JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER EQUIPMENT DIVISION

Cortacésped ancho
1600
1620

OMTCU14531 L0

MANUAL DEL OPERADOR



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

Advertencia acerca de la propuesta 65 de California

Versión estadounidense
Impreso en EE.UU.

DCY
OMTCU14531S

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un producto John Deere

Realmente apreciamos hacer negocios con usted y le deseamos muchos años de uso satisfactorio y seguro de su máquina.

Utilización del manual del operador

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

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

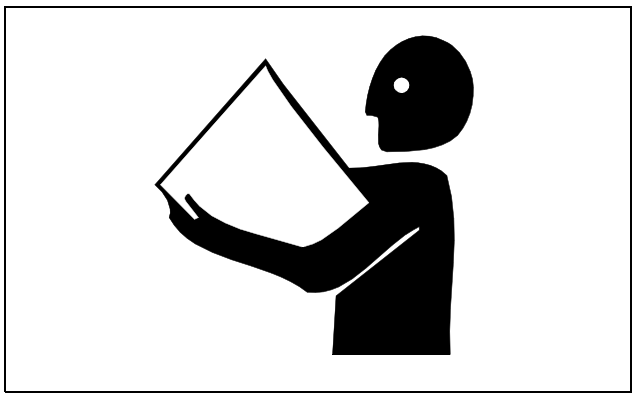
Las secciones en el manual del operador están colocadas en un orden específico para ayudarle a entender los mensajes de seguridad y aprender el uso de los controles para poner en marcha esta máquina de manera segura. También se puede usar este manual para responder cualquier pregunta específica sobre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

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

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

Mensajes especiales

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



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

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

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

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

Registrar los números de identificación

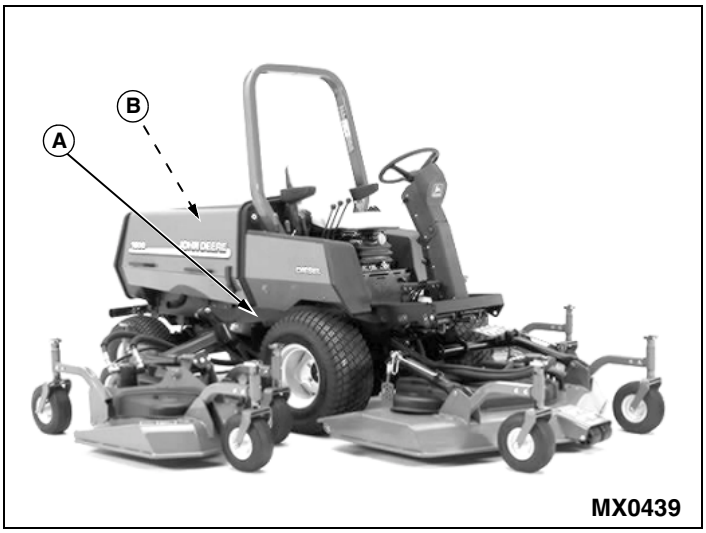
Cortacésped ancho

1600 PIN (TC1600X010001 -)

1620 PIN (TC1620X010001 -)

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

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



FECHA DE COMPRA:

_____

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

_____

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

_____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (A):

__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR (B):

__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __

CONTENIDO

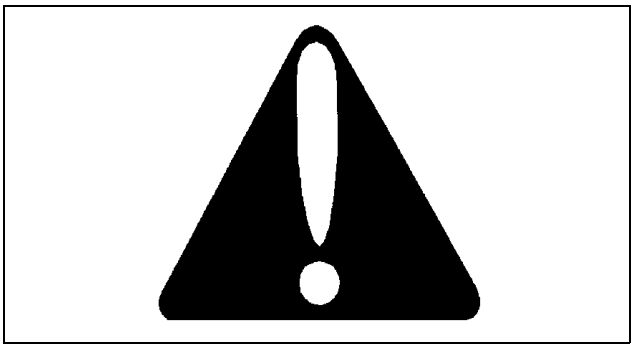
Seguridad 1
Funcionamiento de la máquina 10
Funcionamiento de la plataforma de corte - 1600 24
Piezas de repuesto 28
Intervalos de mantenimiento 29
Lubricación de mantenimiento 31
Mantenimiento del motor 35
Mantenimiento de la transmisión 49
Mantenimiento de la dirección y los frenos 55
Mantenimiento de la plataforma de corte - 1600 56
Mantenimiento del sistema eléctrico 64
Mantenimiento Varios 67
Resolución de problemas 72
Almacenamiento 76
Montaje -1620 77
Especificaciones 84
Garantía 86
Índice 91

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

COPYRIGHT© 2001
Deere & Co.
John Deere Worldwide Commercial and Consumer Equipment Division
Horicon, WI
Todos los derechos reservados
Ediciones anteriores
COPYRIGHT© 1999

OMTCU14531 L0 - Español

Interpretación de las etiquetas de seguridad de la máquina

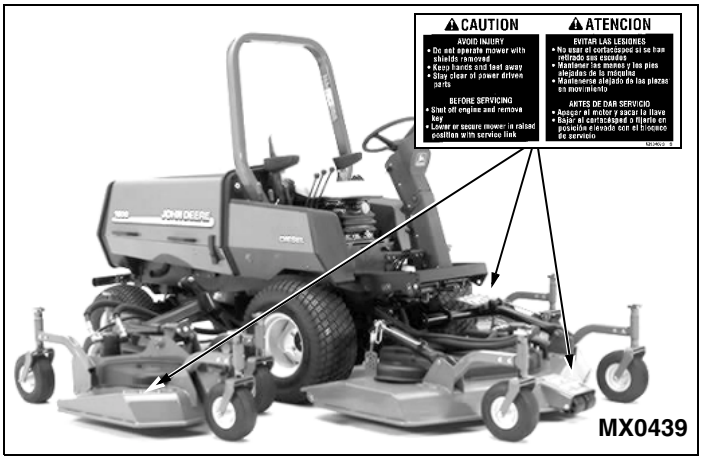


Las etiquetas de seguridad de la máquina mostradas en esta sección se encuentran en áreas importantes de la máquina para señalar posibles peligros de seguridad.

Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN en las etiquetas de seguridad de la máquina se usan con este símbolo de alerta de seguridad, (⚠). PELIGRO indica los riesgos más graves.

El manual del operador también explica cualquier peligro potencial cuando sea necesario con mensajes de seguridad especiales identificados con la palabra PRECAUCIÓN, y el símbolo de alerta de seguridad (⚠).

PRECAUCIÓN



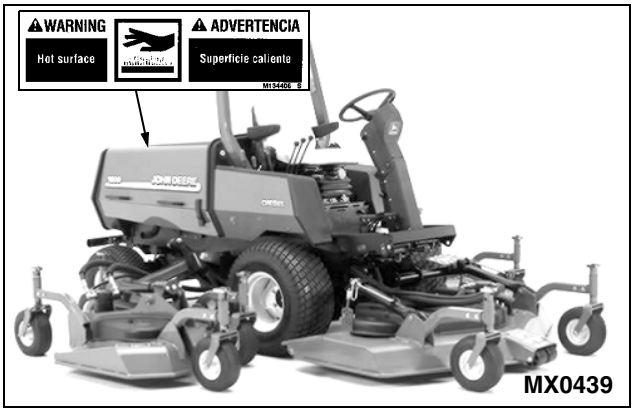
EVITAR LESIONES

- No poner en marcha el cortacésped si los protectores se han extraído.
- Mantener los pies y las manos alejados.
- Mantenerse alejado de las piezas impulsadas mecánicamente

ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO

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

ADVERTENCIA



Superficie caliente.

PRECAUCIÓN



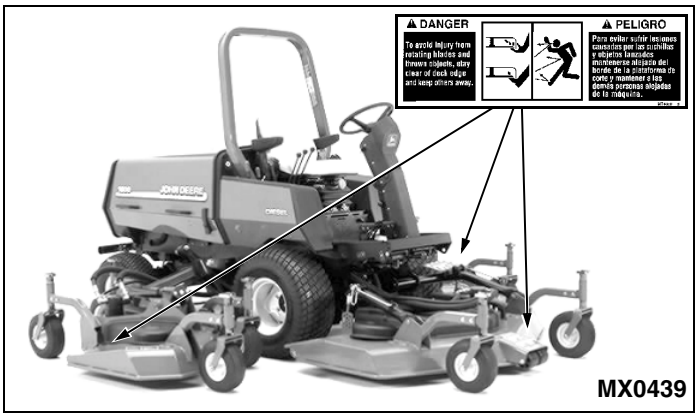
EVITAR LESIONES

- Formación del operador requerida
- Leer el manual del operador
- Conocer todos los controles
- Mantener los protectores en su lugar
- Mantener en buen estado todos los dispositivos de seguridad
- Mirar hacia atrás antes de retroceder.
- Mantener a todas las personas a una distancia segura.
- Mantenerse alejado de las piezas impulsadas mecánicamente
- No poner en funcionamiento 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 con espacio libre limitado.
- Usar el cinturón de seguridad a menos que se ponga la máquina en marcha sin la ROPS.
- * Antes de salir de la máquina:

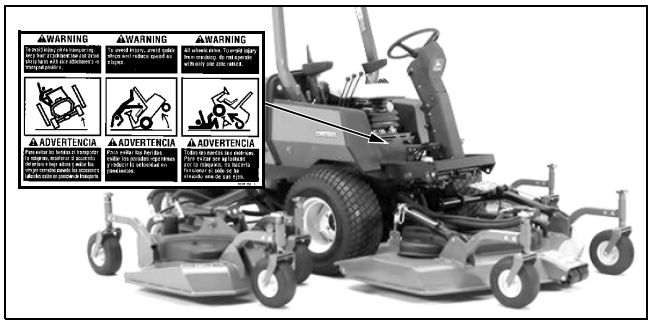
  - Parar el motor - Accionar el freno de estacionamiento - Extraer la llave.

PELIGRO



Para evitar las lesiones ocasionadas por las cuchillas giratorias y los objetos que salen despedidos, mantenerse alejado del borde de la plataforma de corte y mantener alejados a terceros.

ADVERTENCIA

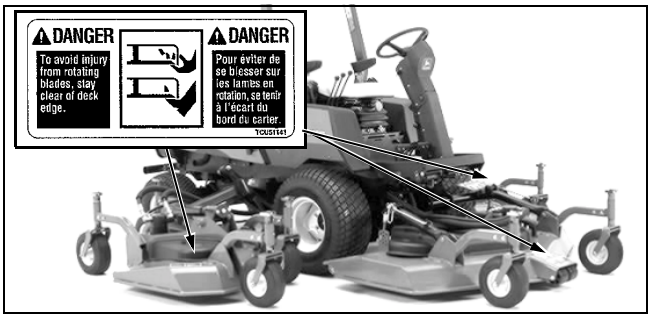


Para evitar lesiones durante el transporte, mantener el accesorio delantero abajo y evitar las curvas cerradas con los accesorios laterales en la posición de transporte.

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

Tracción a las cuatro ruedas. Para evitar lesiones por aplastamiento, no poner en marcha sólo con un eje levantado.

PELIGRO



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

ADVERTENCIA



USAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

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

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN CONTRA VUELCOS



Para mantener la protección del operador y la certificación ROPS:

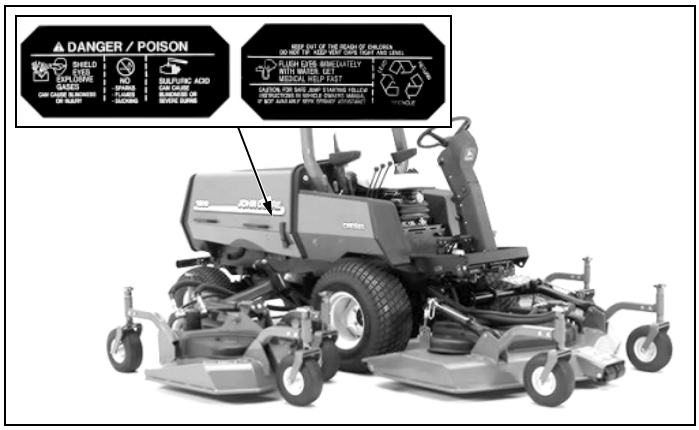
- Reemplazar la ROPS dañada, no reparar o revisar.
- Cualquier alteración a la ROPS debe ser aprobada por el fabricante.

CERTIFICACIÓN

Rendimiento certificado en la fecha de fabricación a:

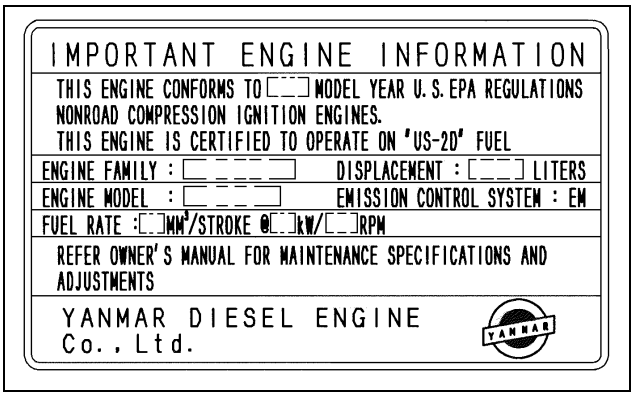
OSHA: 29 CFR, Parte 1928, Subparte C, John Deere Mowers, Deere & Company, Moline, Illinois

PELIGRO/TÓXICO



- Protegerse los ojos. Los gases explosivos pueden causar lesiones o ceguera.
- No acercar chispas, llamas ni fumar.
- El ácido sulfúrico puede causar ceguera o quemaduras graves.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No inclinar. Mantener las tapas de ventilación ajustadas y niveladas.
- Enjuagar los ojos con agua inmediatamente. Obtener asistencia médica inmediatamente.
- Precaución: Para un arranque por puente seguro, seguir las instrucciones en el Manual del propietario del vehículo. Si no está disponible, buscar ayuda para el mantenimiento.

Etiqueta De Certificación Del Sistema De control De Emisiones (motores de combustible diesel para operación fuera de carretera)



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los estatutos que aplican multas severas por falsificar los controles de emisión se aplican según la localidad del usuario.

La garantía sobre las emisiones que se describe a continuación se refiere únicamente a los motores comercializados por John Deere que han sido certificados por la Agencia de protección del medio ambiente de los Estados Unidos (EPA) y/o por el Consejo de recursos del aire de California (CARB); y utilizados en los Estados Unidos en equipos móviles todo terreno (autopropulsados o portátiles/transportables[1]). La existencia de una etiqueta de emisiones como la que se muestra indica que el motor ha sido certificado por la EPA y/o la CARB. Las garantías EPA y CARB se aplican únicamente a motores que tengan la etiqueta de certificación pegada en el motor y que se hayan comercializado según lo descrito anteriormente en las áreas geográficas regidas por dichas agencias.

NOTA: El porcentaje de hp (kW) en la etiqueta de certificación de las emisiones especifica el total de hp/kW del motor, cuyo volante recibe energía sin utilización del ventilador. La mayor parte de las aplicaciones no van tener el porcentaje de hp/kW del vehículo anunciado.

1. Equipo que se ha movido por lo menos una vez cada año.

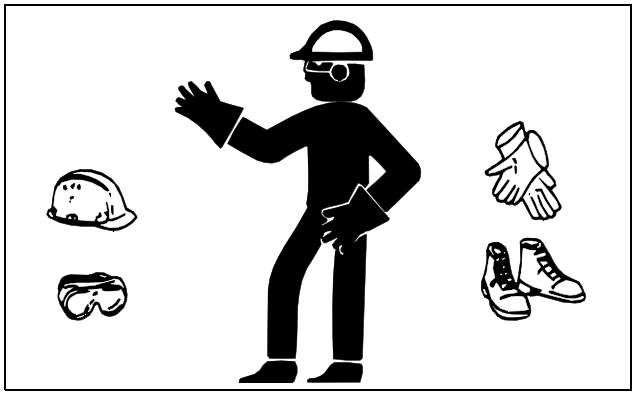
Calcomanía de certificación

Este modelo ha sido probado y evaluado por el fabricante y se ajusta a las especificaciones de seguridad de la Normativa estándar Americana B-71.4 para Equipos comerciales de cuidado de césped como el tractor para pasajero Turf.

Entrenamiento requerido del operador

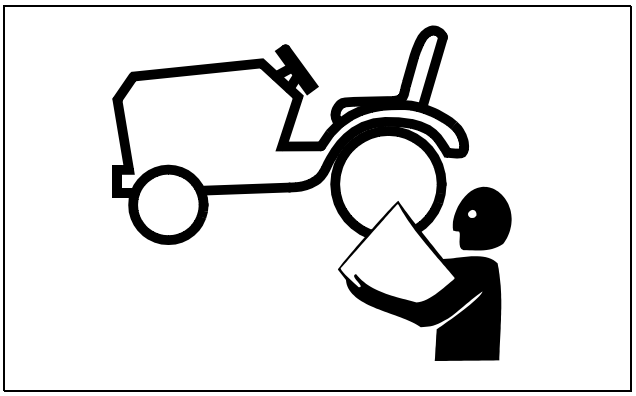
- El propietario de la máquina es responsable de la formación de los demás usuarios de la máquina.
- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que puedan sufrir ellos mismos, otra gente o de los daños a la propiedad.
- No permitir que gente sin la necesaria formación opere la máquina.
- Estudiar las secciones de operación y seguridad en este manual antes de poner en marcha la máquina.
- Si el operador de la máquina no habla español, el propietario de la máquina es responsable de explicar este material al operador. Esta publicación es disponible en otros idiomas.
- Usar la máquina en un área abierta y sin obstrucciones bajo la dirección de un operador experimentado.
- Aprender a usar todos los controles.
- Se requiere que el operador tenga experiencia antes de aprender a mover, parar, girar y otras características de funcionamiento de la máquina.

Llevar ropa adecuada



- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para el trabajo.
- Utilizar mecanismos protectores tales como tapones para los oídos. Los ruidos fuertes pueden ocasionar deterioro o pérdida de la audición.
- No llevar una radio o auriculares. El funcionamiento seguro de la máquina requiere de toda la atención del operador.

Funcionamiento seguro

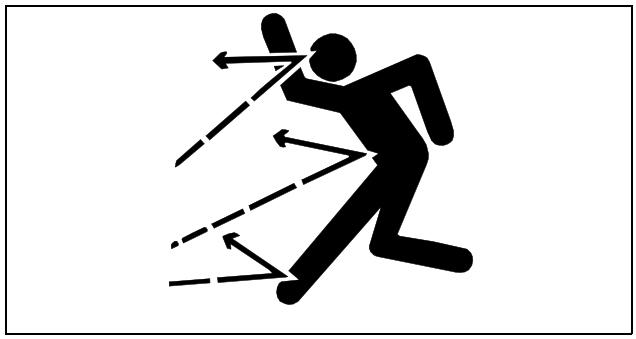


- Inspeccionar la máquina antes de operarla. Asegurarse de que la tornillería esté ajustada. Reparar o cambiar las piezas que hayan sufrido daños, estén desgastadas, o se hayan perdido. Asegurarse de que los protectores y afianzadores estén en buen estado, apretados y en su lugar. Realizar los ajustes necesarios antes de hacer uso de la máquina.
- Comprobar antes de cada uso de la máquina que los controles de presencia del operador operen correctamente. Probar los sistemas de seguridad. No operar la máquina a menos que éstos operen correctamente.
- No cambiar el ajuste del regulador del motor o el exceso de velocidad del motor.
- Revisar el frenado de la máquina antes de ponerla en funcionamiento. Ajustar o realizar el mantenimiento de los frenos según sea necesario.
- Parar la máquina si alguien entra en el área.
- Nunca elevar las plataformas de corte con las cuchillas en marcha.
- Si se golpea un objeto, parar la máquina e inspeccionarla. Antes de operar la máquina llevar a cabo las reparaciones necesarias. Realizar el mantenimiento de la máquina y los accesorios y mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento.
- No dejar la máquina desatendida cuando esté en marcha.
- Operar la máquina sólo durante el día o cuando se disponga de buena luz artificial.
- Reducir la velocidad y tener cuidado con el tráfico cuando se use la máquina cerca de las vías públicas o cuando sea necesario cruzarlas. Parar las cuchillas antes

de cruzar carreteras o aceras. Tener cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan bloquear la visión.

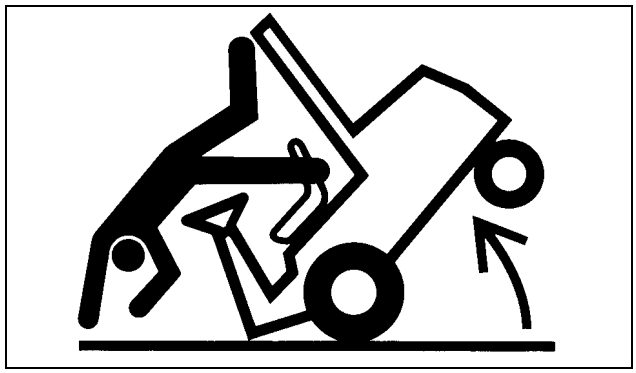
- Ser consciente de la dirección de descarga del cortacésped y no dirigirla hacia nadie.
- No usar auriculares para escuchar música o la radio mientras se esté usando la máquina. Un manejo seguro de la máquina requiere de toda la atención del operador.

Comprobación del área de corte



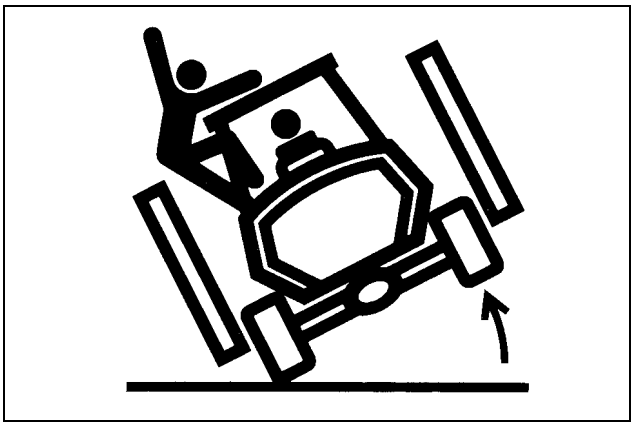
- Despejar el área donde vaya a cortarse el césped de objetos que puedan salir lanzados. Mantener alejados a personas y animales.
- Estudiar el área de corte. Organizar la tarea de corte del césped de forma que ofrezca seguridad. No deberá cortarse el césped en condiciones que comprometan la tracción o la estabilidad.
- Realizar una inspección de manejo con el cortacésped bajado pero sin ponerlo en marcha. Aminorar la marcha cuando se conduzca por terreno accidentado.

Prevención de vuelcos



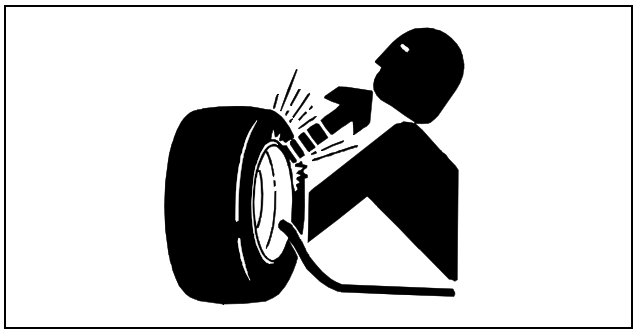
- No conducir la máquina donde pueda deslizarse o volcarse.
- Siempre usar el cinturón de seguridad con la ROPS instalada.
- Mantenerse alerta ante la presencia de hoyos u otros peligros ocultos en el terreno.
- Mantenerse alejado de los desprendimientos.
- Reducir la velocidad antes de tomar curvas cerradas o de utilizar la máquina en una pendiente.
- Transportar la máquina con las plataformas abajo para mejorar la estabilidad.
- Conducir hacia arriba y hacia abajo por pendientes, no transversalmente. Tener cuidado al cambiar de dirección en una pendiente.
- No parar la máquina cuando se suba o se baje una pendiente. Si la máquina se detiene al avanzar cuesta arriba, DESACTIVAR las cuchillas del cortacésped y retroceder lentamente.
- El cortar el césped cuando está mojado reduce la tracción y provoca deslizamientos.

No llevar pasajeros



- La única persona montada en la máquina debe ser el operador. No llevar pasajeros.
- Otras personas montadas en la máquina o en cualquier accesorio pueden recibir golpes de cuerpos extraños o caerse de la máquina, sufriendo lesiones graves.
- Los pasajeros obstruyen la visibilidad del operador, lo que impide el manejo seguro de la máquina.

Seguridad de los neumáticos

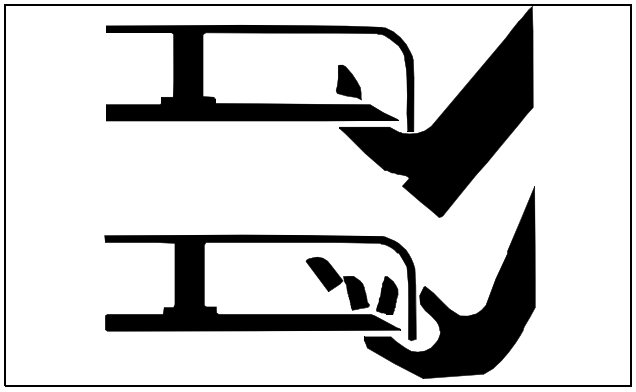


La separación violenta de un neumático y la llanta puede causar lesiones graves o fatales:

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

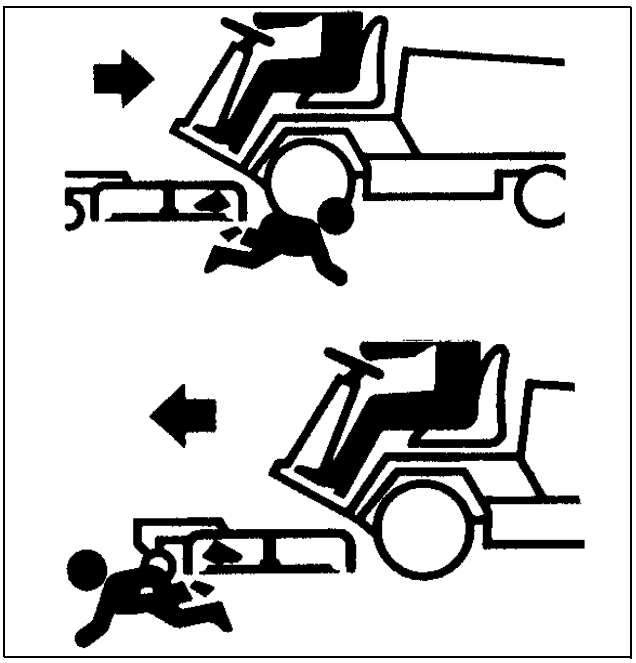
Las cuchillas giratorias son peligrosas

AYUDAR A PREVENIR ACCIDENTES GRAVES O FATALES:



- Las cuchillas giratorias pueden cercenar brazos y piernas.
- Mantener los pies, manos y ropas alejados de la plataforma de la unidad de corte cuando el motor esté funcionando.
- Permanecer alerta en todo momento, avanzar con precaución. Las personas, especialmente los niños, pueden meterse muy rápidamente en el área de corte de césped, antes de que uno pueda darse cuenta.
- Antes de dar marcha atrás, desactivar la TDF y mirar detrás del vehículo para asegurarse de que no haya terceros, especialmente niños.
- No cortar césped marcha atrás.
- Desactivar las cuchillas cuando no se esté cortando el césped.
- No manejar la máquina bajo la influencia de fármacos o de alcohol.
- Estacionar la máquina de forma segura antes de inspeccionarla o de desconectar el cortacésped o la embolsadora.

PROTECCIÓN DE NIÑOS:



- Nunca dar por hecho que los niños van a permanecer donde se les acaba de ver por última vez. Los niños se sienten atraídos por las actividades relacionadas con el corte del césped. Mantenerse alerta ante la presencia de niños.
- Mantener a los niños alejados del área cuando se esté cortando el césped. Desconectar la máquina si un niño entra en el área de trabajo.
- Extremar las precauciones al llegar a las esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que bloqueen la visión.
- No dejar que niños o personas inexpertas operen la máquina.

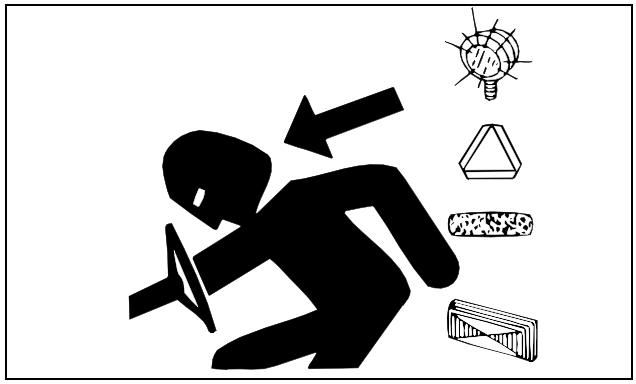
• No llevar niños en la máquina como pasajeros ni dejar que se monten en ningún accesorio. No remolcar niños en un carro o remolque.

Estacionamiento seguro

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

Conducción segura en vías públicas

Evitar las lesiones personales o la muerte a causa de la colisión con otros vehículos en las vías públicas.



• Utilizar luces y dispositivos de seguridad. Cuando circulan por vías públicas, las máquinas lentas resultan difíciles de ver, especialmente por la noche.

• Siempre que la máquina se conduzca por vías públicas, utilizar luces intermitentes de advertencia y señales direccionales que acaten las ordenanzas locales. Quizás haya que instalar luces intermitentes de advertencia adicionales.

Mantenimiento seguro



• Entender bien los procedimientos de mantenimiento antes de realizar el trabajo. Mantener limpia y seca el área de trabajo.

• Sólo gente cualificada debe realizar el mantenimiento de la máquina.

• Nunca lubricar, realizar el mantenimiento, o ajustar la máquina cuando esté en movimiento. Mantener los dispositivos de seguridad en su lugar y en buen estado. Mantener apretada la tornillería.

• Para evitar que queden atrapados, mantener las manos, pies, ropa, joyas y cabello largo alejados de las piezas móviles.

• Bajar los accesorios al suelo antes de realizar el mantenimiento de la máquina. Desactivar toda alimentación de potencia y apagar el motor. Trabar el freno de estacionamiento y quitar la llave. Dejar enfriar la máquina.

• Desconectar la batería o extraer el cable de bujías antes de realizar cualquier reparación.

• Antes de realizar el mantenimiento de la máquina, descargar con cuidado la presión de los componentes con energía almacenada tales como los componentes hidráulicos.

• Apoyar con seguridad todos los elementos de la máquina que haya que elevar para realizar trabajos de mantenimiento. Asegurar las trabas de transporte o mantenimiento en todas las plataformas antes de trabajar en la máquina con las plataformas elevadas.

• Nunca poner en marcha el motor si no está puesto el freno de estacionamiento.

• Mantener todas las piezas en buen estado y correctamente instaladas. Reparar inmediatamente las averías. Reemplazar las piezas gastadas o rotas. Reemplazar las calcomanías desgastadas o dañadas.

• Ayudar en la prevención de incendios. Extraer cualquier acumulación de grasa, aceite o desechos del compartimento del motor y de las unidades de corte.

• Desconectar el cable negativo (-) de la batería antes de realizar ajustes en los sistemas eléctricos o soldaduras en la máquina.

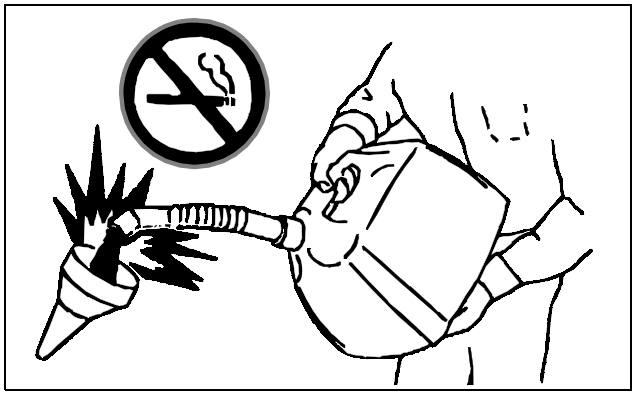
• Cargar las baterías en un área abierta y bien ventilada alejada de posibles chispas. Desenchufar el cargador de la batería antes de conectar o desconectarlo de la batería. Utilizar herramientas con aislante.

• No modificar la máquina. Las modificaciones no autorizadas pueden impedir su funcionamiento y poner en peligro su seguridad.

• No llevar auriculares para escuchar la radio o música mientras se realice el mantenimiento de la máquina. Un mantenimiento sin riesgos requiere total atención.

Manejo del combustible de forma segura

El combustible y sus vapores son altamente inflamables:



• NO reabastecer de combustible la máquina mientras se esté fumando, cuando la máquina esté cerca de llamas o chispas, o cuando el motor esté en marcha. PARAR la máquina antes de extraer la tapa del depósito.

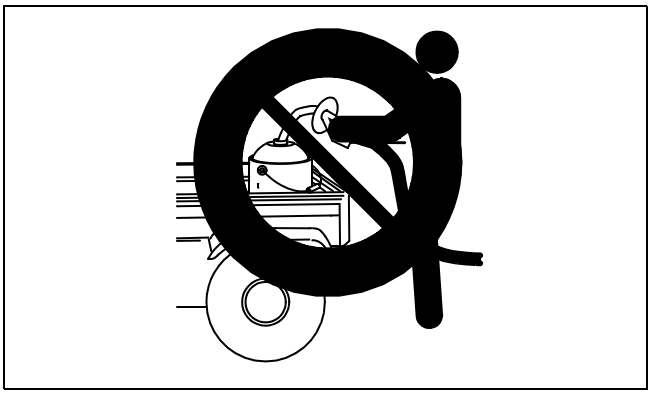
• Llenar el depósito de combustible en el exterior. Nunca llenar el depósito de combustible o drenar el combustible de una máquina en un área cerrada.

• Evitar incendios: limpiar el aceite, la grasa y la suciedad de la máquina. Limpiar los derrames de combustible inmediatamente.

• No dejar el depósito de la máquina lleno de combustible en un edificio donde los gases puedan entrar en contacto con llamas o chispas.

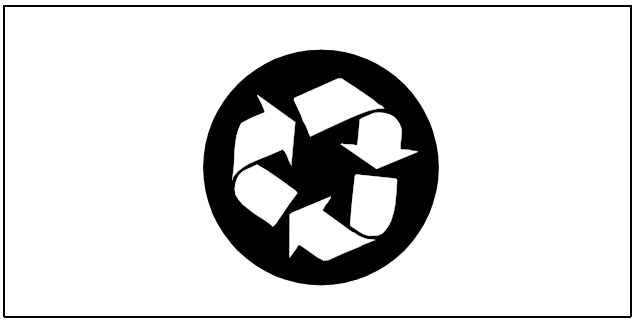
• Evitar incendios y explosiones causados por una descarga eléctrica. Usar solamente recipientes para combustible que no sean metálicos, aprobados por el Laboratorio Asegurador (U.L.) o la Asociación americana de pruebas y materiales (ASTM). Si se utiliza un embudo, asegurarse de que sea de plástico y de que no tenga una rejilla o filtro.

• Una descarga eléctrica estática puede encender los vapores de la gasolina en un recipiente de combustible sin conexión a tierra. Extraer el recipiente del lecho del vehículo o del cajón de un vehículo y colocarlo en el suelo alejado del vehículo antes de llenarlo. Mantener la boquilla en contacto con la abertura del recipiente durante el llenado.



• Durante la práctica, extraer el equipo de los remolques o del lecho del camión y repostarlos en el suelo. De no ser esto posible, usar un recipiente portátil de plástico para repostar el equipo sobre la base del camión o remolque.

Manejo de materiales de desecho y de productos químicos



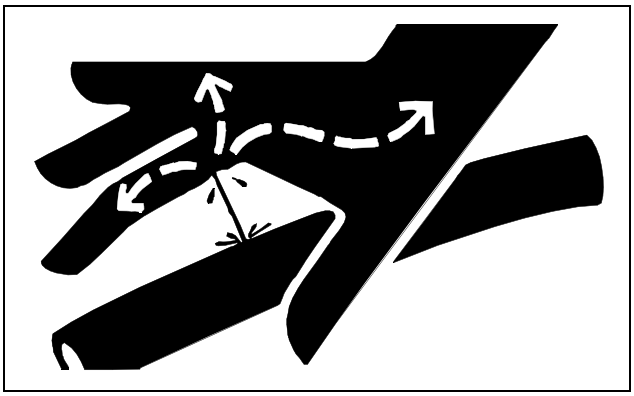
Los productos de desecho tales como el aceite usado, combustible, refrigerante, fluido de frenos y baterías, pueden perjudicar el medio ambiente y a las personas:

• NO utilizar envases de bebidas para recoger fluidos de desecho ya que alguien podría beber de ellos.

• Visitar el centro de reciclaje local o el concesionario John Deere para recibir información sobre el reciclaje y desecho de dichos productos.

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

Evitar líquidos a alta presión



- Las mangueras y conductos hidráulicos pueden fallar debido a daños físicos, deformaciones, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar con regularidad el estado de las mangueras y conductos. Cambiar las mangueras y conductos dañados.
- Las conexiones del fluido hidráulico pueden aflojarse debido a daños físicos y a la vibración. Comprobar con regularidad las conexiones. Apretar las conexiones sueltas.
- Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar dicho peligro descargando la presión antes de desconectar las mangueras, ya sean hidráulicas o de cualquier otro tipo. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.
- Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo contra fluidos a alta presión.
- Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no estén familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU. y Canadá simplemente llamando al 1-800-822-8262.

Lista de comprobaciones diarias

❑ Probar los sistemas de seguridad.

❑ Comprobar la presión de los neumáticos.

❑ Comprobar el nivel de combustible.

❑ Revisar los niveles de aceite del motor, hidráulico y de la transmisión.

❑ Eliminar de la máquina el césped y otros residuos.

❑ Limpiar la rejilla de la toma del aire.

❑ Comprobar si hay fugas debajo de la máquina.

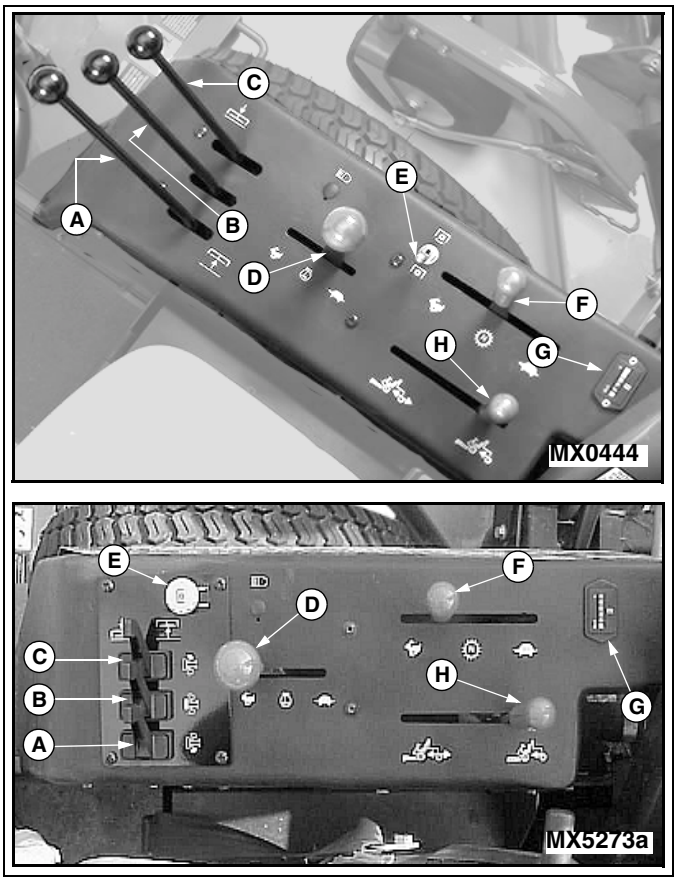
❑ Revisar el indicador de restricción de aire.

❑ Revisar el nivel de refrigerante del motor.

Evitar el daño a las superficies de plástico y pintadas

- No limpiar las piezas plásticas a menos que se hayan enjuagado primeramente.
- La pulverización de repelente contra insectos puede dañar las superficies de plástico y pintadas. No pulverizar insecticida en las proximidades de la máquina.
- Tener la precaución de no derramar combustible sobre la máquina. El combustible puede dañar la superficie. Limpiar inmediatamente los derrames de combustible.

Controles de la estación del operador



Nota de fotografía: Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000 mostradas en la foto superior. Máquinas comenzando con el número de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001 mostradas en la foto inferior.

