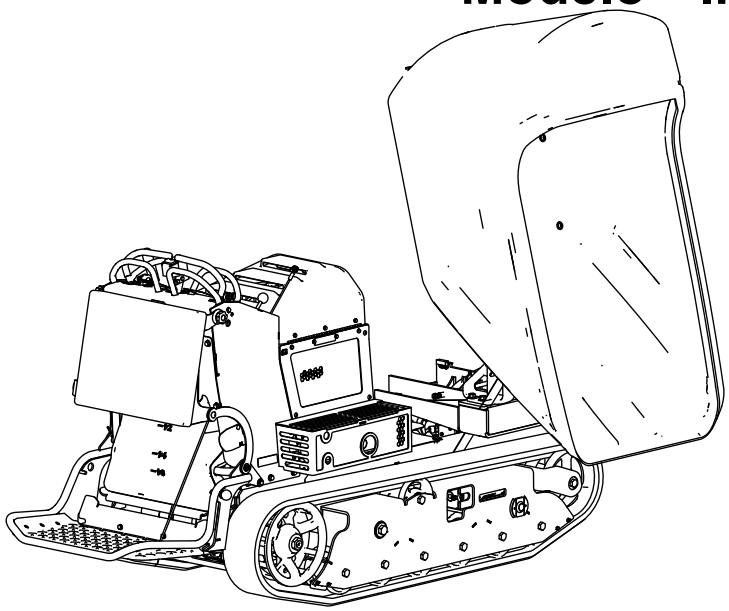
TORO®

Manual del operador

Carretilla motorizada de oruga MB TX 2500S

Modelo—Intervalo de números de serie



68141—400000000 y superiores
68141G—400000000 y superiores

3451-709B

Traducción del original (ES)

3451-709 B

Aviso legal e información reglamentaria

El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (Sección 4442 o 4443 del California Public Resource Code).

Puesto que en algunas zonas existen normas locales, estatales o federales que requieren el uso de un parachispas en el motor de esta máquina, este está disponible como opción. Si usted desea adquirir un parachispas, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. Los parachispas genuinos Toro están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del USDA).

El Manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

El uso de este producto puede causar la exposición a sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Tabla de contenidos

Aviso legal e información reglamentaria 2
Capítulo 1: Introducción 1–1
Uso previsto 1–1
Cómo obtener ayuda 1–1
Convenciones del Manual 1–2
Capítulo 2: Seguridad 2–1
Seguridad en general 2–1
Pegatinas de seguridad e instrucciones 2–1
Capítulo 3: Descripción general del producto 3–1
Controles 3–1
Control del estárter 3–1

© 2024—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contáctenos en www.Toro.com
Impreso en EUA

Reservados todos los derechos

Controles de tracción ... 3–1
Controles de descarga ... 3–1
Interruptor de giro ... 3–2
Interruptor de encendido ... 3–2
Freno de estacionamiento ... 3–2
Acelerador ... 3–2
Specifications ... 3–3
Aperos/accesorios ... 3–3
Capítulo 4: Operación ... 4–1
Antes del uso ... 4–1
Seguridad antes del uso ... 4–1
Combustible ... 4–2
Mantenimiento diario ... 4–3
Durante el uso ... 4–3
Seguridad durante el uso ... 4–3
Arranque del motor ... 4–6
Apagado del motor ... 4–6
Plataforma del operador ... 4–6
Operación de la tolva ... 4–8
Después del uso ... 4–8
Seguridad tras el uso ... 4–8
Limpieza de la máquina ... 4–9
Bajada de la tolva sin energía ... 4–9
Elevación manual de la tolva ... 4–10
Transporte de la máquina ... 4–11
Capítulo 5: Mantenimiento ... 5–1
Seguridad durante el mantenimiento ... 5–1
Recommended Maintenance Schedule ... 5–2
Procedimientos previos al mantenimiento ... 5–3
Cómo mover una máquina averiada ... 5–3
Izado de la máquina ... 5–3
Cómo quitar el cojín para obtener acceso trasero ... 5–4
Uso del bloqueo del cilindro ... 5–4
Lubricación ... 5–5
Engrasado de la máquina ... 5–5
Mantenimiento del motor ... 5–6
Mantenimiento del limpiador de aire ... 5–6
Mantenimiento del aceite del motor ... 5–7
Sustitución de la bujía ... 5–9
Limpieza de la carcasa del soplador ... 5–10
Mantenimiento del sistema de combustible ... 5–11
Cambio del filtro de combustible ... 5–11
Vaciado del depósito de combustible ... 5–11
Retirada del depósito de combustible ... 5–12
Mantenimiento del sistema eléctrico ... 5–12
Seguridad del sistema eléctrico ... 5–12
Mantenimiento de la batería ... 5–12
Sustitución de un fusible ... 5–14
Mantenimiento del sistema de transmisión ... 5–15
Mantenimiento de las orugas ... 5–15
Correa de transmisión ... 5–18
Mantenimiento de los controles ... 5–20
Ajuste de las palancas de control de movimiento ... 5–20
Mantenimiento de los frenos ... 5–21

Comprobación del freno de estacionamiento 5–21
Ajuste del freno de estacionamiento 5–22
Mantenimiento del sistema hidráulico 5–22
Sistema de transmisión hidráulica 5–22
Sistema hidráulico de elevación y giro 5–26
Comprobación de las líneas hidráulicas 5–28
Limpieza 5–29
Eliminación de residuos 5–29
Capítulo 6: Almacenamiento 6–1
Seguridad durante el almacenamiento 6–1
Preparación de la máquina para el almacenamiento durante más de 30 días 6–1
Capítulo 7: Solución de problemas 7–1
Capítulo 8: Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California 8–1

Introducción

Uso previsto

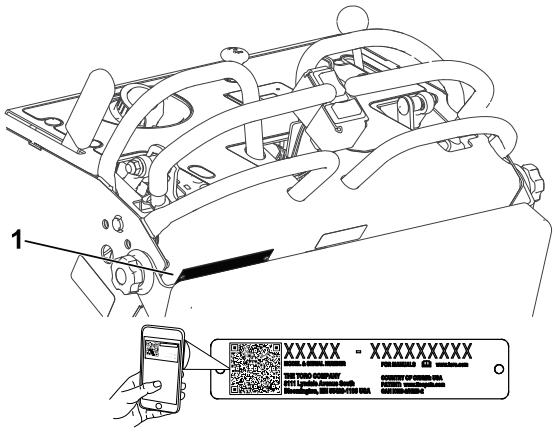
Esta máquina está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Esta máquina es una máquina estable, fiable y productiva para el transporte y traslado de materiales en cualquier obra. Está diseñada principalmente para transportar hormigón, mortero, gravilla, tierra o residuos dentro de las obras. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Cómo obtener ayuda

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado Toro o con Atención al cliente, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Estos números se encuentran en la placa del número de serie de su producto 1. Escriba los números en el espacio provisto.



g322677

IMPORTANTE

Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.

Número de modelo:		**Número de serie:**	

Convenciones del Manual

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad, que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



G405934

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Seguridad en general

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje la tolva, apague el motor y retire la llave (en su caso) antes de abandonar el puesto del operador.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad ⚠, que significa: **Cuidado**, **Advertencia** o **Peligro** – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

Las calcomanías de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.

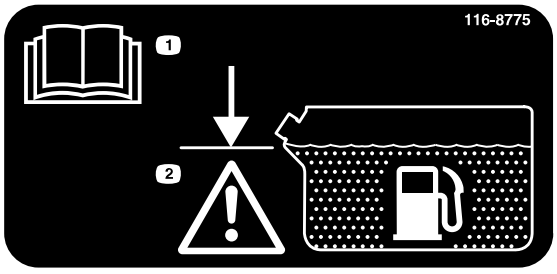
Pegatina pieza: 115-4858



decal115-4858

(1) La fuerza descendente puede causar aplastamiento de los dedos, las manos, o los pies - instale el bloqueo del cilindro.

Pegatina pieza: 116-8775

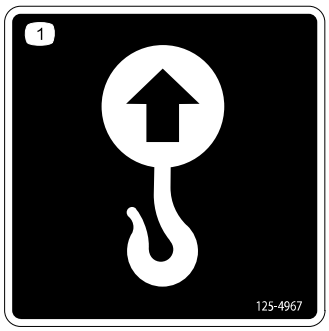


decal116-8775

(1) Lea el *Manual del operador*.

(2) Advertencia – llene hasta la parte inferior del cuello de llenado; no llene demasiado el depósito.

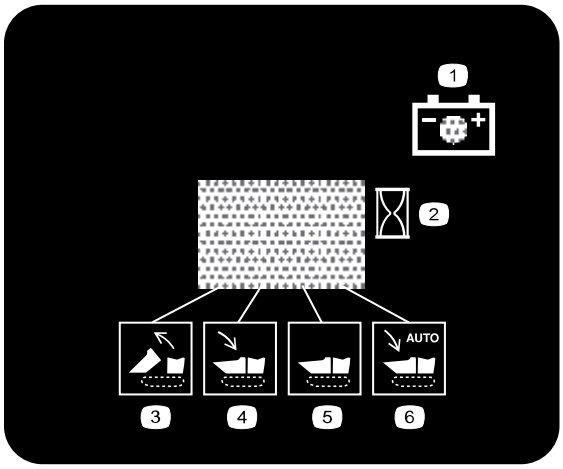
Pegatina pieza: 125-4967



decal125-4967

1 Punto de elevación

Pegatina pieza: 132-8961



decal132-8961

1 Condición de carga de la batería

2 Contador de horas

3 La tolva se está elevando.

4 La tolva está bajando.

5 La tolva está abajo.

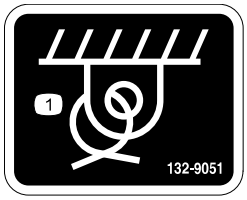
6 La tolva está bajando automáticamente.

Pegatina pieza: 133-8062



s_decal133-8062

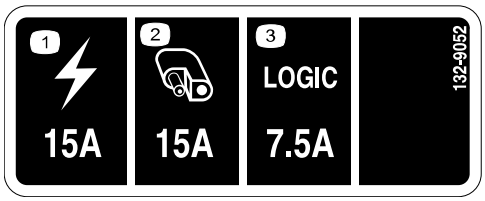
Pegatina pieza: 132-9051



decal132-9051

1 Punto de amarre

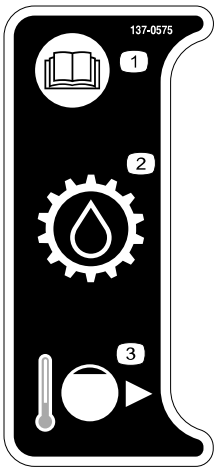
Pegatina pieza: 132-9052



decal132-9052

1. Potencia
2. Auxiliar
3. Lógica

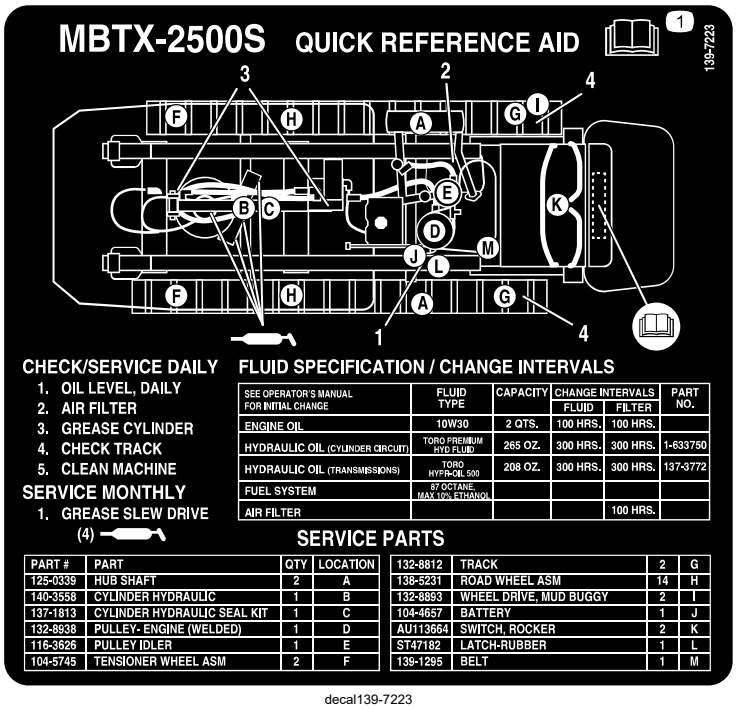
Pegatina pieza: 137-0575



decal137-0575

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Fluido de transmisión
3. Línea de llenado Cold (frío)

