6	6 meses	0 meses
12	12 meses	0 meses
18	18 meses	0 meses

Declaración de calidad de John Deere

Calidad John Deere

Los equipos John Deere son más que una compra, son una inversión en calidad. Dicha calidad va más allá de nuestros equipos, y se extiende a las piezas y el apoyo de servicio ofrecido por el concesionario John Deere. Este servicio es necesario para asegurar que usted sea un cliente satisfecho.

Por eso, John Deere ha iniciado un proceso para solucionar las preguntas o problemas que pudieran surgir. Los tres pasos siguientes le guiarán por este proceso.

Paso 1

Consultar el Manual del operador

A. Tiene muchas ilustraciones e información detallada en cuanto al funcionamiento seguro y correcto de su equipo.

B. Incluye información para la localización de averías y especificaciones.

C. Proporciona información para el pedido de catálogos de piezas y de manuales técnicos y de servicio.

D. Si no se encuentra la respuesta a sus preguntas en el manual del operador, continuar con el paso 2.

Paso 2

Dirigirse al concesionario

A. El concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y capacidad de responder a sus preguntas, resolver sus problemas y ofrecerle los repuestos y servicio que necesite.

B. Consultar las preguntas o problemas con el personal de repuestos y servicio cualificado para ello.

C. Si el departamento de repuestos y servicio no puede resolver su problema, consultar al gerente o propietario de las instalaciones del concesionario.

D. Si no encuentra la solución a sus preguntas o problemas a través del concesionario, continuar con el paso 3.

Paso 3

Consultar al concesionario John Deere

A. El concesionario John Deere es la fuente más eficaz para resolver cualquier problema, pero si por algún motivo no se ha podido resolver su problema después de haber consultado el manual del operador y al concesionario, comunicarse con John Deere.

B. Para obtener un servicio rápido y eficaz, tener a mano la siguiente información antes de llamar:

- El nombre del concesionario que le ha estado ayudando.
- Número de modelo del equipo.
- Cantidad de horas de la máquina (si corresponde).

- Número de serie registrado en la parte interior de la cubierta de este manual.
- Si se trata de un problema con un accesorio, necesitará el número de identificación del accesorio.

C. Llamar al teléfono 1-800-537-8233 (para Estados Unidos y Canadá) y uno de nuestros asesores se pondrá en contacto con su concesionario para investigar el problema. Si se encuentra fuera de los Estados Unidos o el Canadá, visitar el siguiente sitio web:

http://www.deere.com/globalhome/deerecom/global_home.page?CC=true

Seleccione su país y luego el enlace Contáctenos.

Registro de fechas de mantenimiento

[illegible]

Índice alfabético

A	
Aceite, Motor	47
Ajuste, altitud	47
Almacenamiento de combustible	92
Almacenamiento, preparación de la máquina	92
Altura de corte de la plataforma de corte, Ajuste	36
Asiento, Ajuste	26

B	
Batería nivel de electrolito	78
Batería de refuerzo, uso	79
Batería, Mantenimiento seguro	78
Batería y bornes, limpieza	79
Bloqueos de transporte de la plataforma de corte	32

C	
Capacitación del operador necesaria	14
Carga de la máquina en un remolque	35
Certificación	9
Cinturón de seguridad, Utilización	26
Códigos de fallo, Arranque	33
Combustible diésel, uso	81
Control de crucero, Utilización	31
Cuchillas, afilado	76
Cuchillas de la TDF, Activación	39
Cuchillas, equilibrado	76

D	
Después del almacenamiento, preparación de la máquina	93

E	
Especificaciones	94
Etiquetas de seguridad (con texto)	6
Etiquetas de seguridad, sin texto	11
Etiquetas, seguridad (sin texto)	11
Etiquetas, seguridad (texto)	6
Evitar dañar las superficies de plástico y pintadas	25

F	
Freno de estacionamiento, Comprobación	26
Frenos, Utilización	30
Funcionamiento, Lista de comprobación diaria	25

G	
Garantía, producto	96

I	
Información de servicio, emisiones	47
Interruptor, Comprobación del freno de estacionamiento y del asiento	25
Interruptor de la TDF, Comprobación	25
Interruptor de la TDF, Utilización	27
Intervalos de mantenimiento	41

L	
Llave del contacto, Utilización del interruptor	27
Localización de averías Códigos de error	89
Máquina	88
Motor	87
Plataforma de corte	88
Sistema eléctrico	88
Luces indicadoras	28