A - Palanca de elevación de la plataforma de corte izquierda (1600 solamente)

B - Palanca de elevación de la plataforma de corte delantera

C - Palanca de elevación de la plataforma de corte derecha (1600 solamente)

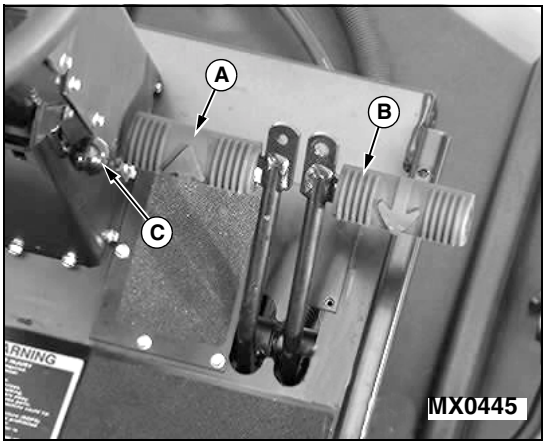
D - Palanca del acelerador

E - Interruptor de la TDF

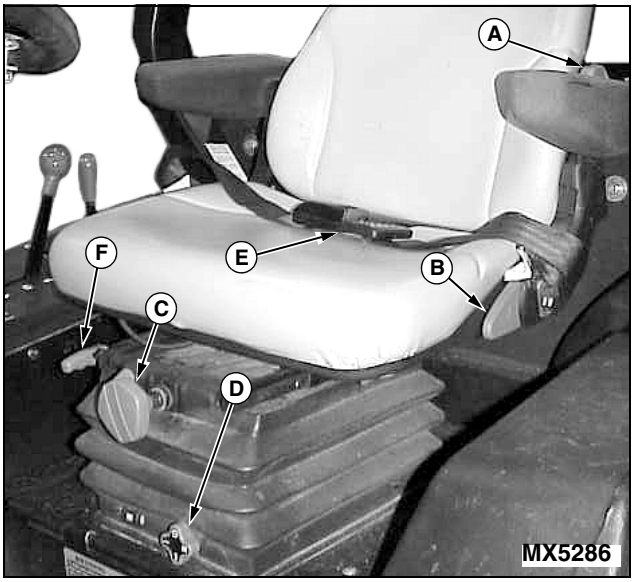
F - Palanca de selección de velocidades

G - Horómetro

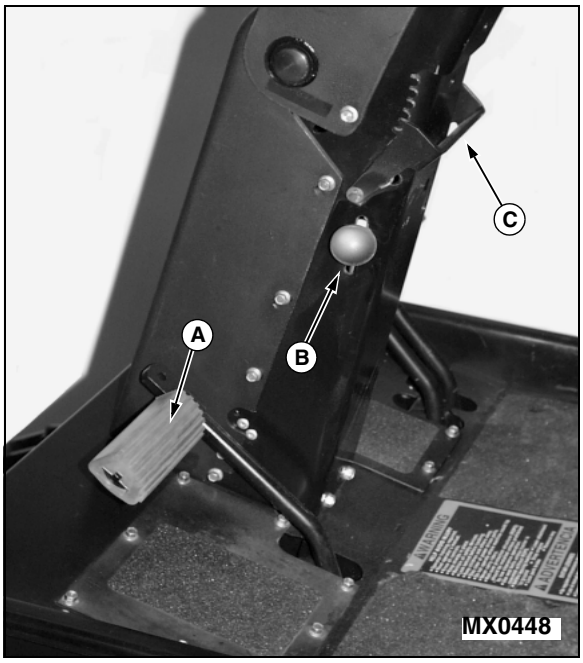
H - Palanca de tracción en las cuatro ruedas



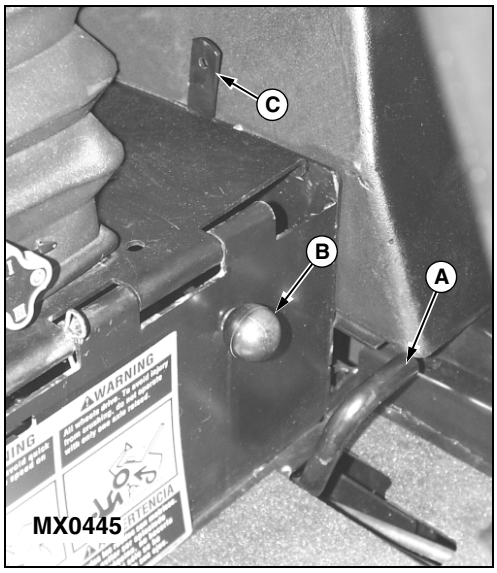
A - Pedal de avance hidrostático
B - Pedal de retroceso hidrostático
C - Perilla de piloto automático



A - Ajuste del soporte lumbar
B - Palanca de inclinación del respaldo
C - Perilla de ajuste del resorte del asiento
D - Perilla de ajuste de altura del asiento
E - Cinturón de seguridad
F - Palanca de ajuste del asiento

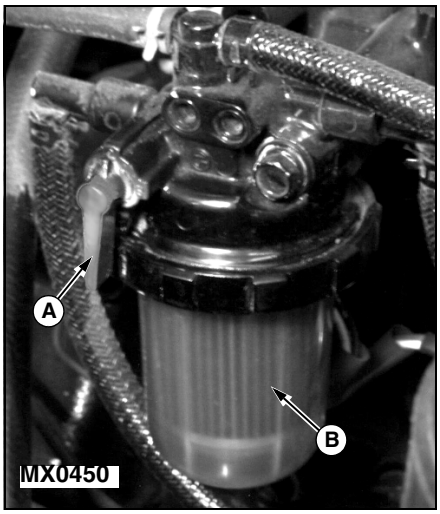


A - Pedal de freno
B - Traba del freno de estacionamiento
C - Traba de inclinación de la columna de dirección



A - Traba del diferencial
B - Perilla de liberación de la plataforma del asiento
C - Palanca de soporte de la plataforma del asiento

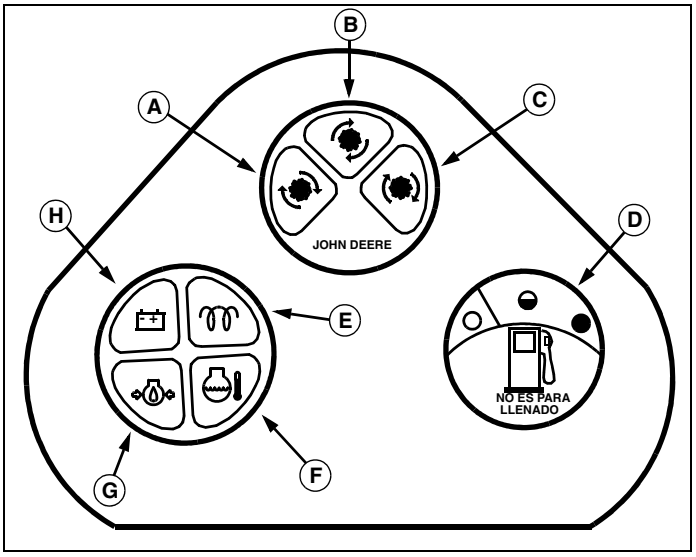
Controles varios



A - Válvula de cierre de combustible

B - Filtro de combustible/separador de agua

Panel de instrumentos



A - Luz de la TDF de la plataforma de corte izquierda (1600 solamente)

B - Luz de la TDF de la plataforma de corte delantera

C - Luz de la TDF de la plataforma de corte derecha (1600 solamente)

D - Indicador del combustible

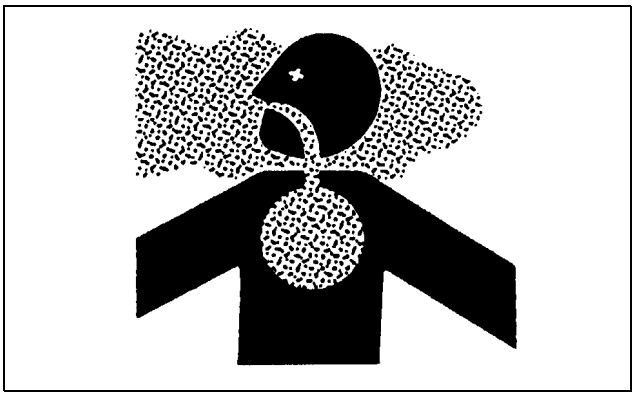
E - Luz del calentador del bloque del motor

F - Luz de temperatura del refrigerante del motor

G - Luz de presión del aceite del motor

H - Luz de descarga de la batería

Comprobación de los sistemas de seguridad



PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Enfermedades o la muerte pueden resultar por los gases del escape del motor.

NO poner en marcha el motor en un recinto cerrado sin:

- **Una extensión del tubo del escape conectada al tubo de escape del motor, dirigiendo los gases del escape fuera del área.**
- **Tener puertas y ventanas abiertas permitiendo que el aire fresco del exterior entre y puedan salir los gases del escape.**

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

Si ocurre un fallo durante alguno de estos procedimientos, no poner en marcha el vehículo. **Acudir al concesionario John Deere para el mantenimiento.**

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

Prueba del interruptor de la TDF

1. Sentarse en el asiento.
2. Trabar el freno de estacionamiento.
3. Tirar del interruptor de la TDF hacia arriba y a la derecha, a la posición de la TDF activada.
4. Intentar encender el motor.

Resultado: El motor no debe arrancar. Si el motor arranca, el circuito de intertraba de seguridad tiene algún problema.

5. Destrabar el freno de estacionamiento. Intentar encender el motor.

Resultado: El motor no debe arrancar. Si el motor arranca, el circuito de intertraba de seguridad tiene algún problema.

Comprobación de los interruptores del freno de estacionamiento y del asiento

1. Sentarse en el asiento.
2. Apagar el interruptor de la TDF.
3. Destrabar el freno de estacionamiento.
4. Arrancar el motor.
5. Levantarse del asiento, pero no salir del tractor.

Resultado: El motor debe apagarse. Si el motor no se detiene, el circuito de intertraba de seguridad tiene algún problema.

Prueba del freno de estacionamiento

1. Parar la máquina en una pendiente de 17° (inclinación 30%). Parar el motor y activar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la transmisión en N (punto muerto).
3. Comprobar el freno de estacionamiento para asegurarse de que la máquina no se moverá.

Resultado: El freno de mano debe evitar que la máquina se desplace. Si la máquina se mueve, es necesario ajustar los frenos. Consultar con el distribuidor John Deere.

Subida y bajada de la máquina

NOTA: Subir y bajar del lado izquierdo de la máquina para evitar mover los controles y pedales.



1. Colocar el pie derecho en la plataforma de corte (A) (1600 solamente) y usar la rueda de dirección para equilibrarse al subir a la máquina.
2. Usar el peldaño en el brazo de elevación (B) para subir a la plataforma del operador.

Ajuste del asiento

Para ajustar la posición del asiento:



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

Para ajustar la posición del respaldo:

1. Tirar de la palanca de inclinación del respaldo (B), mientras se coloca en la posición más cómoda. Soltar la palanca para bloquear el respaldo en posición.
2. Girar la perilla de soporte lumbar (C) hacia atrás para aumentar el soporte lumbar, o hacia adelante para disminuirlo.

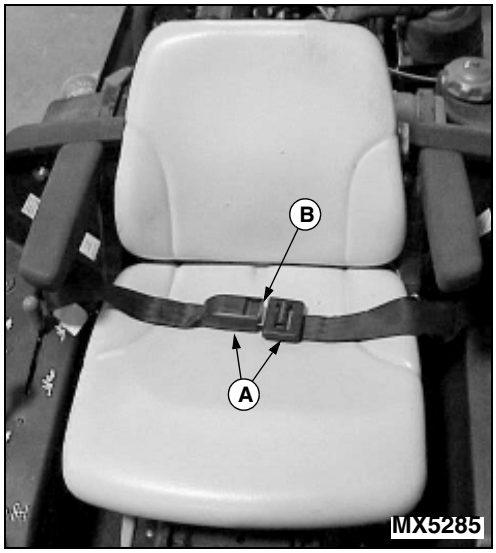
Para ajustar la tensión del resorte del asiento:

1. Girar la perilla de ajuste del resorte del asiento (D) a la derecha para disminuir la tensión del resorte, o a la izquierda para aumentarla.
2. Sentarse en el asiento del operador y girar la perilla de ajuste de la altura (E) a una de las siguientes posiciones para fijar los límites en que se desplazará el asiento:
   - 0 - Posición más baja
   - I - Posición media baja
   - II - Posición de media alta
   - III - Posición más alta

Utilización del cinturón de seguridad

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones!

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



Amarre del cinturón

• Conectar ambos extremos del cinturón de seguridad (A) hasta que hagan "clic". Aflojar o apretar el cinturón de seguridad hasta que el operador se sienta firmemente sujeto al asiento.

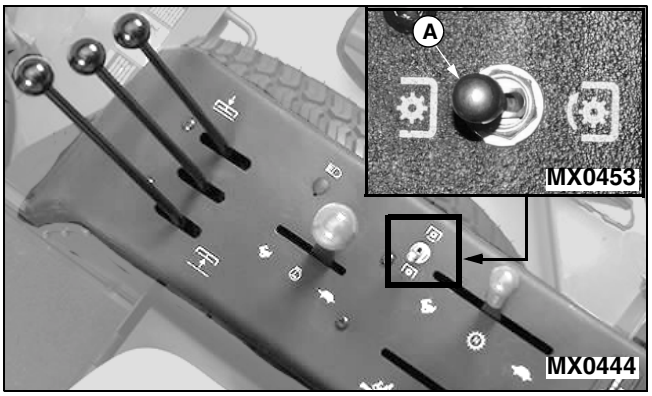
Liberación del cinturón

• Apretar el botón rojo (B) para soltar el cinturón de seguridad.

Utilización del interruptor de la TDF

NOTA: El motor de arranque no virará si la TDF está activada.

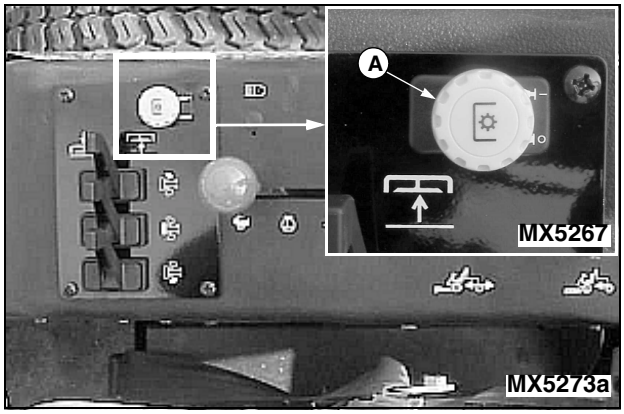
Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000



• Tirar del interruptor (A) hacia arriba y moverlo hacia la derecha para activar la TDF ( ).

• Mover el interruptor (A) a la izquierda para desactivar la TDF ( ).

Máquinas comenzando con números de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001



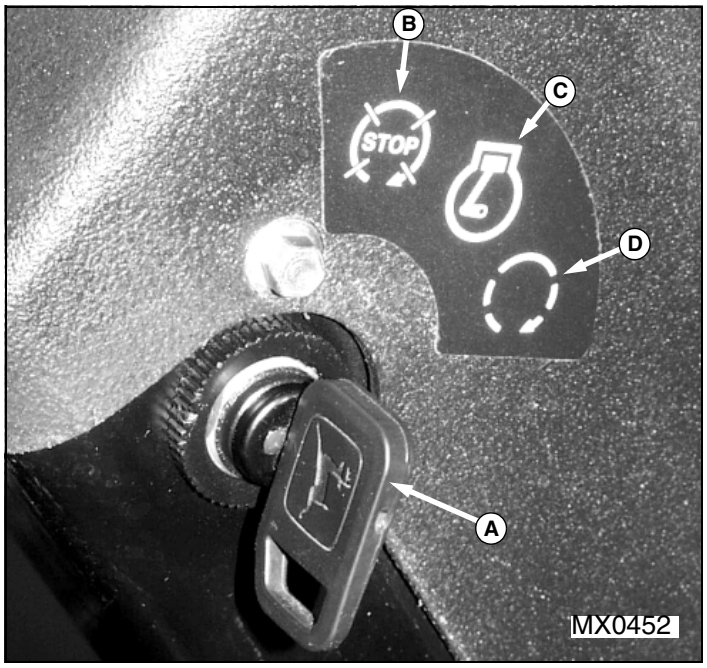
• Tirar de la perilla de la TDF (A) hacia arriba para activar la TDF ( ).

• Tirar de la perilla de la TDF (A) hacia abajo para desactivar la TDF ( ).

Utilización del interruptor de la llave de contacto

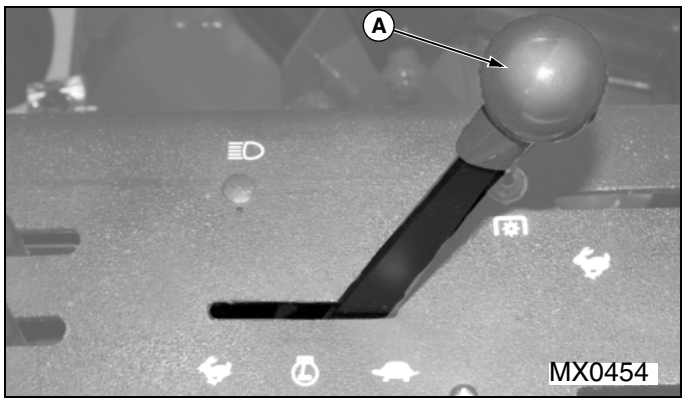
NOTA: El motor de arranque no virará si existe alguna de las siguientes condiciones:

- ***La TDF está activada.***
- ***Los pedales de la transmisión hidrostática no están centrados en posición (punto muerto).***
- ***El freno de estacionamiento no está trabado y el operador está fuera del asiento.***



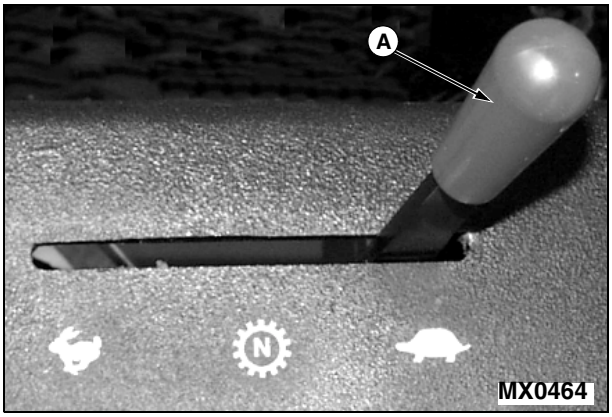
- Para apagar el encendido, girar el interruptor (A) a la posición de apagado (B).
- Para encender la ignición, girar la llave a la posición de marcha (C). Los pilotos del panel de instrumentos se deben encender y sonará la alarma.
- Para arrancar el motor, esperar a que se apague el piloto del calentador del bloque del motor y girar la llave a la posición de arranque (D). Una vez que el motor comience a funcionar, soltar la llave de contacto a la posición de funcionamiento.

Uso de la palanca del acelerador



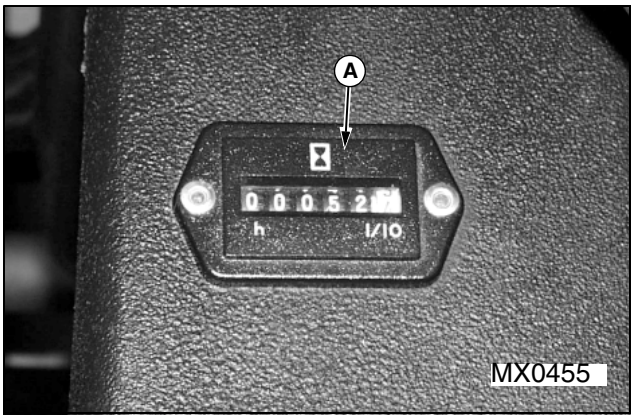
- Colocar la palanca del acelerador (A) hacia atrás para ralentí bajo (🐢). Usar esta posición para arrancar el motor y maniobrar el cortacésped en sitios estrechos.
- Mover la palanca del acelerador completamente hacia adelante a la posición de ralentí rápido (🐇) para cortar el césped y el transporte.

Utilización de la palanca de selección de velocidad



- Colocar la palanca de selección de velocidad (A) en la posición de punto muerto centrada (N) para detener las cuchillas y evitar que alguien conduzca la máquina.
- Mover la palanca de selección de marcha hacia atrás para baja velocidad (🐢) para el corte y la posición de transporte. La cuchilla de la TDF se puede activar en esta posición.
- Mover la palanca a la posición delantera para la selección de velocidad alta (🐇) utilizada para el transporte a alta velocidad. La cuchilla de la TDF no funcionará en esta posición.

Horómetro

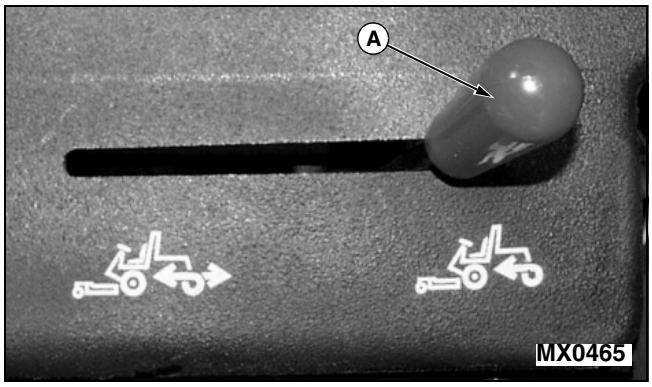


El horómetro (A) registra el número de horas que ha funcionado el motor.

Usar el horómetro y la tabla periódica de mantenimiento (localizada en el compartimento del motor) para determinar cuando se necesitan realizar los procedimientos de mantenimiento en la plataforma de corte y el motor.

Utilización de la palanca de tracción en las cuatro ruedas

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Para evitar la pérdida de control o daños innecesarios al césped, no intentar giros cerrados o giros a alta velocidad si la máquina está en transmisión a las cuatro ruedas. No usar la transmisión a las cuatro ruedas todo el tiempo o más tiempo del requerido.



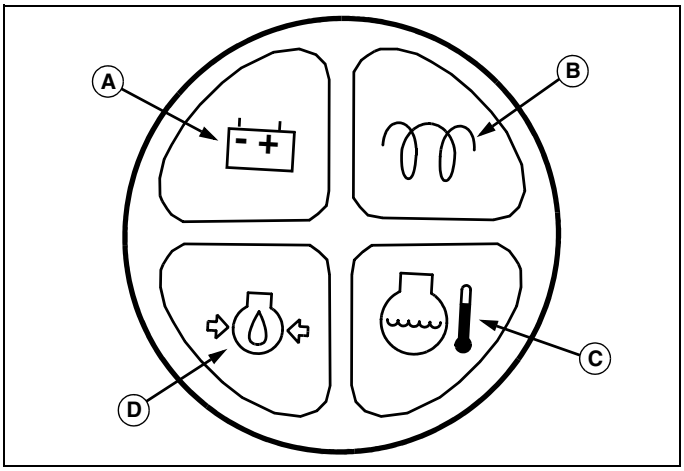
• Mover hacia atrás la palanca de transmisión a las cuatro ruedas (A) (se muestra esta posición) para la utilización de la transmisión a las cuatro ruedas "cuando se requiera". Las ruedas traseras se activarán cuando se detecte un deslizamiento de las ruedas traseras, y se desactivarán automáticamente.

• Mover la palanca hacia adelante para activar la tracción a las cuatro ruedas todo el tiempo. La transmisión a las cuatro ruedas se traba para el desplazamiento hacia adelante o para el retroceso.

Luces indicadoras

Luz de descarga de la batería

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el piloto se enciende cuando el motor está en marcha, parar el motor para evitar dañarlo. Antes de poner en marcha el motor, determinar y corregir la causa.



• La luz de descarga de la batería (A) indica que la batería no está recibiendo suficiente carga del alternador. El piloto se debe encender cuando se gire la llave de apagado a en marcha. La luz debe apagarse una vez que arranque el motor.

Piloto indicador del calentador del bloque del motor

• El piloto del calentador del bloque (B) se encenderá para indicar que el calentador del bloque de admisión está activado y que el operador debe esperar hasta que se apague antes de arrancar el motor.

• El calentador del bloque se controla por un cronómetro sensor de temperatura, y se apagará más rápido en clima caliente.

• Arrancar el motor antes de que el indicador se apague consumirá más combustible, ocasionará humo y desgastará el motor de arranque.

• El piloto del calentador del bloque del motor parpadeará con códigos de fallo si el operador intenta arrancar el motor sin las condiciones correctas (consultar Arranque del motor en esta sección).

Luz de temperatura del refrigerante de motor

• El piloto de temperatura del refrigerante del motor (C) indica que el motor está sobrecalentado. Una alarma de advertencia sonará cada vez que el piloto se encienda.

• Si el piloto se enciende durante el corte, realizar los siguientes pasos:

a. Quitar el pie del pedal hidrostático para detener el desplazamiento.

b. Desactivar la TDF.

c. Trabar el freno de estacionamiento.

d. Fijar la aceleración a ralentí bajo.

e. Si se observa una fuga de refrigerante saliendo del compartimento del motor, parar el motor inmediatamente.

f. Si no se observa refrigerante o vapor saliendo del motor, abrir la cubierta del motor y permitir que el motor funcione a ralentí durante cinco minutos, o hasta que el piloto de temperatura del refrigerante se apague, y entonces apagar el motor.

- Comprobar y limpiar el área alrededor del refrigerador del aceite hidráulico y del radiador, para quitar la acumulación de residuos y césped.
- Llenar el depósito de refrigerante con una mezcla de 50/50 de refrigerante y agua.
- Dejar que el motor se enfríe. Inspeccionar los daños del sistema de refrigeración y repararlo. Llenar el radiador con una mezcla de 50/50 de refrigerante y agua.

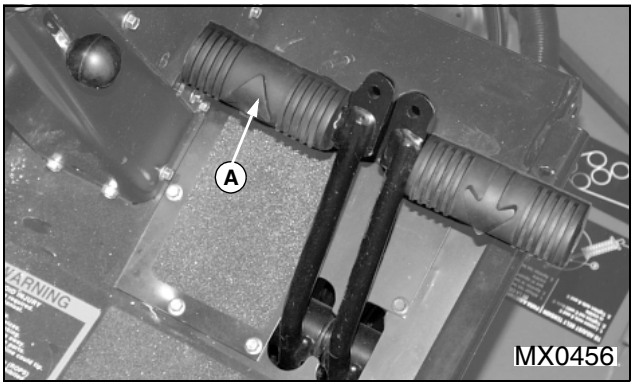
Piloto de presión del aceite del motor

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el piloto se enciende cuando el motor está en marcha, parar el motor para evitar dañarlo. Antes de poner en marcha el motor, determinar y corregir la causa.

- El piloto de la presión de aceite del motor (D) indica que la presión del aceite del motor es baja. La luz se debe encender cuando el interruptor de llave se coloca en la posición de funcionamiento. Una alarma de advertencia sonará cada vez que el piloto se encienda. La luz (y alarma) debe apagarse una vez que arranque el motor.

Utilización de los pedales hidrostáticos

Utilización del pedal de desplazamiento hacia adelante:

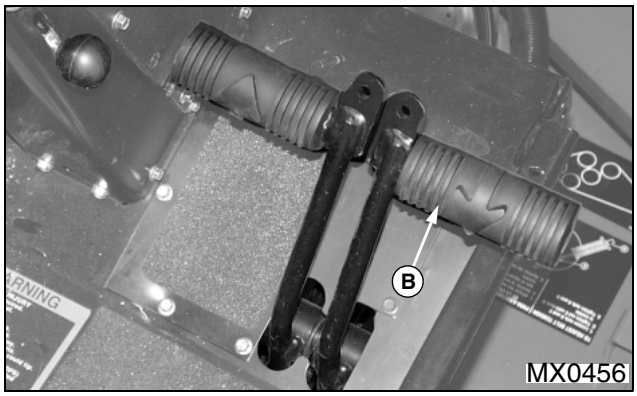


1. Pisar el pedal (A) para iniciar el desplazamiento de la máquina. Pisar más el pedal para avanzar a mayor velocidad.

2. Soltar el pedal para volver a la posición punto muerto y detener el cortacésped.

Utilización del pedal de retroceso:

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los niños o terceros pueden lesionarse a causa de atropellamiento y cuchillas giratorias. Antes de desplazarse en reversa, revisar con cuidado el área detrás de la máquina.

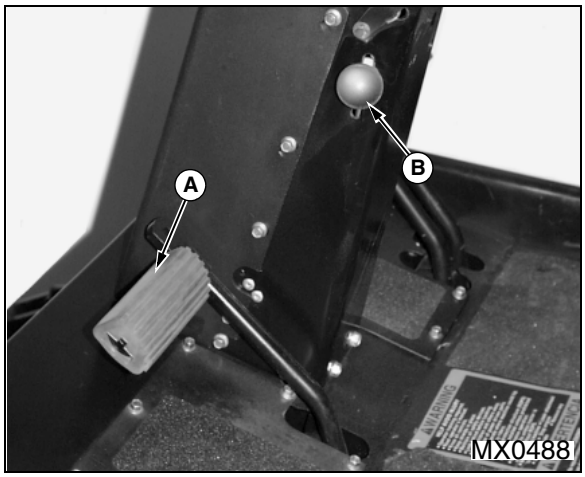


1. Pisar el pedal de desplazamiento marcha atrás (B) para hacer retroceder la máquina. Pisar más el pedal para avanzar a mayor velocidad.

2. Soltar el pedal para volver a punto muerto y parar la máquina.

Utilización de los frenos

Utilización del freno de estacionamiento



1. Pisar el pedal del freno (A) para mantener la máquina estacionaria o para una parada de emergencia.

Utilización del freno de estacionamiento

1. Trabar el freno pisando el pedal del freno completamente (A), y deslizando la perilla de traba del freno de estacionamiento (B) hacia arriba. Mantener la

perilla arriba y soltar el pedal del freno. El pedal se debe quedar trabado.

2. Destrabar el freno de estacionamiento pisando el freno hasta que la perilla del freno de estacionamiento caiga, y soltar el pedal.

Utilización del pedal de la traba del diferencial



La traba del diferencial se usa para aumentar la tracción en laderas y lugares resbaladizos. El eje de la transmisión delantera se trabará de forma que las ruedas delanteras giren en conjunto.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Usar el pedal solamente cuando se requiera más tracción. No trabar el diferencial a alta velocidad o realizar giros cerrados cuando se trabe la misma, o se puede dañar el césped.

Para trabar el diferencial:

1. Pisar el pedal con el pie izquierdo y mantenerlo.

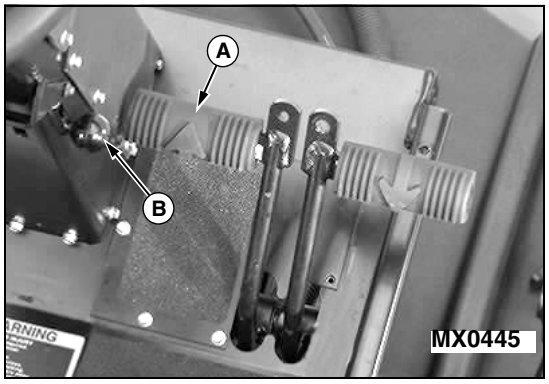
Para destrabar el diferencial:

1. Soltar el pedal.

2. El diferencial se quedará trabado mientras el deslizamiento de la rueda sea desigual. Una vez que la carga en la transmisión se iguale y reduzca, la traba del diferencial se desactivará.

Utilización del piloto automático

Activar el piloto automático



1. Pisar el pedal de desplazamiento hacia adelante (A) por lo menos 1/3 de trayecto a la posición de velocidad deseada.

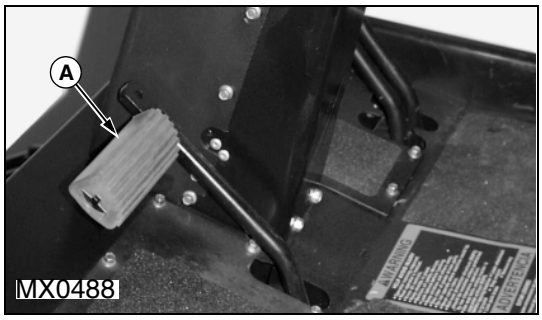
2. Tirar hacia arriba y mantener la perilla del piloto automático (B).

3. Quitar el pie del pedal de desplazamiento hacia adelante.

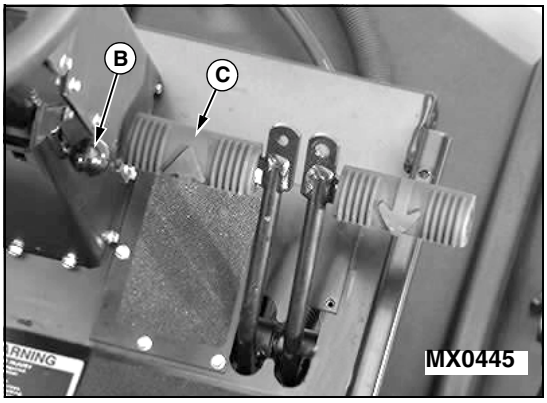
4. Soltar la perilla del piloto automático.

Desactivación del piloto automático

Desactivar el piloto automático realizando cualquiera de las siguientes funciones:



- Pisar el pedal del freno de estacionamiento (A).

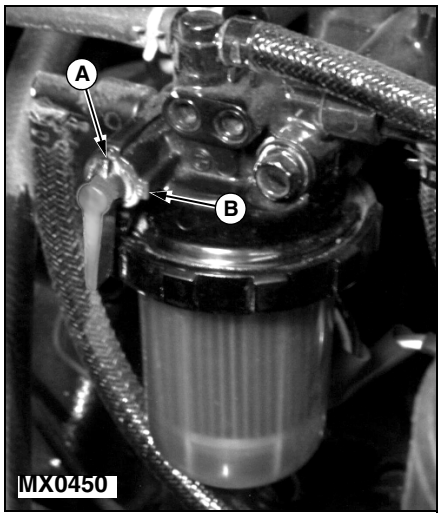


- Oprimir la perilla de control de crucero (B).
- Pisar el pedal de desplazamiento hacia adelante (C).

Utilización de la válvula de cierre del combustible

NOTA: Cerrar el flujo de combustible al transportar la máquina sobre un remolque o al almacenar la máquina.

1. Levantar y abrir la cubierta del motor.

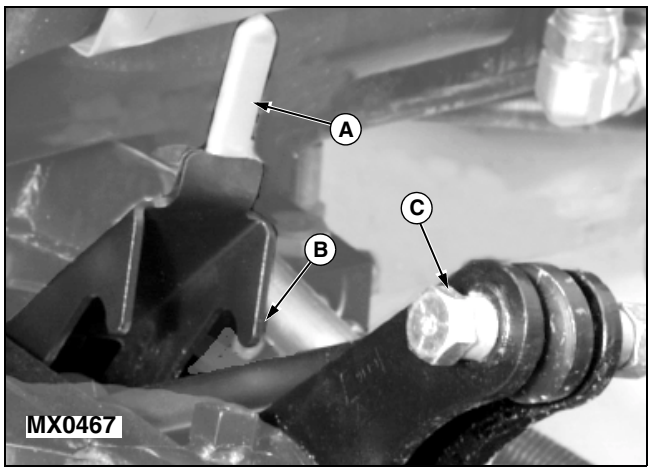


2. Girar la válvula de cierre de combustible para colocarla en la posición abierta o cerrada como se indica a continuatión:

   - Para abrir, girar el asa de forma que el puntero (A) mire hacia arriba (como se muestra).
   - Para cerrar, girar el asa de forma que el puntero mire hacia la parte posterior.

Utilización de las trabas de transporte de la plataforma de corte lateral (1600)

1. Parar la máquina.
2. Levantar las plataformas laterales al máximo del trayecto.

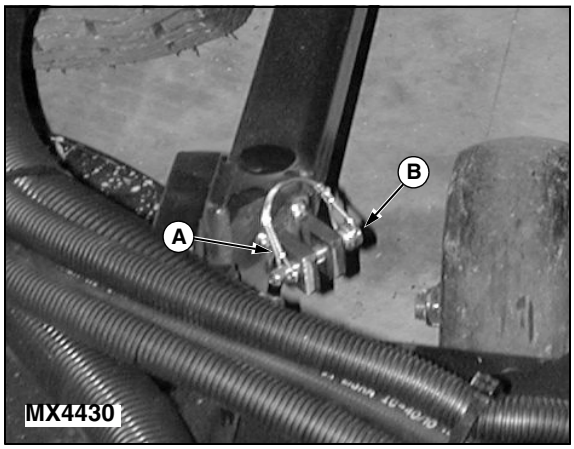


3. Oprimir las palancas de traba de transporte del lado derecho e izquierdo (A) hacia abajo hasta que los ganchos (B) estén sobre los pasadores de pivote (C).
4. Levantar la manilla de traba de transporte para destrabarla. Si la plataforma de corte se ha bajado durante la activación de la traba, será necesario levantar la plataforma para destrabarla.

Uso de la traba de mantenimiento de la plataforma de corte delantera (1620)

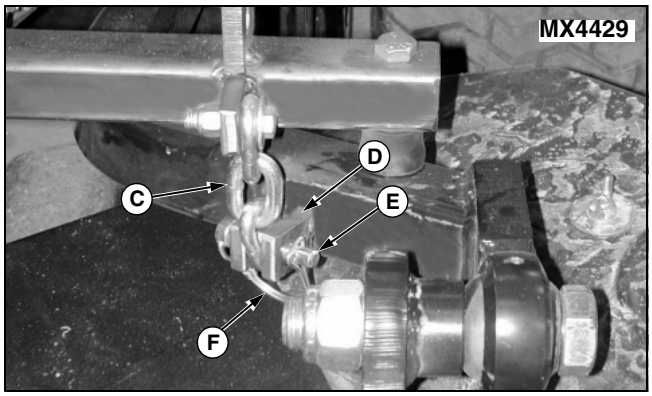
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Usar la traba de mantenimiento al trabajar en una plataforma en posición elevada. No usar la traba al transportar la máquina. Bajar la plataforma al suelo al conducir la máquina.

1. Detener las cuchillas y el desplazamiento de la máquina. Trabar el freno de estacionamiento.
2. Elevar la plataforma delantera al máximo de trayecto hasta que los topes de goma empiecen a comprimirse.



3. Destrabar el retenedor del resorte (A) del pasador de traba de la traba de mantenimiento (B) en el brazo de elevación.

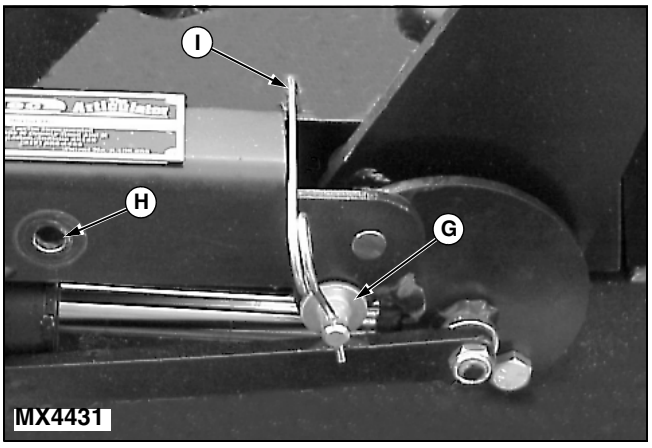
4. Extraer el pasador de traba de la traba de mantenimiento.



5. Colocar la cadena de traba de la traba de mantenimiento (C) en el soporte del brazo de elevación (D) e instalar el pasador de traba de la traba de mantenimiento (E) a través del soporte y la cadena.

6. Trabar el retenedor del resorte (F) sobre el extremo del pasador de traba de la traba de mantenimiento.

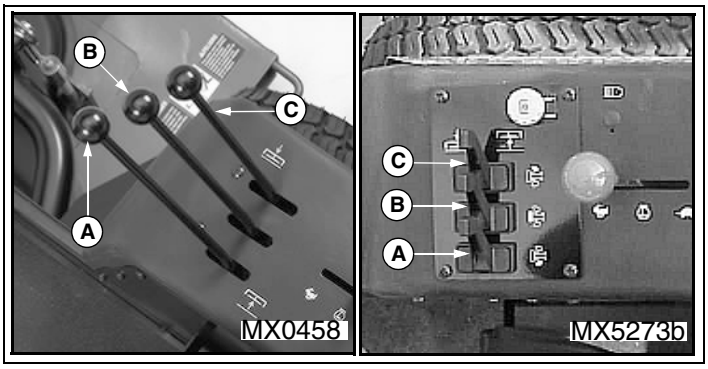
7. Repetir el procedimiento para la traba de la traba de mantenimiento en el otro brazo de elevación.



8. Extraer el pasador de eje (G) de la posición de almacenamiento (H) e introducirlo en la posición de traba (se muestra). Trabar el pestillo del resorte (I) para afianzar el pasador de eje a la plataforma de corte.

Subida y bajada de las plataformas de corte

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No levantar las plataformas de corte en las pendientes o durante el desplazamiento a altas velocidades, pues la máquina se puede desestabilizar. Asegurarse de que el área de debajo de la plataforma de corte esté libre de obstrucciones antes de bajar la plataforma. La plataforma se baja rápidamente cuando la palanca de control se empuja hacia adelante. La plataforma no bajará con la llave del encendido en la posición de arranque y el operador en el asiento, aún cuando el motor no esté en funcionamiento. Nunca operar ningún control sin estar sentado en el asiento.



Nota de fotografía: Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000 mostrados en la fotografía izquierda. Máquinas comenzando con número de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001 mostrada en la fotografía derecha.

A - Palanca de la plataforma izquierda (1600 solamente)

B - Palanca de la plataforma delantera

C - Palanca de la plataforma derecha (1600 solamente)

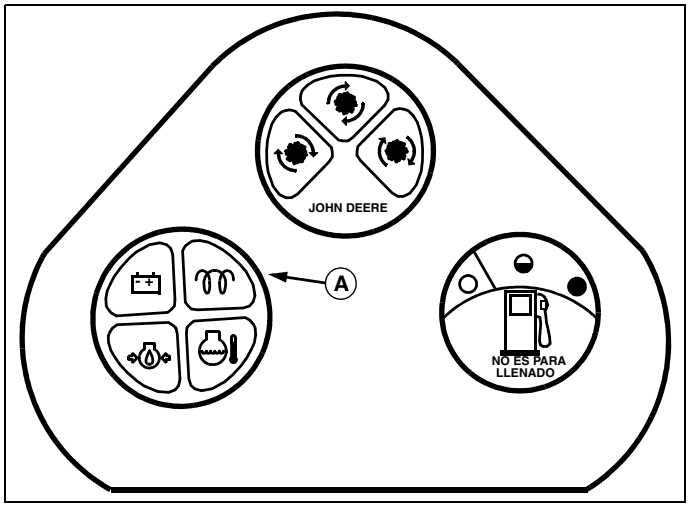
1. Para levantar la plataforma de corte, aumentar la velocidad del motor y tirar de las palancas de elevación de la plataforma de corte hacia atrás. La(s) plataforma(s) de corte subirá(n) hasta que las palancas se liberen, o el accesorio alcance el trayecto total, lo que ocurra primero.

2. Para bajar la plataforma de corte, empujar la palanca hacia adelante momentáneamente. El accesorio bajará completamente hasta el suelo. Si se necesita para la plataforma antes de que baje por completo, tirar la palanca de elevación hacia atrás y permitir que regrese al centro.

- Levantar la plataforma de corte detendrá las cuchillas para esa plataforma. Bajar la plataforma lateral, reiniciará el funcionamiento de las cuchillas.

- Levantar la plataforma delantera detendrá las cuchillas para todas las plataformas. Para reiniciar las cuchillas, bajar la plataforma delantera y ciclar el interruptor de la TDF a encendido y apagado, y a encendido otra vez.

Utilización de los códigos de problemas de arranque



Si el motor de arranque no se activa cuando el interruptor se gire a la posición de arranque, una de las condiciones del arranque no se ha cumplido. Un código de fallo parpadeará en el panel de instrumentos en el piloto del calentador del bloque del motor (A) cuando el interruptor de llave se mantiene en la posición de arranque. Los códigos de fallo se presentan como una secuencia de destellos y pausas que se deben contar y convertir a un número de dos dígitos:

- Un destello, una pausa corta, y dos destellos - El operador intentó arrancar el motor sin tener el freno de estacionamiento activado **estando** fuera del asiento. Una de estas condiciones debe cumplirse para que el motor de arranque se active.

- Un destello, una pausa corta y tres destellos - El operador intentó arrancar el motor con la TDF activada.

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

Arranque del motor

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar enfermedades o la muerte causadas por los gases del escape del motor.

NO poner en marcha el motor en un recinto cerrado sin:

- **Una extensión del tubo del escape conectada al tubo de escape del motor, dirigiendo los gases del escape fuera del área.**
- **Tener puertas y ventanas abiertas permitiendo que el aire fresco del exterior entre y puedan salir los gases del escape.**

NOTA: El motor no arrancará a menos que la TDF esté apagada y los pedales hidrostáticos estén en la posición centrada (punto muerto).

1. Abrir la válvula de cierre de combustible (si está cerrada).
2. Sentarse en el asiento del operador. Colocarse el cinturón de seguridad.
3. Trabar el freno de estacionamiento.
4. Empujar la palanca de la TDF a la posición apagada ( ).
5. Tirar hacia atrás de la palanca del acelerador hasta la posición de ralentí lento ( ).
6. Girar la llave de contacto a la posición de marcha. Esperar a que el piloto de precalentamiento del motor se apague.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No calentar demasiado el motor de arranque.

- **No hacer funcionar el motor de arranque durante más de diez segundos cada vez. Esperar dos minutos antes de tratar otra vez en caso de que el motor no arranque.**

7. Girar el interruptor de llave a la posición de arranque por no más de diez segundos. Soltar la llave a la posición de funcionamiento cuando el motor arranque.
   - Si el motor de arranque se activa pero el motor no arranca, esperar dos minutos e intentar otra vez por no más de diez segundos.
   - Si el motor de arranque no se activa, el piloto de precalentamiento del motor puede comenzar a destellar códigos de fallo mientras el interruptor de llave se encuentre en la posición de arranque. Consultar Utilización de los códigos de fallo del motor de arranque para determinar la razón por la cual no arranca el motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No dejar que el motor funcione a ralentí durante espacios prolongados de tiempo. Funcionar a velocidad de ralentí de manera excesiva provoca el recalentamiento, acumulación de carbono y un rendimiento pobre.