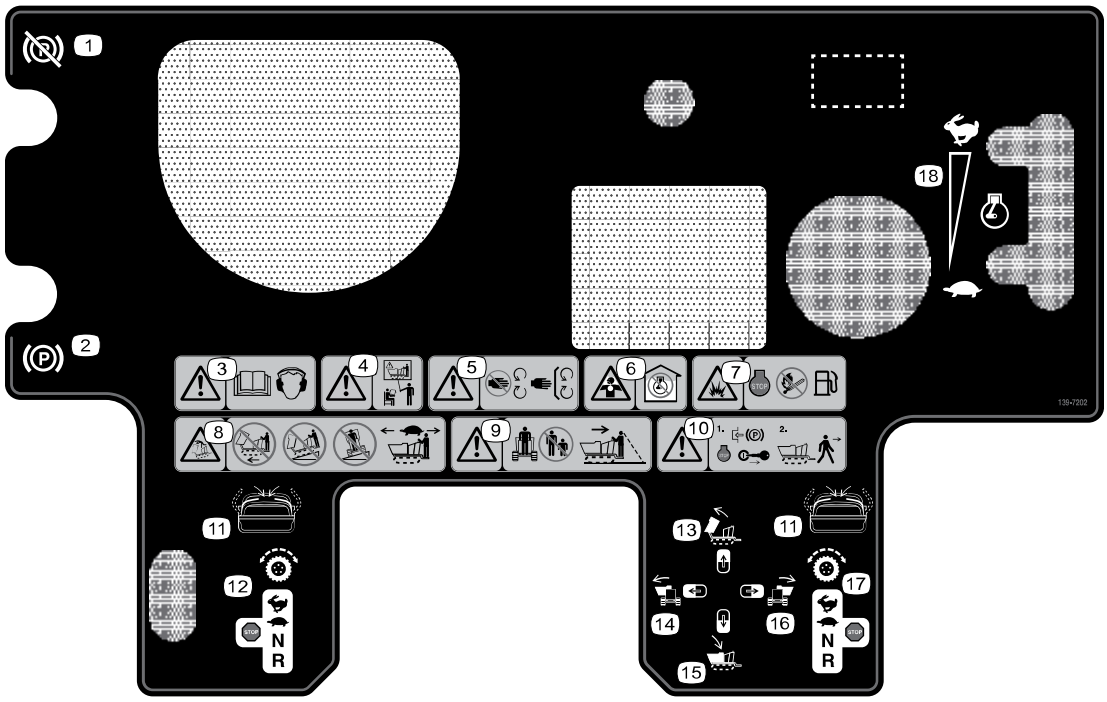
Pegatina pieza: 139-7223



decal139-7223

1. Lea el *Manual del operador*.

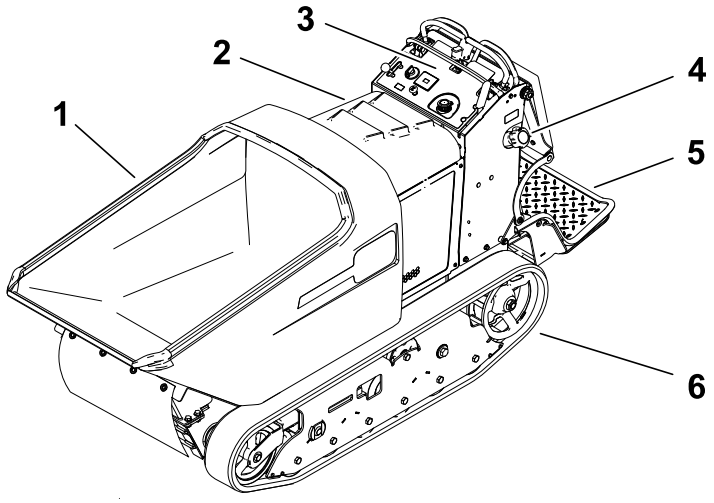
Pegatina pieza: 139-7202



decal139-7202

1. Freno de estacionamiento – quitar
2. Freno de estacionamiento – poner
3. Advertencia – lea el *Manual de Usuario*; lleve protección auditiva.
4. Advertencia – todos los operadores deben leer el *Manual del operador* y recibir formación antes de utilizar la máquina.
5. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
6. Peligro de asfixia, vapores tóxicos o gases tóxicos — no haga funcionar el motor en un lugar cerrado.
7. Peligro de explosión – apague el motor; no exponer al fuego o a llamas abiertas durante el repostaje
8. Peligro de vuelco – no conduzca hacia adelante con la tolva elevada; no baje pendientes con la tolva elevada; no conduzca a través de una pendiente con la tolva elevada; conduzca lentamente con la tolva bajada.
9. Advertencia – mantenga alejadas a otras personas; mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduce hacia atrás.
10. Advertencia – ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de dejar el puesto del operador.
11. Mueva los manillares para operar el equipo.
12. Controles de tracción izquierda.
13. Eleve la tolva.
14. Girar la tolva hacia la izquierda.
15. Baje la tolva.
16. Girar la tolva hacia la derecha.
17. Controles de tracción derecha
18. Control de velocidad del motor.

Descripción general del producto



g038268

1. Tolva
2. Cap
3. Panel de control
4. Tapn del depsito de combustible
5. Plataforma del operador
6. Orugas

Controles

Control del estárter

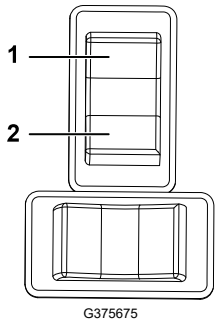
G376191

1. ACTIVE el estárter antes de arrancar un motor frío.
2. DESACTIVE el estárter cuando el motor se caliente.

Controles de tracción

G375673

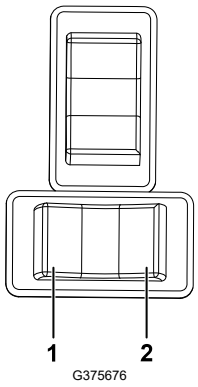
Controles de descarga



G375675

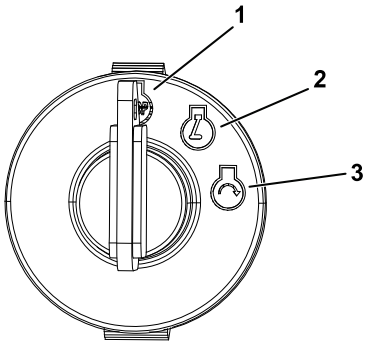
1. Descargar tolva
2. Bajar tolva

Interruptor de giro



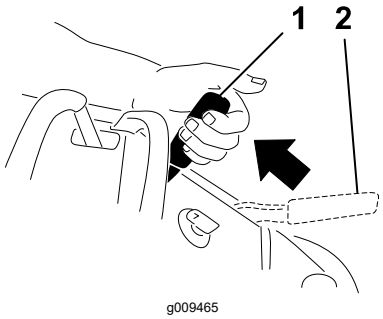
1. Girar a la izquierda
2. Girar a la derecha

Interruptor de encendido



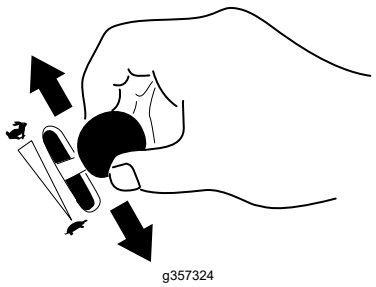
1. Motor—parada
2. Motor—marcha
3. Motor—arranque

Freno de estacionamiento



1. Engranar
2. Desengranar

Acelerador



Specifications

Note: Specifications and design are subject to change without notice.

Width	90.2 cm (35.5 inches)
Length	268 cm (105.5 inches)
Height	130.18 cm (51.25 inches)
Weight	855.5 kg (1886 lb)
Hopper capacity	0.45 m^3 (16 cu.ft.)
Maximum load	1134 kg (2500 lb)
Discharge height	38.1 cm (15 inches)

Aperos/accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que pueden utilizarse con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o con su distribuidor autorizado Toro, o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro.

Antes del uso

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina.
- Conozca y señale la posición de cualquier conducción subterránea.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Localice las zonas de aprisionamiento marcadas en la máquina, y mantenga los pies y las manos alejados de estas zonas.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- No permita que entren otras personas, especialmente niños, en la zona de trabajo. Asegúrese de que no hay nadie en la zona antes de poner en marcha la máquina. Apague la máquina si entra otra persona en la zona.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfríe la máquina antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.

Seguridad en el manejo del combustible

Extreme las precauciones al manejar el combustible. Es inflamable y sus vapores son explosivos.

- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente homologado.
- No retire el tapón de combustible ni llene el depósito de combustible si el motor está en marcha o está caliente.
- No añada ni drene combustible en un lugar cerrado.

Seguridad antes del uso (continuación)

- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o de acondicionador.
  - Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

Combustible

Especificaciones de combustible

Capacidad	40.1 L (10.6 galones US)
Tipo	Gasolina sin plomo
Octanaje mínimo	87 (US) o 91 (RON; fuera de los Estados Unidos)
Etanol	No más del 10 % por volumen
Metanol	Ninguno
MTBE (éter metil tert-butílico)	Menos del 15 % por volumen
Aceite	No añadir al combustible

Utilice solamente combustible limpio y fresco (no más de 30 días de antigüedad) de origen acreditado.

Combustible (continuación)

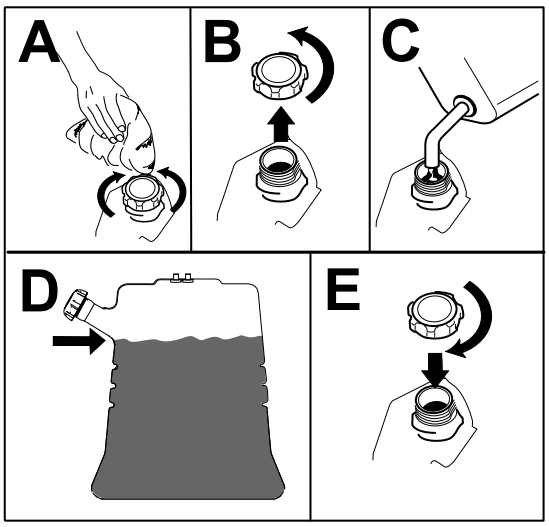
IMPORTANTE

Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador/acondicionador al combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador/ acondicionador de combustible.

Llenado del depósito de combustible

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible.
2. Retire el tapón.
3. Añada combustible hasta que el nivel esté por debajo del cuello de llenado.

   Nota: No llene completamente el depósito de combustible. El espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible.
4. Instale el tapón.



g038312

Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como "Cada uso/A diario" en el Calendario de mantenimiento.

Durante el uso

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, cualquier accidente que pueda causar lesiones personales o daños materiales.
- No supere la capacidad nominal de trabajo, puesto que la máquina puede desestabilizarse y causar una pérdida de control.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.

Seguridad durante el uso (continuación)

- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Utilice la máquina únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en la posición de PUNTO MUERTO antes de arrancar el motor. Arranque el motor solo desde la posición del operador.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Nunca mueva bruscamente los controles; utilice movimientos suaves y continuos.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es letal si se inhala.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Utilice la máquina solo en buenas condiciones de visibilidad y bajo condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- Esté atento a obstáculos situados muy cerca de usted. Si no se mantiene a una distancia apropiada de árboles, paredes y otras barreras, puede dar lugar a lesiones durante la operación de la máquina en marcha atrás, si usted no está atento a lo que lo rodea.
- Compruebe que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto (por ejemplo, cables eléctricos, ramas o portales), y no entre en contacto con ellos.
- No sobrecargue la tolva y mantenga siempre la carga nivelada cuando esté usando la máquina.
- Mantenga la tolva bajada y en línea recta (en su caso) antes de transportar, almacenar, cargar, transportar y limpiar la máquina.
- No modifique la máquina.
- Tenga cuidado y reduzca la velocidad cuando utilice la máquina sobre una superficie resbaladiza.
- Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Si usted no se siente cómodo usando la máquina porque el terreno es irregular, resbaladizo o desconocido, no lo haga.
- Distribuya la carga uniformemente para mejorar la estabilidad y el control de la máquina.
- Las cargas líquidas se desplazan, lo que puede hacer que la máquina vuelque.

Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:

Seguridad durante el uso (continuación)

  - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes que figuran en el manual y en la máquina.
  - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice siempre el sentido común para realizar esta evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.

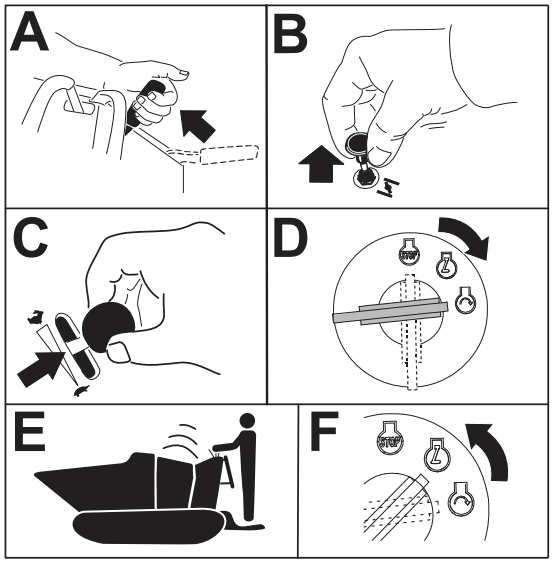
- No eleve la tolva en una pendiente. La elevación de la tolva en una pendiente afecta a la estabilidad de la máquina. En pendientes, mantenga la tolva bajada y orientada hacia adelante.
- Al operar en una pendiente, eleve la plataforma y empuje la máquina hasta llegar a una superficie plana.
- **Al subir y bajar pendientes, hágalo con el extremo más pesado de la máquina cuesta arriba.** La distribución del peso es diferente con la tolva llena. Cuando la tolva está llena, la parte delantera de la máquina se convierte en el extremo más pesado, de manera que debe caminar detrás de la máquina con la tolva llena cuesta arriba.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si un neumático o una oruga pasa por el borde, o si se el borde se derrumba. Mantenga una distancia segura (dos veces el ancho de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en una pendiente. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire lenta y gradualmente.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual. No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- No utilice la máquina bajo condiciones en las que la tracción, la dirección o la estabilidad no son seguras. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La pérdida de tracción en las ruedas o las orugas puede hacer que patinen, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas o las orugas inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Los terrenos irregulares pueden hacer que la máquina vuelque.
- Si pierde el control de la máquina, salga de la dirección de desplazamiento de la máquina.

Arranque del motor

1. Ponga el freno de estacionamiento Ⓐ.
2. Active el estárter Ⓑ.

   Nota: Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estárter. Es posible que tenga que repetir el ciclo de arranque cuando arranque el motor por primera vez después de haber llenado con combustible un sistema de combustible completamente vacío.

   Nota: Deje la máquina a ralentí bajo durante 3 minutos si arranca la máquina a una temperatura inferior a los 30 °F (-1 °C).
3. Mueva el acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO Ⓒ.
4. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE Ⓓ.



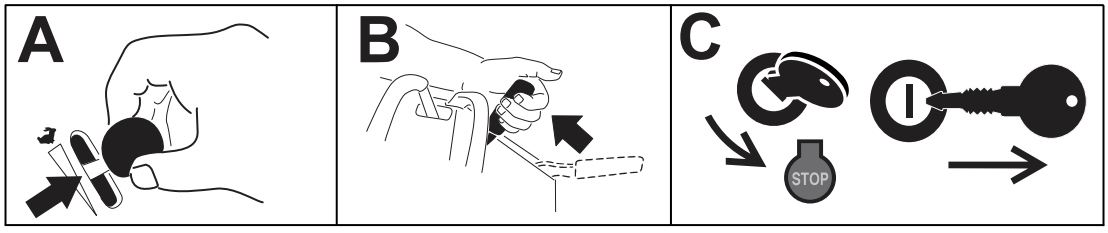
G375752

5. Cuando el motor arranque Ⓔ, desactive el estárter Ⓕ.

IMPORTANTE

No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el arranque.

Apagado del motor



G375756

1. Mueva el acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Gire el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.

Plataforma del operador

La máquina puede utilizarse con la plataforma subida o bajada.

Plataforma del operador (continuación)

⚠ ADVERTENCIA ⚠

La plataforma del operador pesa mucho y puede causar lesiones al elevarse o bajarse. Baje o eleve la plataforma del operador con cuidado; si se baja repentinamente podría causar lesiones.