M	
Mantenimiento Aceite del motor, Revisión	49
Aceite y filtro del motor, Cambio	50
Ajuste de la convergencia de la barra de acoplamiento	68
Articulaciones de los pedales, Lubricación	46
Batería, Extracción e instalación	78
Brazo de control hidrostático, Lubricación	45
Cebado del motor diésel	59
Cilindro de dirección, Lubricación	45
Cilindros de elevación hidráulicos, Lubricación	43
Correa de transmisión de la plataforma de corte, Ajuste de la tensión	71
Correa de transmisión de la plataforma de corte delantera, Extracción e instalación	71
Correa de transmisión de la plataforma de corte lateral, Extracción e instalación	74
Correa del alternador, Cambio	60
Correa del alternador, Revisión y ajuste	60
Cubierta del motor, Elevación y descenso	48
Eje de transmisión, Lubricación	45
Elemento del depurador de aire, Cambio	53
Elemento secundario, Cambio	54
Extracción e instalación de las cuchillas del cortacésped	76
Fusibles, Revisión y cambio	80
Indicador de restricción del aire, Revisión	52
Intervalos	41
Intervalos después de la adaptación al Bio Hy-Gard	42
Intervalos después de la adaptación al combustible biodiésel	42
Limpieza del radiador	52
Lubricación de las ruedas orientables	43
Lubricantes	43
Mangueras del radiador, mangueras de entrada de aire y abrazaderas, Revisión	55
Mantenimiento del sistema de refrigeración	57
Nivel del refrigerante, Revisión	57
Pasador pivote del eje, Lubricación	44
Plataforma de corte, Rotación	69
Plataforma del asiento, Elevación y descenso	48

Índice alfabético

Protectores de correa, Extracción e instalación	70
Rejilla de la cubierta del motor, Limpieza	51
Sedimentos del filtro del combustible, Mantenimiento de la cubeta	59
Sistema de refrigeración, mantenimiento seguro	55
Válvula de descarga de polvo, Limpieza	55
Varilla de sujeción trasera, Lubricación	44
Mantenimiento	
Aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD), Cambio.	67
Aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (TMD), Revisión	66
Aceite de la transmisión mecánica delantera (TMD).	66
Aceite de transmisión, Hidráulico	62
Cambio de aceite hidráulico y filtro	63
Cambio del aceite de la transmisión	64
Nivel de aceite de la transmisión	62
Nivel de aceite hidráulico	62
Punto muerto de la transmisión, Ajuste	65
Mantenimiento - Varios	
Apriete de la tornillería de la ROPS	83
Extracción e instalación de los neumáticos delanteros	84
Extracción e instalación de los neumáticos traseros.	85
Llenado del depósito de combustible	82
Mantenimiento, su máquina	41
Motor, Apagado	34
Motor, Arranque.	34

N

Neumáticos, Seguridad	21
Nivel de la plataforma de corte, Ajuste	38
Nivel de la plataforma de corte, Revisión	37

P

Palanca de tracción en las cuatro ruedas, uso	29
Palanca del acelerador, Utilización	28
Palanca del grupo de marchas altas, Utilización	28
Pedal del bloqueo del diferencial, Utilización	30
Pedales hidrostáticos, Utilización	29
Piezas de recambio	40
Plataformas de corte, Elevación y descenso	33
Preparación.	14
Prueba	
Sistemas de seguridad.	25
Prueba de los sistemas de seguridad	25
Puesto del operador	
Controles del operador.	23
Controles, Varios	24

R

Refrigerante	
Motor diésel	
Servicio liviano	56
Registro de fechas de mantenimiento	101
Remolque de la máquina	34
ROPS, Elevación y descenso.	31

S

Seguridad	
Estacionamiento seguro	16
Mantenerse alejado de las líneas de transmisión giratorias.	19
Remolque seguro de las cargas	19
Uso adecuado del cinturón de seguridad.	18
Seguridad de almacenamiento	92
Seguridad del combustible	21
Seguridad, Subida y bajada	26
Superficies de plástico, limpieza	82
Superficies metálicas, limpieza y reparación	82
Supresor de chispas, uso.	15

T

Tabla de localización de averías	87
Transporte de la máquina.	34

U

Ubicación de las etiquetas de seguridad	5
---	---

V

Válvula de corte del combustible, Utilización	32
---	----

Notas

Notas