8. Dejar en marcha el motor a velocidad media durante un par de minutos hasta que se caliente antes de poner en funcionamiento la máquina.

Parada del motor

1. Parar la TDF moviendo el interruptor de la TDF a la posición apagado ( ).
2. Mover la palanca del acelerador (A) a la posición de ralentí lento ( ). Dejar que el motor funcione a baja aceleración durante algunos segundos.
3. Trabar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo.
5. Girar la llave de contacto a la posición de apagado.
6. Quitar la llave.

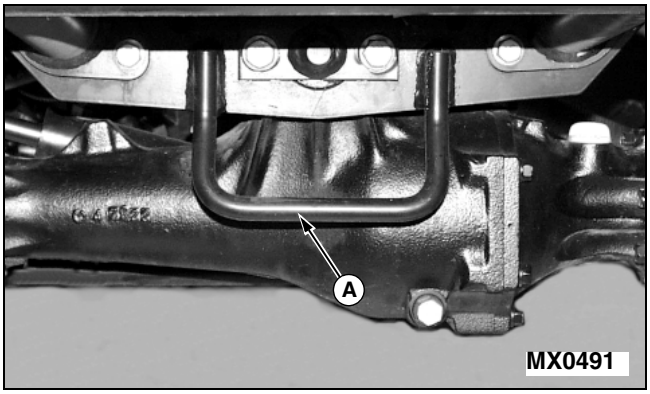
Transporte de la Máquina

1. Empujar la palanca de la TDF a la posición apagada ( ) .
2. Bajar la plataforma de corte delantera.
3. Bajar las plataformas de corte del lado derecho e izquierdo (de ser necesario el transporte con las plataformas laterales levantadas, activar las trabas de transporte y mantener la velocidad de transporte baja).
4. Mover la palanca de selección de velocidad hacia adelante a la posición de transporte.

Remolque de la máquina

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No remolcar la máquina más rápido de 15 mph. La dirección será más difícil con el motor apagado. No remolcar la máquina innecesariamente.

1. Destrabar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la palanca de cambio en la posición neutral (**N**).



3. Acoplar una cadena pesada o una correa de remolque al cabo de remolque (A) de la máquina en el eje trasero.

4. Tirar de la máquina ligeramente, usando los frenos cuando sea necesario.

5. No usar la máquina para remolcar o tirar de cualquier otro vehículo o remolque.

Transporte de la máquina sobre un remolque

Asegurarse de que el remolque tenga las luces necesarias y las señales exigidas por la ley.

1. Levantar las plataformas laterales y activar las trabas de transporte.

2. Conducir hacia adelante al interior del remolque para trabajos pesados con la plataforma delantera levantada.

3. Bajar la plataforma delantera en la plataforma o remolque.

4. Parar el motor, quitar la llave y activar el freno de estacionamiento.

5. Cerrar la válvula de corte de combustible.

6. Sujetar la máquina al remolque con correas para cargas pesadas, cadenas o cables. Sujetar las correas traseras al cabo de remolque trasero en la parte posterior del eje trasero. Sujetar las correas delanteras a través de la plataforma del operador. Tanto las correas delanteras como las traseras deben quedar orientadas hacia abajo y hacia el exterior de la máquina.

7. Comprobar que las trabas de la cubierta del motor estén colocadas.

Consejos para el corte

Antes de cortar el césped, asegurarse de que la plataforma está nivelada y que las ruedas giratorias de la plataforma de corte se encuentran en la posición adecuada.

Comprobar que los neumáticos de la máquina y de la plataforma estén correctamente inflados.

Cuando se corte un área por vez primera, desplazarse lentamente y fijar la altura de corte de manera que el operador pueda:

- Familiarizarse con el terreno.
- Aprender cuál es la forma más práctica de cortar el césped.
- Evitar en lo posible golpear objetos ocultos en el césped.

Cortar el césped exclusivamente cuando esté seco, el césped húmedo puede atascar la unidad y dejar un rastro de césped.

Cortar el césped con frecuencia; los recortes de césped de menor longitud se descomponen con más rapidez.

Cortar el césped con el acelerador al máximo para obtener un mejor rendimiento.

Emplear una velocidad de desplazamiento que se adapte a las condiciones:

- Avanzar a velocidad lenta cuando esté cortándose césped tupido y alto.
- El desplazamiento rápido o las curvas cerradas pueden producir franjas o un corte que no sea uniforme: reducir la velocidad.
- Avanzar a velocidad moderada cuando se corte césped poco tupido.

Cortar el césped con la suficiente frecuencia como para que sólo se corte 1/3 de la longitud de la cuchilla en cada pasada. Dejar el césped demasiado corto puede matarlo y dejar que crezca fácilmente la mala hierba.

Airear el césped para estimular el crecimiento de raíz.

Ajuste de la altura de corte

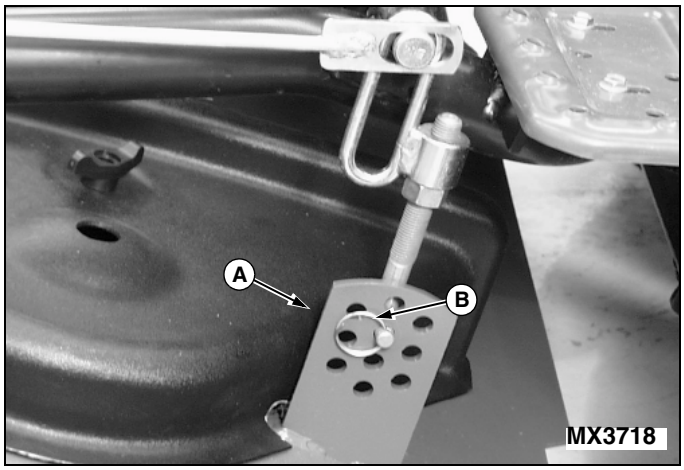
1. Parar la máquina sobre una superficie nivelada, apagar la TDF, trabar el freno de estacionamiento.

2. Elevar las plataformas de corte. Activar las trabas de transporte de la plataforma del lado izquierdo y derecho. Parar el motor.

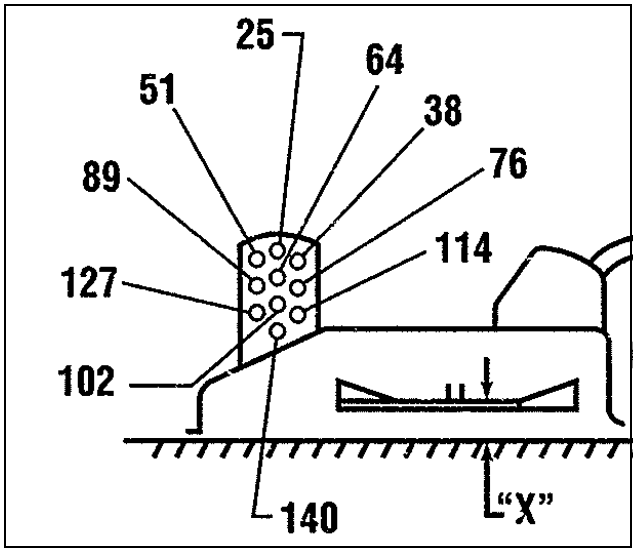
3. Comprobar la presión de los neumáticos en la máquina y las ruedas giratorias de la plataforma.

- Neumáticos delanteros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Neumáticos traseros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Ruedas giratorias de la plataforma de corte: 275 kPa (40 psi)

Ajuste de la altura de corte de la plataforma delantera



1. Quitar el anillo de retención (A) del pasador del colgador de la plataforma (B) en los lados derecho e izquierdo de la plataforma delantera.



2. Usando la figura anterior, o la calcomanía montada en la plataforma delantera, colocar los colgadores de la plataforma en los agujeros correspondientes a la altura de corte deseada.

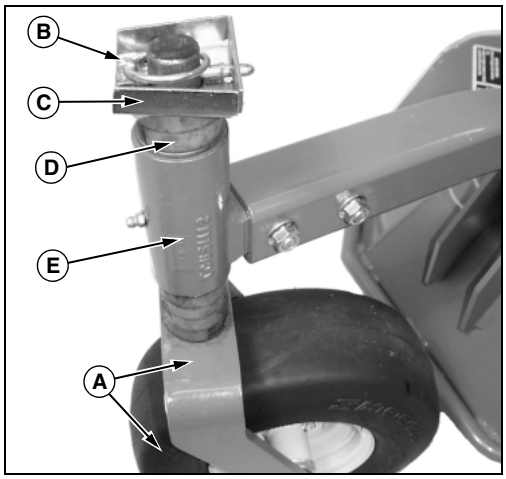
3. Instalar los anillos del retenedor en los pasadores del colgador.

4. Ajustar las ruedas giratorias en la plataforma delantera para concordar con la altura de corte seleccionada en el colgador.

Ajustar la altura de corte de las ruedas giratorias

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

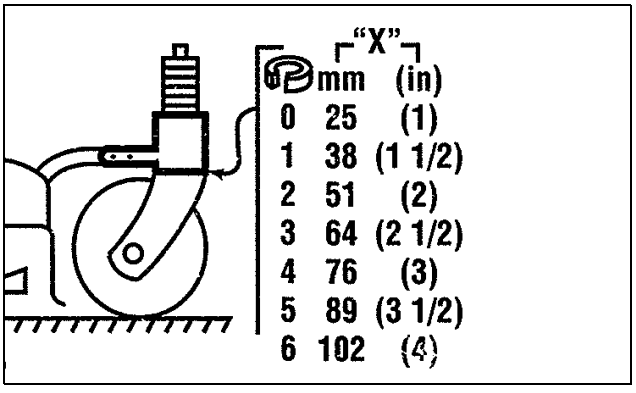
1. Elevar las plataformas del cortacésped.



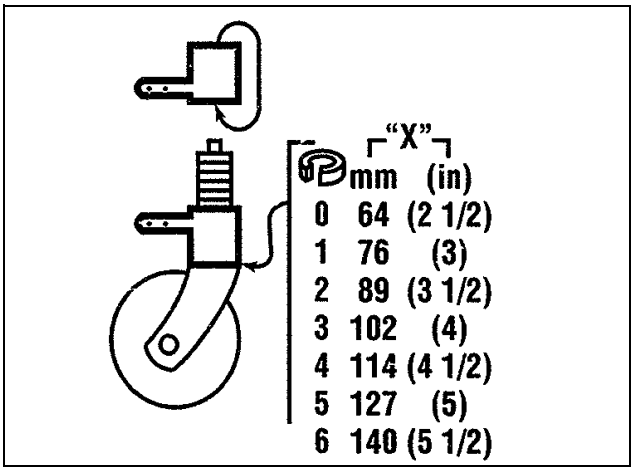
2. Sostener la rueda giratoria y el soporte (A) con una mano, mientras se extrae el pasador de traba rápida (B) y la guarda del espaciador (C).

3. Extraer los espaciadores (D) de la parte superior del eje de pivote giratorio.

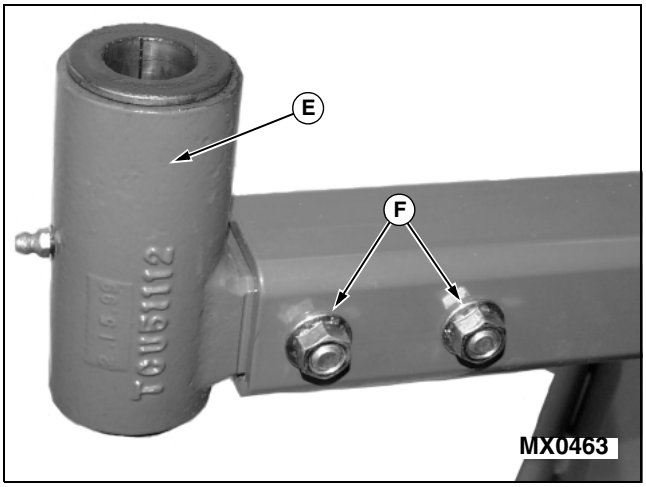
4. Bajar el eje de pivote giratorio y sacarlo de la escuadra de soporte de la plataforma (E).



5. Usar las figuras anteriores o la calcomanía montada en la plataforma de corte delantera para seleccionar el número de espaciadores necesarios para ajustar la rueda giratoria a la altura deseada.

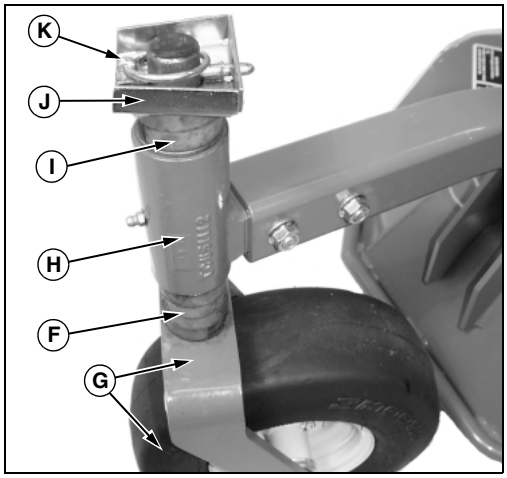


6. Dar la vuelta a las escuadras de soporte giratorias para ajustar las cuchillas a una altura de corte superior a 102 mm (4 in.)



- Para dar la vuelta a las escuadras de soporte giratorias (E), extraer los dos tornillos de sombrerete, las tuercas y los bujes (F), que fijan la escuadra de soporte al brazo de la plataforma de corte. Quitar la escuadra del brazo, darle la vuelta e instalarla en el brazo otra vez.

7. Instalar los tornillos de sombrerete y las tuercas pero no apretar las tuercas todavía.



8. Instalar el número adecuado de espaciadores (F) en el eje giratorio.

9. Instalar la rueda giratoria y la escuadra (G) hacia arriba a través de la escuadra de soporte giratoria (H).

10.Instalar los espaciadores sobrantes (I) sobre la parte superior del eje giratorio.

NOTA: Al ajustar las plataformas laterales a una altura de corte de 25 mm (1 in.), no instalar la guarda del espaciador (J) en el interior del pivote de la rueda giratoria. La guarda del espaciador puede hacer contacto con la cubierta del motor cuando se eleve la plataforma lateral.

11.Instalar la guarda del espaciador (J) con el extremo abierto orientado hacia adelante (como se muestra).

12.Instalar el pasador de traba rápida (K) en el eje giratorio y el agujero en la guarda del espaciador. Colocar el lazo del retenedor sobre el eje giratorio.

13.Si la altura de corte se ajustó sobre los 102 mm (4 in.), realizar los siguientes pasos:

a. Bajar la plataforma de corte al suelo.

b. Girar las ruedas giratorias de manera que se dirijan a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento hacia adelante normal).

c. Apretar la tornillería de la escuadra de soporte giratoria.

Comprobación del nivel de la plataforma de corte

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

2. Bajar las plataformas de corte al suelo.

3. Comprobar la presión de los neumáticos en la máquina y las ruedas giratorias de la plataforma.

- Neumáticos delanteros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Neumáticos traseros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Ruedas giratorias de la plataforma de corte: 275 kPa (40 psi)

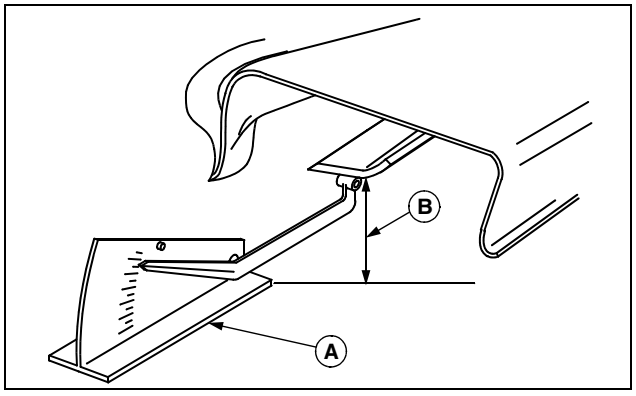
4. Fijar las plataformas de corte a la altura de corte deseada.

5. Comprobar que las ruedas giratorias de la plataforma de corte y los colgadores traseros estén ajustados a la misma altura.

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! ¡Las cuchillas son muy filosas!. Usar guantes para trabajos pesados al girar las cuchillas para protegerse las manos.

6. Comprobar que todas las ruedas giratorias estén orientadas hacia la parte trasera, como lo harían durante el desplazamiento hacia adelante normal.

7. Girar las cuchillas de forma que queden paralelas al eje delantero.



Nota de fotografía: Se puede obtener del concesionario John Deere, un medidor de nivelación (A) que se puede deslizar bajo el borde de la plataforma y medir la altura de la cuchilla.

8. Medir la distancia desde la punta de la cuchilla exterior (B) al suelo. Repetir el mismo procedimiento en el otro lado de la plataforma. Las cuchillas del cortacésped deben estar niveladas a ambos lados de la plataforma.

9. Girar las cuchillas del cortacésped exteriores para colocarlas longitudinalmente.

10.Medir la altura desde la parte delantera y trasera de la cuchilla exterior al suelo. Repetir el procedimiento para el otro lado.

Resultado:

- Las alturas de corte de la cuchilla deben estar niveladas longitudinalmente.
- Las puntas traseras de las cuchillas deben estar 6 mm (0.25 in.) más altos que los extremos de las cuchillas delanteras.

Ajuste del nivel de la plataforma de corte

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

2. Bajar las plataformas de corte al suelo.

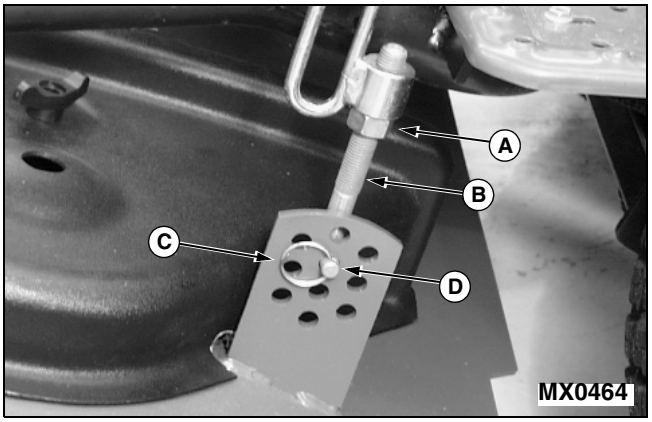
3. Comprobar la presión de los neumáticos en la máquina y las ruedas giratorias de la plataforma.

- Neumáticos delanteros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Neumáticos traseros de la máquina: 140 kPa (20 psi)
- Ruedas giratorias de la plataforma de corte: 275 kPa (40 psi)

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

5. Girar las ruedas giratorias de manera que se dirijan a la parte trasera (como sucedería durante el desplazamiento normal hacia adelante).

Ajuste del nivel de la plataforma de corte delantera



1. Aflojar la contratuerca (A) en el colgador de la plataforma (B).

2. Quitar el anillo de retención (C) del pasador del colgador (D).

3. Girar el colgador 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 colgador (D) en el agujero de ajuste de la altura correcto y fijarlo con un anillo de retención.

5. Apretar la contratuerca (A).

NOTA: Puede ser necesario disminuir la presión de

aire de la rueda giratoria de un lado para ayudar en la nivelación de la plataforma de corte.

Ajuste del nivel de la plataforma de corte lateral

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

Activación de las cuchillas

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Mantener manos y pies alejados de las plataformas de corte durante la activación de la TDF. Antes de activar la TDF, despejar el área de terceros, ESPECIALMENTE NIÑOS.

NOTA: Poner a funcionar el motor a alta aceleración durante el corte.

1. Arrancar el motor y calentarlo.
2. Mover la palanca de selección de velocidad a la posición de rango de velocidad baja ( ).
3. Destrabar el freno de estacionamiento.
4. Bajar las plataformas de corte al suelo.
5. Mover la palanca del acelerador hacia adelante a la posición de máxima aceleración.
6. Tirar de la palanca del interruptor de la TDF y mover el interruptor a la posición de encendido ( ).
   - El funcionamiento de las cuchillas debe iniciar y los pilotos indicadores de la TDF se deben encender.
   - Si un lado de la plataforma no baja, el piloto para esa plataforma se encenderá y las cuchillas para esa plataforma no funcionarán hasta que se baje la plataforma.
   - Si no se baja la plataforma delantera, ninguna de las cuchillas funcionarán.
7. Levantar las plataformas para desactivar las cuchillas:
   - Si se sube una plataforma lateral durante el corte, las cuchillas para esa plataforma se detendrán cuando se suba y los pilotos indicadores para esa plataforma parpadearán. Las cuchillas se activarán una vez que la plataforma se haya bajado.
   - Si se sube la plataforma delantera durante el corte, todas las cuchillas en las plataformas se detendrán. Una vez que se haya bajado la plataforma, el interruptor de la TDF se tiene que ciclar de encendido a apagado a encendido otra vez para reiniciar el funcionamiento de las cuchillas.
   - Mover el interruptor de la TDF a la posición apagado ( ) para parar las cuchillas.

Información de mantenimiento

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

- **EE.UU. y Canadá**: 1-800-522-7448.
- **De otras regiones**: Consultar con el concesionario John Deere.

Piezas

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

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

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

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA
Elementos del depurador de aire:	
• Primario (Grande)	RE68048
• Secundario (Pequeño)	RE68049
Elemento del filtro de combustible/separador de agua	T111383
Filtros de aceite:	
• Motor	M806419
• Hidráulico	AL77061
Batería	AH128039
Correas:	
• Plataforma de corte - 1600	TCU51305
• Plataforma izquierda - 1600	TCU51430
• Plataforma derecha - 1600	TCU51288
• Alternador del motor / Bomba de agua	M801821
Cuchillas de la plataforma de corte - 1600:	TCU51118
Fusibles:	
• 15 amperios	99M7065
• 20 amperios	57M7691
Tapa del radiador:	M113126
Bombillas de los pilotos indicadores	57M7943

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

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Rodaje

Comprobar a menudo durante las primeras 100 horas de funcionamiento

- Revisar el par de apriete de los pernos de la rueda.

Después de las primeras 25 horas de funcionamiento

- Comprobar que no exista tornillería suelta o faltante.
- Inspeccionar los neumáticos y la presión de inflado.

Después de las primeras 50 horas de funcionamiento

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.

Diariamente

- Revisar los niveles de aceite del motor y del refrigerante.
- Revisar el nivel del aceite hidráulico.
- Comprobar el nivel del aceite de la transmisión.
- Comprobar el indicador de restricción de aire al motor y la rejilla de admisión.

Cada 25 horas - 1600

- Lubricar las ruedas giratorias y los bujes del brazo giratorio (20 sitios).
- Lubricar los pivotes de la cuchilla del cortacésped (7 sitios).
- Lubricar los brazos de elevación de la plataforma lateral (2 sitios).
- Lubricar los brazos de elevación de la plataforma delantera (4 sitios).
- Comprobar que las cuchillas del cortacésped no estén dobladas o romas.

Cada 50 Horas

- Comprobar el nivel del fluido de la batería. Limpiar los bornes de la batería según sea necesario.
- Revisar el par de apriete de los pernos de la rueda.
- Inspeccionar los neumáticos y la presión de inflado.
- Revisar el nivel del aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (MFWD).

Cada 100 Horas

- Lavar a presión las plataformas de corte con los protectores extraídos (1600).
- Lubricar los cilindros de elevación de la plataforma de corte lateral (4 sitios) (1600).
- Lubricar el cilindro de la dirección (2 sitios).
- Lubricar las juntas universales del eje de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (2 sitios).
- Lubricar la excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (1 sitio).
- Lubricar las áreas de pivote del eje oscilante (2 sitios).
- Lubricar los extremos de la varilla de sujeción (2 sitios).
- Lubricar el pivote del eje trasero (1 sitio).
- Inspeccionar la condición de la correa de transmisión de la plataforma de corte (plataformas lateral y delantera) (1600).
- Inspeccionar y ajustar la tensión de la correa de transmisión de la plataforma de corte (plataformas lateral y delantera) (1600).
- Limpiar los residuos de las aletas del radiador con aire a presión.

Cada 200 Horas

- Cambiar el aceite del motor y el filtro.
- Revisar el recipiente de sedimentos del filtro de combustible.
- Inspeccionar la correa del alternador y del ventilador para comprobar que no presenten daños y que tengan la tensión correcta.
- Revisar que las abrazaderas de la manguera del refrigerante y de entrada de aire estén bien apretada.

Cada 400 Horas

- Cambiar el aceite hidráulico y el filtro.

Cada 500 Horas

- Cambiar el aceite de la transmisión a las cuatro ruedas.
- Cambiar el filtro de combustible y limpiar la cubeta de sedimentos.
- Comprobar que la tornillería del sistema de protección contra vuelcos (ROPS) esté bien apretada.
- Revisar el ajuste del freno.

- El concesionario autorizado debe realizar el mantenimiento de los inyectores de combustible, el pasador de pivote del eje trasero, la holgura de la válvula y la velocidad de ralentí del motor.

En cada estación

- Cambiar el aceite de la transmisión.
- Consultar el manual del operador para obtener información sobre el almacenamiento.
- Cambiar el refrigerante del motor.

Grasa

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de las grasas inadecuadas puede causar el desgaste prematuro de las piezas y daños a los componentes.

Las grasas recomendadas John Deere son efectivas en un rango de temperatura de aire promedio de -29 a 135°C (-20 to 275°F). Si se pone en marcha fuera de este rango de temperatura, consultar al concesionario John Deere para obtener grasas de temperaturas extremas.

Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

Aplicaciones en alta velocidad

Usar grasa poliurea multiusos de John Deere o grasa HD de complejo de litio multiusos de John Deere para las siguientes aplicaciones de alta velocidad:

- Ejes del cortacésped (7 sitios) (1600).
- Cojinetes del eje trasero (1 sitio).
- Juntas universales del eje de transmisión a las cuatro ruedas mecánico (2 sitios).

Otras aplicaciones

Usar grasa compuesta de litio HD multiusos de John Deere o grasa EP para altas temperaturas Moly de John Deere para las demás aplicaciones:

- Ruedas giratorias (10 sitios) (1600).
- Bujes del brazo giratorio (10 sitios) (1600).
- Brazos de elevación de la plataforma de corte (4 sitios).
- Eje oscilante (2 sitios).
- Cilindros de elevación de la plataforma de corte lateral (4 sitios).
- Cilindro hidráulico de la dirección (2 sitios).
- Varilla de sujeción trasera (2 sitios).
- Lubricar la excéntrica de ajuste del desmultiplicador hidrostático (1 sitio).

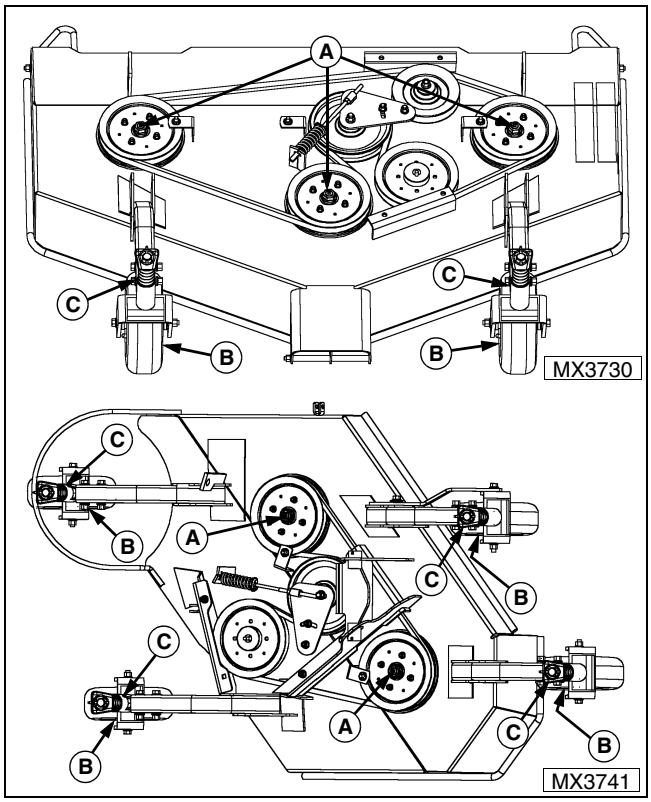
Si no se utiliza ninguna de estas grasas recomendadas, asegurarse de utilizar una grasa multiusos grado NLGI de clasificación Nº 2. Evitar el uso de grasa EP para altas temperaturas Moly de John Deere en aplicaciones de alta velocidad tales como los ejes del cortacésped y el eje trasero.

El funcionamiento en condiciones extremadamente húmedas puede requerir del uso de grasas especiales. Acudir al respectivo concesionario John Deere.

Limpiar los puntos de engrase antes y después de la lubricación para evitar la contaminación.

Lubricación de los ejes del cortacésped, de las ruedas giratorias y de las horquillas de las ruedas giratorias - 1600

1. Bajar las plataformas de corte completamente.
2. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



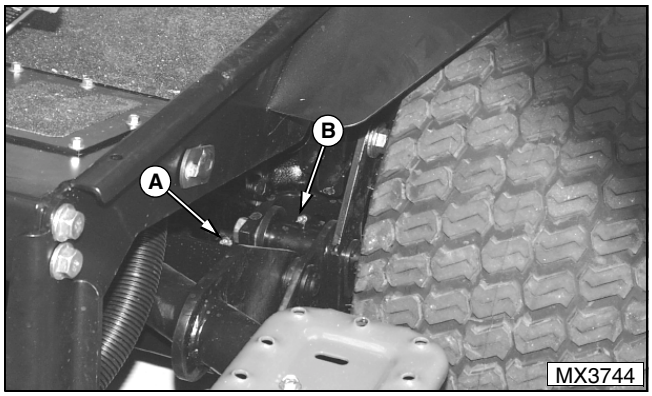
Nota de fotografía: En la parte superior se muestra la plataforma delantera, en la parte inferior se muestra la plataforma lateral. Los protectores de la correa se han extraído para mayor claridad.

3. Lubricar los puntos de engrase de la plataforma de corte:
   - Ejes de la cuchilla del cortacésped (A) con grasa poliurea SD multiusos John Deere o Grasa de compuesto de litio HD multiusos de John Deere.
   - Las ruedas giratorias (B) y los bujes del brazo giratorio (C) con grasa HD de compuesto de litio multiusos John Deere o grasa EP para altas temperaturas Moly.

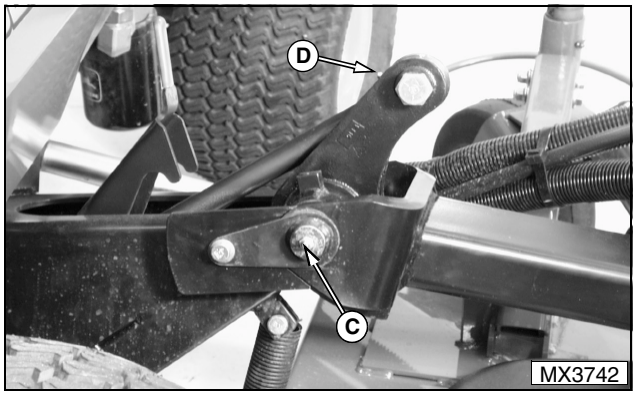
Lubricación de los brazos de elevación del cortacésped, eje oscilante y cilindros de elevación

1. Bajar las plataformas de corte completamente.

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



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

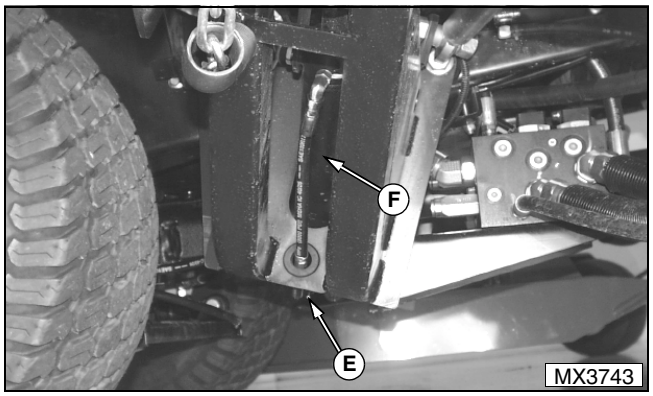


4. Lubricar la junta del pivote del brazo de elevación de la plataforma lateral (C) y la junta de pivote del cilindro de elevación (D) a ambos lados de la máquina con grasa de complejo de litio multiusos HD de John Deere o grasa EP Moly para temperaturas altas de John Deere.

5. Arrancar el motor. Levantar las plataformas laterales completamente.

6. Activar ambas trabas de transporte de la plataforma lateral.

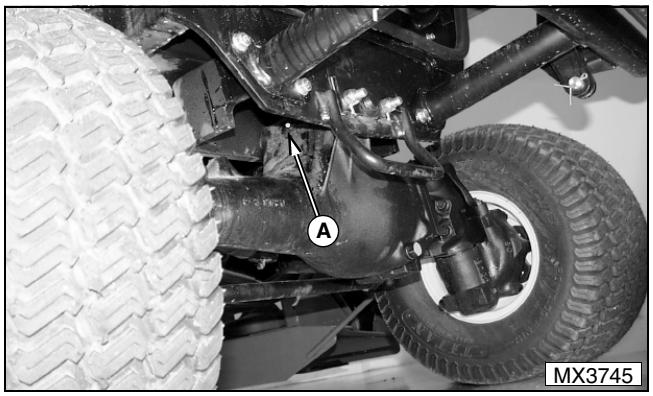
7. Parar el motor y quitar la llave.



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

Lubricación del pasador de pivote del eje trasero

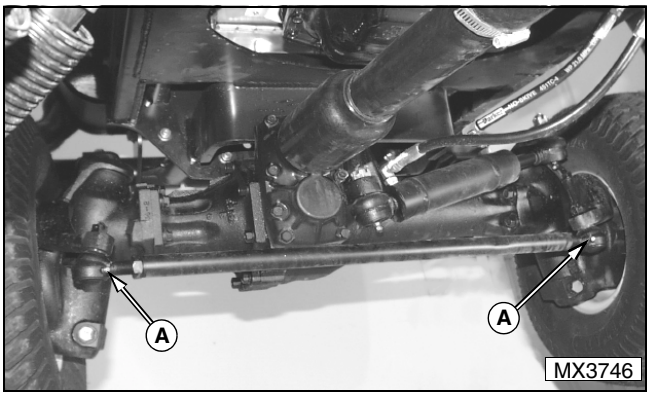
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



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

Lubricación de la varilla de sujeción trasera

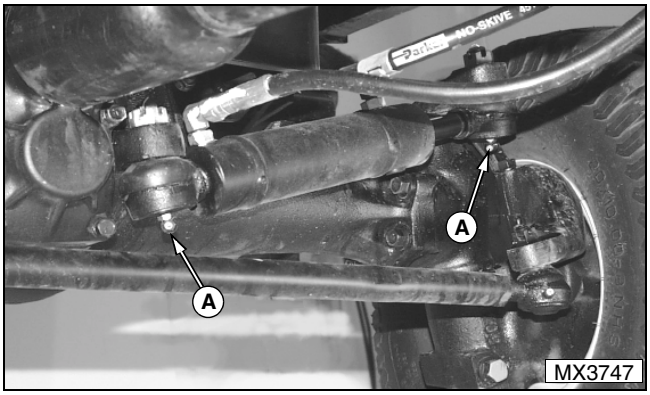
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



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

Lubricación del cilindro hidráulico de la dirección

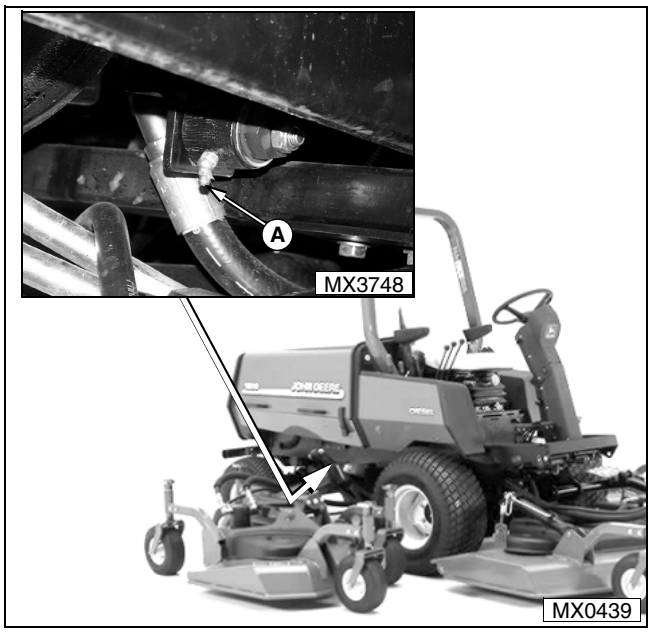
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).



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

Lubricación del brazo de control hidrostático

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



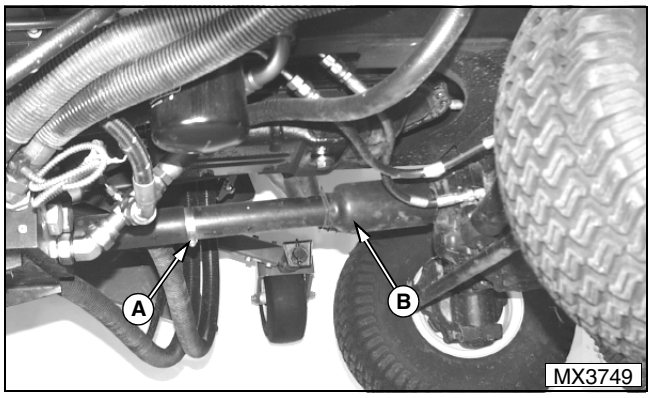
2. Lubricar la excéntrica de ajuste del desmultiplicador (A) con grasa HD de compuesto de litio multiusos o grasa EP para altas temperaturas Moly de John Deere.

Lubricación del eje de transmisión

1. Levantar las plataformas de corte laterales completamente (1600 solamente).

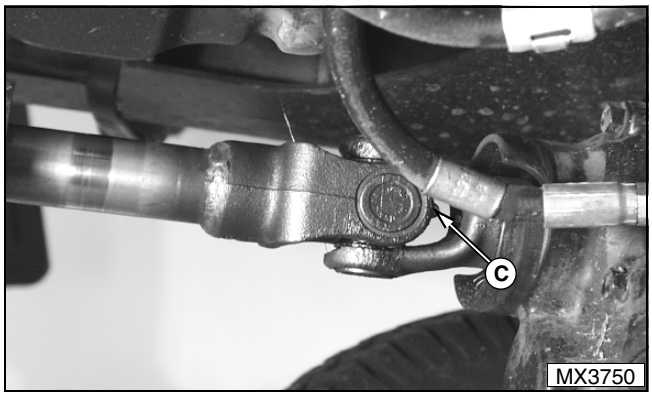
2. Activar ambas trabas de transporte de la plataforma lateral.

3. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

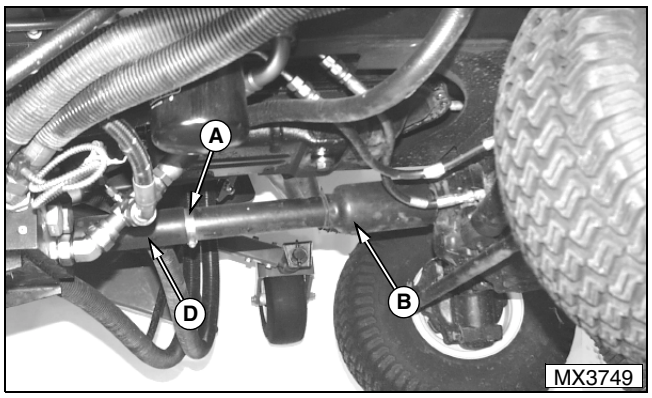


4. Aflojar la abrazadera de manguera (A) en la cubierta del eje de transmisión.

5. Deslizar la cubierta del eje de transmisión (B) hacia la parte delantera de la máquina para tener acceso a la junta universal trasera.

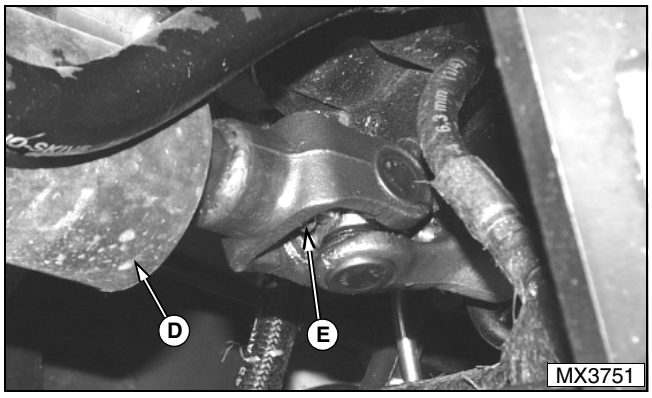


6. Lubricar la junta universal trasera (C) con grasa SD poliurea multiusos John Deere o Grasa HD de compuesto de litio multiusos de John Deere.



7. Regresar la cubierta del eje de transmisión (B) a su posición original sobre la junta universal trasera.

8. Deslizar la abrazadera de manguera (A) y la cubierta del eje de transmisión delantero (D) hacia la parte trasera de la máquina para tener acceso a la junta universal delantera.



9. Lubricar la junta universal delantera (E) con grasa SD poliurea multiusos de John Deere o Grasa HD de compuesto de litio multiusos de John Deere.

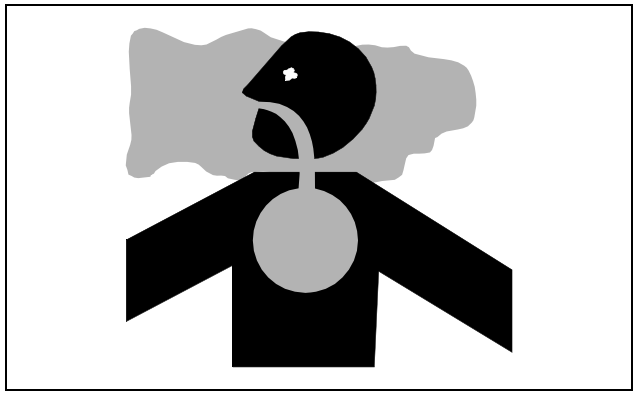
10.Regresar la cubierta del eje de transmisión delantera (D) a la junta universal delantera. Asegurarse de que la cubierta del eje de transmisión trasero esté también en su lugar.

11.Deslizar la abrazadera detrás de la cubierta del eje de transmisión delantero y apretar.

Declaración de mantenimiento de la garantía del motor

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

Evitar gases



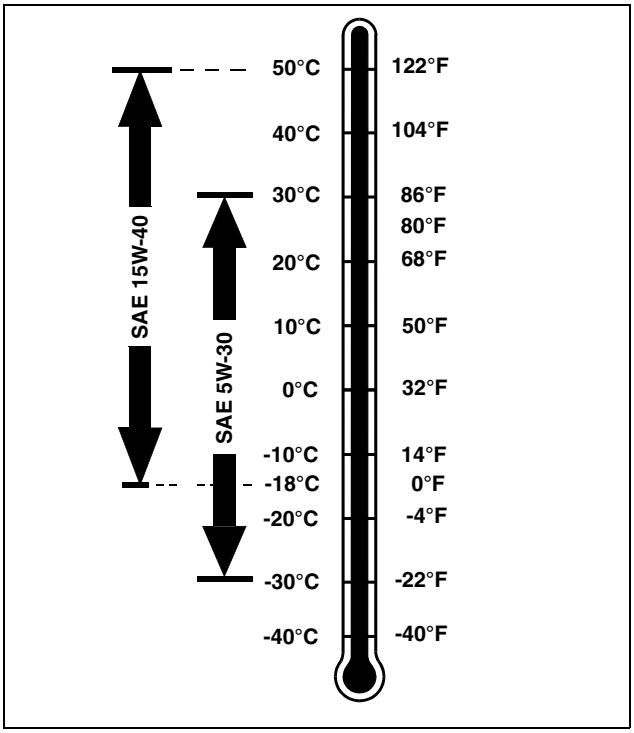
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los gases del motor pueden causar enfermedades e incluso la muerte:

• Si es necesario hacer funcionar el motor en un recinto cerrado, extraer los gases del escape mediante un prolongador del tubo de escape.