- **No ponga las manos o los dedos en la zona de los pivotes de la plataforma mientras la plataforma del operador se eleva o baja.**
- **Asegúrese de que la plataforma está bien apoyada al tirar hacia fuera del pestillo.**
- **Asegúrese de que el pestillo sujeta la plataforma al plegarla. Apriétela contra el cojín para que el pestillo se bloquee correctamente.**
- **Mantenga alejadas a otras personas mientras eleve o baje la plataforma.**

Utilice la máquina con la plataforma subida en los casos siguientes:

- Uso de la máquina cerca de taludes
- Uso de la máquina en zonas pequeñas en las que la máquina es demasiado larga
- Zonas con ramas bajas u otros obstáculos
- Al cargar o descargar la máquina de un remolque durante el transporte
- Al subir pendientes

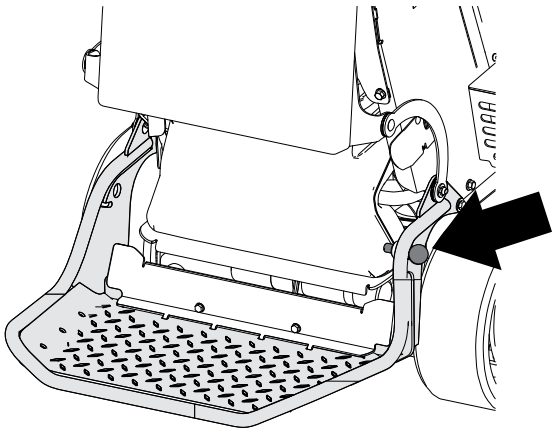
Utilice la máquina con la plataforma bajada en los casos siguientes:

- Uso de la máquina en la mayoría de los lugares
- Al conducir de través en pendientes
- Al bajar pendientes

Bajada de la plataforma

1. Empuje la plataforma contra el cojín para aliviar la presión sobre el pestillo.

Tire hacia fuera del pomo del pestillo y baje la plataforma.
2.



G384424

Plataforma del operador (continuación)

Elevación de la plataforma

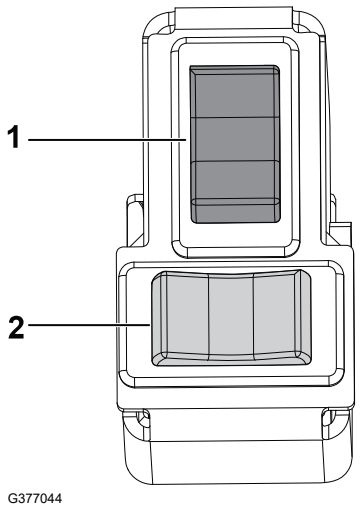
1. Tire hacia arriba de la plataforma para que el pestillo y el pomo la bloqueen correctamente.
2. Apriétela contra el cojín para que el pestillo se bloquee correctamente.

Operación de la tolva

No supere la capacidad de carga de la máquina. Esta máquina se utiliza normalmente en superficies irregulares, no asfaltadas, bacheadas o inclinadas: ajuste la carga en consonancia.

1. Coloque la máquina donde vaya a voltear la carga.
2. Gire la tolva hacia la izquierda o hacia la derecha presionando el lado izquierdo o derecho del interruptor de orientación (2).
3. Descargue la tolva presionando la parte superior del interruptor de descarga (1).
4. Baje la tolva presionando la parte inferior del interruptor de descarga (1).

   Nota: Si se mantiene pulsada la parte inferior del interruptor durante un segundo, la tolva baja automáticamente.



Después del uso

Seguridad tras el uso

Seguridad en general

- Ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- No toque ninguna pieza que pudiera estar caliente después de estar en funcionamiento. Deje que se enfríen antes de intentar mantener, ajustar o revisar la máquina.
- Limpie cualquier residuo de las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.

Limpieza de la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Limpie el interior de la tolva con una manguera.

IMPORTANTE

No utilice un martillo para eliminar material del interior de la tolva; puede dañar la máquina.

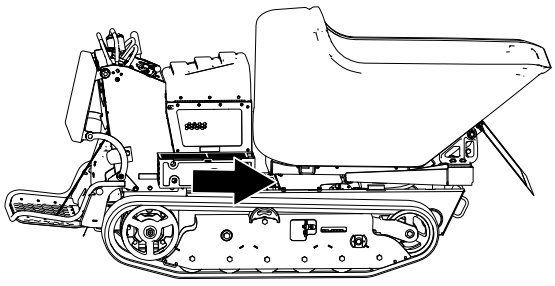
4. Limpie cualquier residuo de debajo de la tolva.
5. Retire cualquier residuo del limpiador de aire.
6. Elimine cualquier acumulación de residuos en el motor y la transmisión con un cepillo o un soplador.

IMPORTANTE

Sople la suciedad en lugar de lavar con agua. Si utiliza agua, manténgala alejada de las piezas eléctricas y de las válvulas hidráulicas. No utilice un sistema de lavado a alta presión. El lavado a alta presión puede dañar el sistema eléctrico y las válvulas hidráulicas, o eliminar grasa.

Bajada de la tolva sin energía

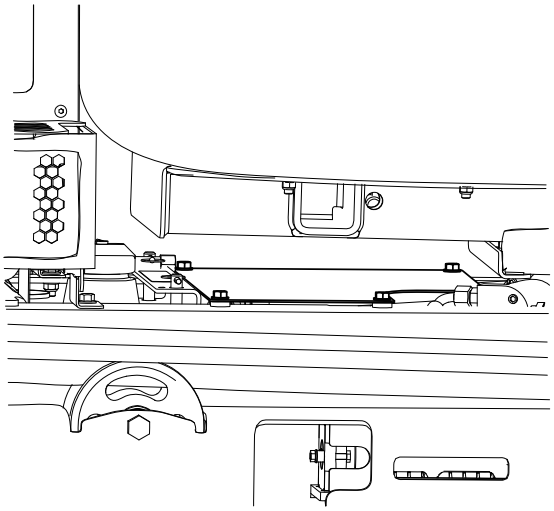
1. Instale el bloqueo del cilindro.
2. Asegúrese de que la tolva esté vacía.
3. Coloque un recipiente de vaciado grande debajo del distribuidor hidráulico.



G384891

Bajada de la tolva sin energía (continuación)

4. Retire el panel de acceso.

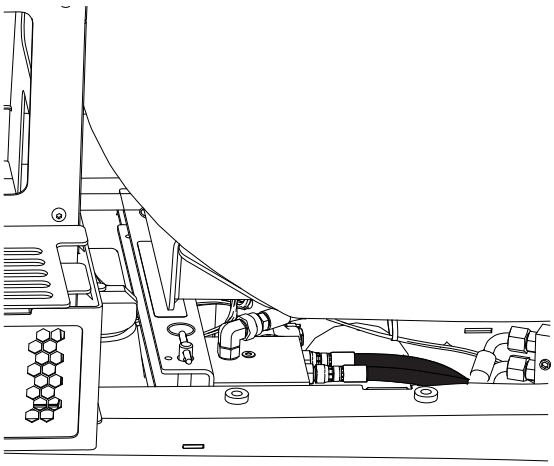


G384893

5. Desconecte los acoplamientos de la manguera del distribuidor y deje drenar el fluido al recipiente.

   Nota: Elimine el fluido usado en un centro de reciclaje homologado.

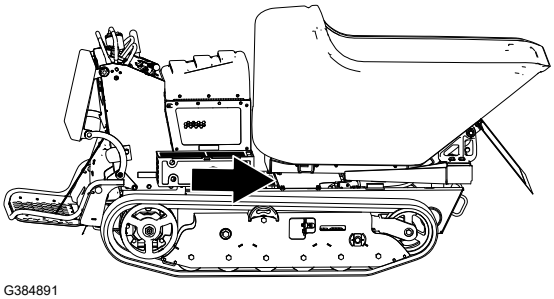
6. Conecte los acoplamientos de la manguera.
7. Utilice un elevador o haga que 2 personas sostengan la tolva y retire el bloqueo del cilindro.
8. Baje la tolva con cuidado.
9. Después de efectuar reparaciones, instale las mangueras en los conectores del distribuidor.
10. Añada fluido hidráulico.



G385185

Elevación manual de la tolva

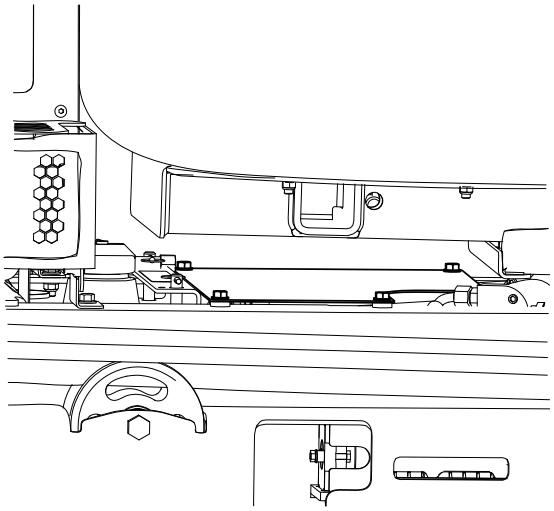
1. Retire cualquier material de la tolva.
2. Eleve la máquina y apóyela sobre caballetes que tengan capacidad suficiente para el peso de la máquina.
3. Coloque un recipiente de vaciado grande debajo del cilindro de elevación de la tolva.



G384891

Elevación manual de la tolva (continuación)

4. Retire el panel de acceso.

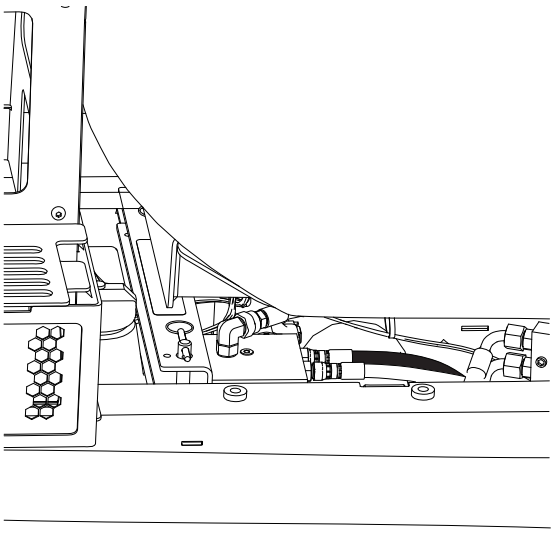


G384893

5. Desconecte los acoplamientos de la manguera del distribuidor y deje drenar el fluido al recipiente.

   Nota: Elimine el fluido usado en un centro de reciclaje homologado.

6. Utilice un polipasto o haga que dos personas sostengan la tolva, e instale el bloqueo del cilindro.
7. Después de efectuar reparaciones, instale las mangueras en los conectores del distribuidor.
8. Añada fluido hidráulico.
9. Retire y guarde el bloqueo del cilindro.



G384892

Transporte de la máquina

Utilice un remolque o un camión para tareas pesadas para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión tiene todos los frenos, las luces y las señalizaciones que exija la ley. Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Conducir por la calle o la carretera sin intermitentes, luces, reflectores o señales de vehículo lento es peligroso y puede derivar en accidentes que pueden provocar lesiones personales.

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

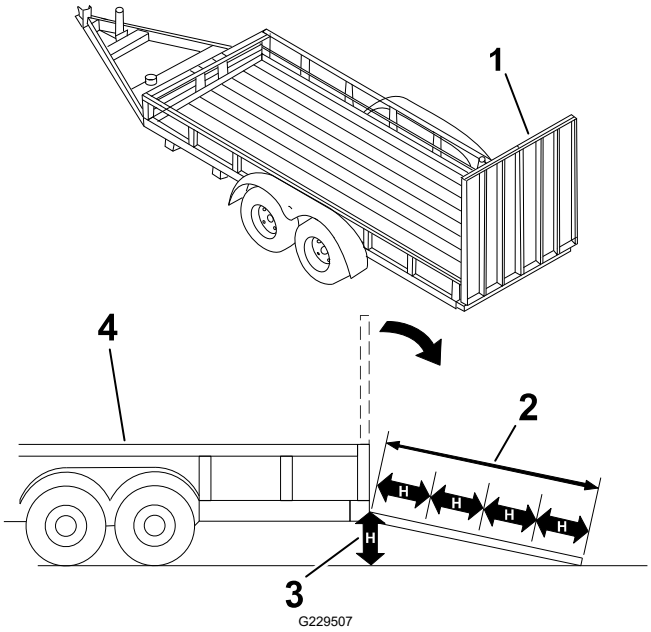
Transporte de la máquina (continuación)

Selección de un remolque

⚠ ADVERTENCIA ⚠

La carga de una máquina a un remolque o camión aumenta la posibilidad de vuelcos y podría causar lesiones graves o muertes.

- **Utilice únicamente rampas de ancho completo.**
- **Asegúrese de que la longitud de la rampa es al menos 4 veces la dimensión de la altura de la plataforma del remolque o camión al suelo. Esto garantiza que la rampa no supere los 15 grados en una superficie plana.**



(1) Rampa de ancho completo en posición de reposo

(2) La rampa es al menos 4 veces la dimensión de la altura de la plataforma del remolque o camión al suelo

(3) H = altura sobre el suelo de la plataforma del remolque o camión

(4) Remolque

Cómo cargar la máquina

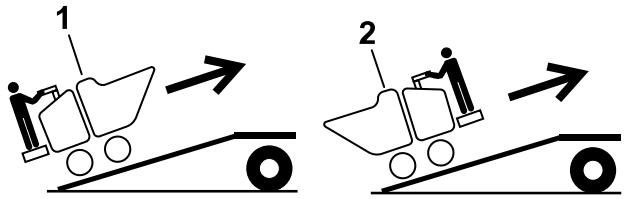
⚠ ADVERTENCIA ⚠

La carga de una máquina a un remolque o camión aumenta la posibilidad de vuelcos y podría causar lesiones graves o muertes.