• Intentar trabajar siempre en un lugar bien ventilado.

Aceite del motor

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



SE RECOMIENDAN los siguientes aceites John Deere:

- TORQ-GARD SUPREME®
- PLUS-50®

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

- Clasificación API SH/CF o superior.

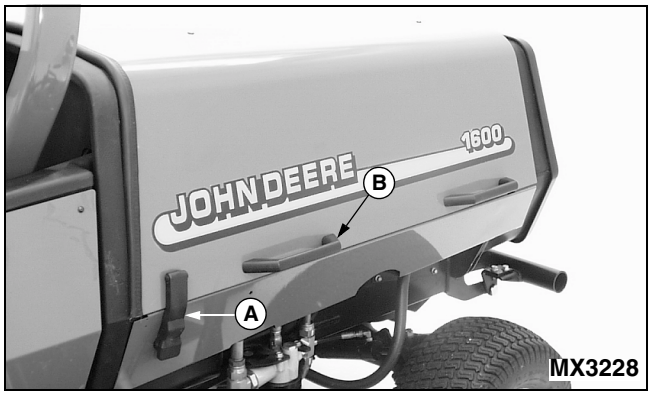
Subida y bajada de la cubierta del motor

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La cubierta del motor es pesada. Para evitar dedos atrapados, subir y bajar la cubierta cuidadosamente usando las manillas proporcionadas en cada lado de la cubierta del motor.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! NO poner a funcionar con la cubierta del motor en la posición elevada.

Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000

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



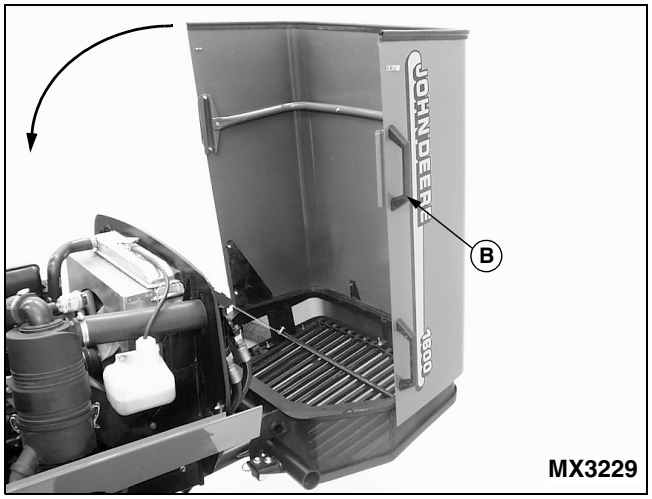
2. Destrabar la traba de la cubierta del motor (A) tirando de la parte inferior de la traba, y destrabar la parte superior de la cubierta del motor. Repetir el procedimiento para el otro lado.

3. Levantar la cubierta del motor usando la manilla delantera (B) en el lado de la cubierta del motor.

4. Abrir el capó completamente hasta que descanse sobre los cables de soporte.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No dejar caer la cubierta del motor para cerrarla.

NOTA: Asegurarse de que las trabas laterales izquierda y derecha estén cerradas y no en el trayecto de la cubierta del motor.

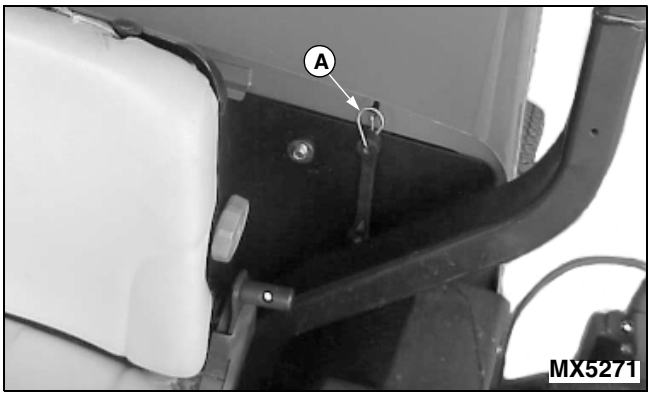


5. Bajar la cubierta del motor usando la manilla (B).

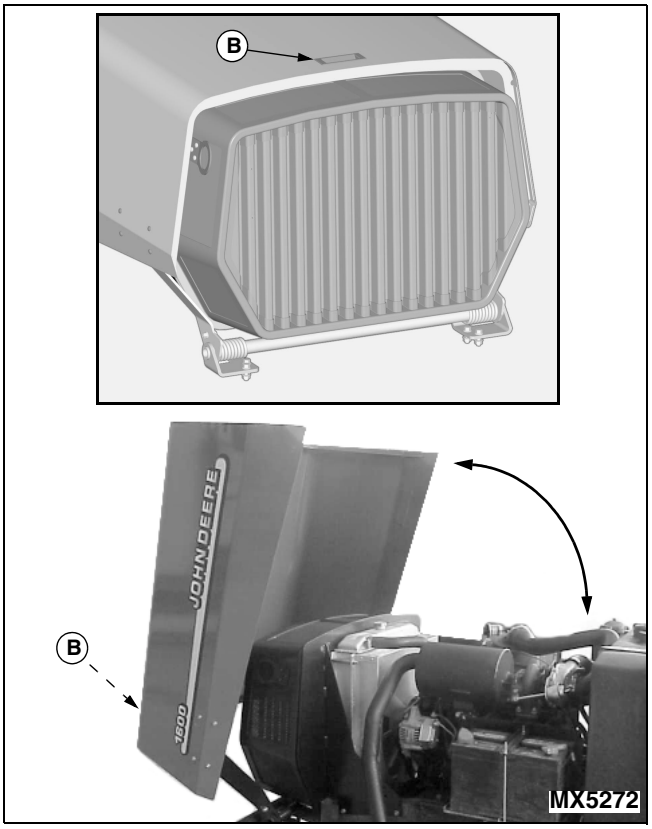
6. Enganchar la parte superior de la traba en el gancho de la cubierta del motor.

7. Empujar la parte inferior de la traba para trabar la cubierta del motor en posición. Repetir el procedimiento para el otro lado.

Máquinas comenzando con números de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001



1. Desconectar el cierre (A) que asegura la cubierta del motor en la posición cerrada.



2. Elevar la cubierta del motor usando la manilla (B). Abrir la cubierta del motor completamente hasta que llegue a su punto de descanso.

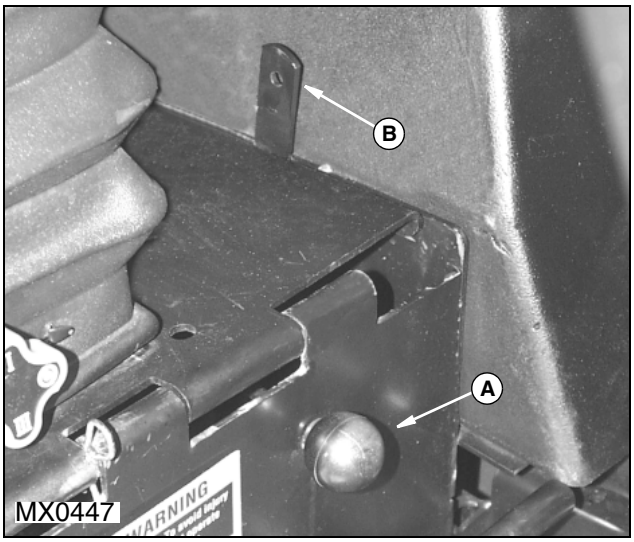
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No dejar caer la cubierta del motor para cerrarla.

3. Con cuidado bajar la cubierta del motor usando la manilla (B).

4. Conectar el cierre (A) que asegura la cubierta del motor en la posición cerrada.

Subida y bajada de la plataforma del asiento

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los dedos pueden quedar atrapados en el punto de mordedura del chasis del asiento. Tener cuidado al subir y bajar el asiento.



Para subir la plataforma del asiento del operador:

1. Permanecer sobre la plataforma del operador de cara al asiento.

2. Tirar hacia adelante de la perilla de liberación de elevación (A), mientras se tira hacia adelante y arriba del respaldo del asiento del operador.

3. Levantar la plataforma del asiento hasta que se traba en la primera o segunda posición elevada.

Para bajar la plataforma del asiento del operador:

1. Mover el asiento del operador hacia arriba y hacia adelante usando el respaldo del operador.

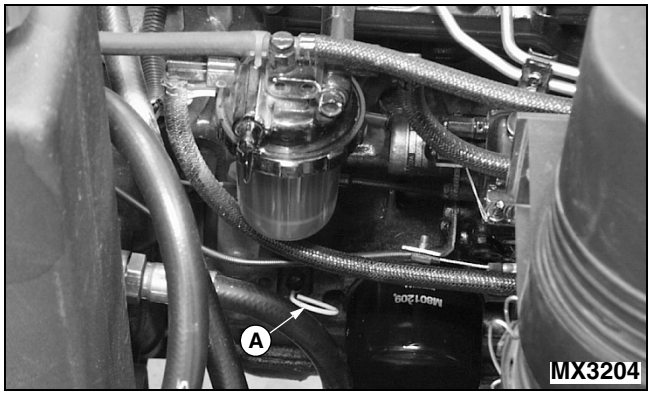
2. Tirar y mantener la palanca de liberación (B) hacia adelante mientras se baja la plataforma del asiento.

Revisión del aceite del motor

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

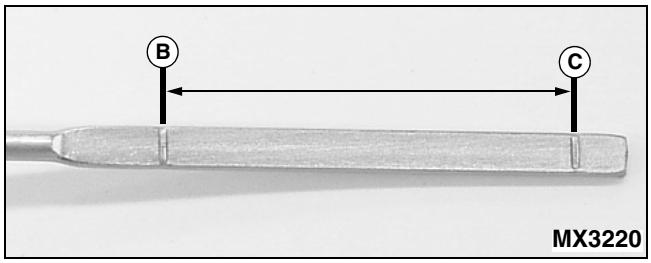
2. Subir la cubierta del motor.

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



3. Sacar la varilla medidora (A) que se encuentra en el lado IZQUIERDO del motor. Limpiar la varilla medidora con un paño limpio.

4. Colocar la varilla medidora.



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

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

6. Colocar la varilla medidora.

7. Bajar la cubierta del motor.

Cambio de aceite del motor y del filtro

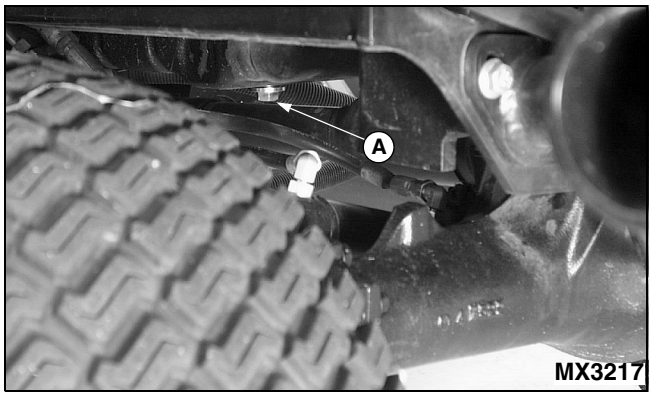
1. Poner en funcionamiento el motor para calentar el aceite.

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

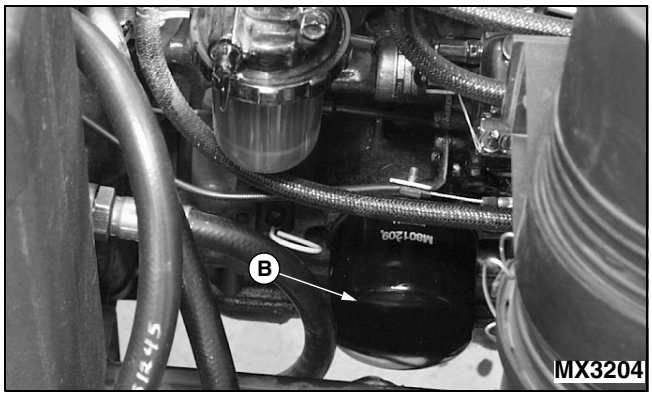
3. Subir la cubierta del motor.

4. Colocar una bandeja de drenaje debajo del drenaje de

aceite.



5. Quitar el tapón de drenaje (A) localizado debajo del motor.



6. Extraer el filtro de aceite (B) ubicado debajo del lado IZQUIERDO del motor. Girar el filtro en sentido antihorario para extraerlo.

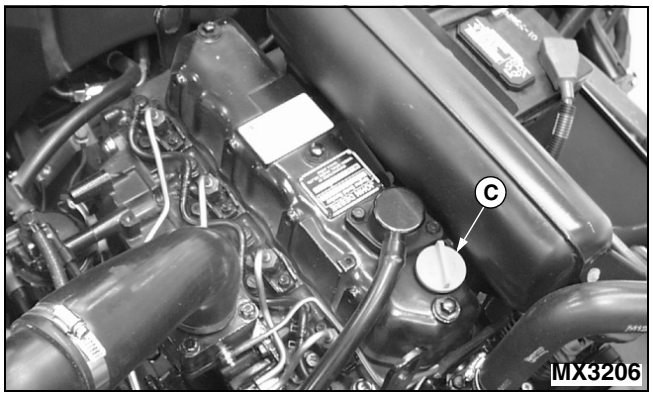
7. Limpiar la superficie de montaje del filtro en el motor con un trapo limpio.

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

9. Instalar el nuevo filtro.

- 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 de que haga contacto con la junta.

10.Instalar el tapón de drenaje de aceite. NO apretar demasiado.



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

12.Añadir aproximadamente 6,6 L (7 qt) de aceite.

13.Colocar el tapón de llenado de aceite.

14.Arrancar el motor.

- Arrancar el motor y hacerlo funcionar con aceleración lenta durante dos minutos aproximadamente.
- Comprobar que no haya fugas de aceite debajo del motor.

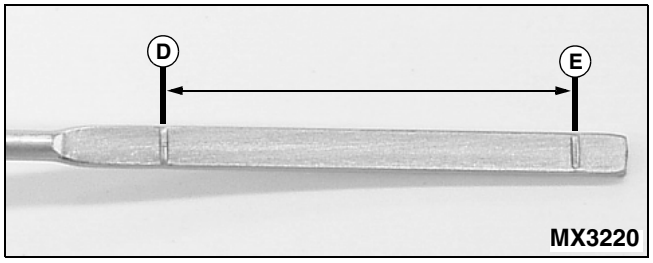
15.Parar el motor.

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

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

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

18.Colocar la varilla medidora.



19.Extraer la varilla medidora. Comprobar el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas (D) y (E) de la varilla medidora.

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

de la varilla medidora, drenarlo hasta el nivel adecuado.

20.Colocar la varilla medidora.

21.Bajar la cubierta del motor.

Limpieza de la pantalla de enfriamiento del motor

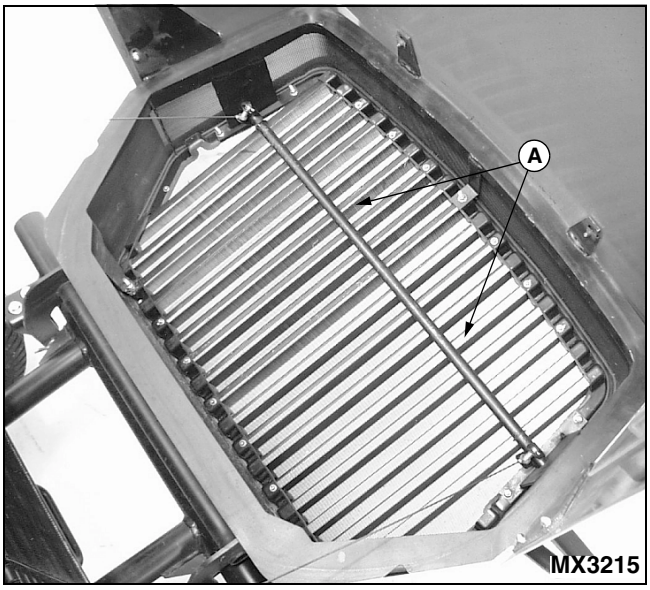
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Llevar protección para los ojos al hacer la limpieza con aire comprimido.

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

Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000

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

2. Subir la cubierta del motor.

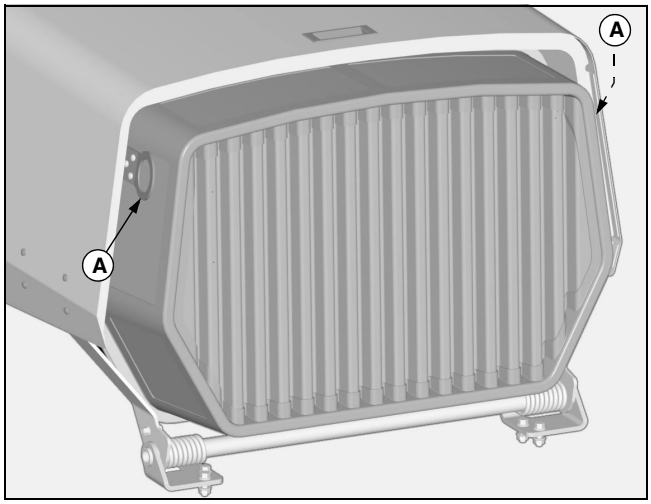


3. Limpiar la rejilla (A) con un cepillo o con agua o aire a presión.

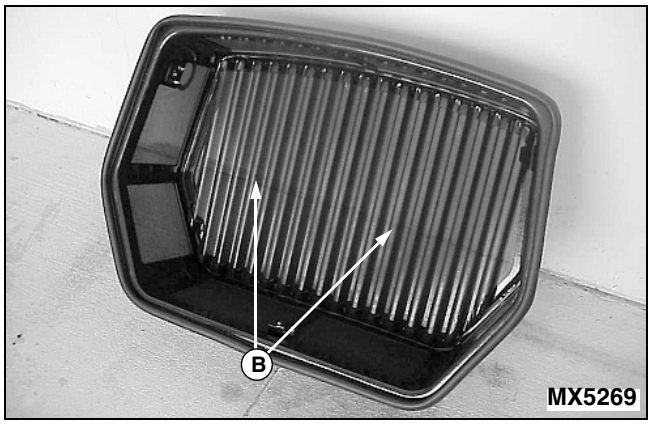
4. Bajar la cubierta del motor.

Máquinas comenzando con números de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001

1. Situarse detrás de la máquina mirando hacia la pantalla de enfriamiento trasera.



2. Tirar de la pantalla de enfriamiento directamente hacia atrás usando las manillas (A) para extraerla.



3. Limpiar la pantalla (B) con un cepillo, aire comprimido o agua.

4. Instalar la pantalla de enfriamiento.

- Alinear la tornillería de trabado en la pantalla y en la placa de montaje del radiador.
- Asegurarse que la pantalla encaja en la debida posición con las tres presillas totalmente trabadas.

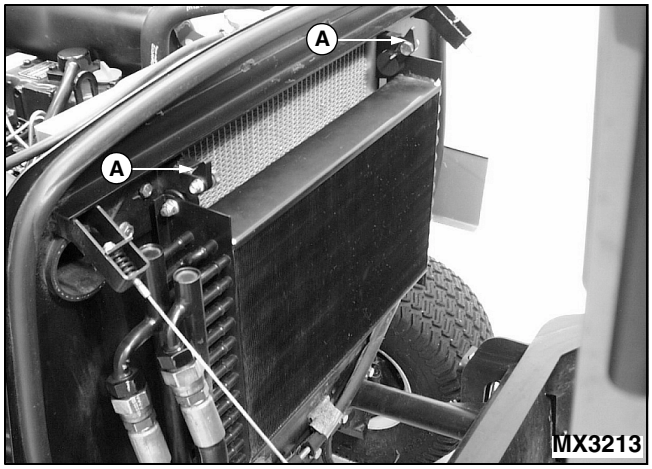
Limpieza de las bobinas del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador

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

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! La bobina del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración del radiador se deben limpiar para impedir que se recaliente el motor y para permitir la entrada de aire adecuada.

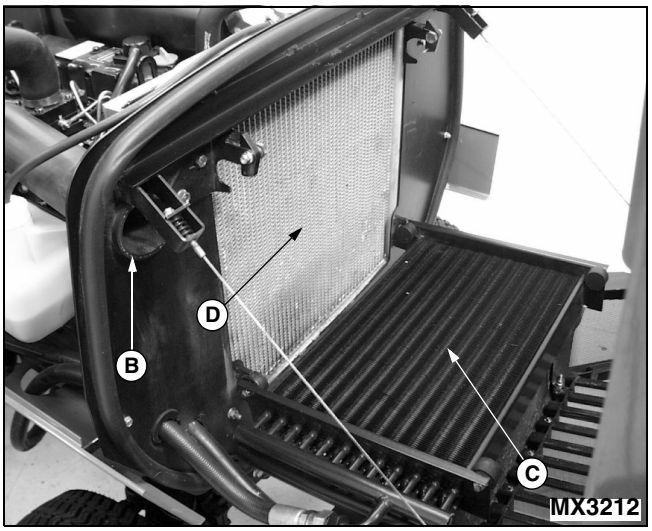
Máquinas con números de serie TC1600X010001-020000 ó TC1620X010001-020000

1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Subir la cubierta del motor.



4. Soltar las trabas (A) que sujetan el refrigerador de aceite a los soportes de montaje del radiador.
5. Bajar cuidadosamente el refrigerador de aceite y alejarlo del radiador.

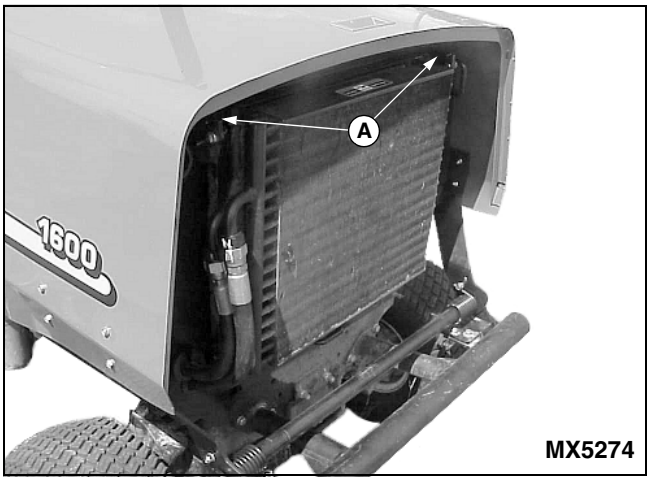
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al limpiar las bobinas del refrigerador de aceite y las aletas del radiador no permitir que entren desechos y agua en la manguera de entrada de aire (B). Mantener la boquilla de aire a presión por lo menos a 150 mm (6 in.) de las aletas durante la limpieza.



6. Retirar la suciedad y los desechos de las bobinas (C) del refrigerador de aceite y de las aletas (D) del radiador usando aire comprimido o agua.
7. Comprobar que las bobinas del refrigerador y las aletas del radiador no estén dañadas.
8. Colocar el refrigerador de aceite.
9. Bajar la cubierta del motor.

Máquinas comenzando con números de serie TC1600X020001 ó TC1620X020001

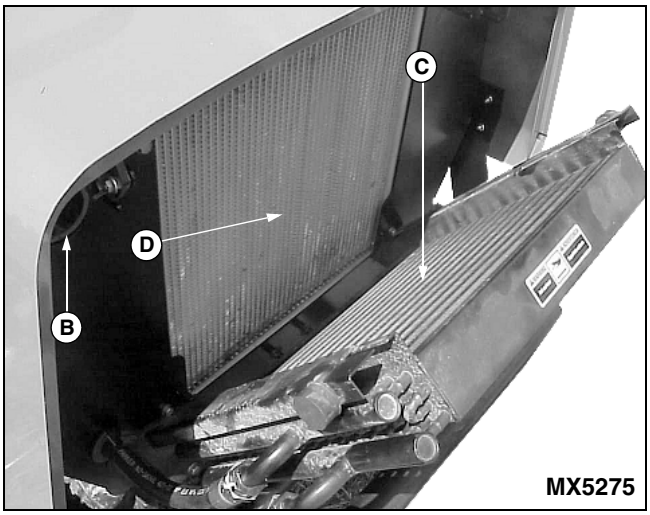
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Quitar la pantalla de enfriamiento.



4. Soltar las trabas (A) que sujetan el refrigerador de aceite a los soportes de montaje del radiador.

5. Bajar cuidadosamente el refrigerador de aceite y alejarlo del radiador.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Al limpiar las bobinas del refrigerador de aceite y las aletas del radiador no permitir que entren desechos y agua en la manguera de entrada de aire (B). Mantener la boquilla de aire a presión por lo menos a 150 mm (6 in.) de las aletas durante la limpieza.



6. Retirar la suciedad y los desechos de las bobinas (C) del refrigerador de aceite y de las aletas (D) del radiador usando aire comprimido o agua.

7. Comprobar que las bobinas del refrigerador y las aletas del radiador no estén dañadas.

8. Colocar el refrigerador de aceite.

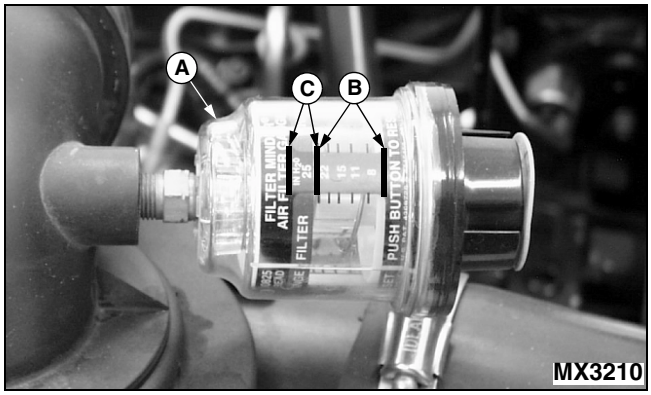
9. Instalar la pantalla de enfriamiento.

Comprobación del indicador de restricción del filtro de aire

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

2. Subir la cubierta del motor.

NOTA: El indicador no funciona correctamente si el alojamiento de plástico del indicador está dañado.



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

   - Cuando el señalizador amarillo dentro del indicador se encuentre en la zona verde (B), no es necesario hacer el mantenimiento del depurador de aire.
   - Cuando el señalizador amarillo dentro del indicador se encuentre en la zona roja (C), el depurador de aire necesita ser reemplazado.

4. Bajar la cubierta del motor.

Mantenimiento de los elementos del depurador de aire

IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

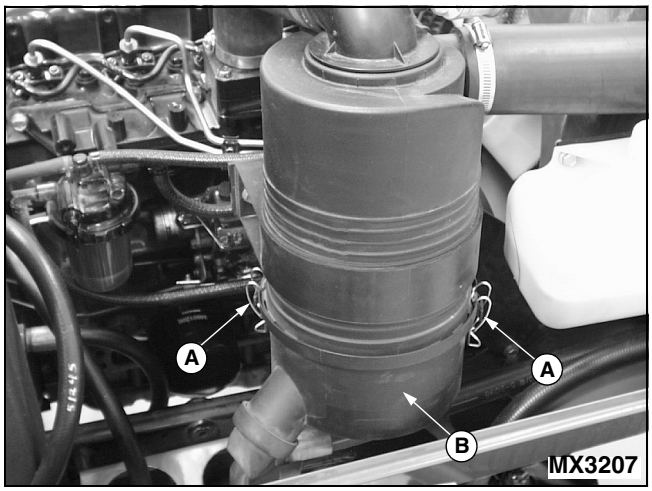
- **Al poner a funcionar la máquina en temperaturas de calor extremas, polvo u otras condiciones severas, comprobar el indicador de restricción de aire diariamente.**
- **No poner en funcionamiento el motor sin haber instalado los elementos del depurador de aire.**

Elemento primario del filtro de aire

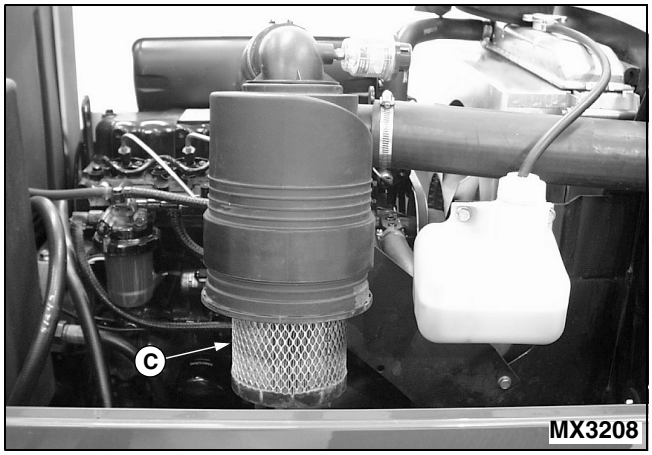
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).

2. Dejar que el motor se enfríe.

3. Subir la cubierta del motor.

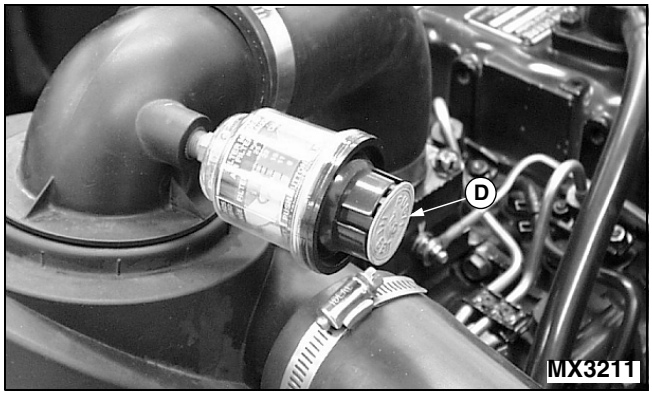


4. Liberar las trabas (A) y quitar la cubierta del filtro del depurador de aire (B).



5. Extraer y desechar el elemento primario (C). Reemplazarlo con un elemento primario nuevo de filtro.

6. Instalar la cubierta del cilindro del depurador de aire.



7. Oprimir el botón de reajuste (D) en el indicador de restricción de aire.

8. Arrancar el motor. Dejar que el motor funcione a velocidad máxima un minuto aproximadamente.

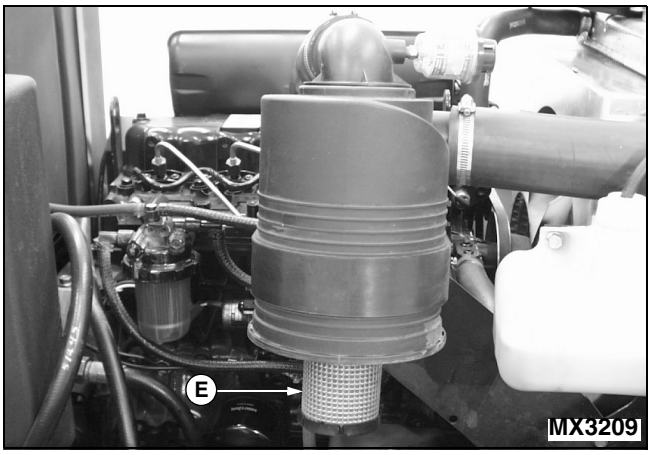
9. Parar el motor.

10. Revisar el indicador de restricción de aire.

- Si el señalizador amarillo del indicador se encuentra dentro de la zona roja, cambiar el elemento secundario del filtro de aire.

Elemento del filtro de aire secundario

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

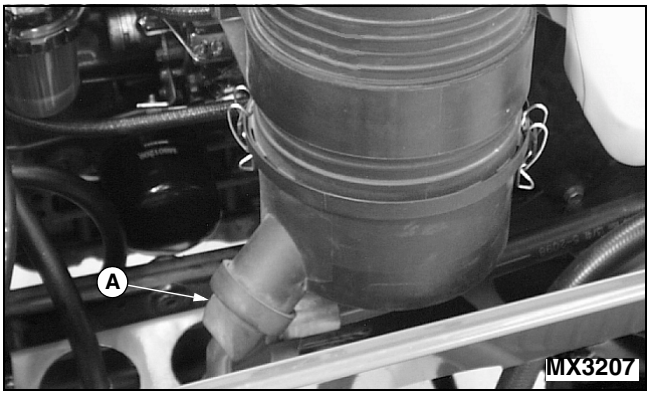


3. Extraer y desechar el elemento secundario (E) del filtro de aire. Cambiarlo por un elemento secundario de filtro de aire nuevo.
4. Instalar el elemento primario del filtro de aire.
5. Instalar la cubierta del cilindro del depurador de aire.
6. Bajar la cubierta del motor.

Limpieza de la válvula de descarga de polvo de goma

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Nunca poner en funcionamiento el motor sin haber instalado los elementos del depurador de aire ni la válvula de descarga de polvo de goma.

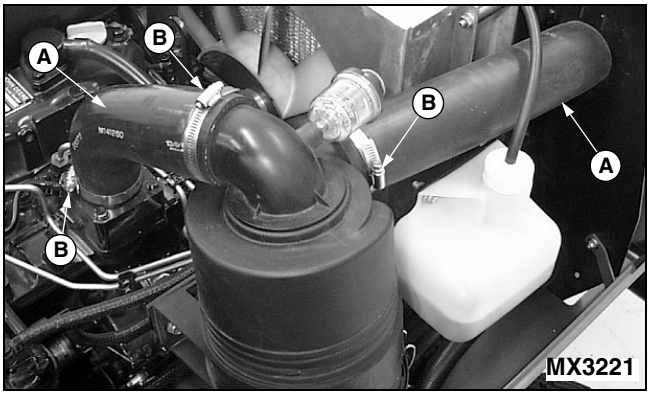
1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Subir la cubierta del motor.



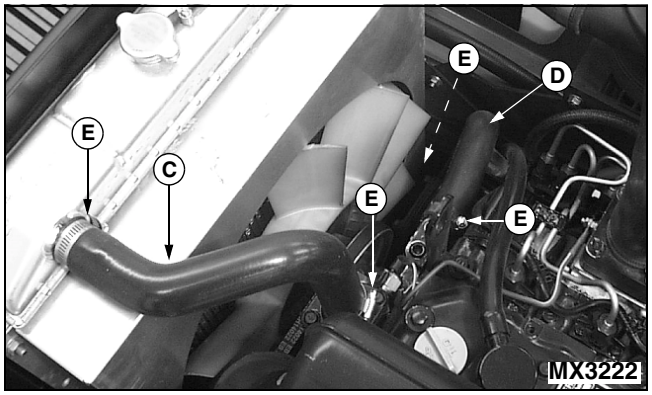
4. Extraer la válvula de descarga de polvo (A) y limpiar. Reemplazar si está dañada.
5. Instalar la válvula de descarga de polvo.
6. Bajar la cubierta del motor.

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

1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Subir la cubierta del motor.



4. Comprobar las mangueras de admisión de aire (A).
   - Apretar las abrazaderas (B) de la manguera.
   - Verificar que no esté agrietada o dañada. Reemplazar si es necesario.



5. Comprobar la manguera superior del radiador (C) y la manguera del radiador inferior (D).
   - Apretar las abrazaderas de la manguera (E) .
   - Verificar que no esté agrietada o dañada. Reemplazar si es necesario.
6. Bajar la cubierta del motor.

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración

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

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

Refrigerante recomendado del motor

Se recomienda el refrigerante John Deere siguiente:

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

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

- ASTM D4985 (JDM H24A2)

Revisar la etiqueta del recipiente antes de usar para

asegurarse de que cumple con las especificaciones adecuadas a la máquina. Usar un refrigerante con acondicionador o agregarle acondicionador al refrigerante antes de usar.

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

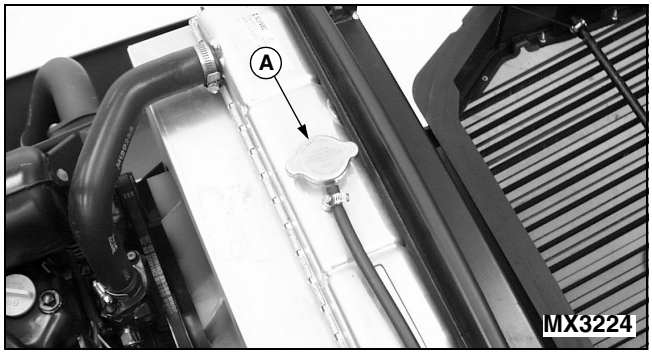
En ciertas zonas geográficas se requiere una protección contra temperaturas aún más bajas. Leer la etiqueta del anticongelante o ponerse en contacto con el concesionario John Deere para obtener la información y recomendaciones más recientes.

Revisión del nivel de refrigerante

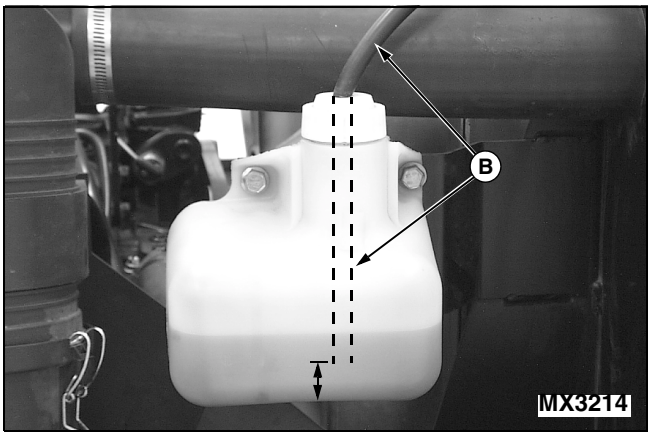
IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El uso de la mezcla de refrigerante incorrecta puede causar daños al motor.

- **No hacer funcionar el motor sin refrigerante.**
- **No verter refrigerante en el radiador cuando el motor esté caliente.**
- **Usar un anticongelante que esté aprobado para usarlo en los motores de aluminio.**
- **Para evitar que el motor se recaliente, NO agregar más de un 50 por ciento de anticongelante al sistema de refrigeración.**

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



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



6. Comprobar el depósito de recuperación del refrigerante Asegurarse de que la manguera de desbordamiento (B) no esté tocando 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. De ser necesario, limpiar los desechos en la rejilla de la parrilla trasera, las bobinas del refrigerador y las aletas de refrigeración del radiador.
9. Revisar el estado de las abrazaderas y mangueras. Comprobar que las conexiones no presenten fugas ni estén flojas.

Drenaje del sistema de refrigeración

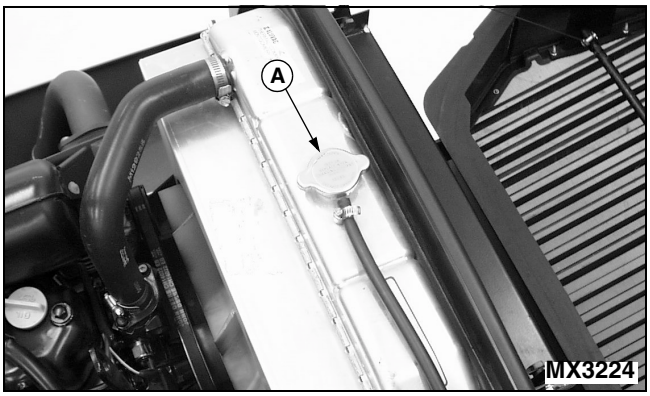
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! NO quitar el tapón del radiador a menos que el motor se haya enfriado. Lentamente abrir el tapón hasta el primer tope. Descargar toda la presión antes de retirar el tapón. Cuando el motor está caliente, la salida explosiva de los fluidos del sistema de refrigeración presurizado podría ocasionar quemaduras graves.

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

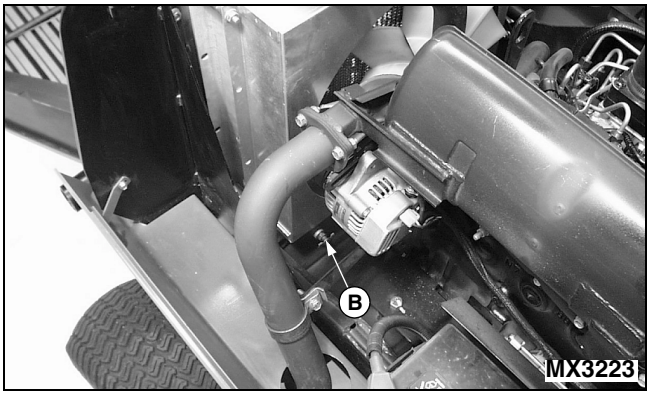
IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

- **NO poner el motor en marcha sin refrigerante.**
- **NO echar refrigerante en el radiador si el motor está caliente.**

1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección Seguridad).
2. Dejar que el motor se enfríe.
3. Subir la cubierta del motor.



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



5. Abrir la llave de purga (B) localizada al lado DERECHO del radiador. Drenar el refrigerante en la bandeja.

6. Cerrar la llave de purga cuando todo el refrigerante haya salido del radiador.

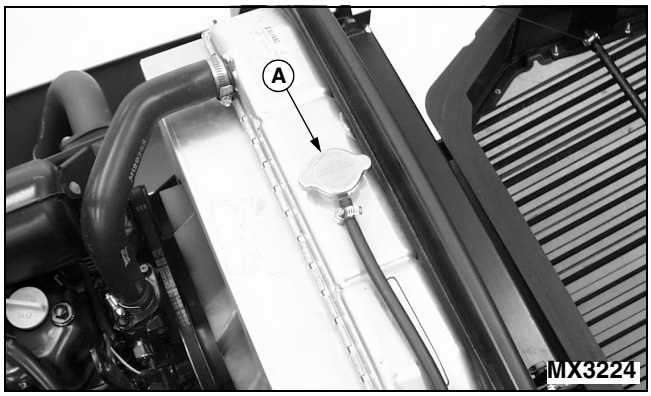
7. Enjuagar el sistema de refrigeración

Enjuague del sistema de refrigeración

IMPORTANTE: ¡Evitar daños!

- **NO enjuagar el sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente.**
- **NO poner el motor en marcha sin refrigerante.**

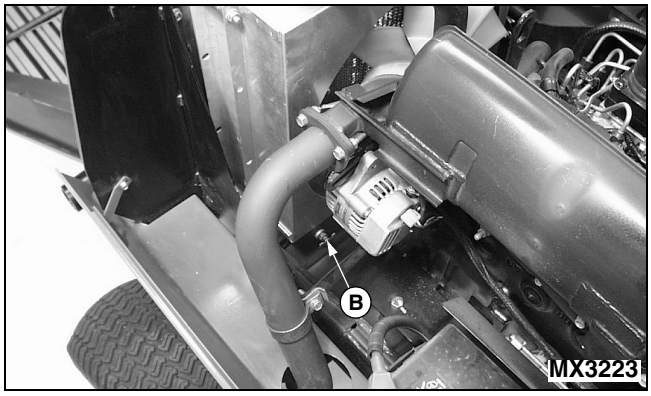
1. Drenar el sistema de refrigeración y añadir limpiador del sistema de refrigeración de John Deere, o enjuague para el sistema de refrigeración de John Deere o un equivalente. Llenar el sistema con agua limpia. Seguir las instrucciones en la lata.



2. Colocar y apretar el tapón del radiador (A).

3. Arrancar el motor y hacer que funcione hasta que alcance una temperatura de funcionamiento.

4. Parar el motor.



5. Abrir la llave de purga del radiador (B).

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

6. Cerrar la llave de purga del radiador.

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

8. Drenar el sistema y llenarlo con refrigerante.

Llenado del sistema de refrigeración

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! NO quitar el tapón del radiador a menos que el motor se haya enfriado. Lentamente abrir el tapón hasta el primer tope. Descargar toda la presión antes de retirar el tapón. Cuando el motor está caliente, la salida explosiva de los fluidos del sistema de refrigeración presurizado podría ocasionar quemaduras graves.

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

- **NO utilizar anticongelante puro o más de 50% de anticongelante en el sistema de refrigeración.**
- **NO mezclar o añadir al sistema de refrigeración ningún otro tipo de aditivo.**

1. Con el motor y el sistema de refrigeración fríos, abrir la tapa del radiador hasta el primer tope para descargar toda la presión. Empujar la tapa ligeramente y girarla en sentido antihorario para extraerla.

NOTA: La capacidad del sistema de refrigeración es de 6,6 L (7 qt).

2. Llenar el sistema de refrigeración.
   - En ciertas zonas geográficas se requiere una protección contra temperaturas aún más bajas. Leer la etiqueta del anticongelante o ponerse en contacto con el concesionario John Deere para obtener la información y recomendaciones más recientes.
   - Para sellar fugas, se puede añadir al radiador el sellador para sistemas de refrigeración John Deere. NO utilizar ningún otro aditivo en el sistema de refrigeración.

3. Arrancar el motor y observar el nivel del refrigerante en el radiador. De ser necesario, añadir refrigerante para situar el nivel hasta el cuello de llenado.

4. Colocar y apretar el tapón del radiador. Poner en marcha el motor a una temperatura de funcionamiento.

5. Parar el motor y dejar que se enfríe.

6. Añadir refrigerante si es necesario.

7. Revisar el estado de las abrazaderas y mangueras. Comprobar que las conexiones no presenten fugas ni estén flojas.

NOTA: El depósito de recuperación del refrigerante se usa para recoger el desbordamiento del radiador, y estará medio lleno durante un funcionamiento a toda potencia. El refrigerante fluirá de nuevo al radiador cuando el sistema se enfríe.

Mantenimiento del recipiente de sedimentos del filtro de combustible

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Evitar una muerte posible causada por los gases del escape, explosiones o fuego al trabajar con las piezas relacionadas con el combustible:

- **No fumar.**
- **Mantenerse alejado de las llamas o chispas.**
- **Apagar el motor.**
- **Permitir que el motor se enfríe antes de realizar el mantenimiento.**
- **Trabajar en un área bien ventilada.**
- **Limpiar los derrames de combustible inmediatamente.**
- **Drenar el combustible en un recipiente aprobado no metálico.**

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

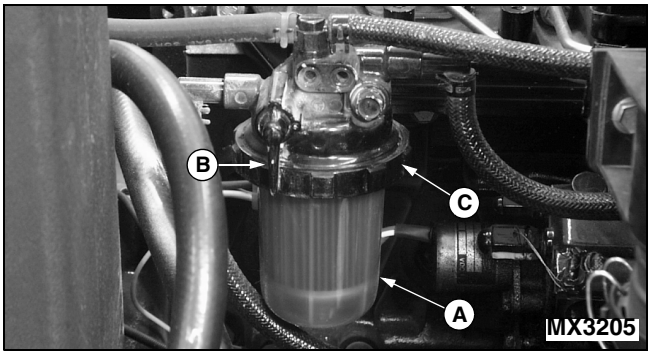
Revisión

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

2. Dejar que el motor se enfríe.

3. Subir la cubierta del motor.

4. Localizar la cubeta de sedimentos del filtro de aceite situada en el lado IZQUIERDO del motor.



5. Verificar que no haya agua ni depósitos en la cubeta de sedimentos (A).

Limpieza y reemplazo

1. Cerrar la válvula de corte de combustible (B) girándola a la posición horizontal.

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.

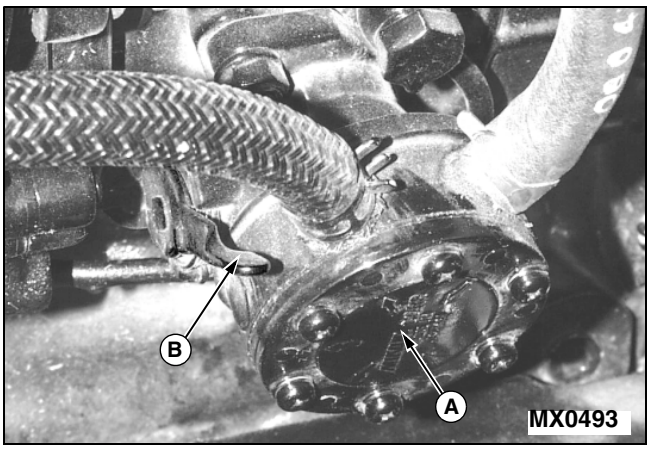
5. Abrir la válvula de cierre de combustible colocando la palanca en posición vertical (se muestra).

6. Cebar el sistema de combustible usando la palanca de cebado en la bomba de combustible.

7. Arrancar el motor y comprobar que no haya fugas.

Cebado del sistema de combustible

NOTA: Puede ser necesario cebar el sistema de combustible cuando se quede sin combustible, o cambiar el filtro.



1. Ubicar la bomba de combustible (A) en el lado izquierdo trasero del motor detrás del alojamiento del depurador de aire.

2. Bombear la palanca de cebado (B) en la bomba de combustible hasta que el combustible llene la cubeta de cristal del filtro de combustible.

3. Arrancar el motor. Si el motor no arranca, repetir el sistema de cebado.

Comprobación y ajuste de la correa del alternador

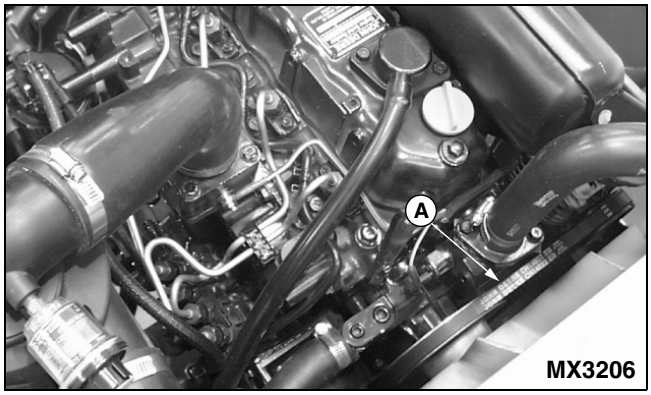
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los dedos o ropa ajustada pueden quedar atrapados en las piezas giratorias. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

Revisión de la tensión de la correa

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

2. Dejar que el motor se enfríe.

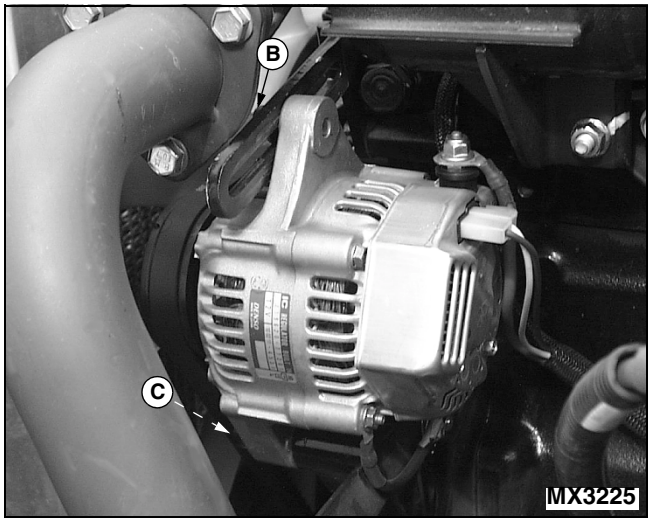
3. Subir la cubierta del motor.



4. Revisar la correa del alternador (A).

   - Inspeccionar si la correa está muy desgastada, deteriorada o demasiado estirada mientras está en su posición en el ventilador, el alternador y las poleas del volante.
   - Presionar la correa con el dedo 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



Nota de fotografía: El alternador está 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 dedo pulgar aproximadamente a la mitad de su recorrido entre las poleas. La correa debe desviarse hacia adentro 9,5 mm (3/8 in.) aproximadamente.

6. Bajar la cubierta del motor.

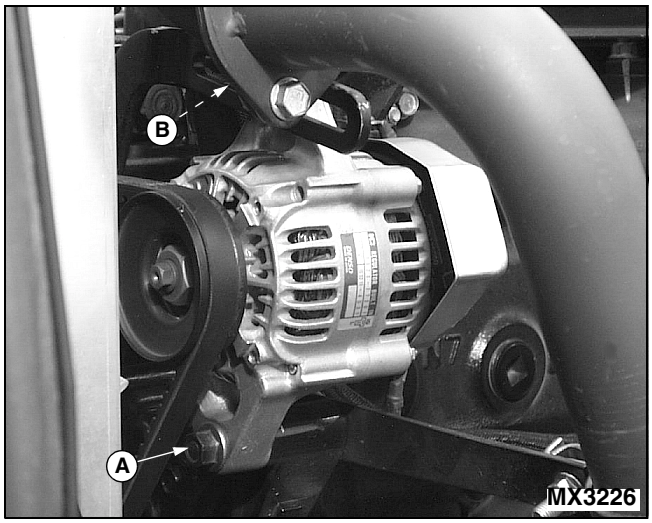
Reemplazo de la correa del alternador

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Enredamiento en la correa, polea o contacto con la cuchilla del ventilador pueden ocurrir al realizar este procedimiento de mantenimiento. Parar el motor y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan.

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

2. Dejar que el motor se enfríe.

3. Subir la cubierta del motor.



Nota de fotografía: El alternador está en el lado DERECHO del motor.

4. Aflojar el perno de montaje del alternador (A).

5. Aflojar y extraer el perno de ajuste (B).

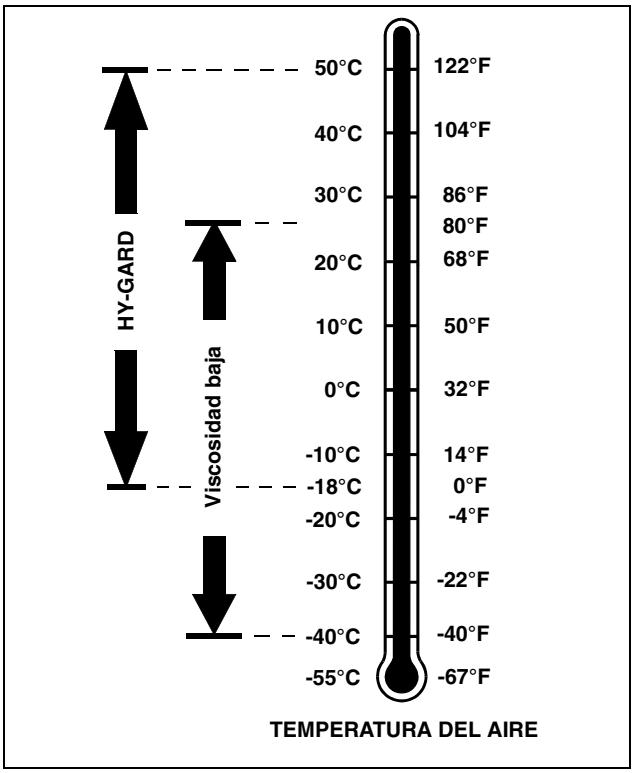
6. Aplicar presión hacia adentro al alojamiento del alternador.

7. Quitar la correa desgastada de la polea del alternador y las dos poleas del motor.

NOTA: Puede ser necesario aflojar las tuercas que fijan el protector del ventilador del radiador al mismo, y subir o bajar el protector hasta obtener suficiente holgura para pasar la correa entre las cuchillas del ventilador y el protector.

8. Instalar una correa nueva sobre las cuchillas del ventilador y las poleas del motor, y sobre la polea del alternador.

Aceite hidráulico y de la transmisión



NOTA: El tractor se llena en fábrica con aceite para la transmisión John Deere HY-GARD® de viscosidad baja (J20C). NO mezclar aceites .

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

No usar fluidos para transmisiones automáticas de tipo "F".

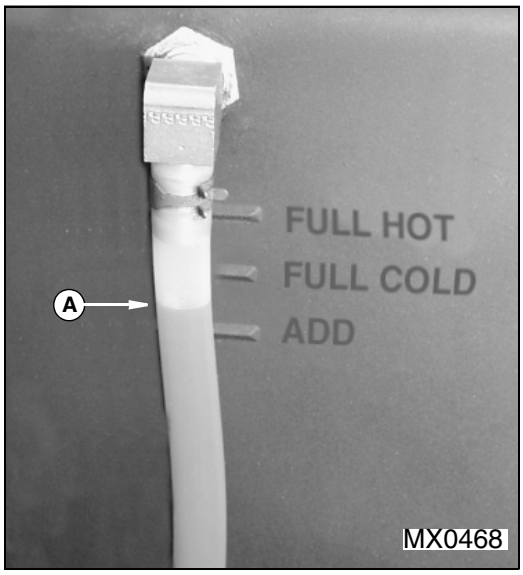
El aceite de transmisión John Deere Low Viscosity HY-GARD® (J20D) de baja viscosidad está especialmente formulado para suministrar una protección máxima contra desgaste mecánico, corrosión y espuma.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! SI las temperaturas de funcionamiento son menores de -18°C (0°F), se debe usar HY-GARD® de baja viscosidad (J20D) o la transmisión puede sufrir daños.

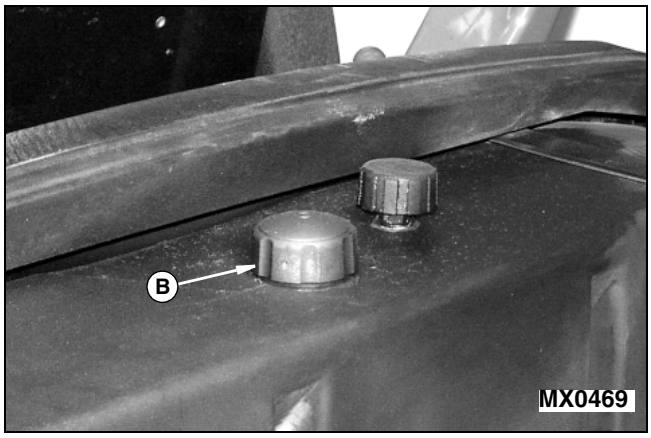
Revisión del nivel de aceite hidráulico

Revisar el nivel de aceite antes de encender el motor.

1. Abrir la cubierta del motor.



2. Comprobar el nivel de aceite en el tubo transparente (A) localizado en la parte trasera del depósito de aceite hidráulico. El nivel debe estar entre las marcas FULL COLD (lleno frío) y ADD (añadir) en el tubo cuando el motor esté frío.

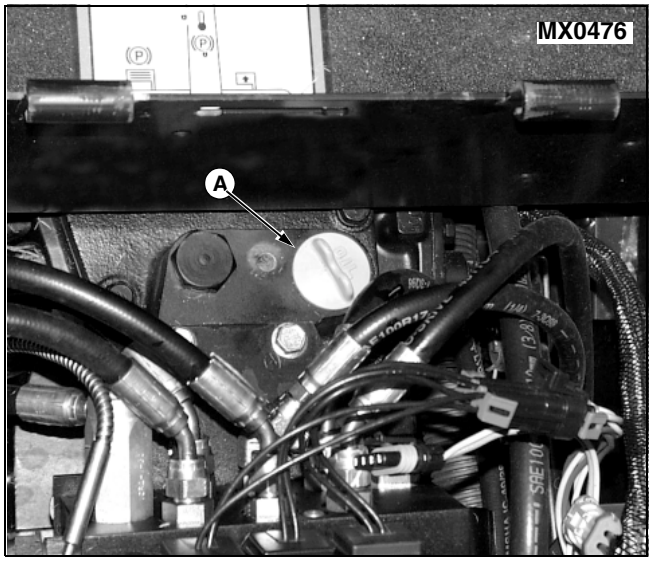


3. Si el nivel de aceite está por debajo de la marca añadir, quitar el tapón del depósito (B) y añadir aceite hasta que el nivel esté hasta la marca de lleno en el tubo transparente.

4. Instalar la tapa del depósito y cerrar la cubierta del motor.

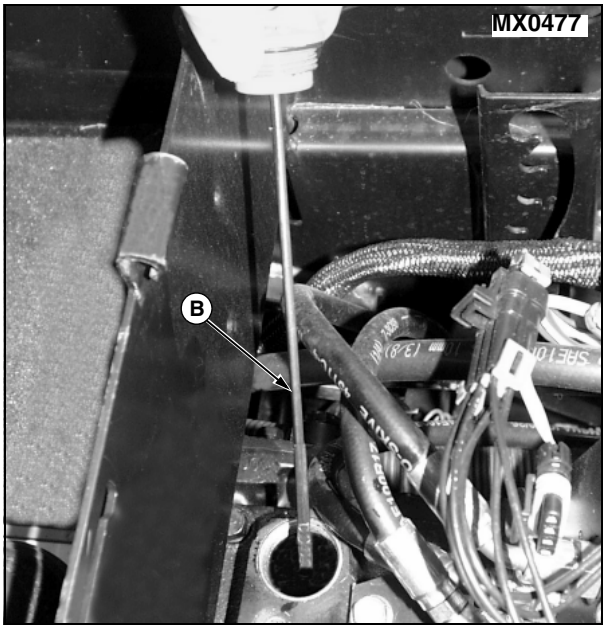
Revisión del nivel de aceite hidráulico

NOTA: El aceite de la transmisión hidrostática está separado del aceite del sistema hidráulico y tiene un tapón de llenado de aceite/varilla medidora localizado debajo de la plataforma del asiento del operador.



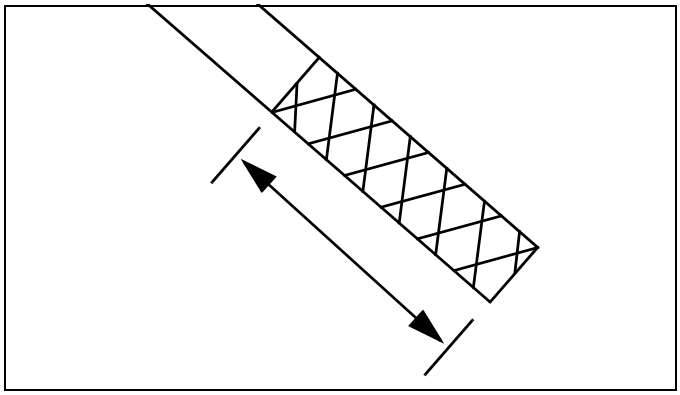
Nota de fotografía: La plataforma del asiento se ha extraído para fines fotográficos.

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



2. Desenroscar el tapón de llenado de aceite y limpiar la varilla medidora (B) con un trapo limpio.

3. Introducir la varilla medidora hasta que la tapa haga contacto con el alojamiento de la transmisión y sacar otra vez.



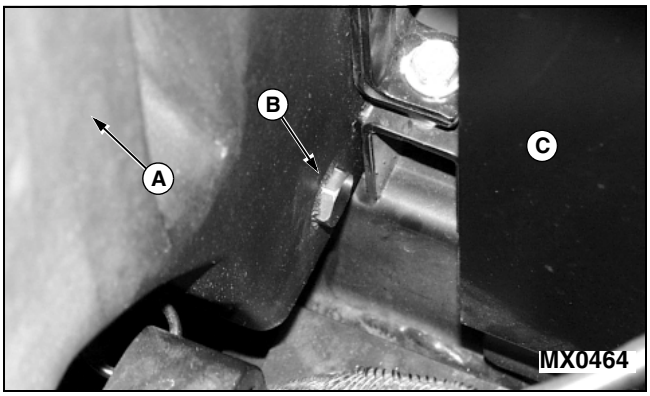
4. El nivel de aceite debe quedar en la marca XXX de la varilla medidora. Añadir aceite a la transmisión si no se muestra el nivel en la varilla medidora.

5. Instalar la varilla medidora y bajar la plataforma del asiento. Si se añadió aceite, comprobar el nivel después de conducir la máquina.

Cambio de filtro y aceite hidráulico

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar el riesgo parando el motor y bajando las plataformas al suelo antes de comenzar el mantenimiento. Apretar todos los componentes antes de arrancar el motor. Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

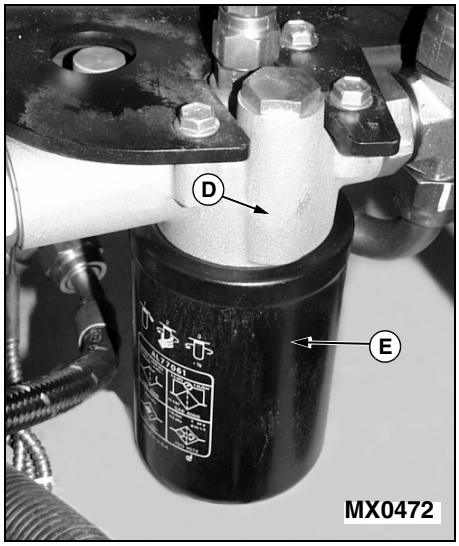
1. Parar el motor. Trabar el freno de estacionamiento. Bajar la plataforma de corte delantera al suelo. Bajar las plataformas de corte laterales al suelo o enganchar las trabas de transporte. Esperar hasta que el motor y la transmisión se hayan enfriado antes de iniciar el mantenimiento.



A - Depósito hidráulico
B - Drenaje del depósito del lado derecho
C - Protector térmico de la batería

2. Drenar el depósito hidráulico usando una bomba de sifón y los dos tapones de drenaje en las esquinas derecha e izquierda del depósito (se muestra el tapón de drenaje derecho, el izquierdo es parecido).

3. Instalar los tapones de drenaje.



4. Limpiar los residuos alrededor de la base del filtro de aceite hidráulico (D) del lado izquierdo del motor.

5. Usar una llave para girar el filtro (E) en sentido antihorario. Extraer el filtro y drenar el aceite hidráulico sobrante.

6. Limpiar la base del filtro y aplicar una capa de aceite de transmisión limpio en la junta del filtro nuevo.

7. Instalar el filtro del aceite hidráulico. Girarlo en sentido horario hasta que haga contacto con la superficie de montaje y, a continuación, girarlo 1/2 vuelta más.

8. Llenar el depósito hidráulico hasta la marca FULL COLD (lleno frío) en el tubo transparente.

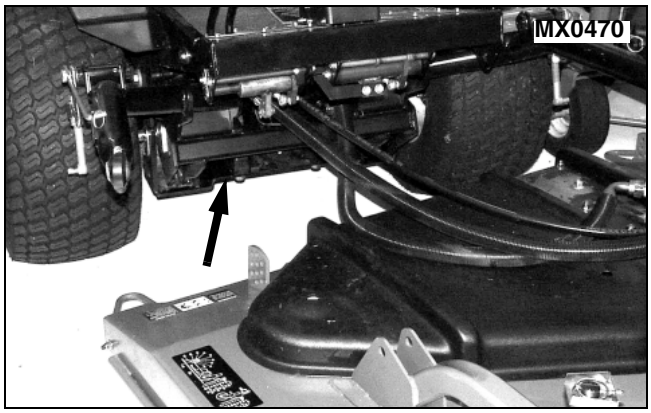
9. Poner en marcha el motor durante poco tiempo para comprobar que no haya fugas. Parar el motor.

10.Comprobar que el nivel de aceite hidráulico aún siga en la marca FULL COLD (lleno frío) del tubo transparente. Añadir aceite si es necesario.

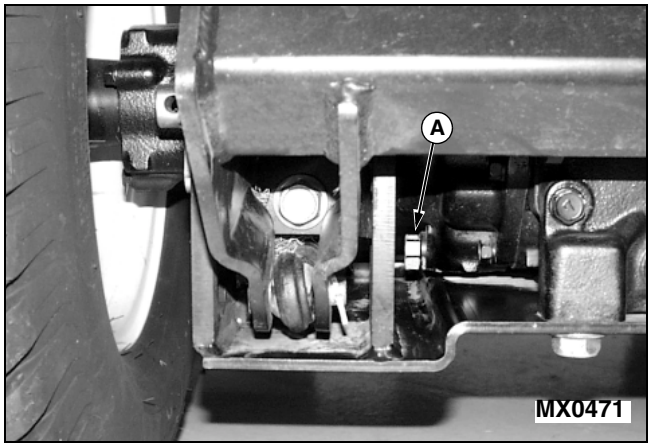
Cambio del aceite de la transmisión

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

2. Bajar las plataformas de corte al suelo.

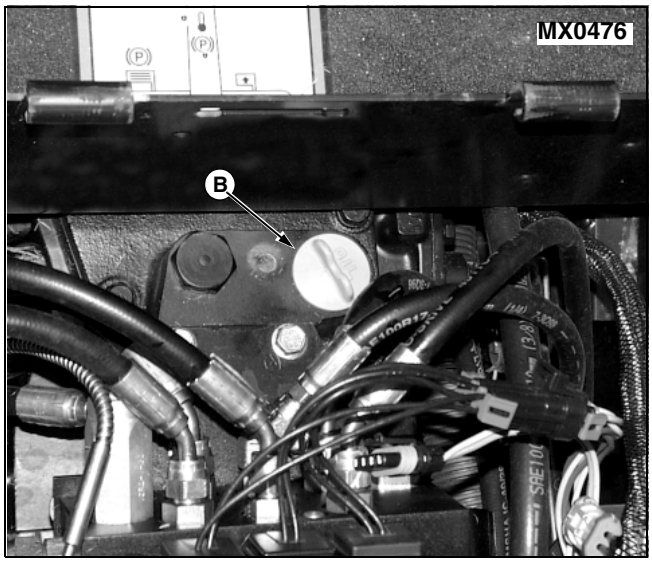


3. Quitar la plataforma delantera de los brazos de elevación y moverla a la izquierda para tener acceso al lado derecho de la transmisión.



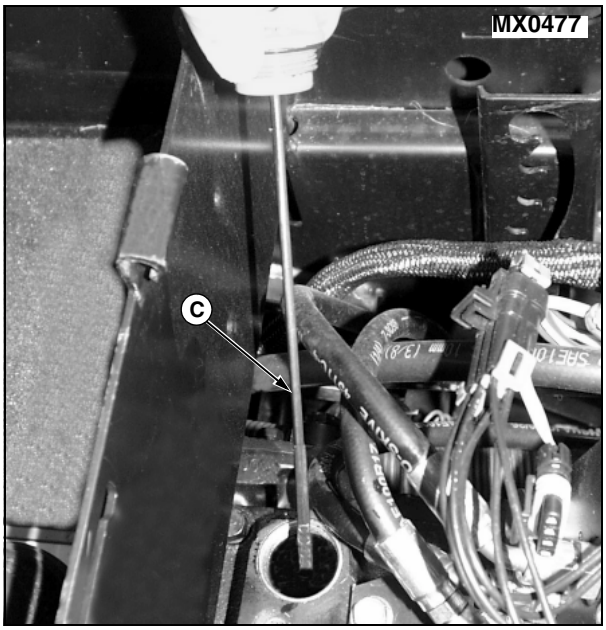
4. Quitar el tapón (A) y permitir que la transmisión drene. Volver a colocar el tapón.

5. Instalar la plataforma de corte delantera.



Nota de fotografía: La plataforma del asiento se ha extraído para fines fotográficos.

6. Subir y trabar la plataforma del asiento para tener acceso a la tapa de llenado de aceite de la transmisión y la varilla medidora (B).



7. Desenroscar la tapa de llenado de aceite y la varilla medidora (C).

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 es de 13,3 L (3.5 gal) cuando está seca, pero puede admitir menos durante el cambio de aceite. No llenar demasiado.

9. Poner en marcha la máquina, ciclar los pedales hidrostáticos para purgar el aire de la transmisión. Volver a comprobar el nivel del aceite de la transmisión.

Ajuste de la posición de punto muerto de la transmisión

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! No intentar realizar este ajuste. Este ajuste debe realizarlo un técnico cualificado con la formación adecuada.

Ajustar la posición de punto muerto de la transmisión para asegurar que la máquina no se arrastre hacia adelante o atrás cuando los pedales estén en la posición de punto muerto.

1. Estacionar el vehículo en una superficie firme y nivelada. Colocar los controles de la manera siguiente:

- Freno de estacionamiento trabado.
- Plataformas laterales levantadas y trabas de transporte activadas.
- Motor apagado.
- TDF desactivada.
- Traba diferencial desactivada.
- Transmisión a las cuatro ruedas desactivada.
- Palanca de cambio de marcha en posición de punto muerto.

2. Levantar con un gato la parte delantera de la máquina. Colocar bloques de madera bajo el chasis inferior delantero de manera que los neumáticos delanteros queden elevados del suelo.

3. Levantar con un gato la parte trasera de la máquina. Colocar puntales debajo del eje trasero de manera que los neumáticos traseros estén elevados del suelo.

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! NO subir o bajar las plataformas, activar la transmisión a las cuatro ruedas o la traba del diferencial, o encender el interruptor de la TDF durante el ajuste. Mantener a terceros alejados de la máquina durante el funcionamiento.

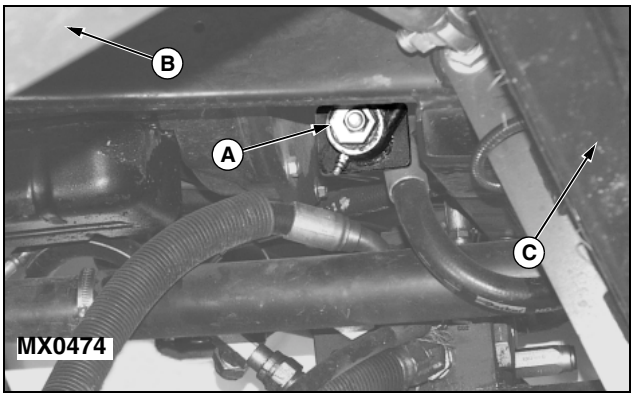
Levantar siempre las ruedas por encima del suelo usando un gato. La transmisión a las cuatro ruedas se activa siempre y empujará a la máquina hacia adelante en caso de que los neumáticos reciban cualquier tracción.

Mantenerse alejado de los neumáticos al realizar ajustes.

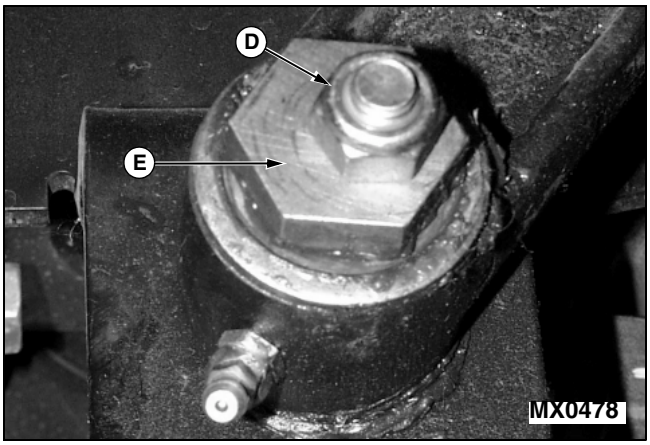
4. Sentarse en el asiento del operador y arrancar el motor.

5. Observar la rotación de los neumáticos delanteros hacia adelante o hacia atrás.

6. Ciclar los pedales hidrostáticos de marcha adelante y retroceso y permitir que regresen a la posición centrada de punto muerto. Comprobar de nuevo la rotación del neumático durante la posición punto muerto, indicando un ajuste en el punto muerto de ser necesario.



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

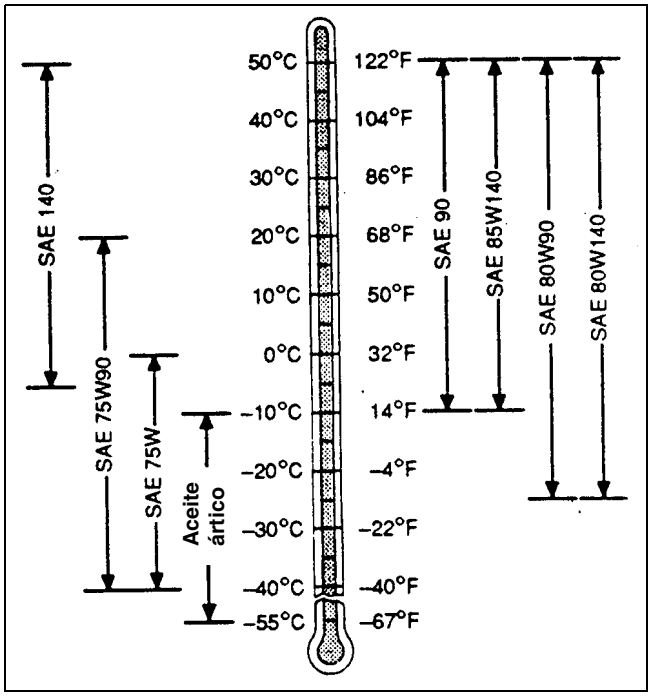


8. Aflojar la contratuerca (D).

9. Girar la leva (E) hasta que las ruedas de la transmisión delantera no giren.

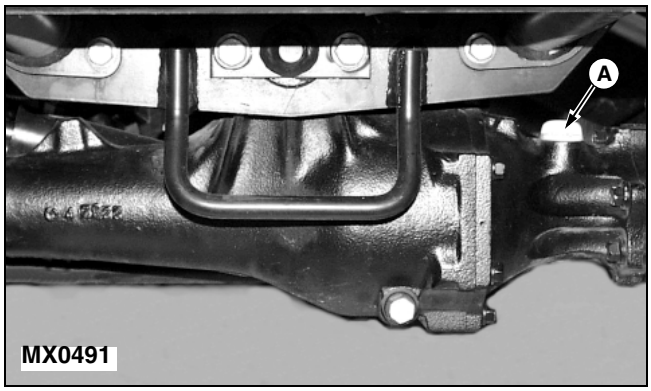
10.Apretar la contratuerca. Ciclar los pedales de la transmisión hidrostática y permitir que regresen a la posición neutral. Volver a ajustar la leva de ser necesario.

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



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

Comprobación del nivel del aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (MFWD)



1. Ubicar el tapón de llenado (A) del lado derecho del eje trasero.

2. Desenroscar el tapón de llenado y limpiar la varilla medidora.

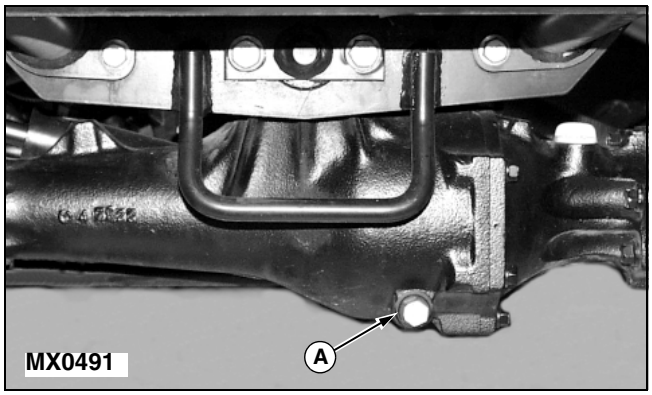
3. Volver a colocar el tapón de llenado en el alojamiento del eje pero no enroscarlo.

4. Extraer la varilla medidora y comprobar el nivel del aceite. Debe estar en el área XXX en la varilla medidora pero no sobre la marca superior.

5. Añadir aceite según sea necesario. No llenar demasiado.

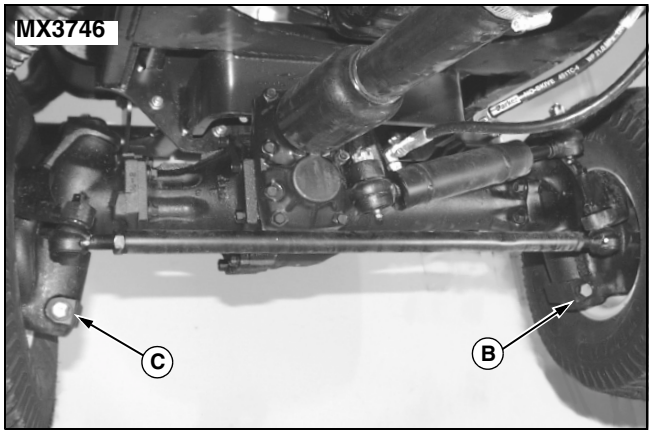
Cambio del nivel del aceite de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas (MFWD)

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



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.



4. Quitar el tapón de drenaje del alojamiento de la transmisión final del lado izquierdo (B) y permitir que drene.

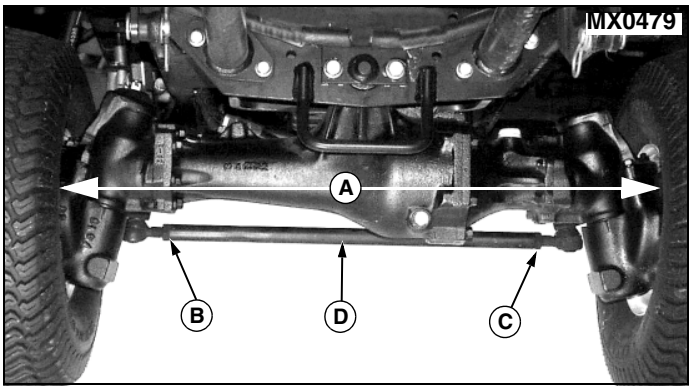
5. Instalar el tapón de drenaje.

6. Repetir el procedimiento para el alojamiento del lado derecho (C).

7. Llenar el alojamiento del eje trasero con 4,7 L (5 qt) de aceite. No llenar demasiado.

Ajuste de la convergencia

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



2. Medir la distancia entre los neumáticos traseros y la parte trasera de los neumáticos (A).

3. Medir la distancia entre los neumáticos traseros y la parte trasera de los neumáticos.

4. La distancia entre los neumáticos (convergencia) debe ser de 3 a 4 mm (0.12 a 0.16 in.) menor en la parte delantera que en la trasera.

5. Si la convergencia necesita ser ajustada, aflojar las contratuercas en los extremos derecho e izquierdo de la barra de acoplamiento (B y C).

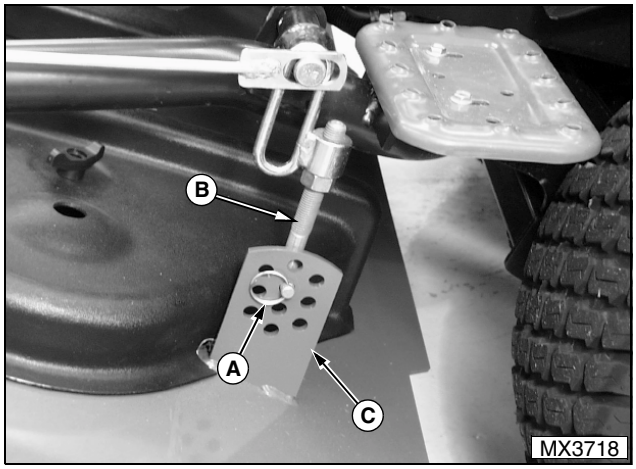
6. Girar el cuerpo de la barra de acoplamiento (D) para ajustar la convergencia.

7. Medir la convergencia otra vez. Si es correcta, apretar las contratuercas.

Rotación de la plataforma de corte delantera

Rotación para el mantenimiento

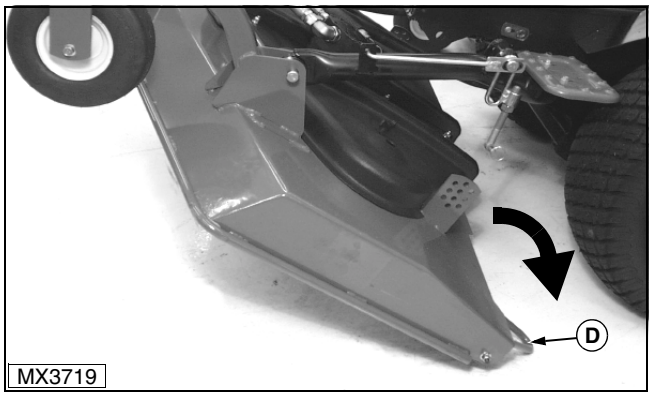
1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
2. Trabar el freno de estacionamiento.
3. Levantar la plataforma de corte delantera completamente.
4. Parar el motor y quitar la llave.



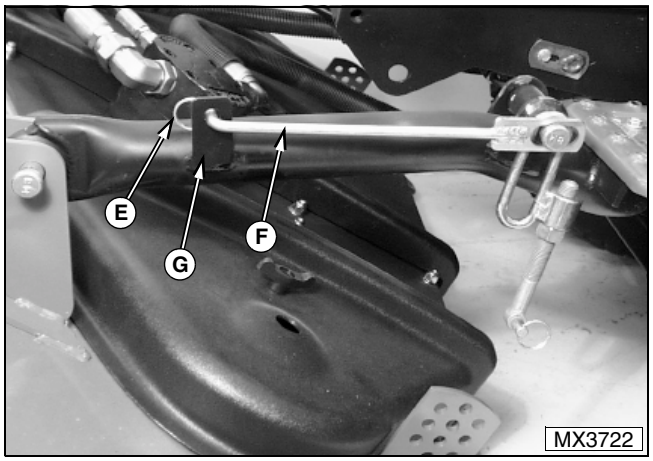
5. Quitar el anillo de retención (A) del pasador del colgador (B).

NOTA: Para asegurarse de que la plataforma volverá a su altura de corte original, anotar la ubicación del agujero en la placa de ajuste antes de extraer el pasador del colgador.

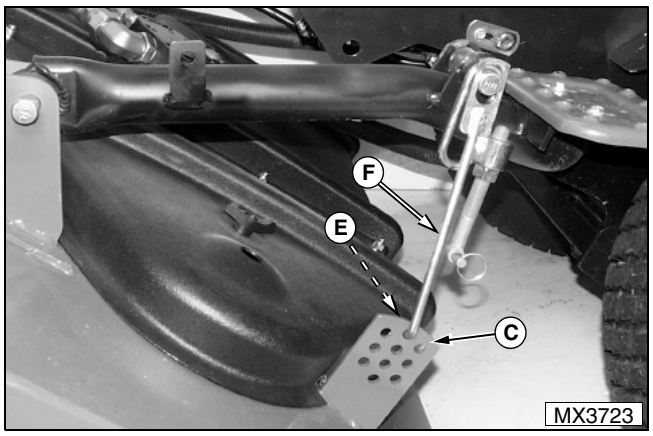
6. Extraer el pasador del colgador del agujero en la placa de ajuste (C).
7. Instalar el anillo de retención en el pasador del colgador para almacenarlo temporalmente.
8. Repetir el procedimiento para el otro lado de la plataforma de corte.



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



10. Quitar el anillo de retención (E) de la varilla de traba de mantenimiento (F).
11. Quitar la varilla de traba de mantenimiento del brazo de elevación del cortacésped (G).



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

Girar para el funcionamiento

1. Quitar el anillo de retención de la varilla de traba de mantenimiento.
2. Quitar la varilla de traba de mantenimiento del agujero en el soporte de ajuste de altura de la plataforma.
3. Introducir la varilla de traba de mantenimiento en el agujero del brazo de elevación del cortacésped. Fijarla con el anillo de retención.
4. Repetir el procedimiento para el otro lado de la plataforma de corte.
5. Quitar el anillo de retención del pasador del colgador.
6. Girar la plataforma del cortacésped hacia adelante.
7. Insertar el pasador del colgador en el agujero original

en la placa de ajuste. Fijarlo con el anillo de retención.