- **Extreme las precauciones cuando utilice una máquina en una rampa.**
- **Cargue y descargue la máquina con el extremo más pesado de la arriba de la rampa.**
- **Evite aceleraciones y desaceleraciones repentinas mientras conduce la máquina en una rampa dado que esto podría provocar una pérdida de control o vuelcos.**

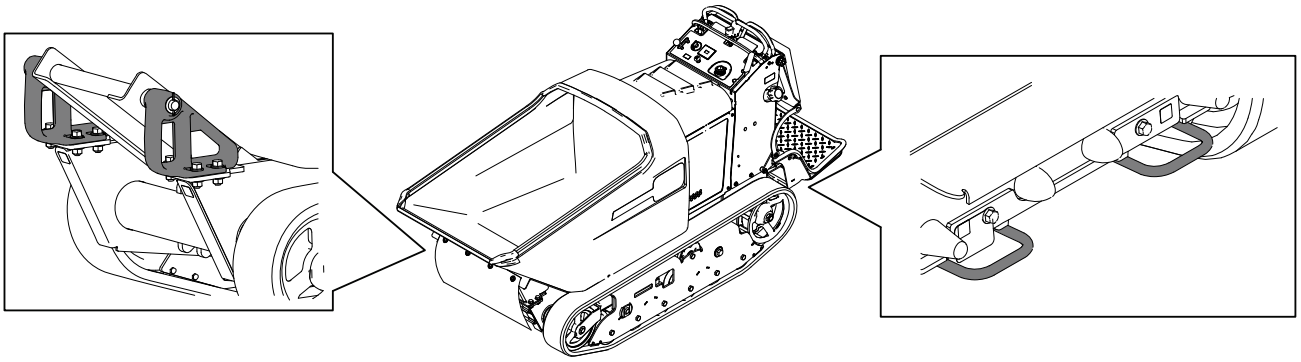
Transporte de la máquina (continuación)

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo de remolque y conecte las cadenas de seguridad.
2. Si corresponde, conecte los frenos del remolque.
3. Baje la(s) rampa(s).
4. Cargue la máquina en el remolque con el extremo más pesado hacia arriba en la rampa, y la carga en la posición más baja posible.
   - Si la máquina tiene la tolva **llena**, suba la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante (1).
   - Si la máquina tiene la tolva **vacía**, suba la máquina por la rampa en marcha atrás (2).



g357132

5. Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
6. Use los puntos de amarre metálicos de la máquina para amarrar firmemente la máquina al remolque o camión con correas, cadenas, cables o cuerdas. Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.


G376092

IMPORTANTE

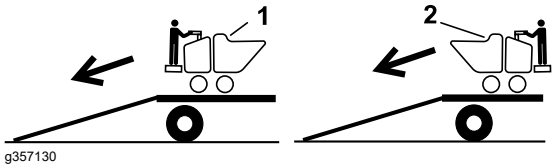
No utilice las argollas de amarre para elevar la máquina.

Cómo descargar la máquina

1. Baje la(s) rampa(s).
2. Baje la plataforma del operador.
3. Descargue la máquina del remolque por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba, y la carga en la posición más baja posible.

Transporte de la máquina (continuación)

- Si la máquina tiene la tolva **llena**, baje la máquina por la rampa en marcha atrás①.
- Si la máquina tiene la tolva **vacía**, baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante②.



Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

IMPORTANTE

Consulte en el Manual del propietario del motor los procedimientos adicionales de mantenimiento.

Seguridad durante el mantenimiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfríe la máquina antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar una reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo de la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
- El ácido de la batería es tóxico y puede causar quemaduras. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería cigarrillos, chispas y llamas.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Apoye la máquina sobre gatos fijos cada vez que trabaje debajo de la máquina.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todas las fijaciones bien apretadas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Utilice el bloqueo del cilindro para sujetar la tolva en posición elevada.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y seguro de la máquina, utilice solamente piezas genuinas Toro. Las piezas de repuesto de otros fabricantes podrían ser peligrosas, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel. El fluido inyectado debe ser retirado quirúrgicamente por un médico en pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están

apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas, que liberan fluido hidráulico a alta presión.

- Utilice un cartón o un papel para detectar fugas de fluido hidráulico.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

Recommended Maintenance Schedule

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure	Part No.	Qty	Description
Before each use or daily	Check the engine oil level.	-	-	-
	Clean the blower housing.	-	-	-
	Check the tracks.	-	-	-
	Check the parking brake operation.	-	-	-
	Check the hydraulic fluid for the drive system.	-	-	-
	Check the hydraulic fluid for the lift and slew system.	-	-	-
	Check for loose fasteners.	-	-	-
	Remove debris from the machine.	-	-	-
After the first 10 hours	Check and adjust the track tension.	-	-	-
Every 25 hours	Service the air cleaner foam element.	-	-	-
Every 40 hours	Check the hydraulic lines.	-	-	-
Every 50 hours	Grease and oil the machine.	-	-	-
	Check and adjust the track tension	-	-	-
	Check the battery.	-	-	-
Every 100 hours	Change the engine oil.	-	-	-
	Change the engine oil filter.	-	-	-
	Replace the air cleaner paper element.	-	-	-
	Replace the fuel filter.	-	-	-
	Check the spark plug.	-	-	-
	Clean the cooling areas under the cooling shrouds.	-	-	-
	Inspect the drive belt.	-	-	-
	Clean the chassis.	-	-	-
Every 300 hours	Check the road wheels.	-	-	-
	Replace the spark plug.	-	-	-
	Replace the drive belt.	139-1295	1	Belt
	Change the hydraulic fluid for the drive system.	108-1184	1	Toro premium transmission/ hydraulic fluid

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure	Part No.	Qty	Description
	Change the hydraulic fluid for the lift and slew system.	114-4714	2	Toro hypr-oil 500
	Change the hydraulic filters for the drive system.	137-3772	2	Filter
	Change the hydraulic filter for the lift and slew system.	1-633750	1	Filter

Procedimientos previos al mantenimiento

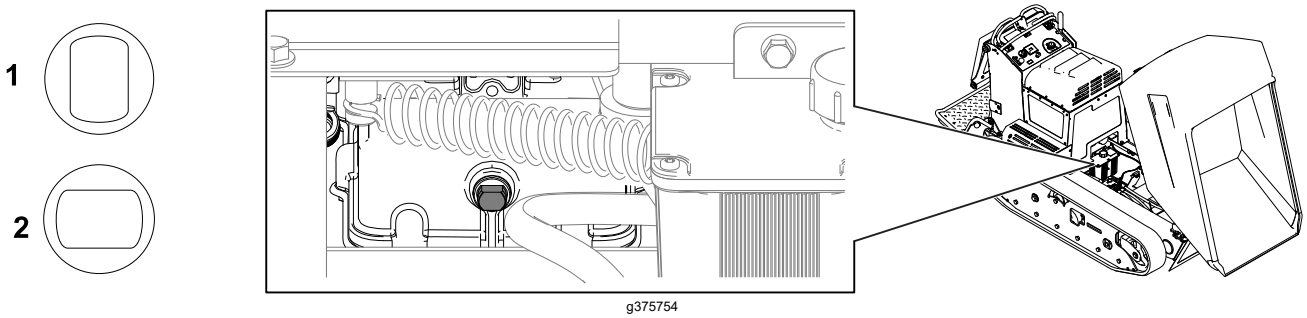
Cómo mover una máquina averiada

IMPORTANTE

No remolque ni tire de la máquina sin antes abrir las válvulas de desvío en este procedimiento, o se dañará el sistema hidráulico.

Nota: Abrir las válvulas de desvío facilitará el desplazamiento de la máquina, pero las orugas todavía pueden patinar debido a su longitud y resistencia.

1. Si es posible, eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Usando una llave inglesa, gire la válvula de desvío de los transejes izquierdo y derecho hasta que los lados planos de la cara de la válvula estén orientados a la izquierda y a la derecha (posición de remolcado 1).



4. Remolque la máquina según sea necesario.
5. Después de reparar la máquina, gire las válvulas de desvío hasta que los lados planos estén orientados hacia arriba y hacia abajo (posición de avance 2).
6. Retire el bloqueo del cilindro y baje la tolva.

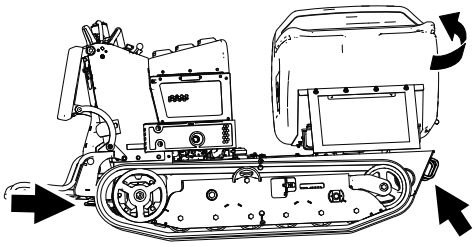
Izado de la máquina

Asegúrese de que la tolva está vacía antes de elevar la máquina.

Izado de la máquina (continuación)

1. Ponga la plataforma en la posición elevada.
2. Gire la tolva y eleve la máquina con una grúa usando los puntos de elevación.

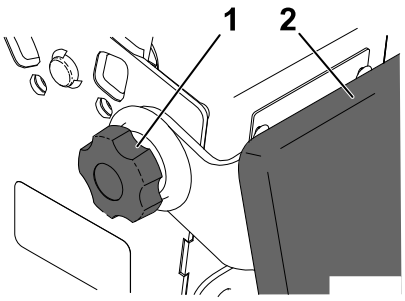
   Nota: Elimine la holgura de la cadena o de las correas para equilibrar el equipo correctamente.



G324717

Cómo quitar el cojín para obtener acceso trasero

1. Baje la plataforma.
2. Afloje los pomos ① en cada lado de la máquina.
3. Desenganche el cojín ② y bájelo sobre la plataforma.
4. Realice cualquier tarea de mantenimiento o ajuste en la máquina.
5. Levante el cojín y deslícelo a los pasadores de ambos lados de la máquina.
6. Apriete las perillas de giro.

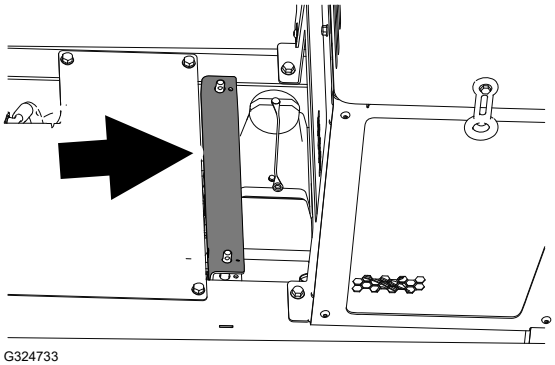


g032556

Uso del bloqueo del cilindro

Instalación del bloqueo del cilindro

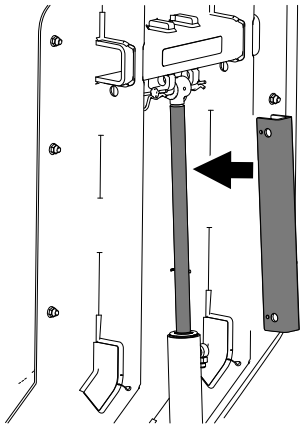
1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y eleve la tolva por completo.
2. Retire los 2 pasadores sin chaveta que sujetan los bloqueos del cilindro a la máquina.



G324733

Uso del bloqueo del cilindro (continuación)

3. Coloque el bloqueo del cilindro sobre la barra del cilindro de elevación y fíjelo con los pasadores sin chaveta.

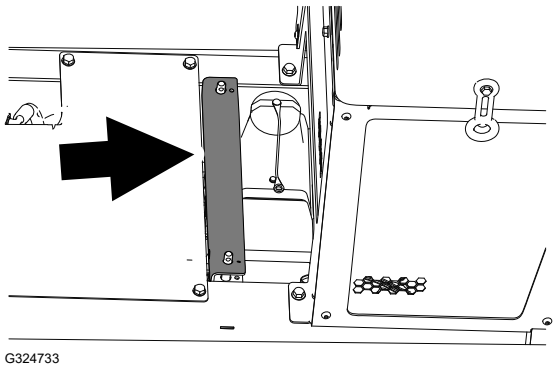

G324856

Retirada y almacenamiento del bloqueo del cilindro

IMPORTANTE

Retire el bloqueo del cilindro de la varilla del cilindro de elevación y guárdelo correctamente en su posición de almacenamiento antes de operar la máquina.

1. Arranque la máquina.
2. Eleve la tolva completamente.
3. Pare el motor.
4. Retire los pasadores sin chaveta que sujetan el bloqueo del cilindro.
5. Coloque el bloqueo del cilindro en los bornes dentro del bastidor de la máquina y asegure con los pasadores sin chaveta.
6. Baje la tolva.


G324733

Lubricación

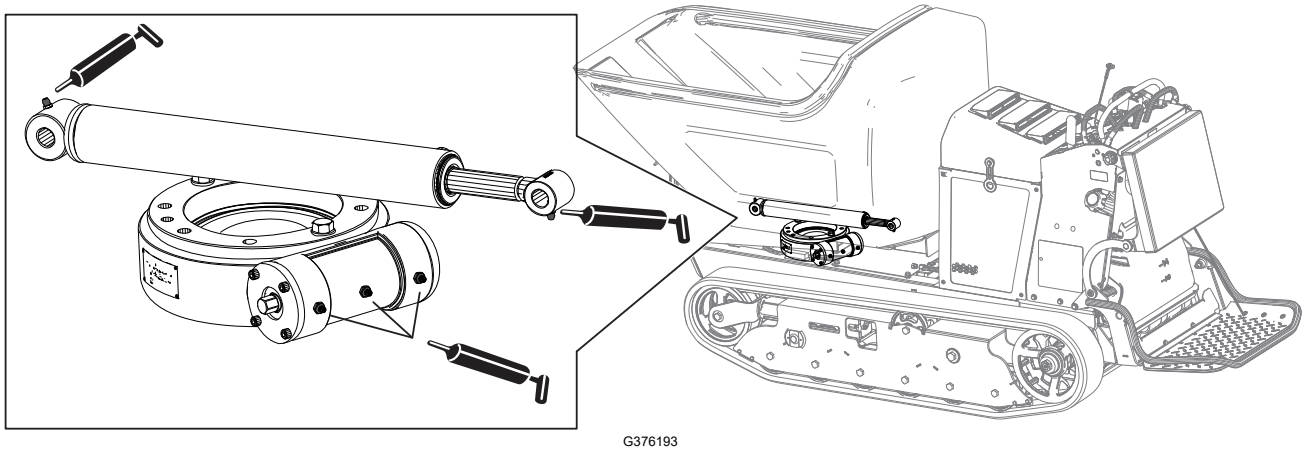
Engrasado de la máquina

Tipo de grasa: Grasa de propósito general.

Nota: Retire los tapones de protección de color azul, en su caso, antes de engrasar y vuelva a colocarlos cuando termine.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y deje que el motor se enfríe.
3. Limpie los engrasadores con un trapo.
4. Conecte una pistola de engrasar a cada engrasador.

Engrasado de la máquina (continuación)



G376193

5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes (3 aplicaciones aproximadamente).
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

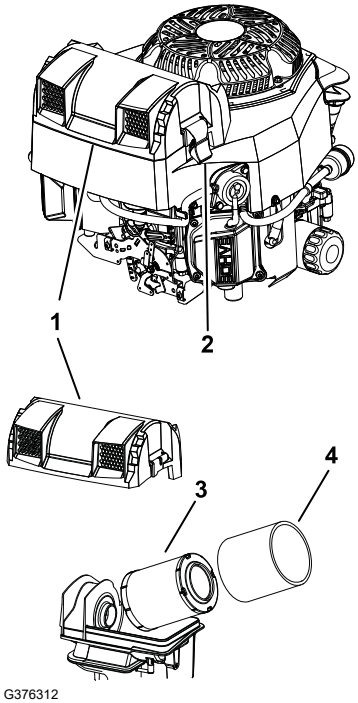
Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

IMPORTANTE

No haga funcionar el motor sin el elemento del limpiador de aire. La operación sin elemento dañará el motor.

1. Gire los enganches (2) hacia afuera.
2. Retire la tapa (1) para tener acceso a los elementos del limpiador de aire.
3. Retire la tapa para tener acceso a los elementos del limpiador de aire.
4. Separe el elemento de gomaespuma (4) del elemento de papel (3).
5. Revise el elemento de espuma (4).
   A. Lave el elemento de gomaespuma con detergente y agua tibia.
   B. Enjuáguelo y déjelo secar al aire libre.
   C. Aplique un poco de aceite nuevo al elemento de espuma y apriete para eliminar el exceso de aceite.
6. Revise el elemento de papel (3).



G376312

Mantenimiento del limpiador de aire (continuación)

Golpee suavemente el elemento de papel para retirar la suciedad.

Nota: No lave el elemento de papel ni lo limpie con aire presurizado dado que esto dañará el elemento.

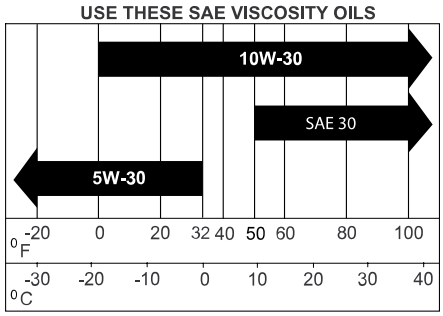
Nota: Sustituya cualquier elemento sucio, doblado o dañado. Manipule el elemento nuevo con cautela; no lo use si las superficies de sellado están dobladas o dañadas.

7. Instale los elementos.
   A. Instale el elemento de gomaespuma sobre el elemento de papel.
   B. Instale los elementos en la base del limpiador de aire.
   C. Instale la tapa y sujétela con los enganches.

Mantenimiento del aceite del motor

Especificaciones del aceite del motor

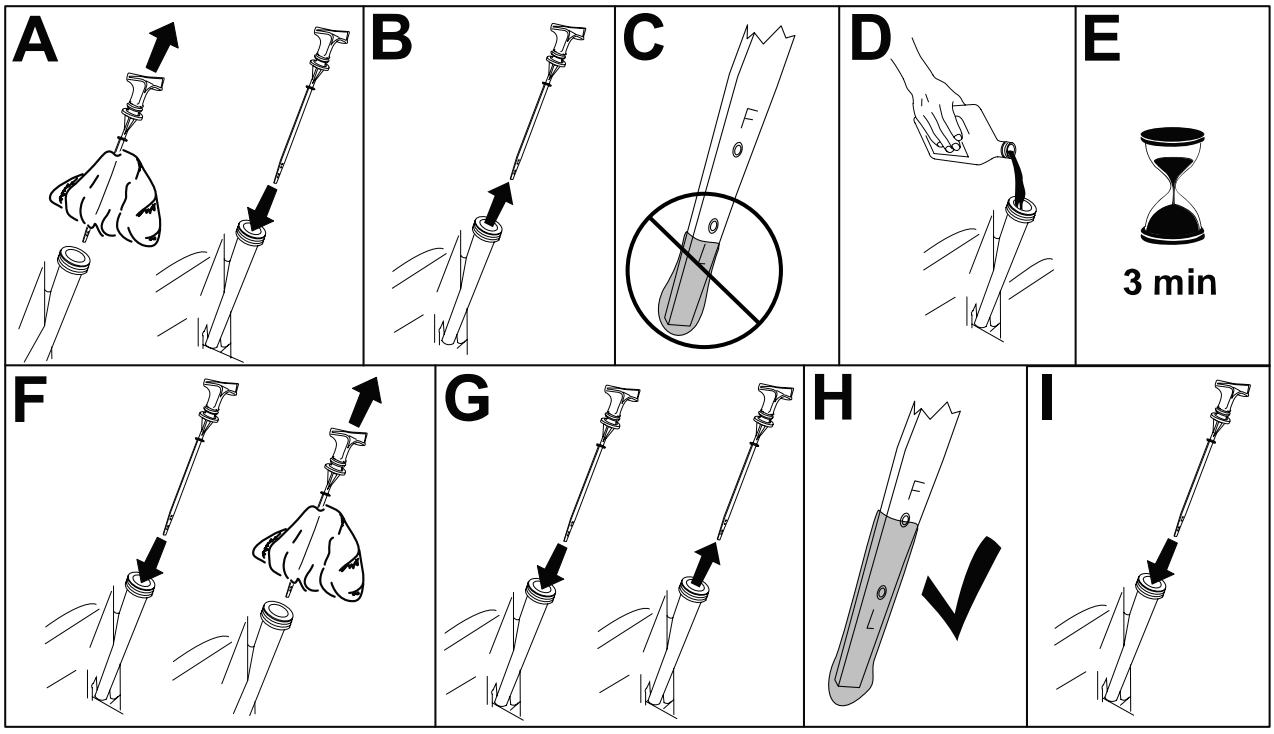
Capacidad del cárter:	1.9 L (64 onzas fluidas)
Tipo de aceite:	Clasificación API SJ o superior.
Viscosidad del aceite:	Seleccione la viscosidad del aceite, según la temperatura ambiente, en la tabla siguiente.



g017552s

Mantenimiento del aceite del motor (continuación)

Comprobación del nivel de aceite del motor



G376333

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Abra la cubierta.
4. Comprobación del nivel de aceite del motor.

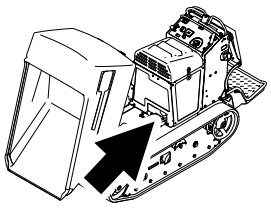
Mantenimiento del aceite del motor (continuación)

Cambio del aceite de motor y del filtro

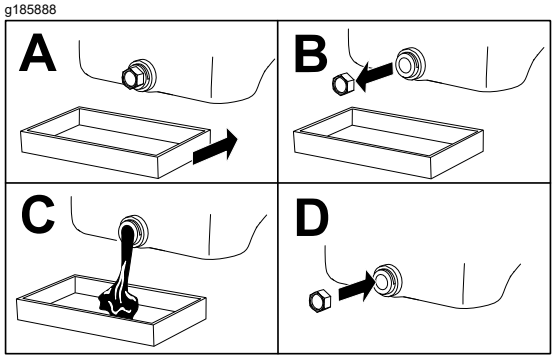
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento, eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Realice los pasos siguientes para cambiar el aceite del motor:
   A. Retire el tapón de vaciado y deje que todo el aceite se drene del motor.



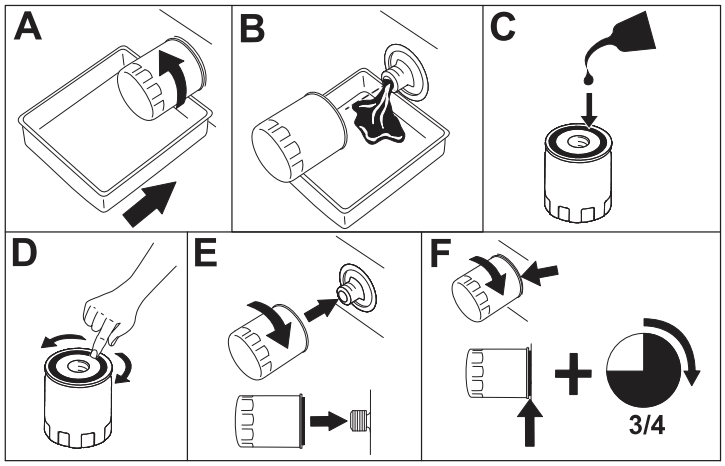
   B. Instale el tapón de vaciado. Apriete la bujía a **13.6 N·m (10 pies-libra)**.
4. Sustituya el filtro de aceite del motor.



g185888

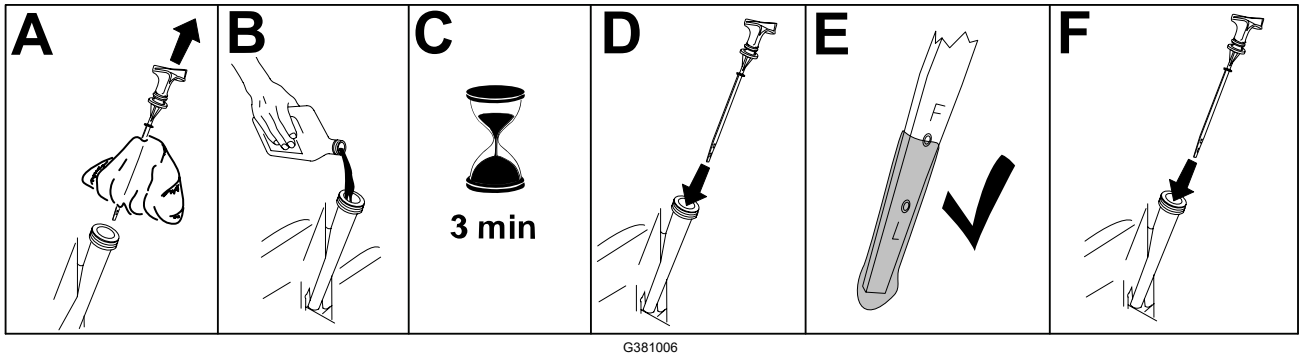


g031623



G376169

5. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado.



G381006

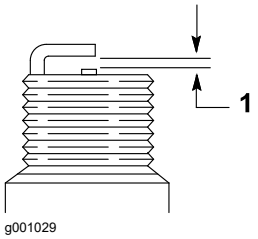
Sustitución de la bujía

1. Retire el cable de la bujía.
2. Limpie alrededor de la bujía y retírela de la culata.

Sustitución de la bujía (continuación)

Nota: Cambie la bujía si está fisurada, obstruida o sucia. Absténgase de usar chorro de arena, raspar o limpiar los electrodos ya que podría dañarse el motor a causa del polvo que entra en el cilindro.

3. Ajuste el espacio entre electrodos a 0.70 mm – 0.80 mm (0.028" – 0.031") ①. Instale la bujía a mano con cuidado para evitar dañar la rosca.



4. Una vez que se asiente la bujía, apriétela con una llave de bujías para comprimir la arandela sellante.
5. Al instalar una bujía nueva, apriétela ½ vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.
6. Al instalar la bujía original, apriétela de ⅛ a ¼ de vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.

   Nota: Una bujía que no está correctamente apretada puede sobrecalentarse y dañar el motor. Si se aprieta demasiado la bujía, pueden dañarse las roscas de la culata del motor.
7. Conecte el cable de la bujía.

Limpieza de la carcasa del soplador

Para asegurar una refrigeración correcta, asegúrese de mantener limpias en todo momento las aletas de refrigeración y las demás superficies externas del motor.

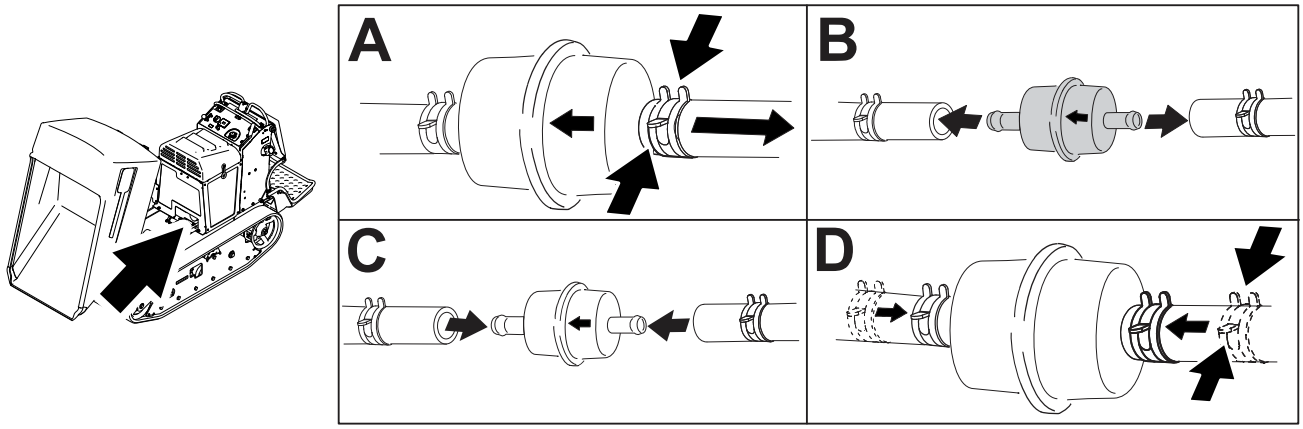
Asegúrese de que las cubiertas de ventilación están instaladas.

IMPORTANTE

El uso del motor con las aletas de refrigeración sucias o atascadas y/o sin las cubiertas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.

Mantenimiento del sistema de combustible

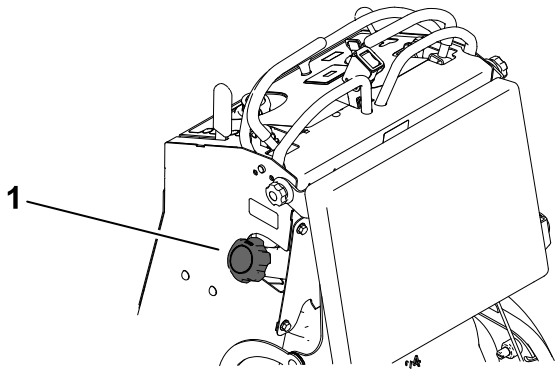
Cambio del filtro de combustible



1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Cambio del filtro de combustible.

Vaciado del depósito de combustible

Puede drenar el depósito de combustible usando un sifón o retirando el depósito de combustible y vaciando el combustible del cuello de llenado.