8. Repetir el procedimiento para el otro lado de la plataforma de corte.

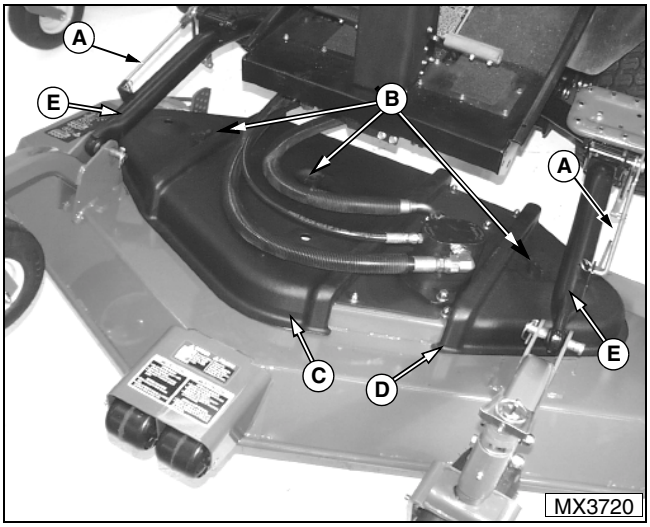
9. Arrancar el motor.

10. Bajar la plataforma de corte delantera por completo.

Extracción e instalación de los protectores de la correa

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los dedos y la ropa ajustada pueden quedar atrapados en las piezas giratorias. No poner en funcionamiento la máquina sin haber instalado todos los protectores de la correa de la plataforma de corte.

Protectores de la plataforma delantera



1. Girar la plataforma de corte para el mantenimiento. No asegurar las varillas de traba de mantenimiento (A) en las placas de ajuste.

2. Quitar las perillas roscadas (B) que fijan los protectores de la correa (C) y (D) a la plataforma de corte.

3. Levantar cada protector de la correa hacia afuera de los pernos de acoplamiento. Sacar los protectores de entre los brazos de elevación del cortacésped (E) y la plataforma de corte.

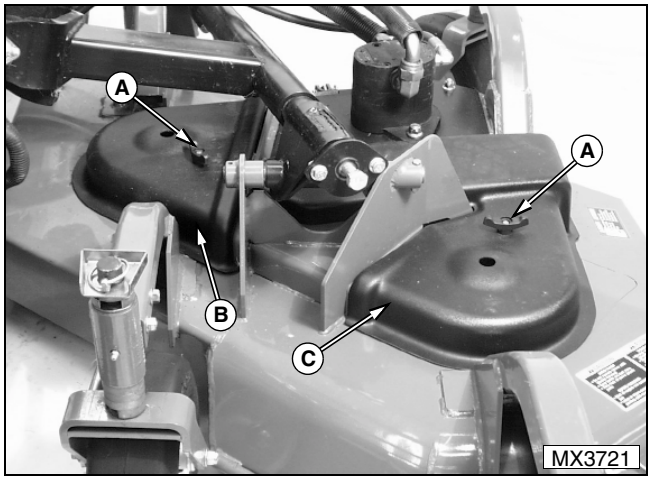
4. Instalar las perillas roscadas en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.

5. Para la instalación se han de seguir los mismos pasos en orden inverso.

6. Girar la plataforma de corte para el funcionamiento.

Protectores de la plataforma lateral

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



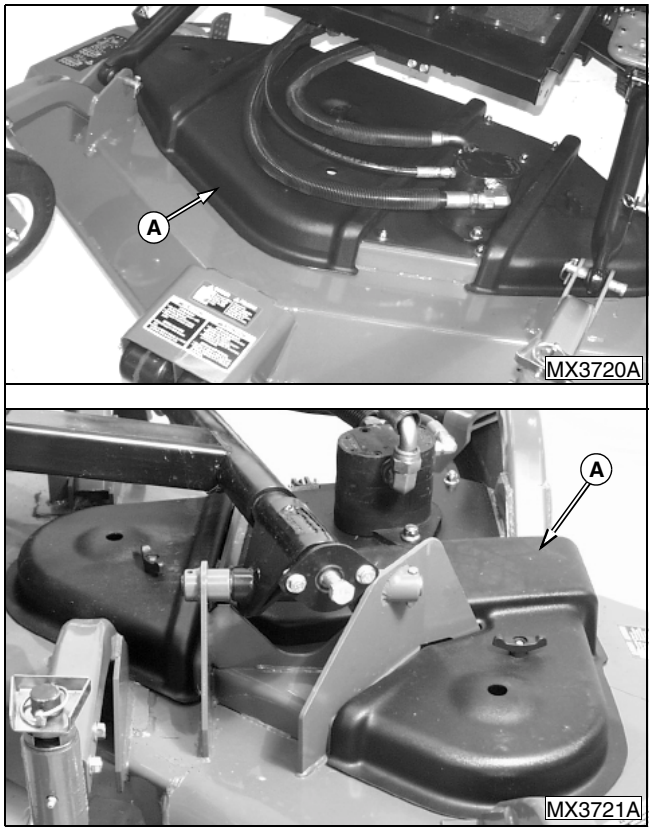
2. Quitar las perillas roscadas (A) que aseguran los protectores de correa (B) y (C).

3. Levantar cada protector de la correa hacia afuera de los pernos de acoplamiento.

4. Instalar las perillas roscadas en los pernos de acoplamiento durante el mantenimiento de la plataforma.

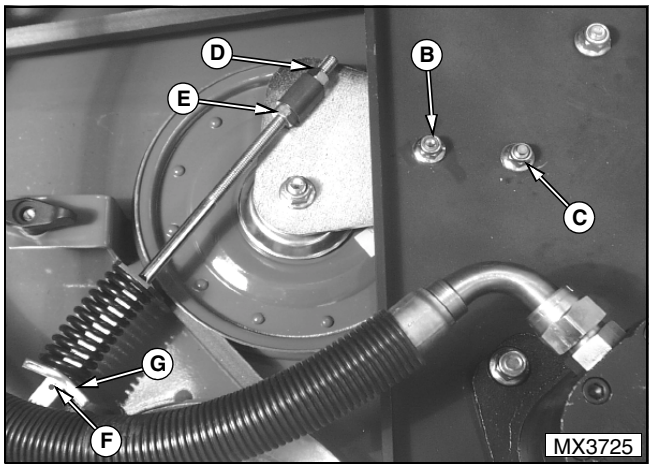
5. Para la instalación se han de seguir los mismos pasos en orden inverso.

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



Nota de fotografía: En la parte superior se muestra la plataforma delantera, en la parte inferior se muestra la plataforma lateral.

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



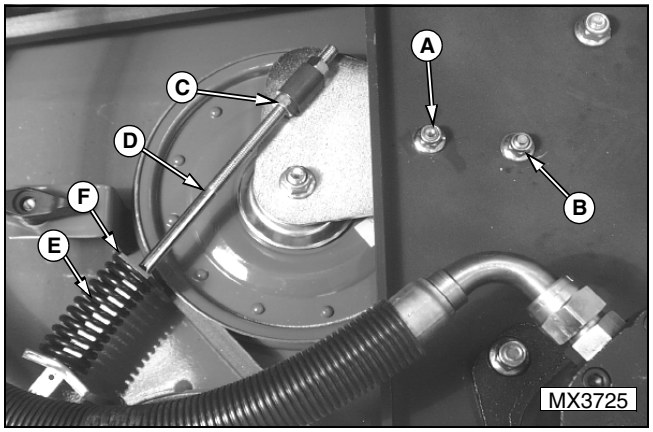
Nota de fotografía: Se muestra la plataforma delantera, la plataforma lateral es parecida.

3. Aflojar las tuercas (B) y (C).
4. Aflojar la contratuerca (D) varios giros.
5. Apretar la tuerca (E) hasta que el agujero indicador de la tensión (F) esté visible en el exterior de la placa de retención (G) como se muestra.
6. Apretar la contratuerca (D).
7. Apretar las tuercas (B) y (C) a 60 N•m (81 lb-ft).

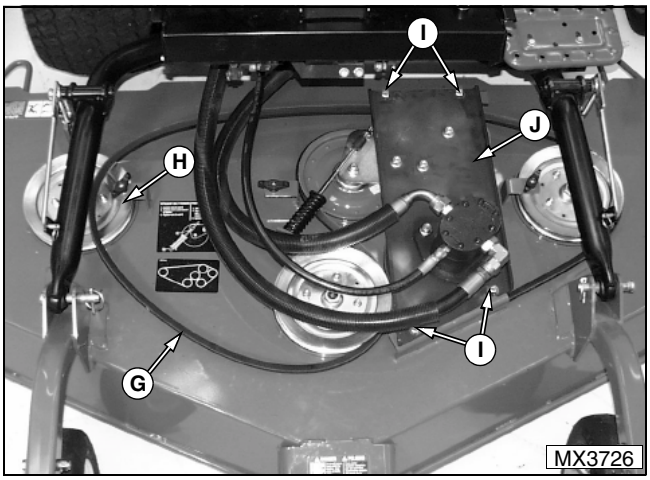
Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte delantera

Extracción de la correa delantera

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

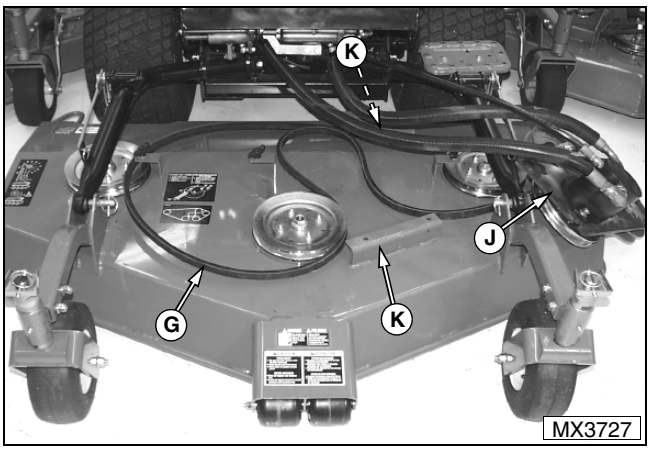


3. Aflojar las tuercas (A) y (B).
4. Aflojar la tuerca (C) hasta que toda la tensión del resorte se haya extraído.
5. Extraer la varilla tensora (D), el resorte (E) y el retenedor del resorte (F).



6. Extraer la correa de transmisión (G) de la polea (H).

7. Quitar los pernos (I) de la placa del motor (J).



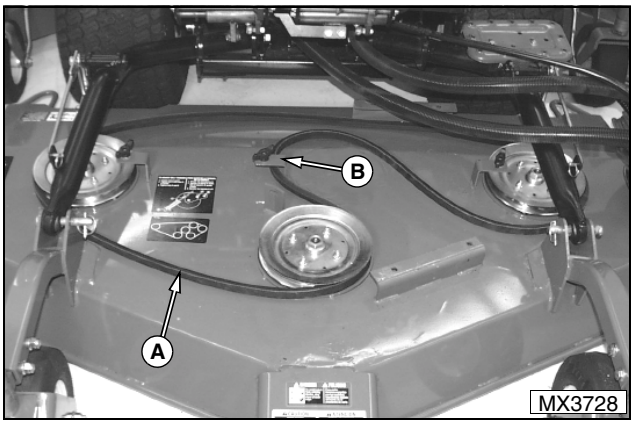
8. Deslizar la placa del motor (J) hacia atrás de forma que las poleas de la parte inferior queden alejadas de los soportes de montaje de la placa del motor (K).

9. Sacar la placa del motor de los soportes de montaje de la misma y dejarlos a un lado.

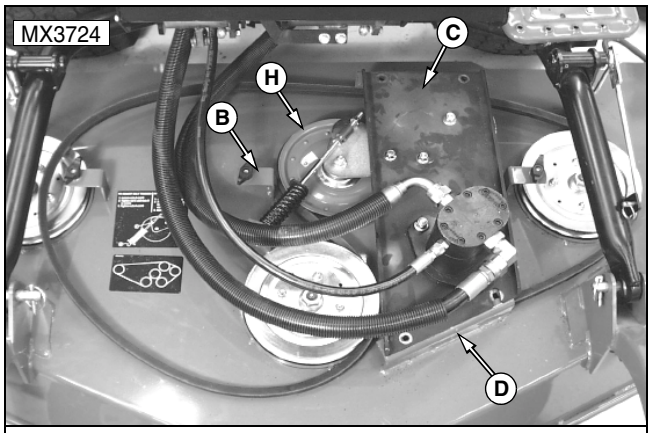
10. Extraer la correa de transmisión (G) de la plataforma.

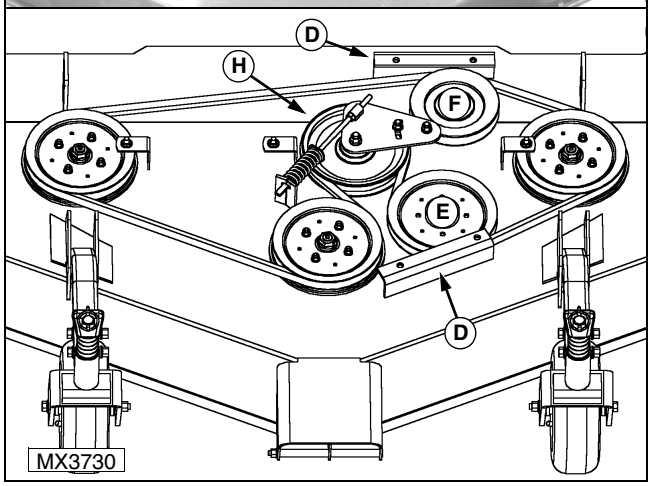
Instalación de la correa delantera.

NOTA: El diagrama de recorrido de la correa está acoplado en la plataforma de corte.



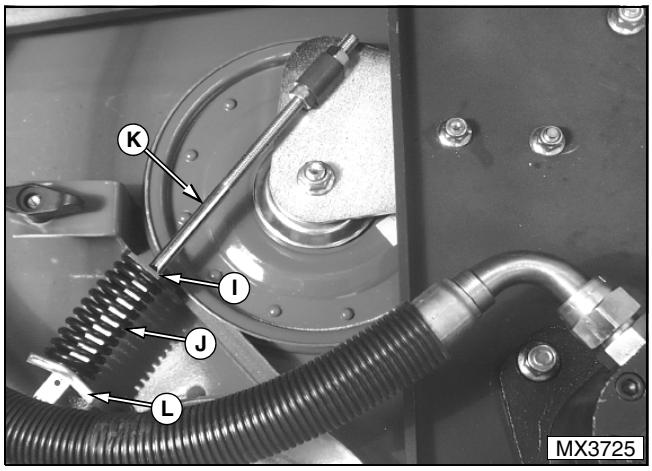
1. Dirigir la correa de transmisión (A) alrededor de las poleas de la plataforma de corte como se muestra. Colocar la correa en la parte exterior del soporte del protector de la correa (B) para mantener por un momento la correa en posición.



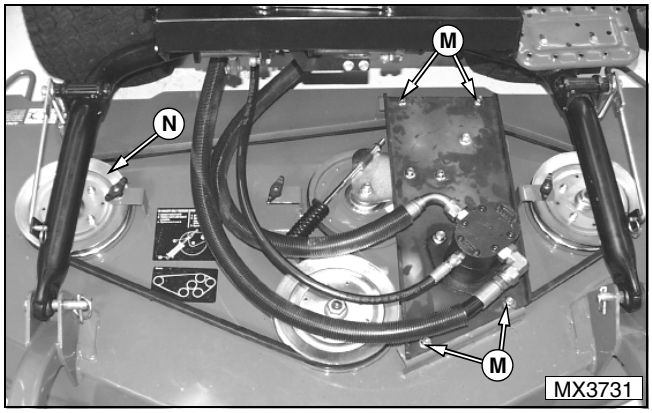


2. Colocar la placa del motor (C) en los soportes de montaje de la misma (D) de manera que la correa de transmisión se dirija correctamente alrededor de las poleas (E) y (F).

3. Mover la correa de transmisión del soporte exterior del protector de la correa (B) y colocarla alrededor de la polea tensora (H).



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



5. Instalar los pernos (M) para fijar la placa del motor. No apretar completamente.

6. Instalar la correa de transmisión en la polea (N).

7. Apretar los pernos (M) a 81 Nm (60 lb-ft).

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

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

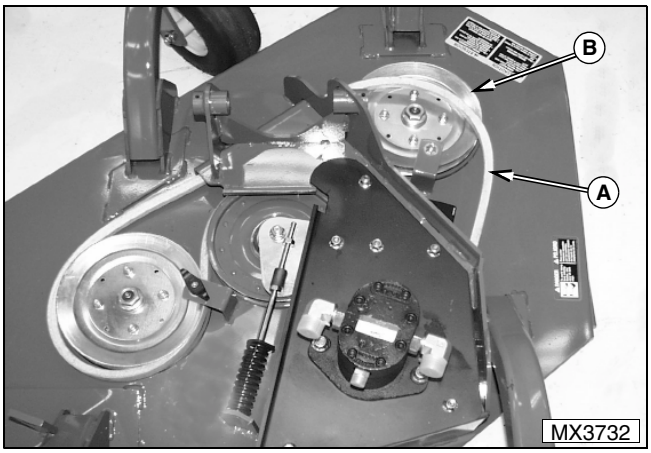
Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte lateral

Extracción de la correa lateral

1. Bajar la plataforma de corte completamente.

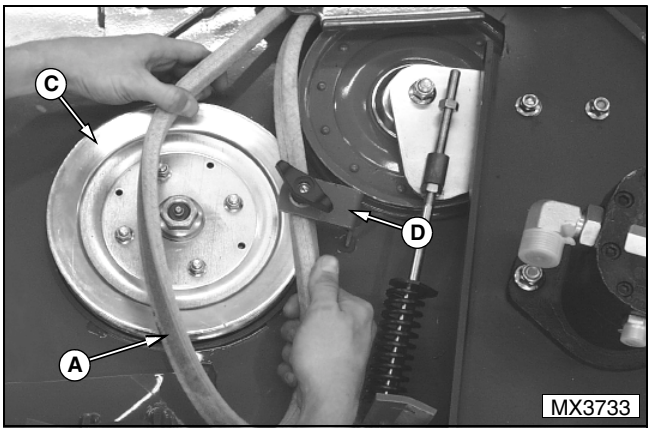
2. Extraer los protectores de la correa de la plataforma de corte.

3. Liberar la tensión de la correa de transmisión completamente.

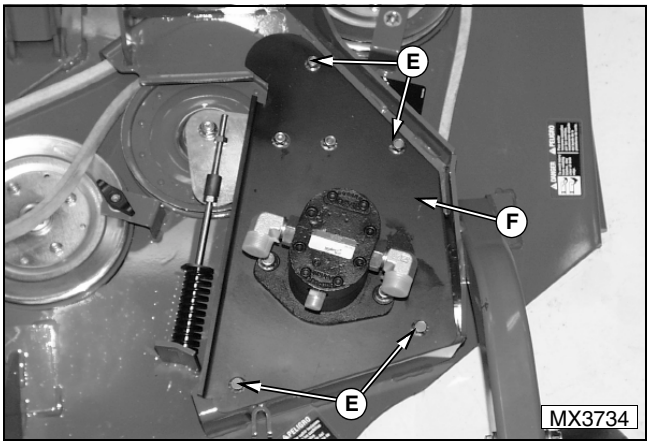


Nota de fotografía: La plataforma de corte se ha extraído para mayor claridad.

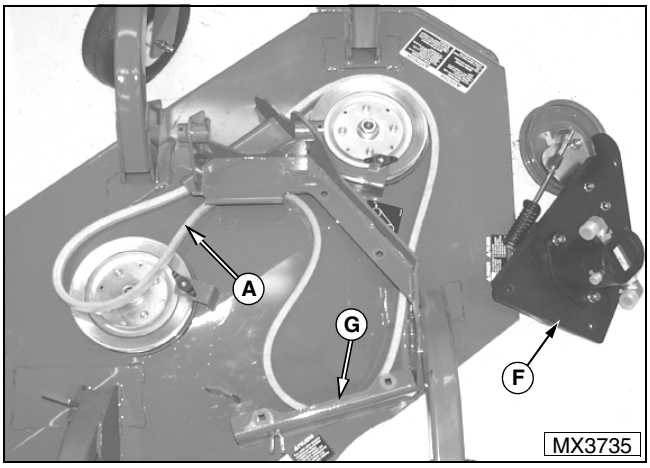
4. Extraer la correa de transmisión (A) de la polea (B).



5. Extraer la correa de transmisión (A) de la polea (C) torciendo la correa y deslizándola a través del soporte del protector de la correa (D) y la polea.



6. Quitar los pernos (E) de la placa del motor (F).



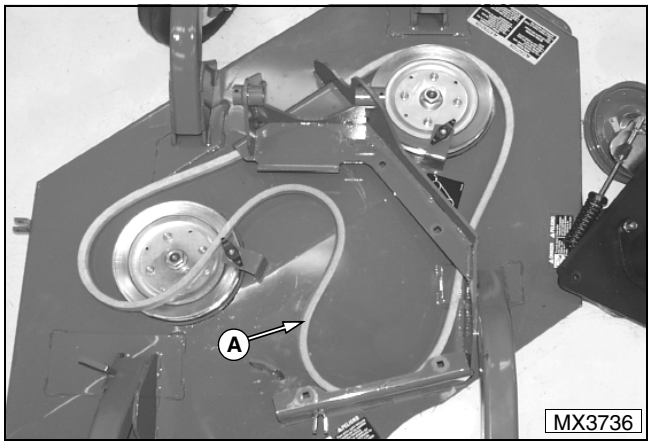
7. Deslizar la placa del motor (F) hacia adelante de forma que la polea de la parte inferior quede alejada de los soportes de montaje de la placa del motor (G).

8. Sacar la placa del motor de los soportes de montaje de la misma y dejarlos a un lado.

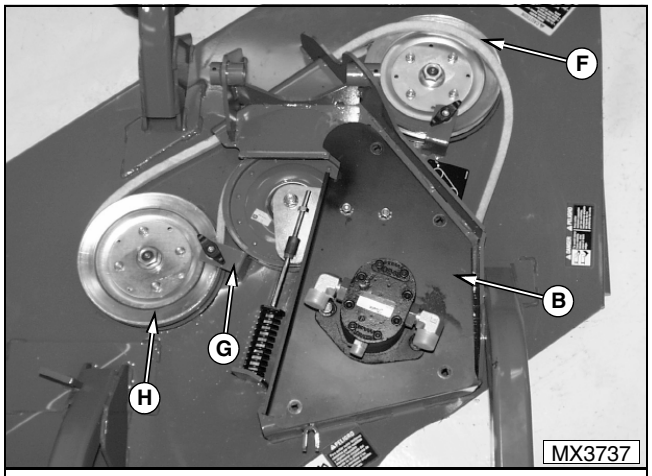
9. Extraer la correa de transmisión (A) de la plataforma.

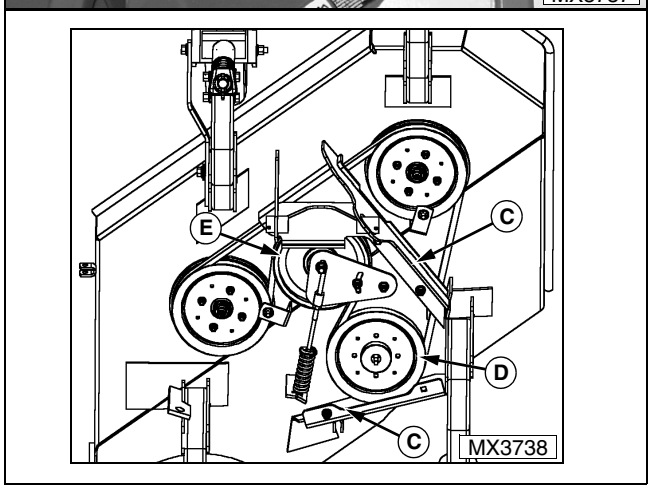
Instalación de la correa lateral

NOTA: El diagrama de recorrido de la correa está acoplado en la plataforma de corte.



1. Dirigir la correa de transmisión (A) según se muestra.

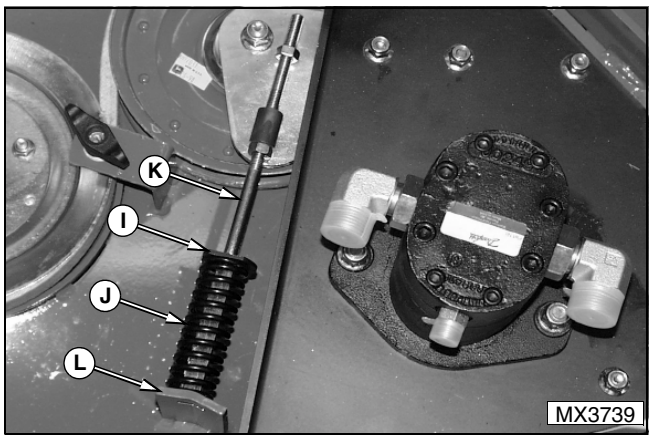




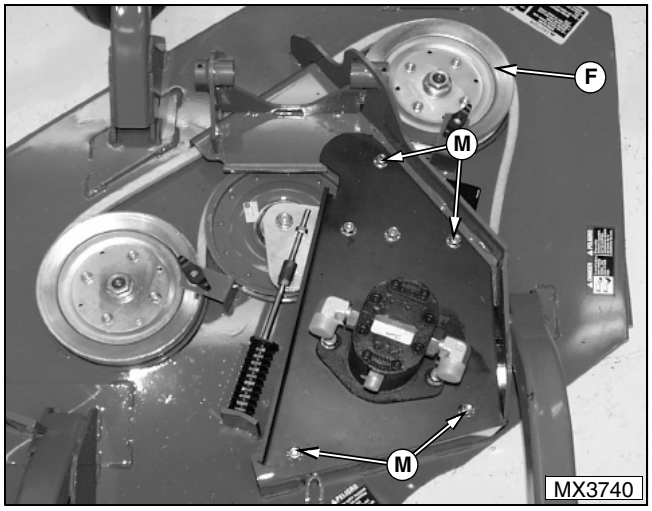
2. Colocar la placa del motor (B) en los soportes de montaje de la misma (C) de manera que la correa de transmisión se dirija correctamente alrededor de las poleas (D) y (E).

3. Extraer la correa de transmisión de la polea (F).

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



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



6. Instalar los pernos (M) para fijar la placa del motor. No apretar completamente.

7. Instalar la correa de transmisión en la polea (F).

8. Apretar los pernos (M) a 81 Nm (60 lb-ft).

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

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

Extracción e instalación de las cuchillas

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada.

2. Trabar el freno de estacionamiento.

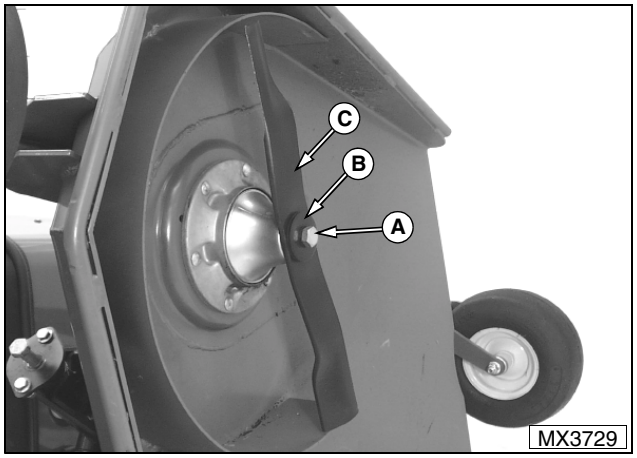
3. Elevar las plataformas de corte completamente.

4. Parar el motor y quitar la llave.

5. Girar la plataforma de corte delantera para el mantenimiento si las cuchillas de la plataforma delantera se van a extraer.

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas de la unidad de corte pueden estar afiladas. Llevar guantes gruesos o envolver los bordes de la cuchilla con un trapo para evitar lesiones durante su manipulación.

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.



7. Extraer el perno (A), arandela (B), y cuchilla (C) girando el perno en sentido antihorario hasta extraerlo. Repetir para todas las cuchillas que requieren mantenimiento.

8. Inspeccionar las cuchillas para comprobar que no presenten daños. Reemplazar todas las cuchillas dañadas.

9. Afilar las cuchillas romas.

10.Limpiar las cuchillas, vástagos y la tornillería.

11.Equilibrar las cuchillas.

12.Instalar la cuchilla en el vástago de la plataforma del cortacésped con las alas de la cuchilla apuntando hacia arriba.

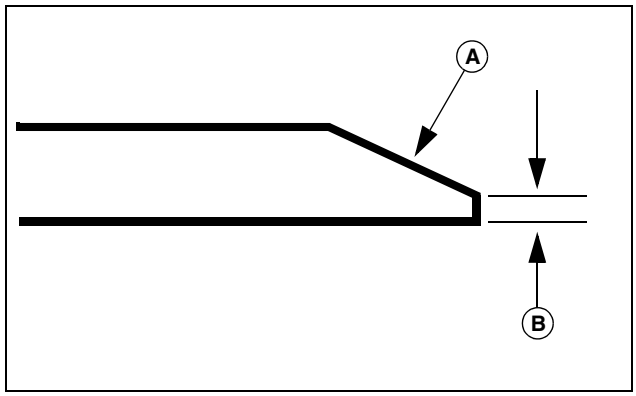
13.Instalar el perno y la arandela de la cuchilla con el lado acopado de la arandela contra la cuchilla. Apretar los pernos de la cuchilla a 122 Nm (90 lb-ft). Repetir el procedimiento para las otras cuchillas.

14. Bajar las plataformas de corte completamente.

Afilado de las cuchillas

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Puede ser que las cuchillas estén afiladas. Llevar guantes gruesos o envolver los bordes de la cuchilla con un trapo para evitar lesiones durante su manipulación.

1. Afilar las cuchillas con una esmeriladora, una lima de mano o una afiladora eléctrica.



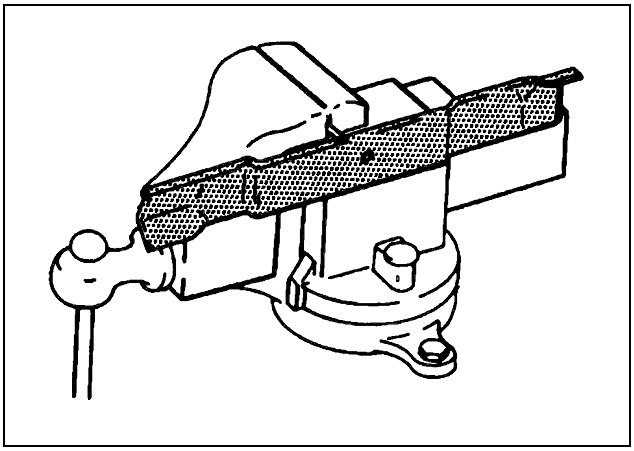
2. Mantener el bisel original de 30° (A) al amolar la cuchilla. El filo de la cuchilla (B) debe ser de 0,40 mm (1/64 in.).
3. Equilibrar la cuchilla.

Equilibrado de las cuchillas

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas de la unidad de corte pueden estar afiladas. Llevar guantes gruesos o envolver los bordes de la cuchilla con un trapo para evitar lesiones durante su manipulación.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Equilibrar las cuchillas o la plataforma de corte puede vibrar excesivamente.

1. Limpiar la cuchilla.



2. Colgar la cuchilla de un clavo en una prensa de banco o en la pared. El extremo pesado de la cuchilla deberá caer.
3. Amolar el bisel del extremo pesado. No cambiar el bisel.

ADVERTENCIA: Los bornes y postes 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 la manipulación.**

Revisión del nivel del electrolito de la batería

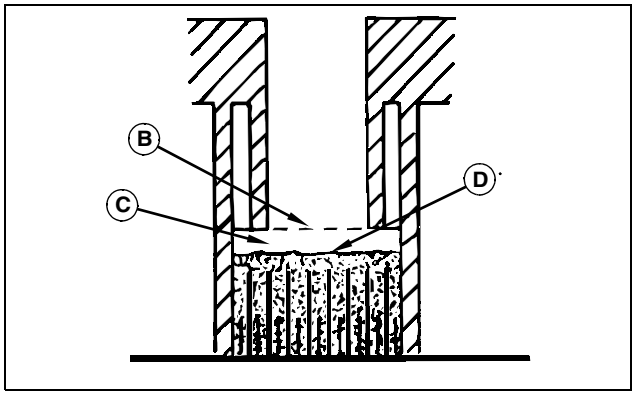
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! El contacto con el electrolito de la batería puede causar quemaduras.

- **Usar gafas de seguridad y guantes.**
- **Protegerse la piel.**
- **Si se ingiere electrolito, acudir a un médico inmediatamente.**
- **En caso de que el electrolito salpique en los ojos, enjuagarlos con agua de 15 a 30 minutos aproximadamente y acudir a un médico.**
- **Si el electrolito salpica en la piel, enjuagar inmediatamente con agua y acudir al médico de ser necesario.**

1. Extraer las tapas del bloque de la batería (A).

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El ácido se puede desbordar durante la carga de la batería.

NO llenar las celdas hasta la parte inferior del cuello de llenado.



2. Revisar el nivel del electrolito. El nivel del electrolito (C) debe estar a 6 mm (1/4 in.) sobre las placas (D) y por debajo del cuello de llenado (B).

3. Añadir agua destilada si es necesario.

4. Instalar las tapas del bloque.

Extracción e instalación de la batería

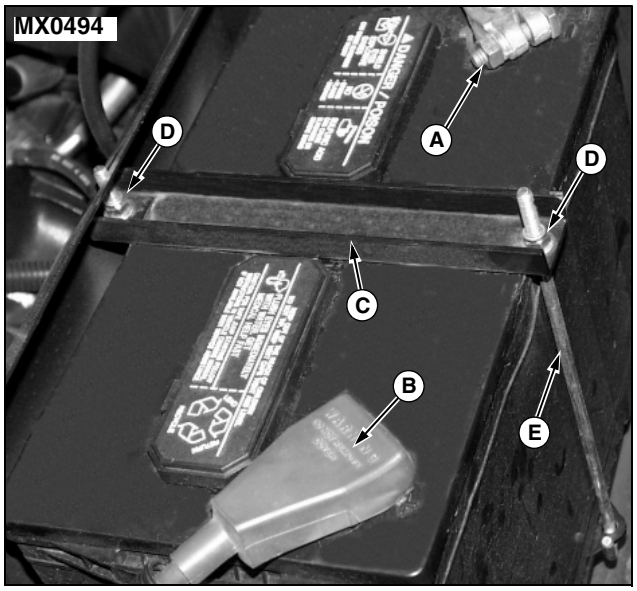
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La explosión de la batería puede ser causada por chispas durante la extracción o instalación de la misma:

- **NO fumar.**
- **Usar gafas de seguridad y guantes.**
- **NO permitir el contacto de metal directamente con los bornes de la batería.**
- **Desconectar primeramente el cable negativo de la batería al extraerla.**
- **Conectar primeramente el cable positivo al instalar la batería.**

Extracción:

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

2. Subir la cubierta del motor.



3. Desconectar el cable (-) negativo de la batería (A).

4. 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.

5. Extraer el soporte de sujeción de la batería (C) extrayendo las contratuercas (D) de los pernos del lado izquierdo y derecho (E).

6. Extraer la batería de la máquina.

Instalación:

1. Instalar la batería con el borne positivo (+) hacia la parte trasera de la máquina.

2. Instalar el soporte de sujeción de la batería en los pernos en J y asegurarlo con contratuercas.

3. Instalar la abrazadera del cable positivo (cable rojo) en el borne de la batería positivo (+). Colocar la cubierta de plástico roja sobre la abrazadera del cable positivo.

4. Instalar la abrazadera del cable negativo (cable negro) en el borne de la batería negativo (-).

Limpieza de la batería y los bornes de la batería

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La explosión de la batería puede ser causada por chispas durante la extracción o instalación de la misma:

- **NO fumar.**
- **Usar gafas de seguridad y guantes.**
- **NO permitir el contacto de metal directamente con los bornes de la batería.**
- **Desconectar primeramente el cable negativo de la batería al extraerla.**
- **Conectar primeramente el cable positivo al instalar la batería.**

1. Desconectar y extraer la batería.

2. Lavar la batería con una solución de cuatro cucharadas de bicarbonato de sodio por galón de agua. EVITAR introducir la solución de sodio en las celdas.

3. Lavar la batería con agua corriente y secarla.

4. Limpiar los bornes y las puntas de los cables de la batería con un cepillo de alambre hasta que estén brillantes.

5. Aplicar vaselina o silicona en aerosol al borne para prevenir la corrosión.

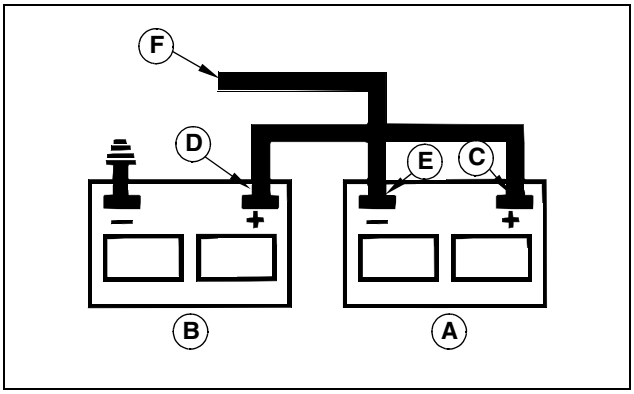
6. Instalar la batería.

Utilización de la batería de refuerzo



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

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



A - Batería de refuerzo

B - Batería del vehículo averiado

1. Conectar el cable de refuerzo positivo (+) al borne positivo (A) de la batería de refuerzo (C).

2. Conectar el otro extremo del cable de refuerzo positivo (+) al borne positivo (+) (D) de la batería del vehículo averiado (B).

3. Conectar el cable negativo (-) de refuerzo al borne

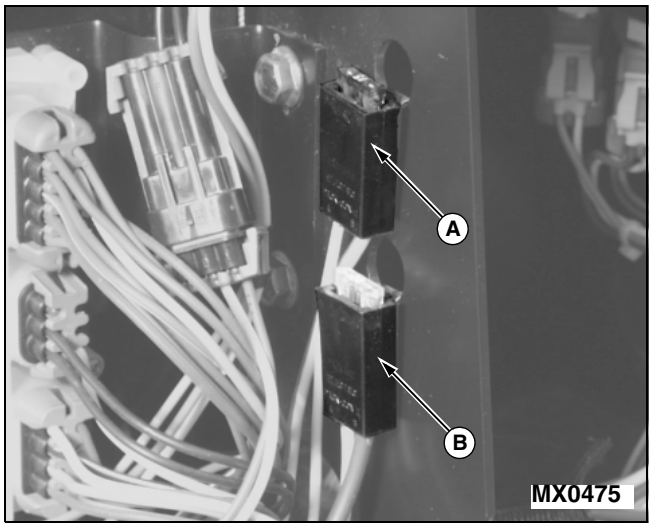
negativo (-) de la batería de refuerzo (E).

4. Conectar el otro extremo (F) del cable de refuerzo negativo (-) a la pieza de metal del chasis de la máquina averiada alejado de la batería.

5. Arrancar el motor de la máquina desactivada, ponerlo en marcha y esperar unos minutos.

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

Comprobación y reemplazo de fusibles



1. Extraer el panel de mantenimiento derecho del sistema eléctrico para tener acceso a los soportes de fusibles.

2. El fusible (A) es el fusible principal de 15 amperios y controla todas las funciones eléctricas de la máquina, incluido el juego de luces.

3. El fusible (B) es el fusible de accesorios de 20 amperios y solamente se utiliza para el juego de la cabina opcional.

4. Probar los fusibles con un voltímetro o probar las bombillas y reemplazarlas si están fundidas.

5. Volver a colocar el panel de mantenimiento.

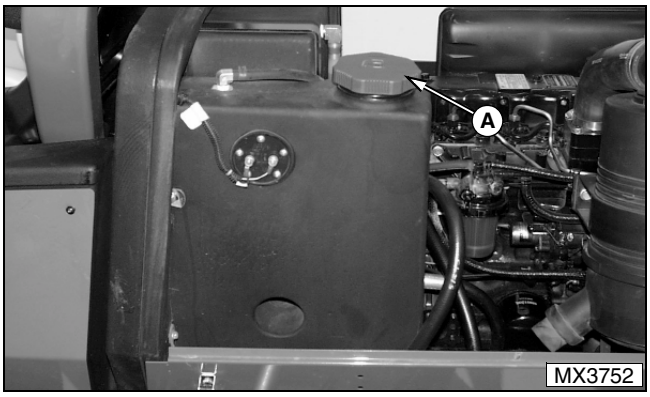
Llenado del depósito de combustible

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

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

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

1. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección de SEGURIDAD).
2. Abrir la cubierta del motor.
3. Permitir que el motor se enfríe durante varios minutos.



4. Limpiar los residuos de la zona alrededor del tapón del depósito de combustible (A).
5. Quitar la tapa del depósito de combustible.
6. Llenar el depósito con combustible fresco y estabilizado, solamente hasta el fondo del cuello de llenado.
7. Colocar el tapón del depósito de combustible.

Limpieza y reparación de las superficies metálicas

Limpieza

Seguir el mismo método usado en automóviles para las superficies metálicas y pintadas de la máquina. Usar cera para automóviles de alta calidad para mantener la apariencia de fábrica de las superficies pintadas.

Reparación de arañazos menores (arañazos superficiales)

1. Limpiar bien el área a reparar.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! NO usar productos de fricción en las superficies pintadas.

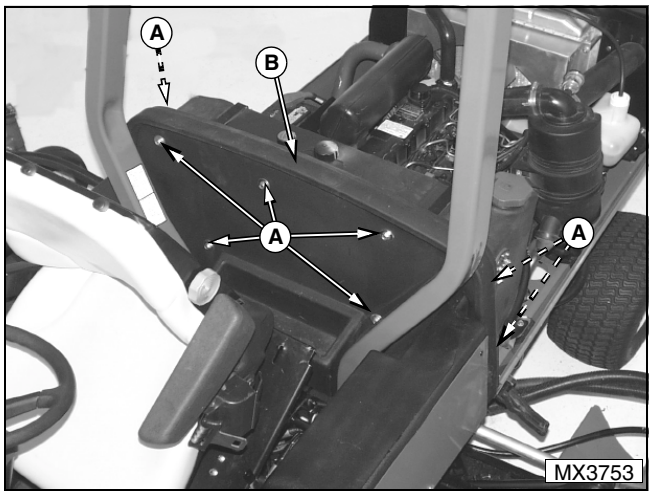
2. Utilizar productos abrillantadores para eliminar arañazos superficiales.
3. Aplicar cera sobre toda la superficie.

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

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

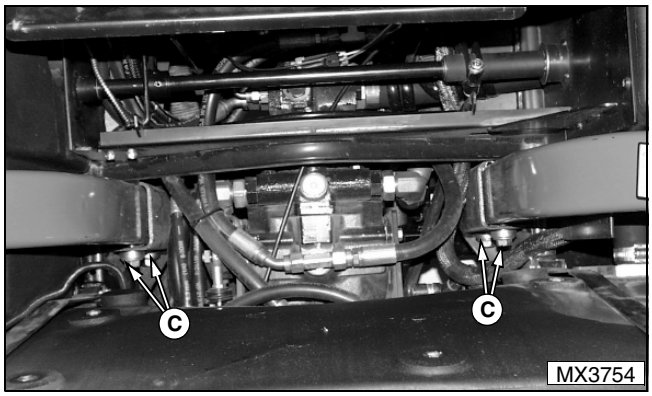
Apriete de la tornillería de la ROPS

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



3. Extraer la tornillería (A) que fija el panel de plástico trasero (B) a la máquina. Guardar toda la tornillería.

4. Levantar el panel trasero de elevación y dejarlo a un lado.



5. Apretar los cuatro pernos de acoplamiento de la ROPS (C) a 136 Nm (100 lb-ft).

6. Instalar el panel de plástico trasero y fijarlo con la tornillería de acoplamiento.

7. Bajar la plataforma del asiento y la cubierta del motor.

Extracción e instalación de los neumáticos delanteros

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Usar solamente un dispositivo seguro de elevación para subir la máquina.

- **Asegurarse de que la máquina esté bien estable sobre la plataforma del gato antes de la elevación.**
- **Bajar la máquina sobre los bloques antes de aflojar los pernos de la rueda.**

Extracción de las ruedas delanteras

1. Levantar la plataforma lateral por completo en el lado de la máquina en que se requiere de la extracción de la rueda delantera. Dejar la plataforma del otro lado abajo completamente.

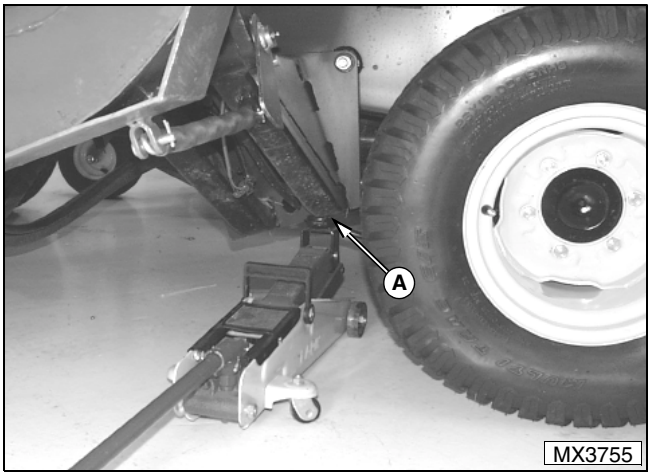
2. Activar la traba de transporte de la plataforma lateral.

3. Levantar la plataforma de corte delantera completamente.

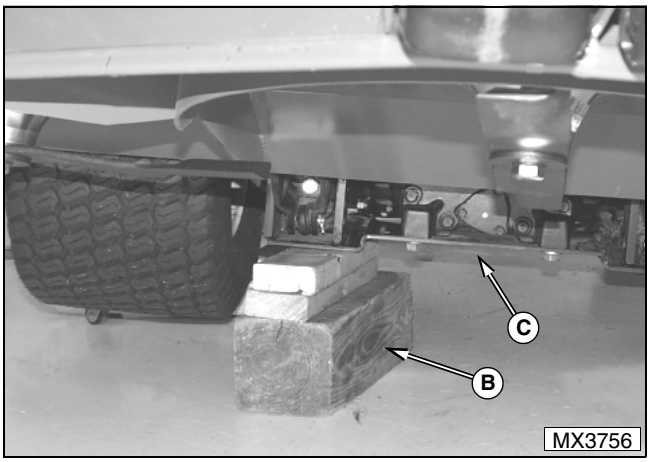
4. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección de SEGURIDAD).

5. Girar la plataforma delantera para el mantenimiento para obtener tanta holgura como sea posible entre la parte trasera de la plataforma y la superficie del terreno.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Tener cuidado de no pinchar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.

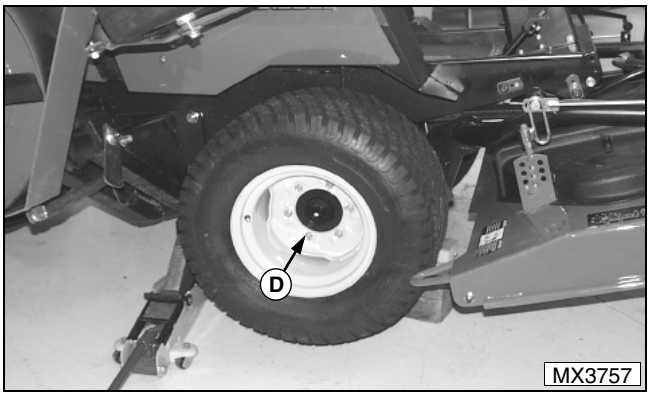


6. Usar un dispositivo de elevación seguro, apoyar la máquina en la base del soporte del brazo de elevación (A) o debajo de la placa de deslizamiento delantera si existe una holgura adecuada.



7. Instalar el material de bloqueo (B) debajo de la placa de deslizamiento delantera (C).

8. Bajar la máquina sobre los bloques.



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

Instalación de las ruedas delanteras

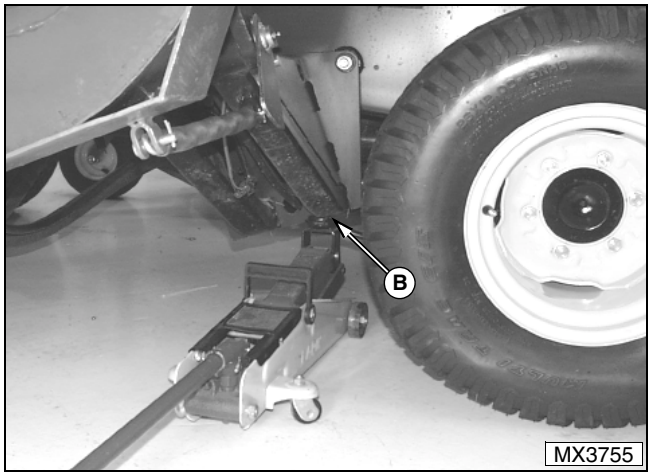
PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La máquina debe estar apoyada de forma segura sobre los bloques antes de instalar la rueda.



1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula orientado hacia afuera. Asegurar con los pernos de la rueda (A).

2. Apretar los pernos de la rueda delantera de 136-163 Nm (100-120 lb-ft) usando una llave dinamométrica.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Tener cuidado de no pinchar o aplastar la manguera hidráulica del cilindro de elevación de la plataforma lateral con el dispositivo de elevación.



3. Usar un dispositivo de elevación seguro, apoyar la máquina en la base del soporte del brazo de elevación (B) o debajo de la placa de deslizamiento delantera si existe una holgura adecuada.

4. Quitar el material de bloqueo de la parte inferior de la máquina.

5. Bajar la máquina al suelo.

6. Quitar el dispositivo de elevación.

7. Revisar el apriete de los pernos de rueda:

   - Al avanzar 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.
   - Después de 3 a 10 horas de uso.

Extracción e instalación de los neumáticos traseros

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! Usar solamente un dispositivo seguro de elevación para subir la máquina.

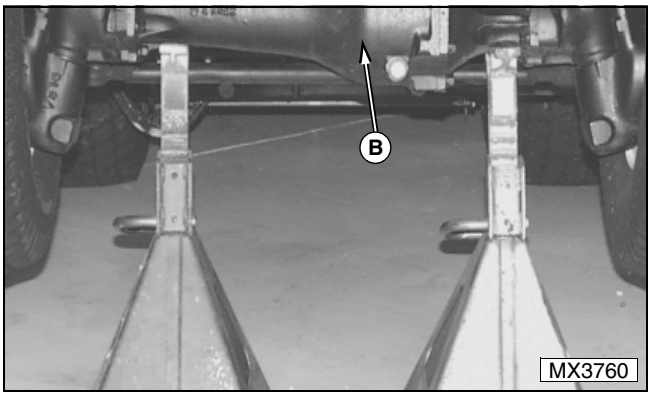
- **Asegurarse de que la máquina esté bien estable sobre la plataforma del gato antes de la elevación.**
- **Bajar la máquina sobre los soportes de elevación antes de aflojar los pernos de la rueda.**
- **No usar el guardabarros trasero para apoyar la máquina.**

Extracción

1. Levantar la plataforma lateral por completo en el lado de la máquina en que se requiere de la extracción de la rueda trasera. Dejar la plataforma del otro lado abajo completamente.
2. Activar la traba de transporte de la plataforma lateral.
3. Bajar la plataforma delantera por completo.
4. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección de SEGURIDAD).



5. Usando un dispositivo seguro de elevación, apoyar la máquina debajo del eje trasero (A) de forma que las dos ruedas traseras estén sobre el suelo.

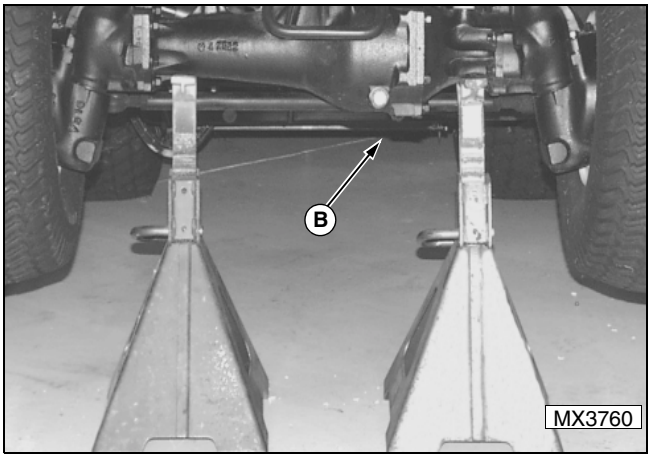


6. Instalar soportes de elevación debajo del eje trasero (B).
7. Bajar la máquina sobre los soportes de elevación.
8. Quitar los pernos de la rueda y la rueda del eje trasero.

Instalación

PRECAUCIÓN: ¡Evitar lesiones! La máquina debe estar apoyada de forma segura sobre los soportes de elevación antes de instalar la rueda. No usar el guardabarros para apoyar la máquina.

1. Instalar la rueda en el cubo del eje con el vástago de la válvula orientado hacia afuera. Asegurar con los pernos de la rueda.
2. Apretar los pernos de la rueda trasera de 81-95 Nm (60-70 lb-ft) usando una llave dinamométrica.



3. Usando un dispositivo seguro de elevación, apoyar la máquina debajo del eje trasero (B).
4. Quitar los soportes de elevación de la parte inferior de la máquina.
5. Bajar la máquina al suelo.
6. Quitar el dispositivo de elevación.

7. Revisar el apriete de los pernos de rueda:
   - Al avanzar 30 m (100 ft) mientras se cambia de dirección.
   - Después de 3 a 10 horas de uso.

Uso de la tabla de resolución de problemas

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

Cuando se hayan verificado todas las causas posibles enumeradas y persista el problema, consultar con el concesionario John Deere.

Motor

SI	REVISAR
Bajo rendimiento del motor	Combustible: • Suciedad en el sistema del combustible o combustible viejo. Reemplazar el combustible con combustible estabilizado fresco. Obtener combustible de otro suministrador antes de sospechar problemas con el motor. Los suministradores mezclan los combustibles de maneras diferentes y cambiar de suministrador generalmente solucionará cualquier problema de rendimiento. • El combustible mezclado para climas calientes o fríos puede contribuir a problemas de rendimiento si se usa en la estación equivocada, principalmente si se almacena por varios meses o más. Agregar combustible nuevo.
El motor no arranca (El motor de arranque se activa y el motor gira)	La válvula de cierre de combustible está en la posición apagada. El combustible no es el adecuado o se ha acabado. Filtro de combustible obstruido. Problema eléctrico - Consultar la sección de Resolución de problemas del sistema eléctrico.
Resulta difícil arrancar el motor	Filtro de combustible obstruido. Combustible alterado o inadecuado.
El motor funciona irregularmente	Línea de combustible o filtro de combustible obstruido. Combustible deteriorado o sucio. Inyector de combustible obstruido. Elemento del depurador de aire obstruido.
El motor pierde potencia cuando se somete a cargas	Combustible deteriorado o sucio. Filtro de combustible obstruido.
El motor se recalienta	Rejilla de entrada de aire del motor taponada. El nivel de refrigerante del motor es bajo. Nivel del aceite del motor bajo o demasiado alto. Tiempo de funcionamiento excesivo del motor a bajo ralentí.

SI	REVISAR
El motor no funciona a ralentí	El nivel de combustible está muy bajo. Elemento del depurador de aire sucio. El operador deja el asiento sin trabar el freno de estacionamiento.
El motor golpetea	Combustible viejo. Motor sobrecargado. Baja velocidad del motor.
El motor se para o pierde potencia cuando se opera en pendientes	Depósito de combustible con poco combustible. Operador levantado del asiento.
El motor petardea	Operador levantado del asiento.
El motor pierde potencia	Motor recalentado. Demasiado aceite en el motor. Filtro de aire sucio. La velocidad de desplazamiento es demasiado alta para las condiciones. Combustible inadecuado.
Humo del escape negro	Elemento del filtro de aire sucio.

Sistema eléctrico

SI	REVISAR
El motor de arranque no se activa	El freno de estacionamiento no está trabado y el operador está fuera del asiento. Interruptor de la TDF en la posición de encendido. Los pedales de la transmisión hidrostática no están centrados en posición neutral. Los bornes de la batería están corroídos. La batería no está cargada. El fusible principal 15 está fundido.
La batería no se carga	Célula de la batería gastada. Suciedad en los cables de la batería y en los bornes. Velocidad del motor baja o ralentí excesivo.
Las luces no funcionan	Casquillo de la luz desconectado. Bombilla suelta o fundida.

Motor

SI	REVISAR
El tractor vibra demasiado o funciona con chirridos	La cubierta del motor no está cerrada con traba. El panel del sistema eléctrico no está cerrado con traba.
El motor funciona pero la máquina no se desplaza	Freno de estacionamiento trabado. Palanca de cambio de marcha en posición de punto muerto.

Plataformas de corte - 1600

SI	REVISAR
La plataforma de corte se atasca con césped	El césped está demasiado húmedo o largo. El motor no funciona a aceleración total durante el corte. Parte trasera de la plataforma demasiado baja.
Quedan áreas sin cortar en el césped	Velocidad de desplazamiento demasiado elevada. El motor debe funcionar a la máxima aceleración. Cuchillas no afiladas. La altura de corte es demasiado alta.
Patinaje de la correa	La tensión de la correa del cortacésped no está correctamente ajustada. Residuos en las poleas. Correa gastada.
Las cuchillas del cortacésped no se detienen	Correa instalada incorrectamente. La tensión de la correa del cortacésped necesita ajuste.
Demasiada vibración	Plataforma del cortacésped o poleas sucias. Correa de transmisión dañada. Poleas gastadas o desalineadas. Cuchillas desequilibradas.
Corte desparejo	Comprobar los procedimientos en Ajuste del nivel de la plataforma de corte. Velocidad de desplazamiento demasiado elevada. Cuchillas no afiladas. Comprobar la presión de los neumáticos.
Las cuchillas raspan el césped	Velocidad de giro demasiado elevada. Terreno con aristas. Terreno accidentado o desnivelado. Baja presión de los neumáticos. Altura de corte demasiado baja. Cuchilla(s) doblada(s).

SI	REVISAR
El peso del cortacésped hace bajar al tractor	El motor debe funcionar a la máxima aceleración. Velocidad de desplazamiento demasiado elevada. Desechos adheridos a los pivotes del cortacésped. Revisar el procedimiento de Ajuste de nivelación longitudinal del cortacésped. Condiciones del césped. La altura de corte es demasiado baja.
Distribución irregular del corte	La altura de corte es demasiado baja. Se corta el césped demasiado rápido. Césped demasiado mojado.

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento seguro

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

- **Poner en marcha el motor sólo lo suficiente para mover la máquina hacia o afuera del almacenamiento.**
- **NO dejar el depósito de combustible lleno cuando se guarde la máquina en el interior de un edificio en donde los gases puedan entrar en contacto con llamas o chispas.**
- **Nunca reabastecer o drenar el combustible de una máquina en el exterior.**
- **Dejar que se enfríe el motor antes de almacenar el vehículo en un recinto cerrado.**

Almacenamiento de la máquina

1. Reemplazar las piezas desgastadas o dañadas. Apretar la tornillería suelta según sea necesario.

2. Lavar la máquina. Limpiar el interior del compartimento del motor y debajo de las plataformas de corte.

3. Poner en marcha el motor y las plataformas de corte durante varios minutos para secar las correas, poleas, y otras piezas en movimiento.

4. Aplicar cera sobre las superficies metálicas.

5. Reparar las superficies metálicas rayadas para evitar la oxidación.

6. Cambiar el aceite del motor y el filtro.

7. Lubricar todos los puntos de engrase. Limpiar el exceso de grasa.

8. Cambiar el filtro de combustible.

9. Reemplazar el filtro de entrada de aire.

10. Cambiar el aceite de la transmisión.

11. Cambiar el refrigerante del motor.

12. Conducir la máquina al lugar de almacenamiento. Elevar las plataformas de corte completamente. Enganchar las trabas de transporte.

13. Estacionar la máquina de forma segura (consultar Estacionamiento seguro en la sección de SEGURIDAD).

14. Aplicar una capa ligera de aceite de motor a las varillas expuestas de los cilindros, al pivote y los puntos de desgaste para evitar la oxidación.

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El combustible alterado puede producir barniz y tapar los inyectores de combustible y afectar el rendimiento del motor. Añadir estabilizador de combustible al combustible nuevo antes de llenar el depósito.

15. Llenar el depósito con combustible estabilizado para evitar acumulación de condensación. Drenar el depósito de combustible si se almacena la máquina en el interior cerca de posibles llamas o chispas.

16. Extraer y limpiar la batería. Comprobar el nivel del electrolito y cargar la batería completamente. Almacenar en un lugar seco y fresco. Cargar la batería completamente durante el almacenamiento para mantener su duración.

17. Apoyar la máquina en el eje trasero y la placa de deslizamiento delantera sobre bloques o puntales para quitar peso de los neumáticos. Quitar 1/3 de aire de los neumáticos.

18. Cubrir la máquina con una cubierta impermeable si se va a almacenar en el exterior.

Extracción de la máquina del almacenamiento

1. Quitar la cubierta impermeable si se almacenó en el exterior.

2. Inspeccionar los neumáticos y llenarlos a la presión de aire correcta.

3. Quitar los bloques o puntales de la parte inferior de la máquina.

4. Cargar e instalar la batería.

5. Comprobar los niveles de aceite en los depósitos del motor, de la transmisión mecánica a las cuatro ruedas e hidráulica.

6. Revisar el nivel de refrigerante del motor.

7. Lubricar todos los puntos de engrase.

8. Asegurarse de que todos los protectores y cubiertas estén en su lugar.

9. Revisar el par de apriete de los pernos de rueda.

10. Llenar el depósito de combustible con combustible nuevo estabilizado.

11. Poner en funcionamiento el motor de 2 a 3 minutos antes de someter el motor a una carga.

12. Comprobar el funcionamiento del pedal del freno, del control de la velocidad y del interruptor del encendido en punto muerto.

13. Revisar el indicador de restricción de aire del motor.

14. Lavar el motor de ser necesario.

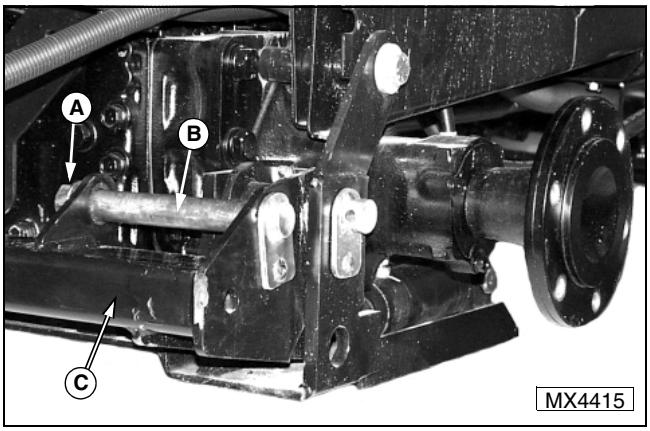
Insta lación de los brazos de elevación

1. Estacionar la máquina de forma segura (ver la sección Mantenimiento).

2. Trabar las ruedas traseras.

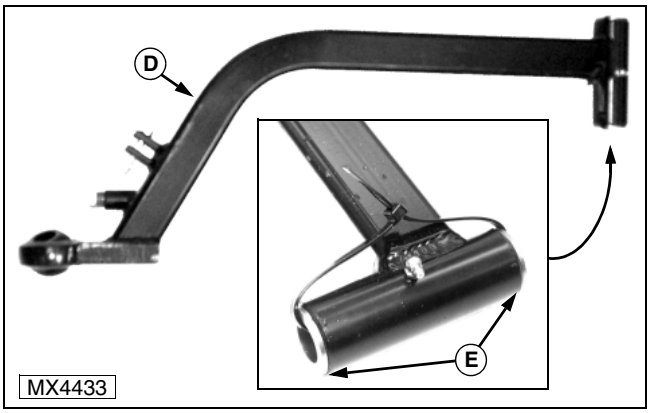
3. Levantar con un gato la parte delantera de la máquina hasta que las ruedas delanteras no hagan contacto con el suelo. Colocar bloques de madera bajo el chasis y bajar la máquina.

4. Extraer las ruedas delanteras de la máquina.



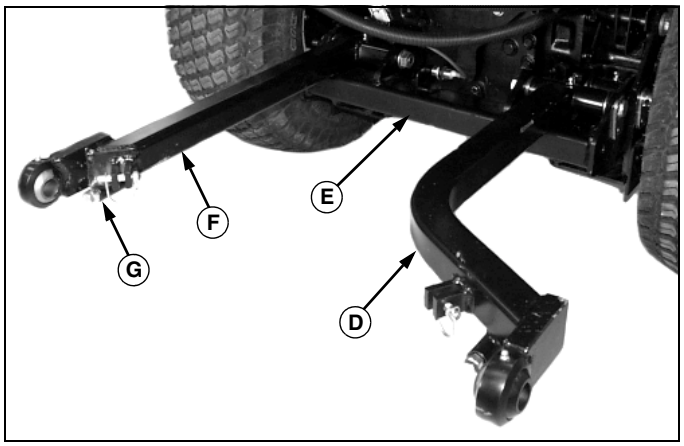
5. Extraer la tuerca hexagonal de cabeza bridada M20 (A).

6. Extraer el pasador de pivote del brazo de elevación (B) del eje oscilante (C).



7. Ubicar el brazo de elevación izquierdo (D). Comprobar que los bujes (E) estén instalados en los lados izquierdo y derecho.

8. Extraer la cinta de amarre de los bujes del brazo de elevación.



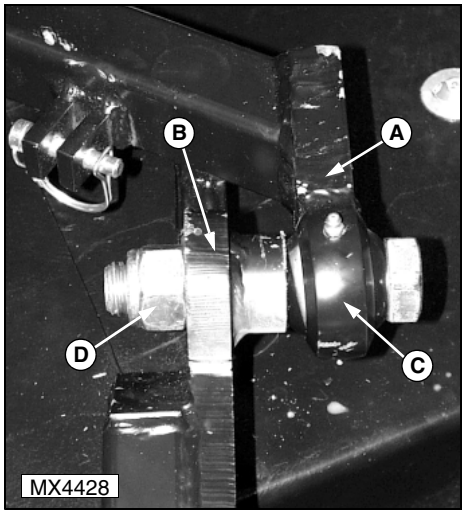
9. Instalar el brazo de elevación izquierdo (D) en el eje oscilante (E) y asegurarse de que los bujes permanezca en su sitio.

10.Instalar el pasador de pivote del brazo de elevación a través del eje oscilante y el brazo de elevación y afianzar la tuerca hexagonal de cabeza bridada M20.

11.Repetir el mismo procedimiento para el brazo de elevación del lado derecho (F). Asegurarse de que el perno de tope (G) esté en la parte inferior del brazo de elevación antes de proceder con la instalación.

12.Instalar las ruedas delanteras y bajar la máquina de los bloques.

Instalación de la plataforma de corte



Nota de fotografía: Se muestra el brazo de elevación del lado izquierdo, el brazo de elevación del lado derecho es similar.

1. Alinear los brazos de elevación (A) con los puntos de elevación (B) en el chasis de la plataforma de corte.

2. Instalar un tornillo de sombrerete de cabeza hexagonal

de 1 x 5 pulg. (C) a través del brazo de elevación del lado izquierdo y la plataforma de corte. Afianzar con una contratuerca de nylon de 1 pulg. (D).

3. Repetir el mismo procedimiento para el brazo de elevación del lado derecho con un tornillo de sombrerete de cabeza hexagonal de 1 x 3-3/4 pulg. y una tuerca hexagonal de 1 pulg.

4. Engrasar los brazos de elevación en los puntos de engrase delanteros y traseros.

Instalación del sistema de transferencia de peso

NOTA: El uso de una grúa será necesario para la instalación del sistema de transferencia de peso en la máquina.

Se debe sacar el final de carrera de la plataforma de corte de la máquina antes de instalar el sistema de transferencia de peso.

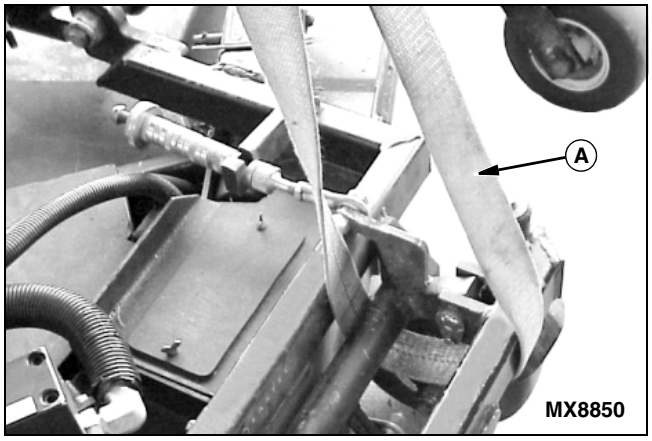
La plataforma de corte se debe instalar en la máquina antes de la instalación del sistema de transferencia de peso.

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, no en una pendiente.

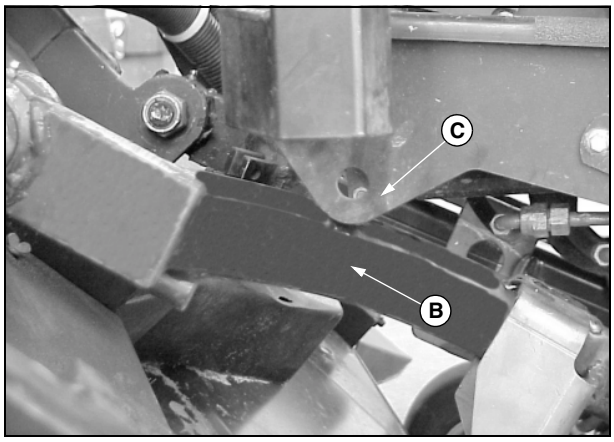
2. Bajar la plataforma de corte a tierra, después continuar sujetando la palanca hasta que el eje oscilante alcance el punto más bajo y pare de moverse.

3. Activar el freno de estacionamiento, parar el motor y quitar la llave.

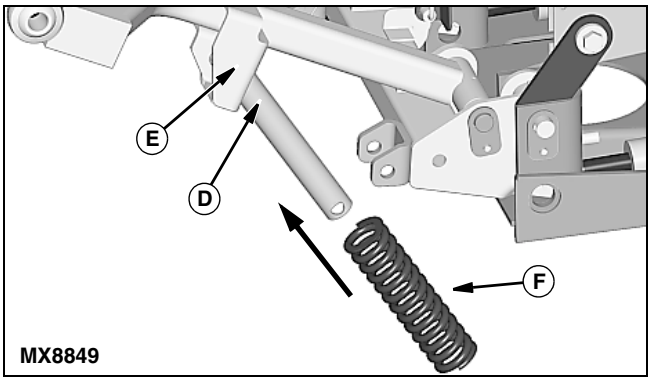
4. Sacar el final de carrera de la plataforma de corte si está instalado.



5. Colocar una cinta (A) como se muestra. Asegurarse de que la cinta está clasificada para 454 kg (1000 lbs) o más.

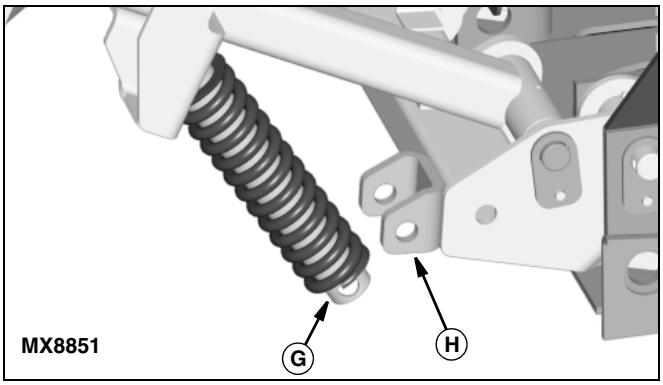


6. Elevar la plataforma de corte con una grúa hasta que el brazo de elevación izquierdo (B) contacte con la parte inferior de la plataforma del operador (C).



7. Instalar el extremo sin perforar del tubo de transferencia de peso (D) dentro del orificio en el soporte del brazo de elevación (E).

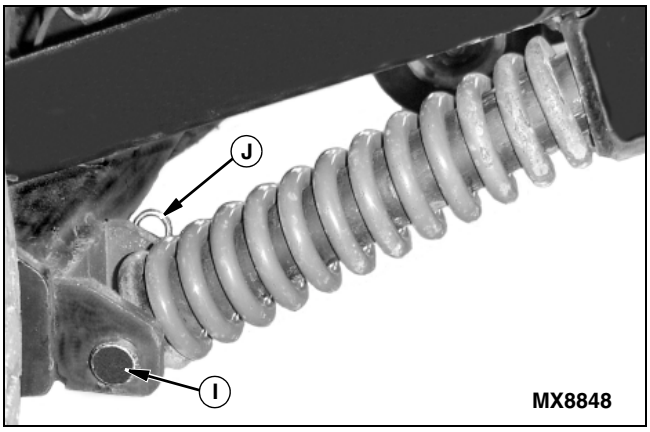
8. Deslizar el resorte (F) hacia en el tubo hasta que contacte con el soporte del brazo de elevación.



9. Sujetando el resorte hacia arriba contra el soporte del brazo de elevación, tirar del tubo hacia atrás fuera del resorte hasta que el orificio perforado (G) en el extremo inferior del tubo esté bajo la parte inferior del resorte.

10.Colocar el extremo inferior del tubo en el soporte (H) en el eje oscilante. Alinear los orificios en el tubo con los

orificios en el ojo oscilante.



11.Instalar el pasador perforado (I) a través del eje oscilante y del tubo y asegurar con un pasador por resorte (J). Girar el resorte de modo que las zonas planas en la parte inferior del resorte estén centradas en el pasador.

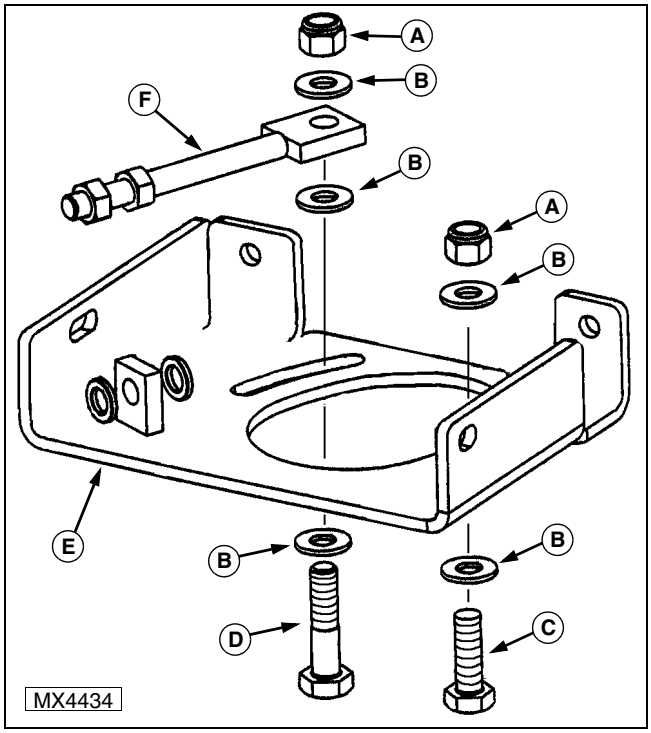
12.Repetir los pasos seis hasta el diez para el brazo de elevación en la otra parte de la máquina.

13.Bajar la grúa y la plataforma de corte al suelo. Quitar la cinta.

14.Instalar el final de carrera de la plataforma de corte.

Instalación del motor hidráulico

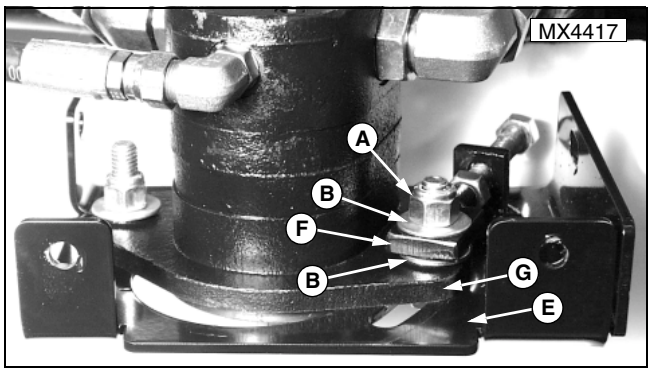
Instalación del motor a la placa del motor



Nota de fotografía: Se muestran las piezas desde la parte trasera.

- **A - Contratuerca de nylon de cabeza hexagonal - 1/2 pulg.**
- **B - Arandela plana - 1/2 pulg.**
- **C - Tornillo de sombrerete - 1/2 x 1-1/2 pulg.**
- **D - Tornillo de sombrerete - 1/2 x 2-1/4 pulg.**
- **E - Placa de montaje del motor**
- **F - Perno del tensor**

1. Instalar una arandela plana de 1/2 pulg. (B) en cada tornillo de sombrerete de 1/2 pulg. (C y D).



2. Fijar la placa de montaje del motor (E) en el motor hidráulico como se muestra, con la lengüeta de montaje

del motor del lado izquierdo (G) posicionada entre la placa de montaje del motor y el perno del tensor (F).

3. Colocar una arandela plana de 1/2 pulg. (B) entre la lengüeta de montaje del motor del lado izquierdo y el perno del tensor (F).

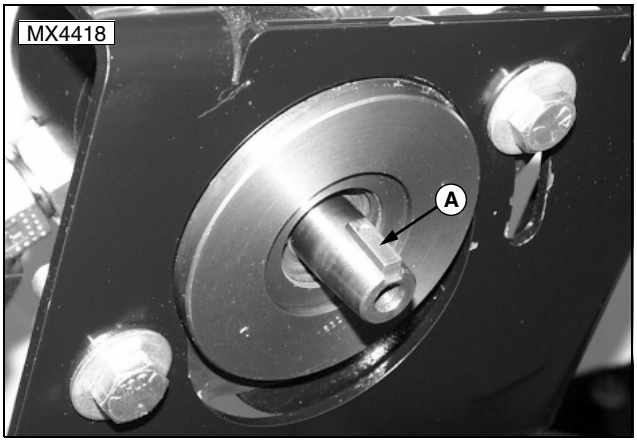
4. Instalar un tornillo de sombrerete de 1/2 x 2-1/4 pulg. (D) (con una arandela instalada desde el primer paso), a través de la placa de montaje del motor, la lengüeta de montaje del motor del lado izquierdo, la arandela plana y el perno del tensor.

5. Instalar una arandela plana de 1/2 pulg. (B) y una contratuerca hexagonal de nylon de 1/2 pulg. (A) en el tornillo de sombrerete. No apretar completamente en este momento.

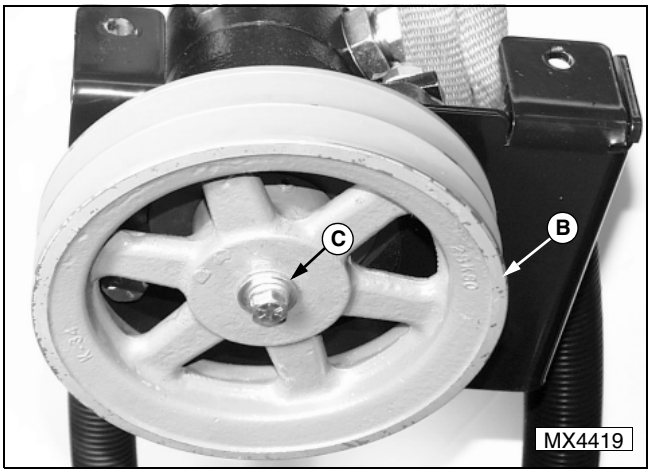
6. Instalar un tornillo de sombrerete de 1/2 x 1-1/2 pulg. (C) (con una arandela instalada desde el primer paso) a través de la placa de montaje del motor y la lengüeta de montaje del motor del lado derecho.

7. Instalar una arandela plana de 1/2 pulg. (B) y una contratuerca hexagonal de nylon de 1/2 pulg. en el tornillo de sombrerete. No apretar completamente en este momento.

Instalación de la polea del motor



1. Instalar la llave (A) en la ranura de chaveta en el eje del motor hidráulico.



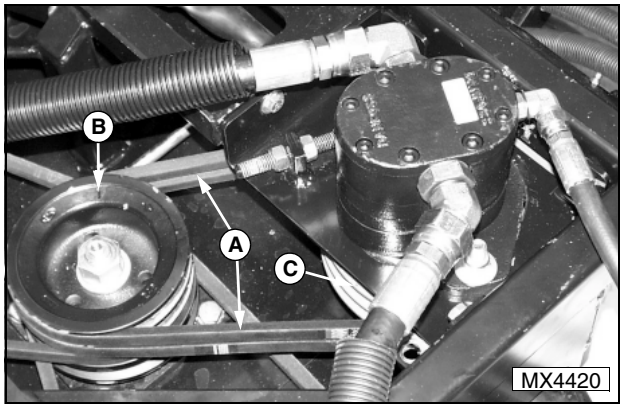
2. Instalar la polea del motor (B) en el eje del motor alineando la llave en el eje con la ranura de chaveta en la polea.

3. Afianzar la polea con una arandela plana de 3/8 pulg., una arandela de traba de 3/8 pulg. y un tornillo de sombrerete de cabeza hexagonal de 3/8 x 1-1/2 pulg. (C).

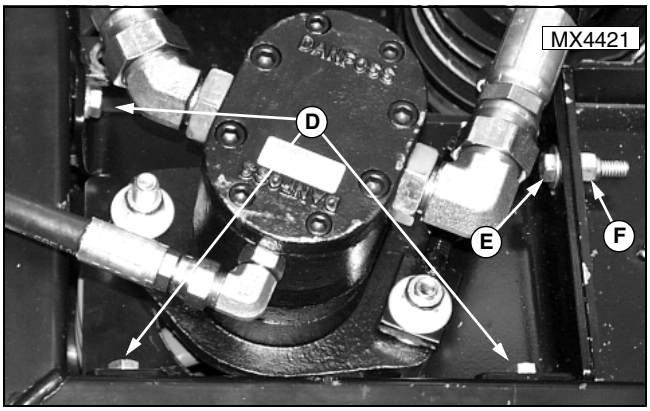
4. Apretar el tornillo de sombrerete a 63 Nm (46 lb-ft).

5. Apretar el tornillo de sombrerete en el cubo de la polea para mantener la llave del eje en su sitio.

Instalación de las correas de la plataforma de corte



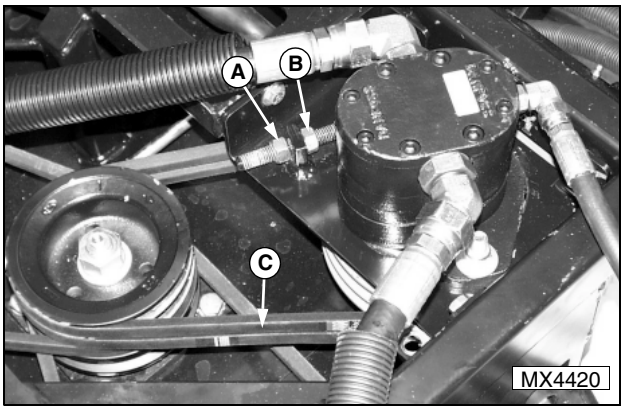
1. Instalar dos correas de transmisión (A) en la polea de la plataforma (B) y en la polea del motor (C).



2. Bajar la placa del motor al chasis de la plataforma de corte e instalar tres tornillos de sombrerete (D) y un tornillo de sombrerete de 1-1/4 pulg. (E) y las arandelas planas para afianzarla en su sitio.

3. Afianzar el tornillo de sombrerete izquierdo con una arandela plana de 3/8 pulg. y una tuerca hexagonal (F).

Tensión de la correa de la plataforma de corte

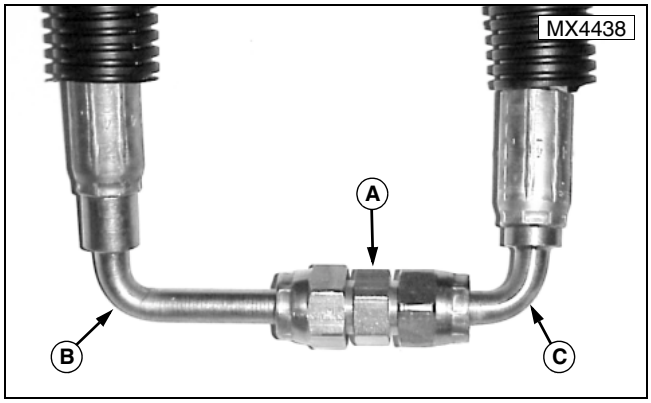


1. Apretar las correas aflojando la contratuerca (A) y apretando la tuerca de tensión (B) hasta que la tensión de la correa del cortacésped en el centro de la correa (C) sea de 4,8 mm (3/16 in.) de desviación con una fuerza de 31 N (7 lb).

2. Apretar la contratuerca.

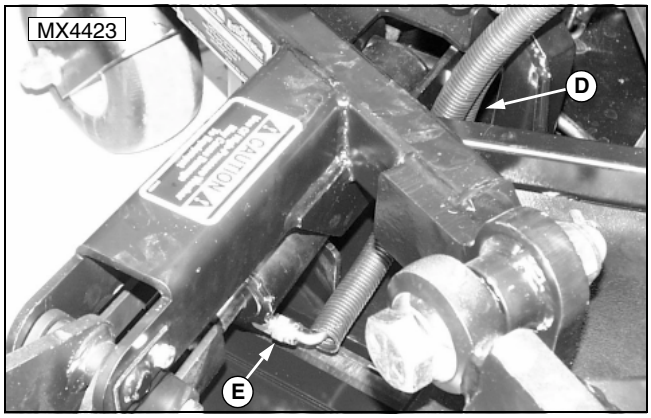
3. Apretar las tuercas de montaje del motor.

Instalación y extracción de las mangueras hidráulicas al cilindro de elevación de la plataforma de corte

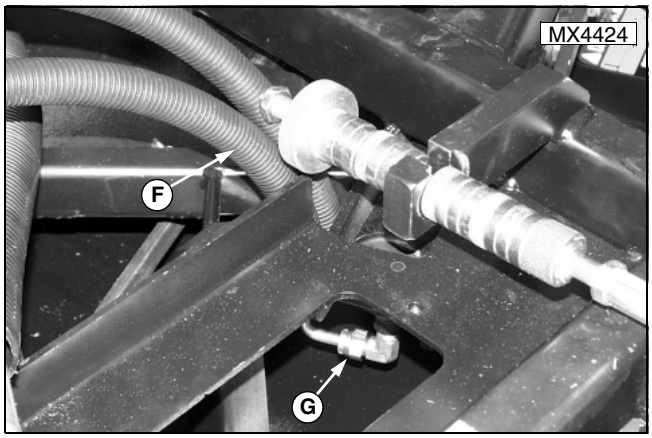


1. Ubicar las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación debajo de la máquina. Extraer las mangueras del acoplador de envío (A).