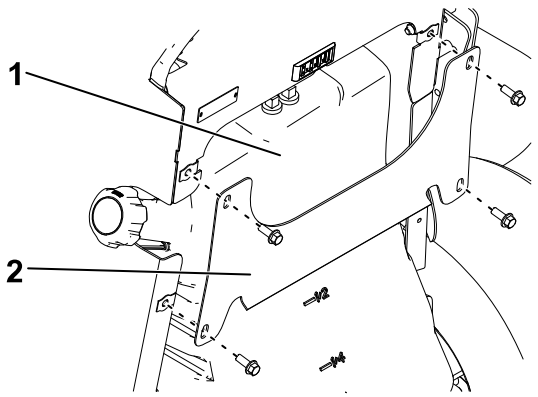


1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible (1) para evitar que entre suciedad en el depósito.
4. Retire el tapón del depósito de combustible.
5. Inserte una bomba de sifón en el depósito de combustible.
6. Usando la bomba de sifón, vacíe el combustible en un recipiente de combustible limpio.
7. Limpie cualquier combustible derramado.

Retirada del depósito de combustible

1. Baje la plataforma.
2. Desenganche el cojín.
3. Retire el travesaño (2).
4. Retire el depósito de combustible (1) y colóquelo sobre la plataforma del operador.

   Nota: Retire los tubos de combustible y ventilación de la parte superior del depósito para poder apartar más el depósito de combustible de la máquina.



G186223

Mantenimiento del sistema eléctrico

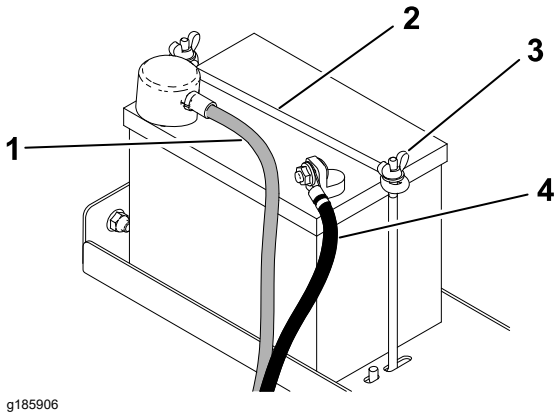
Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
- El ácido de la batería es tóxico y puede causar quemaduras. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería cigarrillos, chispas y llamas.

Mantenimiento de la batería

Retirada de la batería

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Retire el cable negativo (4) de la batería.
4. Retire el cable positivo (1) de la batería.
5. Retire las 2 tuercas de orejeta (3), la varilla de sujeción (2) y la batería.



g185906

Mantenimiento de la batería (continuación)

Carga de las baterías

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explotar.

No fume cerca de la batería, y mantenga alejada de la batería cualquier chispa o llama.

IMPORTANTE

Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1.265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 ºC (32 °F).

1. Retire la batería de la máquina.
2. Realice los pasos siguientes para comprobar el nivel de electrolito:
   A. Asegúrese de que las cubiertas de las celdas están libres de suciedad y residuos.

   IMPORTANTE

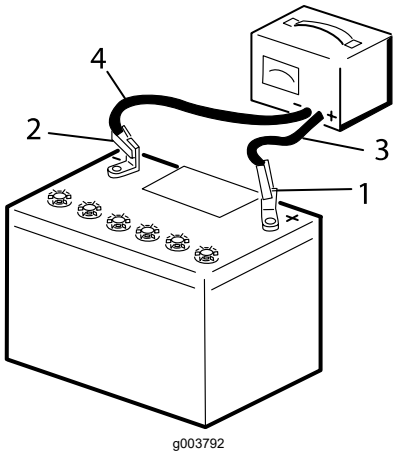
   Si entran suciedad o residuos en las celdas, causarán daños en la batería.

   B. Retire las cubiertas de la parte superior de las celdas.
   C. Asegúrese de que la solución de electrolito cubre las placas de plomo. Utilice agua destilada para aumentar el nivel de la solución, si es necesario.
3. Asegúrese de que los tapones de llenado están instalados en la batería.
4. Cargue la batería durante 1 hora a 25–30 A, o durante 6 horas a 4–6 A.

IMPORTANTE

No sobrecargue la batería.

Mantenimiento de la batería (continuación)



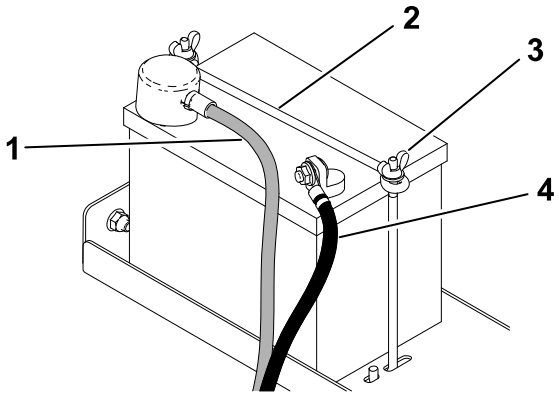
1. Borne positivo de la batería
2. Borne negativo de la batería
3. Cable rojo (+) del cargador
4. Cable negro (-) del cargador

5. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador del suministro eléctrico, y desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería.
6. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería.

   Nota: No haga funcionar la máquina con la batería desconectada; puede causar daños en el sistema eléctrico.

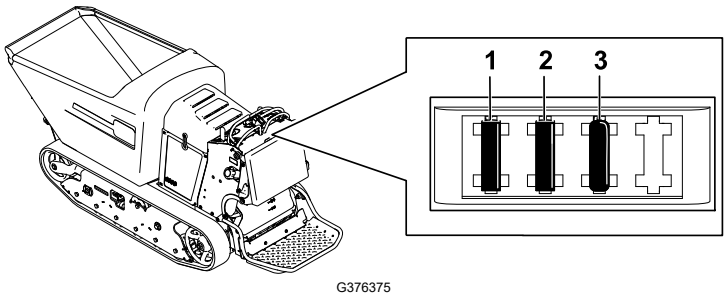
Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la plataforma y sujétela usando las 2 tuercas de orejeta 3 y la varilla de sujeción 2.
2. Conecte el cable positivo de la batería 1 a la batería.
3. Conecte el cable negativo 4 a la batería.



Sustitución de un fusible

El sistema eléctrico está protegido por fusibles y no requiere mantenimiento. Si se funde un fusible, compruebe que no hay avería ni cortocircuito en el componente o circuito.



1. Fusible principal (15 A)
2. Fusible auxiliar (15 A)
3. Fusible lógico (7.5 A)

Sustitución de un fusible (continuación)

1. Retire el cojín de la parte trasera de la máquina.
2. Tire hacia fuera del fusible para retirarlo o cambiarlo.
3. Instale el cojín en la parte trasera de la máquina.

   Nota: Asegúrese de que instalar un fusible del tamaño correcto.

Si un fusible se funde otra vez, compruebe que no hay avería ni cortocircuito en el componente/circuito, o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Mantenimiento de las orugas

Limpieza de las orugas

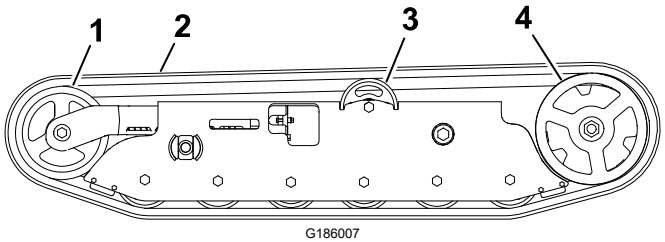
1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Levante/apoye el lado de la máquina en el que va a trabajar hasta que la oruga esté a 7.6 – 10 cm (3" – 4") del suelo.
4. Usando una manguera de agua o un sistema de lavado a presión, retire la suciedad de cada conjunto de oruga.

IMPORTANTE

Solamente lave con agua a alta presión la zona de las orugas. No utilice un sistema de lavado a alta presión para limpiar el resto de la máquina. No utilice agua a alta presión entre la rueda motriz y la máquina porque podría dañar las juntas del motor. El lavado a alta presión puede dañar el sistema eléctrico y las válvulas hidráulicas, o eliminar grasa.

IMPORTANTE

Asegúrese de limpiar completamente las ruedas de rodaje, la rueda delantera y la rueda motriz. Las ruedas de rodaje deben rodar libremente cuando están limpias.



G186007

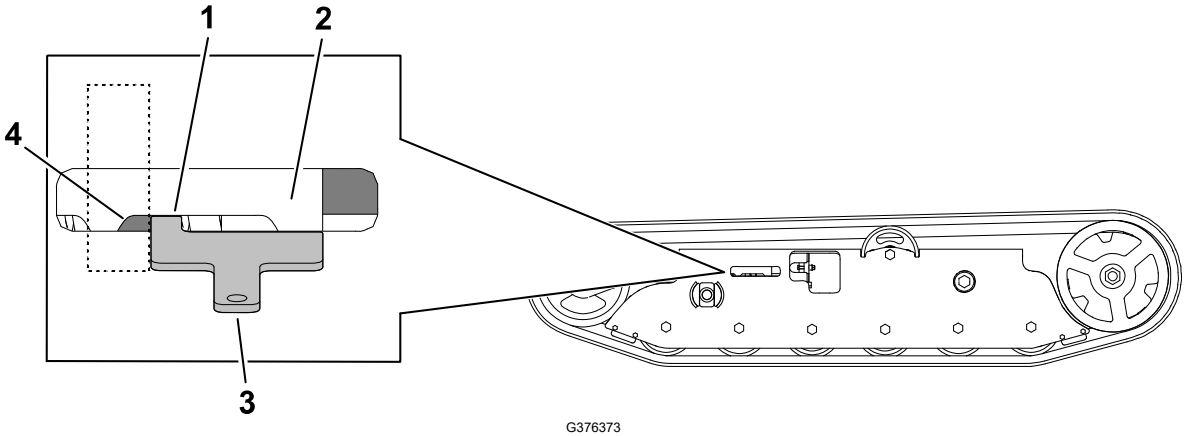
1. Rueda delantera
2. Oruga
3. Rueda de rodaje
4. Piñón de arrastre

Mantenimiento de las orugas (continuación)

Comprobación de la tensión de las orugas

Coloque la pestaña [1] de la herramienta tensora [3] contra el borde trasero de la tuerca tensora [4]; el otro extremo de la herramienta tensora debe estar alineado con el borde del brazo tensor [2]. Si la distancia no es correcta, ajuste la tensión de la oruga

Nota: Si la herramienta tensora no está disponible, la distancia entre la tuerca y el borde del brazo tensor debe ser de 7.1 cm (2-13/16").



Ajuste de la tensión de las orugas

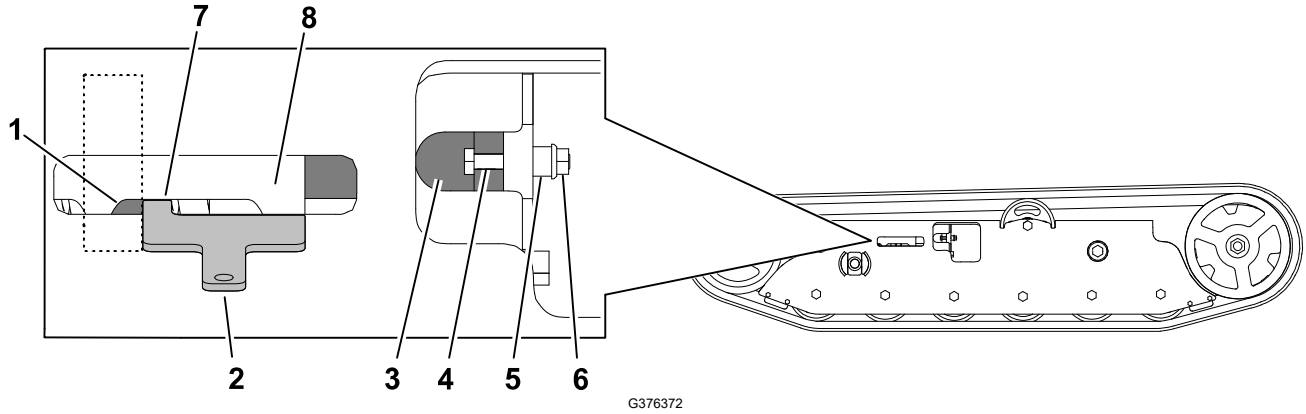
1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Limpie las orugas con agua a alta presión.

IMPORTANTE

Solamente lave con agua a alta presión la zona de las orugas. No utilice un sistema de lavado a alta presión para limpiar el resto de la máquina. No utilice agua a alta presión entre la rueda motriz y la máquina porque podría dañar las juntas del motor. El lavado a alta presión puede dañar el sistema eléctrico y las válvulas hidráulicas, o eliminar grasa.

4. Eleve la máquina hasta que las orugas no toquen el suelo.
5. Limpie la rueda motriz, la rueda delantera y las ruedas de rodaje. Las ruedas de rodaje deben rodar libremente cuando están limpias.
6. Retire el perno (¼" x 1⅝") [4], el espaciador [5] y la tuerca [6].
7. Gire el perno tensor [3] para ajustar la distancia entre la tuerca tensora [1] y el extremo del tubo tensor hasta que la distancia sea correcta.
8. Alinee la muesca más próxima del perno tensor con el orificio del perno, y fije el perno tensor con el perno (¼" x 1⅝"), el espaciador y la tuerca.

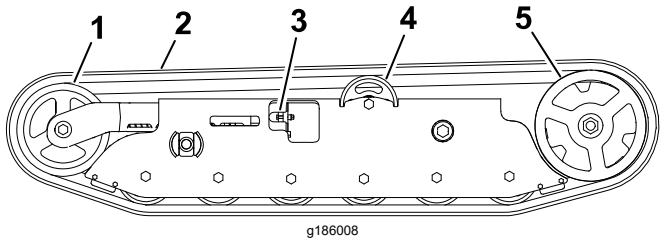
Mantenimiento de las orugas (continuación)



Cómo cambiar las orugas

Desmontaje de una oruga

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Levante/apoye el lado de la máquina en el que va a trabajar hasta que la oruga esté a 7.6 – 10 cm (3" – 4") del suelo.
4. Retire el perno de retención del tornillo tensor.



1. Rueda delantera
2. Oruga
3. Tornillo tensor y perno de retención
4. Rueda de rodaje
5. Piñón de arrastre

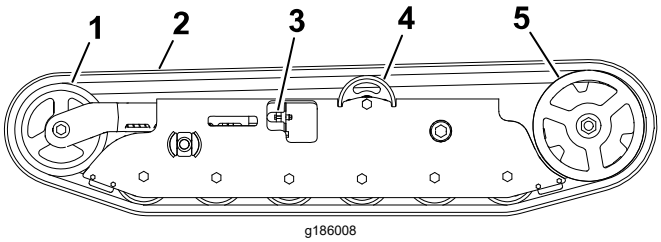
5. Alivie la tensión en la oruga girando el tornillo tensor en sentido horario.
6. Retire la oruga de la parte superior de la rueda delantera, retirándola de la rueda mientras mueve la oruga hacia adelante.
7. Cuando haya retirado la oruga de la rueda delantera, retírela del piñón de arrastre y de las ruedas de rodaje.
8. Inspeccione la condición de las ruedas. Si las ruedas muestran señales de desgaste, sustitúyalas ahora.

Instalación de una oruga

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.

Mantenimiento de las orugas (continuación)

3. Levante/apoye el lado de la máquina en el que va a trabajar.



g186008

1. Rueda delantera
2. Oruga
3. Tornillo tensor y perno de retención
4. Rueda de rodaje
5. Piñón de arrastre

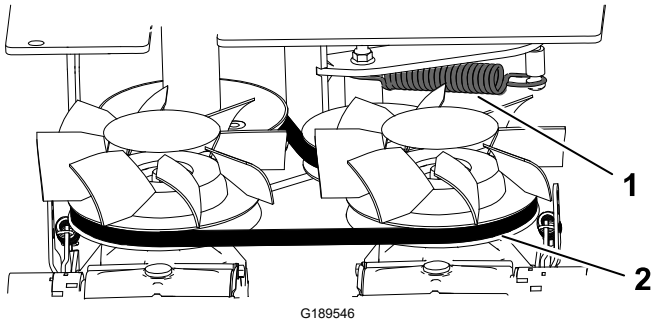
4. Empezando en el piñón de arrastre, pase la oruga nueva alrededor del piñón, asegurándose de que los dientes de la oruga encajen entre los espaciadores del piñón.
5. Empuje la oruga por debajo de los dientes y entre las ruedas de rodaje.
6. Empezando en la parte de abajo de la rueda delantera, instale la oruga alrededor de la rueda moviendo la oruga hacia atrás mientras empuja los dientes para que encajen en la rueda.
7. Ajuste la tensión de la oruga.
8. Baje la máquina al suelo.

Correa de transmisión

Inspección de la correa de transmisión

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Desenganche el cojín y retire el depósito de combustible.
4. Inspeccione la correa. Cambie la correa si está desgastada.

   Nota: Los signos de una correa desgastada incluyen: pitido mientras la correa está girando, bordes desgastados, marcas de quemaduras y grietas en la correa.



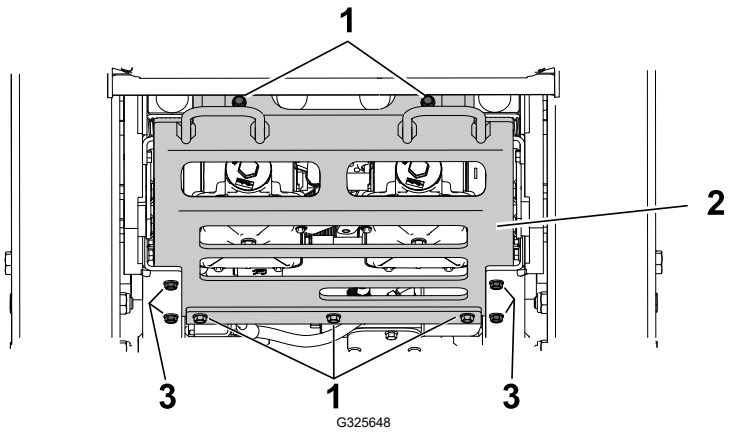
G189546

1. Muelle de extensión
2. Correa

Correa de transmisión (continuación)

Sustitución de la correa de transmisión

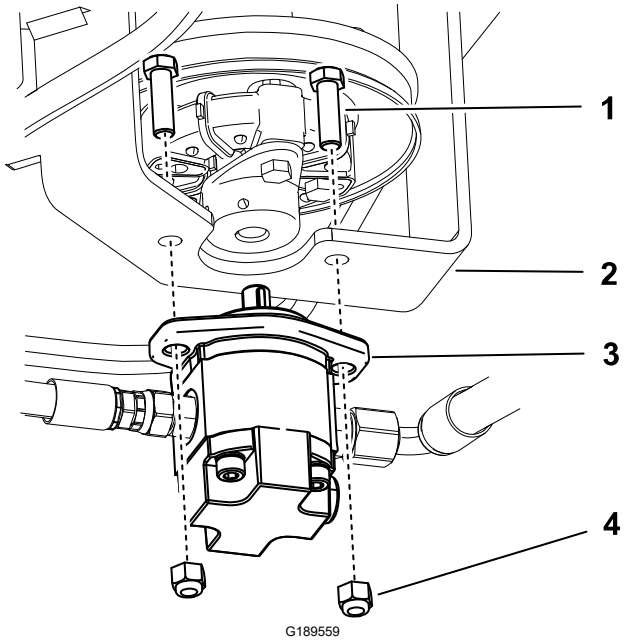
1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Desenganche el cojín y retire el depósito de combustible.
4. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
5. Retire la placa de protección.



1. Perno trasero (2)
2. Placa de deslizamiento
3. Perno lateral (4)

6. Retire el muelle tensor.
7. Retire los 2 pernos y las 2 tuercas, y afloje los 2 tornillos de fijación del acoplador. Retire la bomba de engranajes del montaje de la bomba .

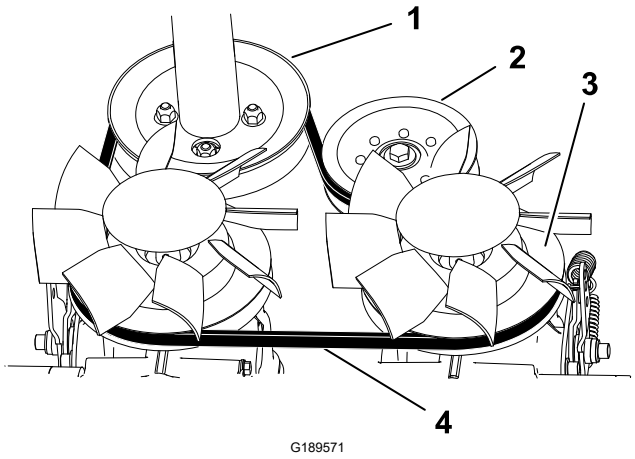
   Nota: No es necesario que retire los acoplamientos de la bomba.



1. Perno (2)
2. Montaje de la bomba
3. Bomba de engranajes
4. Tuerca (2)

Correa de transmisión (continuación)

8. Retire la correa de transmisión de la polea del motor y de las 2 poleas de transmisión.



G189571

1. Polea del motor
2. Polea tensora
3. Polea de transmisión (2)
4. Correa

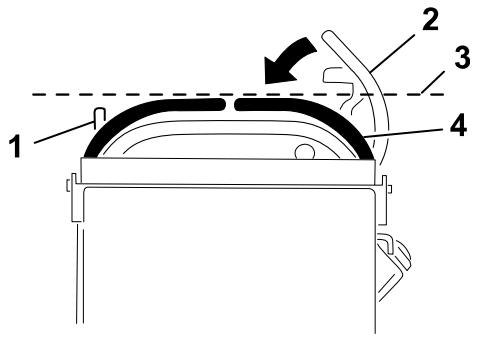
9. Pase la correa nueva alrededor de la polea del motor y de las 2 poleas de transmisión.
10. Instalación de la bomba de engranajes.
11. Instale el muelle de extensión.
12. Instale el depósito de combustible.
13. Levante el cojín.

Mantenimiento de los controles

Ajuste de las palancas de control de movimiento

Si las palancas de control de movimiento no están alineadas horizontalmente, ajuste la palanca de control de movimiento del lado derecho.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje la tolva, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. Empuje las palancas de control de movimiento hacia abajo, fuera de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
3. Compruebe que la palanca de control de movimiento de la derecha quede alineada en sentido horizontal con la palanca de control de movimiento de la izquierda.



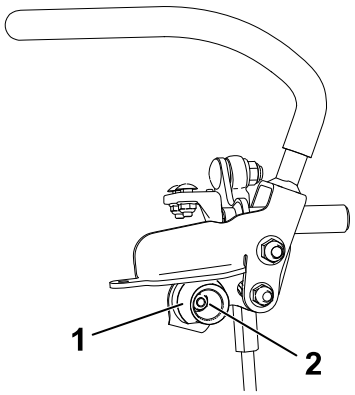
G009436

1. Palanca de control de movimiento izquierda
2. Palanca de control de movimiento derecha en la posición de Bloqueo/ Punto muerto
3. Compruebe la alineación horizontal aquí
4. Palanca de control de movimiento derecha

Ajuste de las palancas de control de movimiento (continuación)

4. Retire el cojín de la parte trasera de la máquina.
5. Afloje la tuerca ② que sujeta la leva ①.
6. Ajuste la leva hasta que quede alineada con la palanca de control de movimiento y apriete la tuerca de la leva.

   Nota: El movimiento de la leva en el sentido de las agujas de reloj (en posición vertical) baja el manillar; el movimiento de la leva en el sentido contrario a las agujas del reloj (en posición vertical) levanta el manillar.



IMPORTANTE

Asegúrese de que la parte plana de la leva no vaya sobre una posición vertical (derecha o izquierda); de lo contrario podría dañar el interruptor.

7. Repetir del Paso 2 al Paso 6 para la palanca de control de movimiento izquierda.

Mantenimiento de los frenos

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Aparque la máquina en una superficie llana, baje la tolva y ponga el freno de estacionamiento.
2. Arranque el motor y mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.
3. Mueva las palancas de control de movimiento hacia adelante.

   La máquina no debe desplazarse hacia adelante.

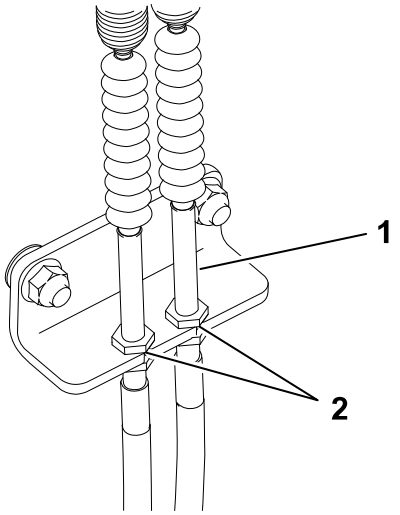
   Si la máquina se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.
4. Quite el freno de estacionamiento.
5. Mueva las palancas de control de movimiento hacia adelante.

   La máquina debe desplazarse hacia adelante.

   Si la máquina no se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.
6. Ponga el freno de estacionamiento y apague la máquina.

Ajuste del freno de estacionamiento

1. Retire el depósito de combustible.
2. Dentro del lado izquierdo de la torre de control, ajuste las tuercas (2) hasta que los cables (1) estén tensados.
3. Instale el depósito de combustible, el soporte transversal y el cojín.



G186011

Mantenimiento del sistema hidráulico

Sistema de transmisión hidráulica

Especificaciones del fluido del sistema de transmisión hidráulica

Tipo de fluido hidráulico:	Toro® HYPR-OIL™ 500
Capacidad de fluido hidráulico entre los dos transejes:	6.2 L (5.5 cuartos US)

Utilice cada uno de los fluidos siguientes en el sistema hidráulico como se especifica a continuación:

- Para el circuito de tracción, utilice **Toro® HYPR-OIL™ 500** (consulte a un Servicio Técnico Autorizado si desea más información)
- Para el circuito de elevación, utilice **Fluido hidráulico Toro PX Extended Life** (consulte a un Servicio Técnico Autorizado si desea más información)
- Si no está disponible el **fluido hidráulico Toro PX Extended Life**, puede utilizar otro **fluido hidráulico convencional a base de petróleo**. Las especificaciones de todas las propiedades materiales siguientes deben estar dentro de los intervalos citados a continuación, y el fluido debe cumplir la normativa industrial. No utilice fluidos sintéticos. Consulte a su proveedor de fluidos hidráulicos para determinar si el fluido cumple estas especificaciones.

  Nota: Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados; utilice solamente productos de fabricantes responsables que respaldan sus recomendaciones.

Sistema de transmisión hidráulica (continuación)

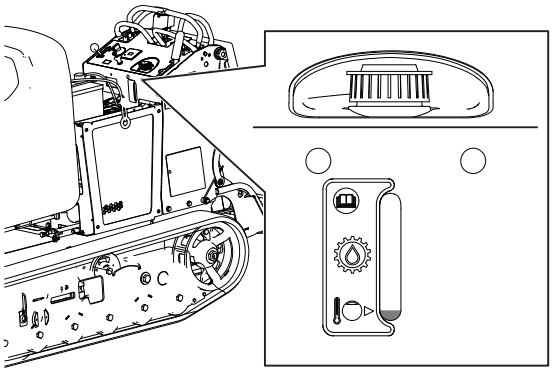
Propiedades materiales	
Viscosidad, ASTM D445	cSt a 40 °C (104 °F) 44 – 48
Índice de viscosidad ASTM D2270	140 o más
Punto de descongelación, ASTM D97	-37 a -45 °C (-34 a -49 °F)
Normas industriales	
Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)	

Nota: La mayoría de los fluidos hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el fluido del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml (0.67 onzas fluidas). Una botella es suficiente para 15 a 22 litros (4 a 6 galones US) de fluido hidráulico. Solicite la pieza n.º 44-2500 a su Distribuidor Autorizado Toro.

Comprobación del nivel de fluido hidráulico del sistema de transmisión

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Apague el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Abra la cubierta.
4. Utilice la mirilla para comprobar el nivel de fluido del depósito de expansión.

   Nota: El nivel de fluido debería estar en la línea de llenado de la pegatina.

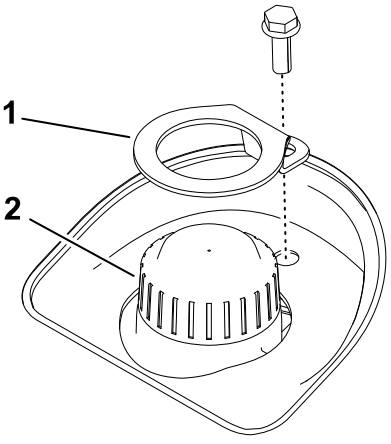


G376100

5. Si el nivel de fluido es bajo, retire el seguro (1) y el tapón (2) de la parte superior del depósito de expansión y añada suficiente fluido hidráulico del tipo especificado para que llegue al nivel correcto.

   Nota: Asegúrese de que el nivel de fluido del depósito de expansión está al nivel correcto. Si se llena demasiado el depósito, puede salir fluido por el respiradero.