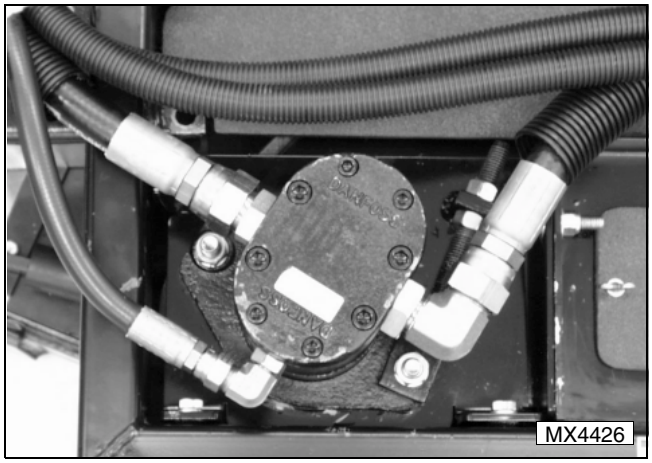
NOTA: La manguera del extremo del cabezal tiene un codo doblado grande (B) en el extremo de la manguera. La manguera del extremo del vástago tiene un codo doblado pequeño (C).



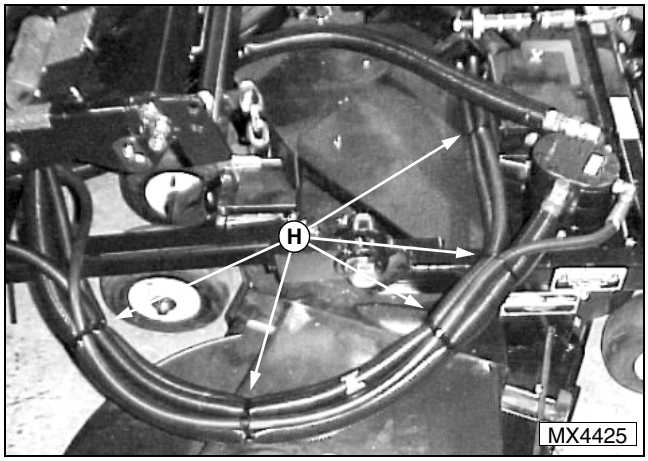
2. Dirigir la manguera del extremo del vástago (codo doblado pequeño) a través de la sección del chasis triangular (D) y conectarla al acoplamiento del extremo del vástago (E) del cilindro de elevación de la plataforma de corte. Girar el acoplamiento de la manguera antes de apretarla para evitar la fricción de la manguera en el chasis.



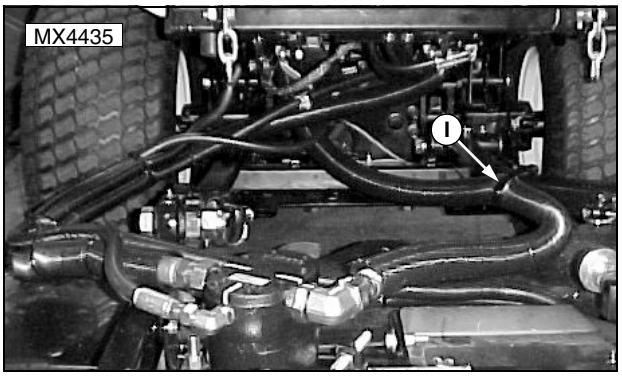
3. Dirigir la manguera del extremo del vástago (codo doblado grande) a través de la sección del chasis triangular (F) y conectarla al acoplamiento del extremo del cabezal (G) del cilindro de elevación de la plataforma de corte.



4. Girar los acoplamientos de manguera en el motor hidráulico hasta que estén dirigidos como se muestra arriba.



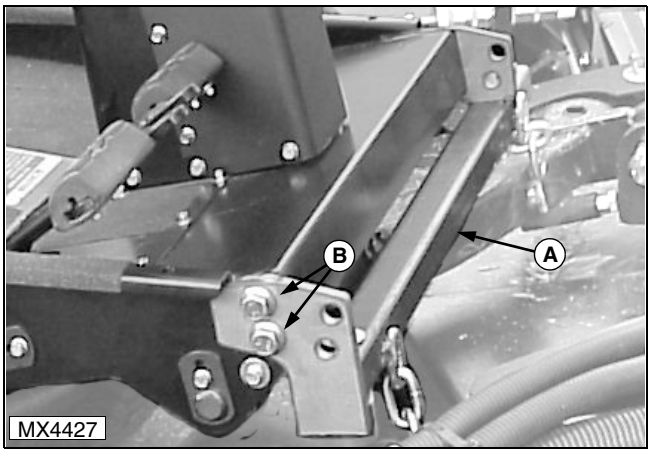
5. Instalar cinco cintas de amarre (H) alrededor de las mangueras hidráulicas en las posiciones que se muestran.



6. Conectar la manguera hidráulica del lado izquierdo al brazo de elevación izquierdo en (I) mediante una cinta de amarre.

7. La extracción se realiza siguiendo los pasos en sentido inverso a la instalación. Bajar la plataforma al suelo y detener el motor antes de extraer la plataforma. Instalar tapones en los extremos de las mangueras para evitar la pérdida de fluido.

Instalación del tope de la plataforma de corte



1. Instalar el tope de la plataforma de corte (A) en la plataforma del operador como se muestra utilizando los cuatro tornillos de sombrerete de cabeza bridada M12x30 (B).

Extracción de la plataforma de corte

NOTA: El sistema de transferencia de peso debe de ser desactivado antes de la extracción de la plataforma de corte.

El uso de una grúa será necesario para la extracción del sistema de transferencia de peso en la máquina.

Se debe sacar el final de carrera de la plataforma de

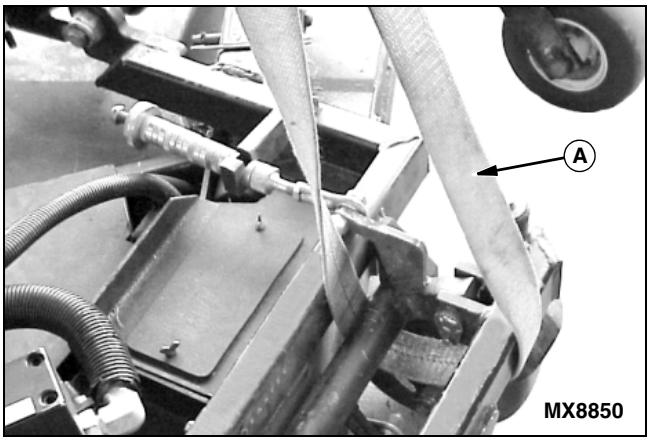
corte de la máquina antes de extraer el sistema de transferencia de peso.

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, no en una pendiente.

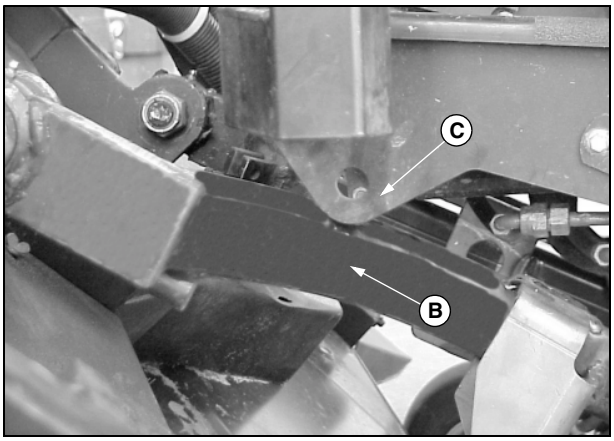
2. Bajar la plataforma de corte a tierra, después continuar sujetando la palanca hasta que el eje oscilante alcance el punto más bajo y pare de moverse.

3. Activar el freno de estacionamiento, parar el motor y quitar la llave.

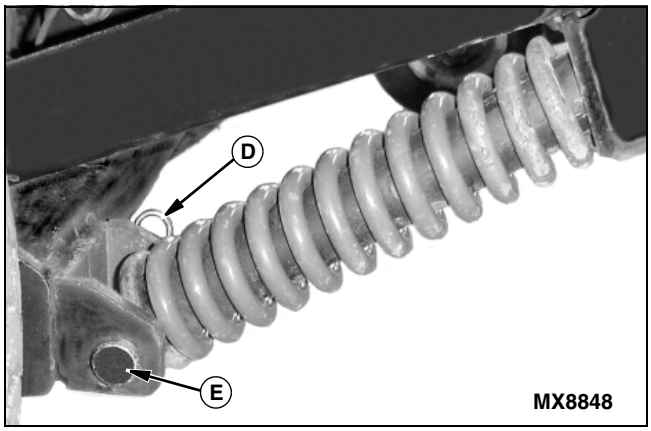
4. Extraer el final de carrera de la plataforma de corte.



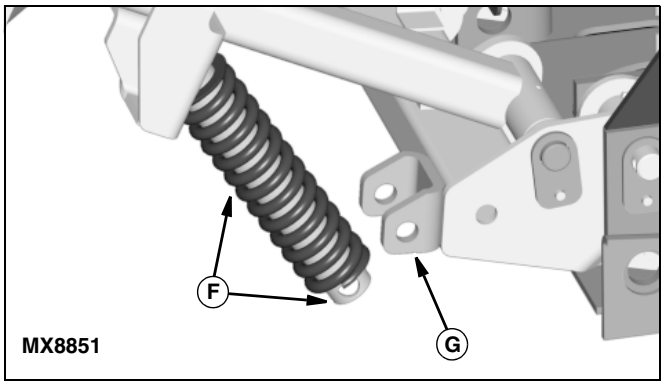
5. Colocar una cinta (A) como se muestra. Asegurarse de que la cinta está clasificada para 454 kg (1000 lbs) o más.



6. Elevar la plataforma de corte con una grúa hasta que el brazo de elevación izquierdo (B) contacte con la parte inferior de la plataforma del operador (C). Los resortes de transferencia de peso no han de tener ningún tipo de tensión.



7. Sacar el pasador por resorte (D) y el pasador perforado (E) del eje oscilante.



8. Sacar el resorte y el tubo (F) del soporte del eje oscilante (G) y sacar el resorte y el tubo de la máquina.

9. Repetir los pasos siete y ocho para la otra parte de la máquina.

10.Bajar la grúa hasta que la plataforma de corte llegue a tierra. Quitar la cinta.

11.Extraer las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación de la plataforma de corte. Tapar las mangueras para evitar la pérdida de fluido.

12.Aflojar los pernos de montaje del motor hidráulico y el tensor de la correa.

13.Extraer la correa de transmisión de la polea del motor.

14.Extraer la placa de montaje del motor hidráulico y tirar hacia atrás de las mangueras y el motor hidráulico de la plataforma de corte.

15.Extraer los dos tornillos de sombrerete de cabeza hexagonal de 1 pulg. que sujetan la plataforma de corte a los brazos de elevación. Extraer la plataforma de la máquina.

ESPECIFICACIONES

Motor

Número de modelo del motor . . . . . Yanmar 4TNE88
Tipo de motor . . . . . 4-ciclos, 4-cilindros, Diesel en línea
Refrigerante . . . . . Líquido refrigerado
Salida bruta . . . . . 38 kW (51 hp)
Salida neta. . . . . 37 kW (49 hp)
Tipo de inyección . . . . . Directa
Depurador de aire. . . . . Seco, elemento doble reemplazable

Capacidades

Aceite del motor (con filtro). . . . . 6,6 L (7 qt)
Depósito de combustible . . . . . 57 L (15 gal)
Refrigerante . . . . . 6,6 L (7 qt)
Sistema hidráulico . . . . . 58,7 L (15.5 gal)
Transmisión hidráulica . . . . . 13,3 L (3.5 gal)
Eje trasero . . . . . 4,7 L (5 qt)

Velocidades de desplazamiento

Velocidad alta/Transporte
Marcha adelante . . . . . 0-23,3 km/h (0-14,4 mph)
Marcha atrás . . . . . 0-11,6 km/h (0-7.2 mph)

Velocidad baja /Corte
Marcha adelante . . . . . 0-13,7 km/h (0-8.6 mph)
Marcha atrás . . . . . 0-7,2 km/h (0-4.3 mph)

Dimensiones de los neumáticos

Neumáticos transmisión delantera - 1600 . . . . . 26x12,00-12
Neumáticos transmisión delantera - 1620 . . . . . 26,5x14,00-12
Neumáticos traseros 20x10-8
Neumáticos giratorios de la plataforma de corte - 1600. . . . . 11x4-5

Presiones de inflado de los neumáticos

Neumáticos delanteros de la máquina - 1600 . . . . . 140 kPa (20 psi)
Neumáticos traseros de la máquina - 1600 . . . . . 140 kPa (20 psi)
Neumáticos giratorios de la plataforma de corte - 1600. . . . . 275 kPa (40 psi)
Neumáticos traseros de la máquina - 1620 . . . . . 83-104 kPa (12-15 psi)

Neumáticos delanteros de la máquina - 1620 . . . . . 83-104 kPa (12-15 psi)

Dimensiones - 1600

Altura . . . . . 2 m (78 in.)
Ancho (Plataformas de corte elevadas) . . . . . 2,2 m (84.5 in.)
Ancho (Plataformas de corte bajadas) . . . . . 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) . . . . . 1678 kg (3700 lbs)
Holgura sobre el suelo . . . . . 18 cm (7 in.)
Ancho de corte . . . . . 3,3 m (131 in.)

Plataformas de corte - 1600

Plataforma de corte delantera

Ancho de corte . . . . . 1,6 m (62 in.)
Ancho de corte . . . . . 2,5-15,2 cm (1-6 in.)
Número de cuchillas 3

Plataformas de corte lateral

Ancho de corte . . . . . 1 m (40 in.)
Altura de corte . . . . . 2,5-14 cm (1-5.5 in.)
Número de cuchillas 2

Lubricantes recomendados

Aceite de motor . . . . . John Deere Plus-50 (15W-40)
. . . . . John Deere Torq-Gard Supreme (5W-30)
Refrigerante de motor . . . Refrigerante de John Deere Pre-Diluido para motor Diesel Anti-congelante/Refrigerante de verano™ u Refrigerante de John Deere Concentrado para motor Diesel Anti-congelante/Refrigerante de verano™
Aceite hidráulico. . . . . John Deere HY-GARD® J20C
Aceite hidrostático . . . . . John Deere HY-GARD® J20C
Grasa . . . . . Ver la sección Mantenimiento de lubricación

Pares de apriete

Ruedas delanteras . . . . . 136-163 Nm (100-120 lb-ft)
Ruedas traseras . . . . . 81-95 Nm (60-70 lb-ft)
Pernos de montaje de la cuchilla - 1600. . . . . 122 Nm (90 lb-ft)

Garantía del producto

La garantía del producto se ofrece como parte del programa de apoyo de John Deere para clientes que operan y mantienen su equipo como se describe en este manual.

Las garantías relativas al motor descritas en este manual se refieren únicamente a las piezas y componentes de emisión del motor. La garantía completa del motor, con excepción de las piezas y componentes de emisión del motor, se obtiene separadamente y se conoce como "Garantía limitada para nuevo equipo comercial o para el consumidor de John Deere" (New John Deere Commercial & Consumer Equipment).

Garantía limitada para nuevo equipo comercial y para el consumidor de John Deere

(solamente en EE.UU.)

A. DIRECTIVA GENERAL - Las garantías descritas a continuación son suministradas por la compañía John Deere ("John Deere") a los compradores originales de equipo para el consumidor y comercial nuevo de John Deere o de concesionarios John Deere autorizados. Bajo esta garantía, John Deere reparará o cambiará, por el equivalente, cualquier pieza que esté defectuosa, material o fabricación durante el plazo de garantía pertinente. El servicio de garantía debe ser realizado por un concesionario o centro de mantenimiento autorizado por John Deere, para vender u ofrecer mantenimiento al producto involucrado, que utilizará piezas nuevas o reconstruidas proporcionadas por John Deere. El servicio de garantía se realizará sin cargo por las piezas o la mano de obra al comprador. El comprador será responsable, sin embargo, por cualquier llamada de mantenimiento o transporte del producto al concesionario o centro de servicio, por cargos de tiempo extra por mano de obra requerida por el comprador y por cualquier servicio o mantenimiento que no esté directamente relacionado por cualquier defecto cubierto por la garantía descrita a continuación.

B. QUÉ ESTÁ CUBIERTO BAJO LA GARANTÍA - Todas las piezas de los nuevos productos de marca John Deere, excepto neumáticos, radios y baterías están bajo garantía para el número de meses u horas de operación especificadas abajo. Los productos de John Deere que pueden ser portados manualmente están cubiertos por una garantía separada. Todas las declaraciones de la garantía requeridas por ley para cubrir piezas y componentes de motores de emisión, se encuentran en el Manual del operador que se entrega con esta máquina.

EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y PARA CONSUMIDOR	PLAZO DE LA GARANTÍA
1) Para aplicaciones residenciales (propietario de casa particular)	24 meses
2) Para cualquier otra aplicación	12 meses (productos Sabre fabricados por John Deere, 90 días)
3) Sin tener en cuenta el tipo de uso: a) TRACTORES COMPACTOS, MÁQUINAS CORTACÉSPED PARA ÁREAS GRANDES, TRACTORES CON CORTACÉSPED DELANTERO (con motor diésel o de 20 CV o más), CORTACÉSPED ZTRAK (excepto el F620), CORTACÉSPEDESCOMERCIALES DE EMPUJE MANUAL (de 30 pulg. o mayores), y PLATAFORMAS DE CORTE DE HIERRO 7,	24 meses
b) Otras plataformas de corte, implementos y accesorios para el equipo listado en 3a más arriba y en 3d más abajo. c) SKID STEERS y accesorios para las skid steers aprobados por John Deere d) VEHÍCULOS UTILITARIOS Y CORTACÉSPEDES F620 ZTRAK	12 meses o 1000 horas, lo que ocurra primero. 12 meses 12 meses o 1000 horas, lo que ocurra primero.

Cada término de la garantía empieza en la fecha de envío del producto al comprador.

C. QUÉ NO ESTÁ BAJO GARANTÍA - JOHN DEERE NO SE HACE RESPONSABLE DE LO SIGUIENTE: (1) Productos usados: (2) Cualquier producto que haya sido alterado o modificado de manera no autorizada por John Deere; (3) Depreciación o daños causados por el desgaste normal, falta de responsabilidad y mantenimiento, no seguir las instrucciones de operación, mal uso, falta de protección adecuada durante almacenamiento o accidente; (4) Mantenimiento normal de piezas y mantenimiento.

D. PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE GARANTÍA - Para asegurar el servicio de garantía, el comprador debe (1) Informar de cualquier defecto del producto a un centro de mantenimiento autorizado y solicitar la reparación dentro de los términos de garantía aplicables, (2) Presentar evidencia de la fecha de iniciación de garantía y (3) Tener el producto disponible para el concesionario o centro de mantenimiento dentro de un periodo de tiempo razonable.

E. LIMITACIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y OTRAS SOLUCIONES - EQUIPO COMERCIAL Y PARA EL CONSUMIDOR - por la extensión permitida por ley, ni John Deere, ni ninguna compañía afiliada con la misma, ofrece ninguna garantía, representación o promesas de calidad, desempeño o ausencia de defectos en el equipo comercial y para el consumidor cubierto por esta garantía. LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD Y PROPIEDAD CON UN FIN ESPECÍFICO, EN LA MEDIDA QUE CORRESPONDA, DEBE ESTAR LIMITADA EN DURACIÓN AL PERIODO DE AJUSTE APLICABLE AQUÍ ESTABLECIDO. LOS RECURSOS DEL COMPRADOR RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTO O ACTUACIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA JOHN DEERE DE COMMERCIAL & CONSUMER EQUIPMENT SON LOS AQUÍ ESTABLECIDOS. EN NINGÚN CASO SERÁ EL CONCESIONARIO, JOHN DEERE O CUALQUIER COMPAÑÍA AFILIADA A JOHN DEERE RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES. (Nota: Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de la garantía implícita o la exclusión o limitación por daños consecuentes o incidentales de manera que las limitaciones y exclusiones establecidas arriba pueden no aplicarle.) Esta garantía le confiere derechos legales específicos y puede también tener otros derechos que varían de estado a estado

F. GARANTÍA SIN CONCESIONARIO - EL CONCESIONARIO VENDEDOR NO HACE GARANTÍAS PROPIAS Y EL CONCESIONARIO NO TIENE AUTORIDAD DE HACER PROMESAS O REPRESENTACIONES EN NOMBRE DE JOHN DEERE, O DE MODIFICAR TÉRMINOS O LIMITACIONES DE SUS GARANTÍAS DE NINGÚN MODO.

G. Si se desea más información, contactar con el concesionario vendedor.

Garantía limitada para nuevo equipo comercial y para el consumidor de John Deere

(Canadá únicamente)

A. DISPOSICIONES GENERALES - Las garantías descritas abajo son ofrecidas por John Deere Limited, 295 Hunter Road, P.O. Box 1000, Grimsby, Ontario, L3M 4H5 ("John Deere") a los compradores originales de equipo comercial y para el consumidor comprado a John Deere o concesionarios John Deere autorizados. Bajo estas garantías, John Deere, a menos que la ley lo requiera de otro modo, reparará o cambiará, según la opción, cualquier pieza de material o fabricación defectuosa cubierta por dicha garantía durante el plazo de garantía pertinente. El servicio de garantía debe ser realizado por un concesionario o centro de mantenimiento autorizado por John Deere para vender o realizar el mantenimiento del equipo involucrado (el "concesionario autorizado"). El concesionario autorizado solamente usará piezas nuevas o reconstruidas o componentes proporcionados o aprobados por John Deere. La garantía de servicio se realizará sin cargo de piezas o mano de obra al comprador. El comprador será responsable, sin embargo, por cualquier llamada para el mantenimiento o el transporte del equipo al y desde el concesionario o centro de mantenimiento, excepto donde esté prohibido por ley, por cargos de tiempo extra, por mano de obra requerida por el comprador y por cualquier servicio o mantenimiento que no esté directamente relacionado con cualquier defecto cubierto bajo estas garantías. Estas garantías son transferibles, con tal de que el comprador negocie el equipo con un concesionario autorizado y John Deere apruebe la transferencia de garantía.

B. LO QUE ESTÁ BAJO GARANTÍA - Sujeto al párrafo C, todas las piezas de cualquier equipo John Deere, excepto neumáticos, radios y baterías (que están garantizadas bajo documentos de garantía separados ofrecidos con cada producto) son garantizados por el número de meses u horas de operación especificadas abajo. Los productos de John Deere que pueden ser portados manualmente están cubiertos por una garantía separada. Todas las declaraciones de la garantía para cubrir piezas y componentes de motores de emisión, se encuentran en el Manual del operador que se entrega con el equipo.

EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y PARA CONSUMIDOR	PLAZO DE LA GARANTÍA
1) EN APLICACIONES RESIDENCIALES (propietarios de viviendas)	24 meses
2) CUALQUIER OTRA APLICACIÓN	12 meses
3) Sin tener en cuenta el tipo de uso: a) TRACTORES COMPACTOS, MÁQUINAS CORTACÉSPED PARA ÁREAS GRANDES, TRACTORES CON CORTACÉSPED DELANTERO (con motor diésel o de 20 CV o más), CORTACÉSPED ZTRAK (excepto el F620), CORTACÉSPEDESCOMERCIALES DE EMPUJE MANUAL (de 30 pulg. o mayores), y PLATAFORMAS DE CORTE DE HIERRO 7,	24 meses
4) Sin tener en cuenta el tipo de uso: SKID STEERS Y ACCESORIOS PARA LA SKID STEER APROBADOS POR JOHN DEERE.	12 meses
5) Sin tener en cuenta el tipo de uso: VEHÍCULOS UTILITARIOS Y CONTECÉSPEDES F620 ZTRAK, otras plataformas de corte, implementos y accesorios para el equipo listado en 3) y 5).	12 meses o 1000 horas, lo que ocurra primero.
6) SABRE de PRODUCTOS JOHN DEERE	Aplicación residencial (propietarios de viviendas) - 24 meses. En cualquier otra aplicación - 90 días

Cada término de la garantía empieza en la fecha de venta del equipo al comprador.

C. LO QUE NO ESTÁ GARANTIZADO - Conforme a los términos de estas garantías, JOHN DEERE NO ES RESPONSABLE DE LO SIGUIENTE: (1) Equipo usado (a menos que esté específicamente cubierto por documentos de garantías separadas); (2) Cualquier equipo que ha sido alterado o modificado en modos no aprobados por John Deere, incluyendo pero no limitados a, el ajuste del suministro de la bomba de inyección de gasolina por encima de las especificaciones de John Deere: (3) Depreciación o daños causados por el desgaste normal, falta de mantenimiento razonable y necesario, el no seguimiento de las instrucciones de operación, uso indebido, falta de protección adecuada durante el almacenaje, vandalismo, los elementos o colisión o accidente; (4) Mantenimiento normal de piezas o servicio; (5) Baterías, radios y neumáticos.

D. PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE GARANTÍA - Para asegurar el servicio de garantía, el comprador debe (1) Declarar cualquier defecto del equipo a un centro de mantenimiento autorizado y solicitar la reparación o cambio dentro de los plazos de la garantía pertinentes, (2) Probar la fecha de inicio de la garantía y (3) Tener el equipo disponible para el concesionario dentro de un periodo de tiempo razonable.

E. REPRESENTACIÓN, EXCLUSIÓN DE GARANTÍA IMPLÍCITA Y CONDICIÓN - NO HAY REPRESENTACIONES, CONDICIONES O GARANTÍAS APARTE DE LAS LISTADAS ARRIBA. ESTA EXCLUSIÓN INCLUYE TÉRMINOS FUNDAMENTALES, REPRESENTACIONES, CONDICIONES Y GARANTÍAS QUE HAYAN SIDO EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, VERBALMENTE O DE OTRO MODO, INCLUYENDO CONDICIONES IMPLÍCITAS O REGLAMENTADAS O GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD, DESPUÉS DE LA VENTA O CUALQUIER OTRO ESTADO DE CUALQUIER PROVINCIA, EXCEPTO CUANDO DICHAS CONDICIONES IMPLÍCITAS O REGLAMENTADAS O GARANTÍAS NO PUEDAN SER EXCLUIDAS POR LEY.

F. RECURSOS EXCLUSIVOS - LOS ÚNICOS RECURSOS DEL COMPRADOR EN CONEXIÓN CON EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA DEL EQUIPO SON AQUELLOS QUE SE DESCRIBEN EN ESTA GARANTÍA A EXCEPCIÓN DE LOS RECURSOS PROPORCIONADOS POR LA LEY QUE PUEDEN NO ESTAR EXCLUIDOS. EN NINGÚN MOMENTO UN CONCESIONARIO JOHN DEERE O CUALQUIER COMPAÑÍA AFILIADA CON JOHN DEERE, SERÁ RESPONSABLE POR LESIONES O DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, ALQUILER DE EQUIPO SUSTITUTO, OTRAS PÉRDIDAS COMERCIALES, O SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS SUFRIDOS POR EL COMPRADOR COMO RESULTADO DE INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O INCUMPLIMIENTO DE TÉRMINOS FUNDAMENTALES. LAS LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD CONTENIDAS EN ESTA GARANTÍA DEBEN SER EFECTIVAS ÚNICAMENTE HASTA LA EXTENSIÓN PERMITIDA POR LA LEY.

G. ORDEN DE COMPRA REQUERIDA - John Deere no tendrá obligación alguna bajo estas garantías a menos que la orden de compra haya sido firmada por el comprador y un concesionario autorizado. Además, un registro de garantía del producto debe de estar en los

archivos de John Deere e incluir:

1. El nombre completo del comprador y su dirección:

2. Una descripción completa del equipo, incluyendo el número completo de identificación del producto; y,

3. Fecha de entrega del equipo al comprador.

H. GARANTÍA SIN CONCESIONARIO - Excepto para las condiciones o garantías que no estén excluidas por ley, el concesionario vendedor no ofrece garantía propia en ningún producto garantizado por John Deere y no ofrece garantía en otros artículos a menos que entregue al comprador un documento de garantía por escrito y separado específicamente garantizando el producto. EL CONCESIONARIO VENDEDOR NO TIENE AUTORIDAD PARA NINGUNA REPRESENTACIÓN O PROMESA POR ORDEN DE JOHN DEERE O PARA MODIFICAR LOS TÉRMINOS O LIMITACIONES DE ESTA GARANTÍA EN NINGÚN MODO.

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

Obligaciones y derechos de la garantía

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

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

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

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

En California, las piezas sujetas a control de emisiones del motor de combustible diesel para operación fuera de carretera del año 1995 y posteriores están garantizadas por John Deere durante cinco años o 3000 horas de operación, lo que ocurra primero. En otros estados, las piezas sujetas a control de emisiones del motor de combustible diesel para operación fuera de carretera del año 1997 y posteriores están garantizadas por John Deere durante cinco años o 3000 horas de operación, lo que ocurra primero. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, John Deere la reparará o reemplazará.

Responsabilidades de garantía del propietario

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

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

El operador tiene la responsabilidad de poner el motor de combustible diesel para operación fuera de carretera a disposición de un concesionario de Commercial & Consumer Equipment de John Deere, tan pronto como se dé el problema. Las reparaciones de la garantía deben ser realizadas en una cantidad de tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Para cualquier pregunta relacionada con los derechos y responsabilidades de su garantía, contactar al concesionario de Commercial & Consumer Equipment o al centro de comunicaciones del cliente John Deere, 1-800-537-8223.

Duración de cobertura de garantía

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

- Diseñado, construido y equipado para cumplir con todas las reglas adoptadas por el Consejo de recursos del aire de California (CARB) para motores del año 1995 y posteriores y todas las reglas de la Agencia de protección del ambiente de los Estados Unidos (EPA) para motores del año 1997 y posteriores; y

- Libre de defectos de materiales y fabricación que pueden causar el fallo de una pieza garantizada de la emisión durante un período de dos años o después de 1500 horas de operación, lo que ocurra primero, después de que el motor haya sido entregado al comprador inicial. John Deere es responsable legal por los daños a otros componentes del motor causados por el fallo de una pieza garantizada durante el periodo de garantía. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, John Deere la reparará o cambiará.

Piezas bajo garantía

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

Sistema de medición de combustible:

- Sistema de inyección de combustible.

Sistema de inducción de aire:

- Filtro de aire.
- Sistema del turbocargador.
- Bloque de distribución.

Sistema catalítico:

- Bloque de distribución de escape.

Artículos varios utilizados en los sistemas anteriores:

- Mangueras, correas, conectores y juegos de piezas.

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

Cargos y servicio de garantía

El servicio de la garantía será provisto durante las horas hábiles normales en cualquier concesionario de Commercial & Consumer Equipment localizado en los Estados Unidos de América. La reparación o cambio de cualquier pieza se efectuará sin recargo al propietario, incluyendo la mano de obra del diagnóstico, enfocada hacia la determinación del defecto de una pieza garantizada, siempre y cuando el trabajo de diagnóstico sea realizado por un concesionario de Commercial & Consumer Equipment de John Deere. Cualquiera de las piezas cambiadas bajo esta garantía pasará a ser propiedad de John Deere.

Cobertura de garantía de mantenimiento

a) Cualquier pieza garantizada y sin cambio programado como parte requerida del mantenimiento, estará garantizada en cuanto a los defectos durante el periodo de garantía. Todas las piezas reparadas o cambiadas bajo la garantía están garantizadas durante el periodo restante de la garantía.

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

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

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

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

Cobertura de garantía consecuente

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

Limitaciones

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

a) La reparación o el cambio requeridos como resultado de (i) uso inadecuado o negligencia, (ii) mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas,(iii) reparaciones realizadas inapropiadamente o piezas de repuesto instaladas de forma defectuosa, (iv) uso de piezas de repuesto o accesorios que no se ajustan a las especificaciones de John Deere y que afectan contrariamente el rendimiento o durabilidad, (v) alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por John Deere.

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

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

Responsabilidad limitada

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

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

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

Garantía de los neumáticos

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

Garantía limitada de la batería

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

PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE LA GARANTÍA

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

REPUESTO GRATIS

Cualquier batería inservible (no simplemente descargada) debido a defectos en el material o la fabricación durante los 90 días a partir de la fecha de compra, será cambiada libre de cargos. La garantía cubrirá los gastos de instalación si (1) La batería inservible la instaló un concesionario o una fábrica de John Deere, (2) El fallo ocurre durante los

90 días siguientes a la fecha de compra y (3) La batería de repuesto la instala un concesionario John Deere.

AJUSTE PRO RATA

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

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

A. Ruptura del contenedor, cubierta o bornes.

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

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

LIMITACIONES IMPLÍCITAS DE LA GARANTÍA Y RECURSOS DEL COMPRADOR

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

SIN GARANTÍA DEL CONCESIONARIO

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

MESES DE AJUSTE PRO RATA

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

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

ÍNDICE

A

Aceite del eje trasero 53
Aceite del motor, Recomendado 35
Aceite del motor, Revisión 37
Aceite del transeje, Cambio 51
Aceite hidráulico y filtro, Cambio 50
Aceite recomendado, Transmisión e hidráulico 49
Aceite y filtro del motor, Cambio 37
Aceite, Eje trasero 53
Afilado de las cuchillas 63
Ajuste de la altura de corte de la plataforma de corte 1600 24
Ajuste de la barra de acoplamiento y de la convergencia .. 55
Ajuste de la posición de punto muerto de la transmisión 52
Almacenamiento de la máquina 76
Almacenamiento seguro 76
Almacenamiento, Extracción de la máquina 76
Altura de corte, Ajuste 1600 24
Altura de corte, Ajuste, 1600 24
Apriete, Tornillería de la ROPS 67
Asiento, Ajuste 13

B

Batería de refuerzo, Utilización 65
Batería, Extracción e instalación 64
Bobinas del refrigerador de aceite y aletas de refrigeración, Limpieza 39
Bobinas y aletas del refrigerador, Limpieza del aceite ... 39
Brazo de control hidrostático, Lubricación 33

C

Calcomanías de seguridad 1
Cambio de aceite, Eje trasero 54
Cambio de aceite, TMD 54
Cambio del aceite y filtro del motor 37
Capacidades de los fluidos 84
Cilindro de dirección, Lubricación 33
Cilindro de elevación de la plataforma de corte 1620 81
Cinturón de seguridad, Utilización 14
Colector de sedimentos del filtro de combustible, Mantenimiento 46
Comprobación de los sistemas de seguridad 12
Comprobación del asiento y de los interruptores del freno de estacionamiento 13
Comprobación del nivel del aceite del eje trasero 53
Comprobación y ajuste, Correa del alternador 47
Comprobación, Aceite del eje trasero 53
Comprobación, Nivel del aceite del transeje 50
Consejos para el corte 23
Controles, Estación del operador 10
Controles, Varios 12
Convergencia, Ajuste 55
Correa de la plataforma lateral, Extracción e instalación 1600 60
Correa de transmisión de la plataforma de corte delantera, Extracción e instalación 1600 58
Correa del alternador, Comprobación y ajuste 47
Correa del alternador, Reemplazo 48
Cubierta del motor, Subida y bajada 35
Cuchilla de la TDF, Activación 27
Cuchillas del cortacésped, Equilibrio 63
Códigos de problemas 21

D

Declaración de mantenimiento de la garantía del motor 35
Depósito de combustible, Llenado 67
Dimensiones de la plataforma de corte 85
Dimensiones de los neumáticos 84
Dimensiones, Máquina 85
Drenaje 44

E

Eje del pasador de pivote, Lubricación 32
Eje oscilante, Lubricación 31
Ejes del cortacésped 1600, Lubricación 31
Elementos del depurador de aire, Mantenimiento 41
Equilibrado de las cuchillas 63
Escape, Evitar los humos del escape 35
Especificaciones de apriete 85
Especificaciones de la plataforma de corte 85
Especificaciones de la velocidad de desplazamiento 84
Especificaciones de las capacidades 84
Especificaciones de los lubricantes 85
Especificaciones del motor 84
Estación del operador, Montaje y desmontaje 13
Extracción de la plataforma de corte, 1620 82
Extracción e instalación de la correa de transmisión de la plataforma de corte, 1600 60
Extracción e instalación de la rueda delantera 68
Extracción e instalación de la rueda trasera 70
Extracción e instalación de los protectores de la correa, 1600 57

F

Filtro, Cambio del aceite hidráulico 50
Freno de estacionamiento, Prueba 13
Frenos, Utilización 17
Fusibles, Revisión y cambio 66

G

Garantía, Producto 86
Garantía, Sistema de emisiones 3
Gases del escape, Evitar 35
Grasa 31

H

Horómetro 15

I

Indicador de restricción del filtro de aire, Comprobación 41

ÍNDICE

Información de mantenimiento 28
Instalación de la plataforma de corte 1620 77
Instalación del brazo de elevación, 1620 77
Instalación del motor hidráulico 1620 79
Instalación del sistema de transferencia de peso 78
Instalación del tope de la plataforma de corte, 1620 82
Instalación y extracción de la cuchilla del cortacésped .. 62
Interruptor de la TDF, Comprobación 12
Interruptor de la TDF, Utilización 14
Interruptor, Llave de contacto 14
Interruptores del freno de estacionamiento y del asiento, Comprobación 13
Interruptores, Freno de estacionamiento y del asiento .. 13
Intervalos de mantenimiento del rodaje 29

L

Limpieza de la batería 65
Limpieza de la válvula de descarga de polvo de goma .. 42
Limpieza y reparación de las superficies metálicas 67
Limpieza, Batería y bornes de la batería 65
Llave de contacto, Utilización 14
Llenado del depósito de combustible 67
Lubricación, Brazos de elevación del cortacésped 31
Lubricación, Cilindro hidráulico de la dirección 33
Lubricación, Cilindros de elevación hidráulicos 31
Lubricación, Eje de transmisión 33
Lubricantes 31
Lubrificación de las ruedas giratorias 1600 31
Lubrificación de los ejes 1600 31
Luces indicadoras 16

M

Mangueras del radiador, Comprobación 43
Mangueras del radiador, Entrada de aire 43
Mangueras hidráulicas, Cilindro de elevación de la plataforma de corte 1620 81
Mantenimiento seguro, Sistema de refrigeración 43
Montaje de la plataforma de corte 1600 77
Montaje de la plataforma de corte 1620 77
Motor, Arranque 22
Motor, Cambio del aceite y filtro 37
Motor, Declaración de garantía de mantenimiento 35
Motor, Parada 22

N

Nivel de aceite hidráulico, Revisión 49
Nivel de la plataforma de corte 1600, Ajuste 26
Nivel de la plataforma de corte 1600, Comprobación, ... 25
Nivel del aceite del transeje, Comprobación 50
Nivel del electrolito de la batería, Revisión 64

P

Palanca de selección de velocidad, Utilización 15
Palanca de tracción en las cuatro ruedas, Utilización 16
Palanca del acelerador, Utilización 15
Panel de instrumentos 12
Pantalla de enfriamiento del motor, Limpieza 39
Pedal de la traba del diferencial, Utilización 18
Pedales hidrostáticos, Utilización 17
Pestillo de mantenimiento de la plataforma de corte 1620 . 19
Piloto automático, Utilización 18
Pilotos indicadores 16
Plataforma de corte, 1600 Rotación 56
Plataforma de corte, Subida y bajada 20
Plataforma del asiento, Subida y bajada 37
Presiones de inflado de los neumáticos 84
Protectores de la correa 1600, Extracción e instalación .57
Prueba del freno de estacionamiento 13
Punto muerto de la transmisión, Ajuste 52

R

Recomendación de aceite del motor 35
Registro de mantenimiento 93
Remolque de la máquina 22, 23
Repuesto, Piezas 28
Resolución de problemas de la plataforma de corte 74
Resolución de problemas del motor 72
Revisión del nivel de aceite hidráulico 49
Revisión del nivel, Electrolito de la batería 64
Revisión, Nivel de refrigerante del motor 44
Rotación de la plataforma de corte delantera 1600 56

S

Seguridad, Montaje y desmontaje de la máquina 13
Seguridad, Sistema de refrigeración 43
Sistema de refrigeración del motor, Drenaje 44
Sistema de refrigeración del motor, Enjuague 45
Sistema de refrigeración del motor, Llenado 45
Sistema eléctrico, Resolución de problemas 73
Sistemas de seguridad, Comprobación 12

T

TDF, Activación de la cuchilla 27
TMD, Comprobación del nivel del aceite 53
Tabla de resolución de problemas, Utilización 72
Tensión de la correa de la plataforma de corte 1620 81
Tensión de la correa de transmisión de la plataforma de corte 1600, Ajuste 58
Tensión de la correa, Plataforma de corte 1620 81
Tornillería de la ROPS, Apriete 67
Trabas de transporte de la plataforma de corte 1620, Utilización 19
Trabas de transporte, Utilización de la plataforma de corte 1600 19
Transporte de la máquina 22
Transporte de la máquina sobre un remolque 23

U

Utilización del pedal de la traba del diferencial 18

V

Varilla de sujeción trasera, Lubricación 32
Válvula de cierre de combustible, utilización 19

Válvula de descarga de polvo de goma, Limpieza 42

NOTAS

DECLARACIÓN DE CALIDAD DE JOHN DEERE

Calidad John Deere

El equipo John Deere, es más que simplemente una adquisición, es una inversión de calidad. Esta calidad se extiende más allá de nuestro equipamiento a las piezas y servicio de mantenimiento de su concesionario John Deere. Este apoyo es necesario para hacer de usted un cliente satisfecho.

Esta es la razón por la cual John Deere ha diseñado un procedimiento para atender las preguntas y problemas que pudieran surgir. Los siguientes pasos constituyen una guía para aprovechar este procedimiento.

Paso 1

Consultar el manual del operador

A. Contiene muchas ilustraciones e información detallada sobre la operación segura y apropiada de su equipamiento.

B. Proporciona procedimientos de resolución de problemas e información de especificaciones.

C. Proporciona información sobre el pedido de piezas del catálogo, mantenimiento y manuales técnicos.

D. Si sus preguntas no tienen respuesta en el manual del operador, dirigirse al Paso 2.

Paso 2

Contactar a su concesionario

A. Su concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y habilidad para responder preguntas, resolver problemas y satisfacer sus necesidades de mantenimiento y de piezas.

B. En primer lugar, plantear sus preguntas o problemas al personal especializado de mantenimiento y piezas de su concesionario.

C. Si el personal de mantenimiento y de piezas es incapaz de resolver su problema, dirigirse al director o al propietario del concesionario.

D. Si sus preguntas o problemas no son resueltas por el concesionario, dirigirse al Paso 3.

Paso 3

Ponerse en contacto con el Centro de comunicaciones del cliente John Deere

El concesionario John Deere es el más apropiado para resolver cualquier cuestión pero si después haber leído el manual y de consultar con el concesionario no se puede resolver, ponerse en contacto con el Centro de atención al cliente (Customer Communications Center).

B. Antes de llamar y para obtener un servicio efectivo y rápido, tenga la siguiente información preparada:

Nombre del concesionario con quien se ha estado trabajando.

El número de modelo del equipo.

Número de horas de la máquina (si corresponde).

El número de serie de 13 dígitos registrado en la parte interior de la cubierta delantera del manual.

Si el problema tiene relación con un accesorio, el número de identificación del accesorio.

C. A continuación, llamar al 1- 800- 537- 8233 y nuestro asesor cooperará con el concesionario para investigar el problema.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Registro de fechas de mantenimiento

Cambio de aceite del motor	Cambio de aceite hidráulico	Lubricación de la máquina y plataformas de corte	Limpieza/Reemplazo del elemento del filtro de aire	Cambio del filtro de combustible