6. Instale el tapón y el bloqueo del tapón. Limpie cualquier aceite hidráulico que se haya derramado.

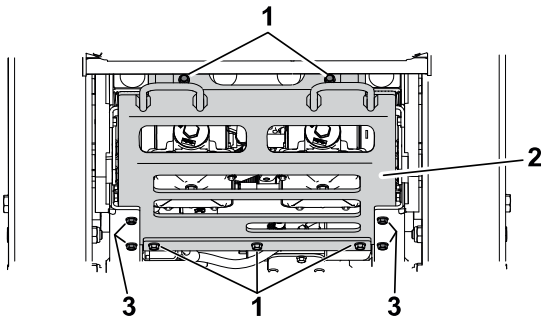


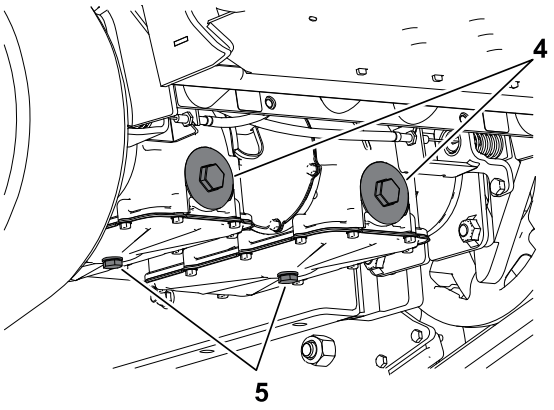
G376099

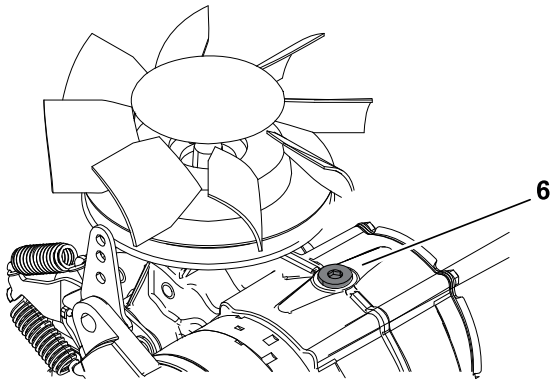
Sistema de transmisión hidráulica (continuación)

Cambio del fluido y filtro hidráulico del sistema de transmisión

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Pare el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Baje el cojín y retire el depósito de combustible.
4. Retire los 9 pernos (5 traseros (1), 4 laterales (3)) de la placa de protección (2) y retire la placa de protección.
5. Localice el tapón de vaciado (5) en la parte inferior de cada transmisión, luego coloque un recipiente debajo de los tapones.
6. Retire los tapones de vaciado y deje que el fluido hidráulico drene completamente de la máquina.
7. Retire el tapón del filtro hidráulico y el filtro hidráulico (4) de cada transmisión.
8. Instale un filtro hidráulico nuevo (con el lado del muelle hacia fuera) y el tapón del filtro hidráulico en cada transmisión.







9. Apriete a **13 -15 N·m (115 -135 pulgadas-libra)**.
10. Instale los tapones de vaciado.
11. Afloje el tapón de ventilación (6) de cada transmisión hasta que esté suelto.

    Nota: Esto permite que el aire salga del sistema hidráulico a medida que se añade fluido hidráulico.
12. Añada lentamente alrededor de 6.2 L (208 oz líq.) de fluido al depósito de expansión hasta que comience a salir de los tapones de ventilación.

IMPORTANTE

Utilice el fluido especificado o un fluido equivalente. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.

Sistema de transmisión hidráulica (continuación)

IMPORTANTE

Controle el nivel de fluido del depósito de expansión para no sobrecargarlo.

13. Instale los tapones de ventilación.
14. Añada fluido hidráulico al depósito de expansión hasta que llegue a la línea de fluido.

IMPORTANTE

No llene demasiado.

15. Coloque el tapón del depósito de expansión.
16. Instale la placa de protección.
17. Instale el depósito de combustible.
18. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema.
19. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.

Purga del sistema de transmisión hidráulica

Purgue el sistema hidráulico de tracción cada vez que realice tareas de mantenimiento o ajuste en la transmisión hidrostática, y cada vez que añada fluido hidráulico al depósito de expansión.

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Pare el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Compruebe el nivel de fluido hidráulico y añada fluido hidráulico si es necesario.
4. Sostenga la máquina con soportes fijos, a una altura suficiente para elevar las orugas del suelo.
5. Arranque la máquina. Mueva lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante y hacia atrás de 5 a 6 veces.
6. Compruebe el nivel de fluido hidráulico y añada fluido hidráulico si es necesario.
7. Repita el Paso 5 y el Paso 6 según sea necesario hasta que se haya purgado todo el aire del sistema.

   Nota: La purga se completa cuando recupera una velocidad normal hacia adelante y hacia atrás.
8. Baje la máquina y repita el procedimiento con las orugas sobre el suelo.

Sistema hidráulico de elevación y giro

Hydraulic Lift and Slew System Fluid Specifications

Hydraulic-Fluid type:	Toro Premium All Season Hydraulic Fluid or Mobil® 424 Hydraulic Fluid
Hydraulic fluid capacity:	6.6 L (1.75 US gallons)

Use only 1 of the following fluids in the hydraulic system:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (refer to your Authorized Service Dealer for more information)
- **Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid** (refer to your Authorized Service Dealer for more information)
- If either of the above Toro fluids are not available, you may use another **Universal Tractor Hydraulic Fluid (UTHF)**, but they must be only **conventional, petroleum-based** products. The specifications must fall within the listed range for all the following material properties and the fluid should meet the listed industry standards. Check with your hydraulic fluid supplier to determine if the fluid meets these specifications.

  Note: Toro will not assume responsibility for damage caused by improper substitutions, so use only products from reputable manufacturers who will stand behind their recommendations.

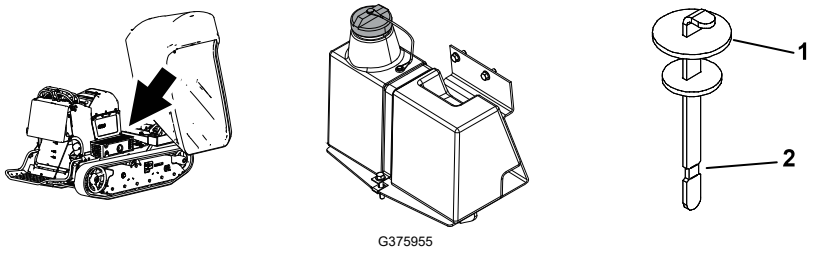
Material Properties	
Viscosity, ASTM D445	cSt at 40°C: 55 to 62
	cSt at 100°C: 9.1 to 9.8
Viscosity index, ASTM D2270	140 to 152
Pour Point, ASTM D97	-37 to -43°C (-35 to -46°F)
Industry Standards	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 and Volvo WB-101/BM	

Note: Many hydraulic fluids are almost colorless, making it difficult to spot leaks. A red dye additive for the hydraulic system fluid is available in 20 ml (2/3 fl oz) bottles. One bottle is sufficient for 15 to 22 L (4 to 6 US gallons) of hydraulic fluid. Order Part No. 44-2500 from your Authorized Toro Dealer.

Comprobación del nivel de fluido hidráulico del sistema de elevación y giro

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento, gire y eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.
2. Pare el motor y retire la llave de contacto. Deje que la máquina se enfríe por completo.
3. Retire el tapón de llenado del depósito.

Sistema hidráulico de elevación y giro (continuación)



4. Retire la varilla [1] del cuello de llenado y límpiela con un trapo limpio. Inserte la varilla en el cuello de llenado; luego retírela y compruebe el nivel del fluido. El nivel de fluido debe llegar a la marca de lleno [2] de la varilla.
5. Si el nivel es bajo, añada fluido hidráulico del tipo especificado hasta que el nivel llegue a la marca de lleno.
6. Coloque la varilla y el tapón en el cuello de llenado.
7. Limpie cualquier aceite hidráulico que se haya derramado.
8. Retire el bloqueo del cilindro y baje la tolva.

Cambio del fluido hidráulico del sistema de elevación y giro

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de Bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.
2. Pare el motor y retire la llave de contacto. Deje que la máquina se enfríe por completo.
3. Retire el tapón de llenado del depósito

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

El tapón de ventilación/llenado está diseñado para presurizar el depósito hidráulico a 0.34 bar (5 psi).

Afloje el tapón lentamente para evitar lesiones al agregar fluido o al trabajar en el sistema hidráulico. Utilice una llave inglesa en la tuerca [1] que está directamente debajo del tapón.

---

4. Coloque un recipiente de vaciado grande debajo de los acoplamientos en la parte inferior del depósito.
5. Desconecte un acoplamiento de la manguera y deje drenar el fluido al recipiente.
6. Cuando termine, instale y apriete el acoplamiento. Nota: Elimine el fluido usado en un centro de reciclaje homologado.
7. Llene el depósito con aproximadamente 5.9 litros (200 onzas fluidas) e instale el tapón de llenado.
8. Retire el bloqueo del cilindro.
9. Arranque el motor. Eleve y baje la tolva 3 veces para llenar el cilindro y las mangueras con fluido.
10. Eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.

Sistema hidráulico de elevación y giro (continuación)

11. Pare el motor.
12. Añada 0.73 l (25 onzas fluidas) de fluido hidráulico e instale el tapón de llenado.

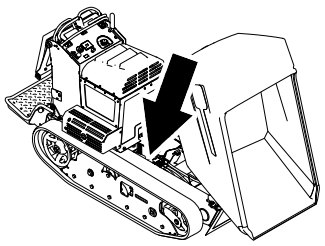
    Nota: El nivel de fluido debería estar en la línea del nivel Frío (Cold). No pase esta línea.
13. Retire el bloqueo del cilindro.
14. Arranque el motor. Eleve y baje la tolva varias veces para quitar el aire del sistema.

Cambio del filtro hidráulico del sistema de elevación y giro

IMPORTANTE

No utilice un filtro de aceite para automóviles, o puede causar graves daños al sistema hidráulico.

1. Aparque la máquina en una superficie llana, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento, eleve la tolva e instale el bloqueo del cilindro.
2. Pare el motor y retire la llave. Deje que el motor se enfríe.
3. Cambie el filtro.



G186042

G376169

4. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema.
5. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.
6. Compruebe el nivel de fluido del depósito.

   Nota: No llene el depósito en exceso.
7. Retire el bloqueo del cilindro y baje la tolva.

Comprobación de las líneas hidráulicas

Compruebe las líneas hidráulicas en busca de fugas, conexiones sueltas, mangueras torcidas, abrazaderas o soportes sueltos, desgaste y deterioro. Haga todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

Limpieza

Eliminación de residuos

IMPORTANTE

La operación del motor con la rejilla bloqueada, las aletas de refrigeración sucias u obstruidas y/o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor. Deje que el motor se enfríe.
2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Limpie cualquier residuo de debajo de la tolva.
4. Retire cualquier residuo del limpiador de aire.
5. Elimine cualquier acumulación de residuos en el motor y la transmisión con un cepillo o un soplador.

IMPORTANTE

Es preferible eliminar la suciedad soplando, en lugar de lavar con agua. Si utiliza agua, manténgala lejos de los componentes eléctricos y de las válvulas hidráulicas.

No utilice un sistema de lavado a alta presión. El lavado a alta presión puede dañar el sistema eléctrico y las válvulas hidráulicas, o eliminar grasa.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave (en su caso), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama.

Preparación de la máquina para el almacenamiento durante más de 30 días

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Pare el motor y retire la llave.
3. Limpie la suciedad de toda la máquina.

IMPORTANTE

La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.

4. Revise el limpiador de aire.
5. Engrase la máquina.
6. Cambie el aceite del motor.
7. Prepare el sistema de combustible.
   A. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. **No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).**
   B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible durante 5 minutos.
   C. Pare el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible usando un sifón tipo bomba.
   D. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
   E. Accione el estárter.
   F. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
   G. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

IMPORTANTE

No guarde combustible que contenga estabilizador/acondicionador durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.

8. Prepare el motor.
   A. Con las bujías retiradas del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en los orificios de las bujías.
   B. Coloque un trapo sobre los orificios de las bujías para recoger las salpicaduras de aceite, y gire la llave para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
   C. Instale las bujías.

      Nota: No instale el cable en las bujías.
9. Compruebe y apriete todas las fijaciones. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada, dañada o que falte.
10. Pinte cualquier superficie rayada o de metal desnudo con pintura disponible en un Servicio Técnico Autorizado.
11. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar.
12. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

El motor pierde potencia.

Posible causa	Acción correctora
La carga del motor es excesiva.	Reduzca la velocidad sobre el terreno.
El limpiador de aire está sucio.	Revise el elemento del limpiador de aire.
El nivel de aceite en el cárter está bajo.	Añada aceite al cárter.
Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.	Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
Una bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.	Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.
El orificio de ventilación del tapón de combustible está obstruido.	Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible.
El filtro de combustible está sucio.	Cambie el filtro de combustible.
Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.

Posible causa	Acción correctora
El depósito de combustible está vacío o la válvula de cierre está cerrada.	Llene el depósito de combustible y abra la válvula.
Un cable de bujía está suelto o desconectado.	Instale el cable en la bujía.
Una bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.	Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.
El limpiador de aire está sucio.	Revise el elemento del limpiador de aire.
El filtro de combustible está sucio.	Cambie el filtro de combustible.
Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

El motor se sobrecalienta.

Posible causa	Acción correctora
La carga del motor es excesiva.	Reduzca la velocidad sobre el terreno.
El nivel de aceite en el cárter está bajo.	Añada aceite al cárter.
Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.	Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.

No es posible conducir la máquina.

Posible causa	Acción correctora
El nivel de fluido hidráulico de la transmisión es bajo.	Añada fluido hidráulico al depósito de expansión de fluido hidráulico de la columna.
Hay aire en el sistema hidráulico.	Purgue el aire del sistema hidráulico.
Una correa de transmisión patinó.	Sustituya la correa de transmisión de la bomba.
Falta un muelle tensor de la correa de transmisión.	Sustituya el muelle tensor de la correa de transmisión de la bomba.
Las válvulas de desvío están en la posición de remolcado.	Gire las válvulas de desvío a la posición de avance.

Capítulo 8

Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:

ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 “no es lo mismo que una decisión legal sobre la “seguridad” o la “inseguridad” de un producto”. Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de “sin riesgo significativo”; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las

advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y utilizan. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.

Notas:


TORO®