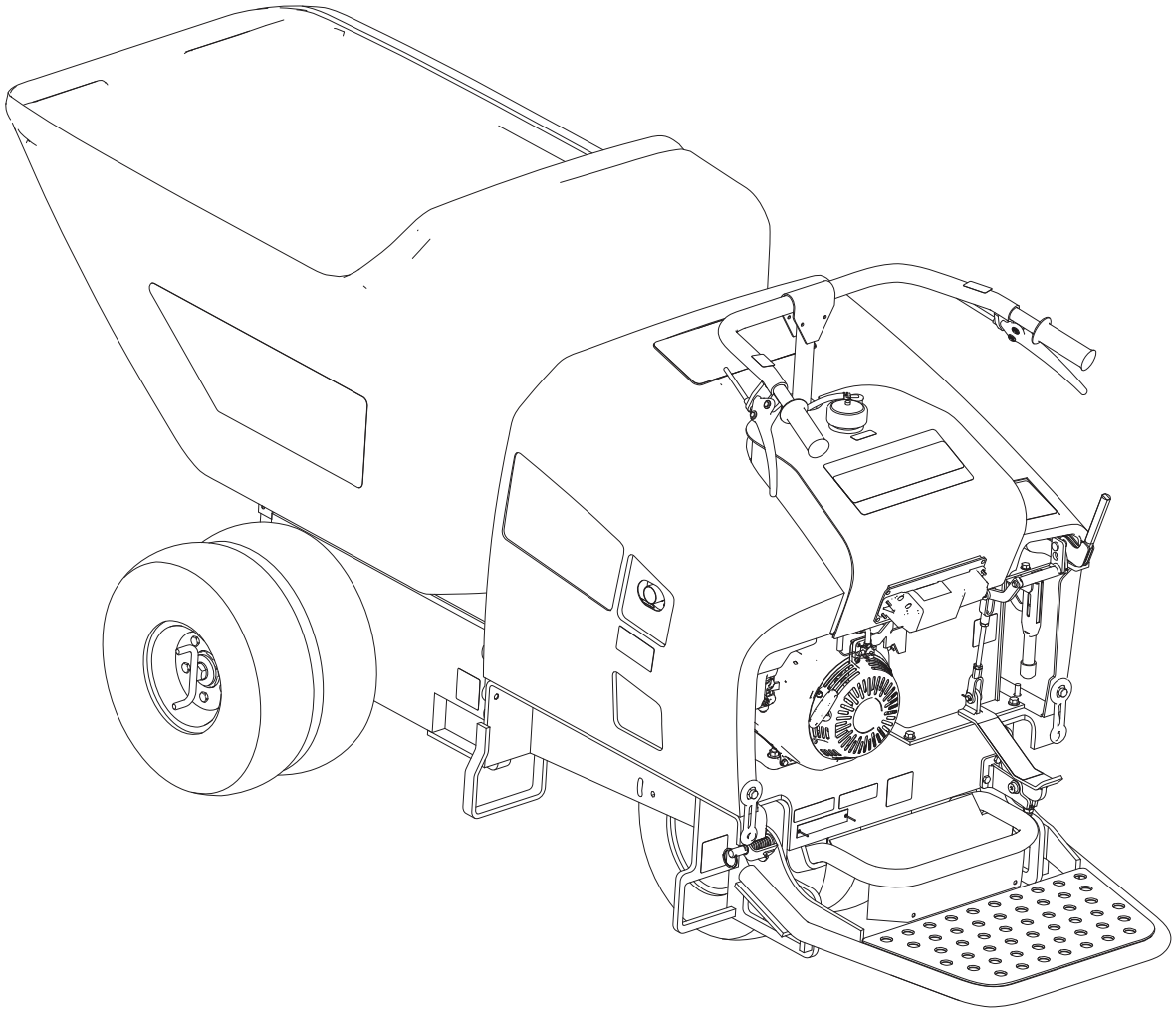
TORO®

Manual del operador

Carretilla motorizada MB-1600

Modelo—Intervalo de números de serie

68038—405500000 y superiores



3451-703A

Traducción del original (ES)

3451-703 A

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

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
General Safety 2–1
Pegatinas de seguridad e instrucciones 2–1
Capítulo 3: Descripción general del producto 3–1
Controles 3–1
Pedal de freno 3–1
Freno de estacionamiento 3–2

© 2022—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 ... 3–2
Controles de descarga ... 3–2
Indicador de combustible ... 3–3
Controles del motor ... 3–3
Especificaciones ... 3–5
Attachments/Accessories ... 3–5
Capítulo 4: Operation ... 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
Cómo arrancar el motor ... 4–6
Apagado del motor ... 4–6
Uso de la máquina ... 4–7
Plataforma del operador ... 4–8
Operación de la tolva ... 4–10
Después del uso ... 4–10
Seguridad tras el uso ... 4–10
Transporte de la máquina ... 4–10
Retirada de las ruedas exteriores ... 4–14
Capítulo 5: Mantenimiento ... 5–1
Seguridad durante el mantenimiento ... 5–1
Calendario recomendado de mantenimiento ... 5–2
Procedimientos previos al mantenimiento ... 5–3
Cómo desplazar una máquina averiada ... 5–3
Izado de la máquina ... 5–3
Cómo retirar la cubierta ... 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 ... 5–8
Limpieza de la carcasa del soplador ... 5–9
Mantenimiento del sistema de combustible ... 5–9
Limpieza de la taza de sedimentos ... 5–9
Cambio del filtro de combustible ... 5–10
Vaciado del depósito de combustible ... 5–11
Mantenimiento del sistema de transmisión ... 5–11
Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión ... 5–11
Inspección de los neumáticos ... 5–12
Torquing the Wheel Lug Nuts ... 5–12
Mantenimiento de los frenos ... 5–13
Comprobación del pedal de freno ... 5–13
Comprobación del freno de estacionamiento ... 5–13
Ajuste del freno de estacionamiento ... 5–14
Mantenimiento del sistema hidráulico ... 5–14
Especificación del fluido hidráulico ... 5–14
Comprobación del fluido hidráulico ... 5–15
Changing the Hydraulic Fluid ... 5–16
Cambio del filtro hidráulico ... 5–16

Comprobación de las líneas hidráulicas 5–17
Limpieza 5–18
Eliminación de residuos 5–18
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: California Proposition 65 Warning Information 8–1

Capítulo 1

Introducción

Uso previsto

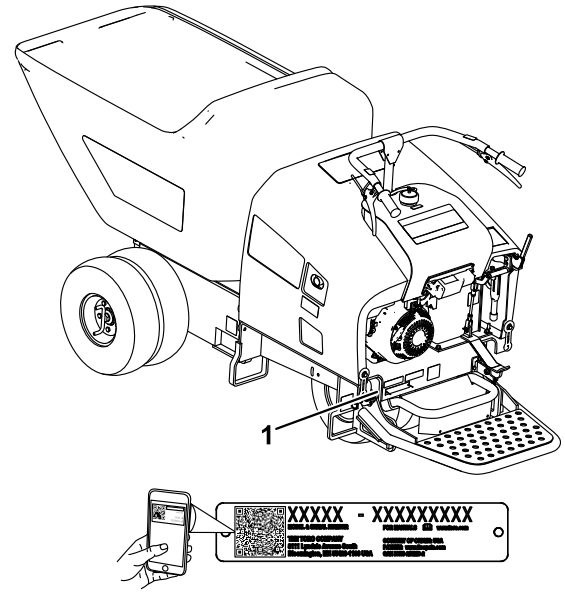
Esta máquina está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Esta máquina es una máquina estable, fiable y productiva para el transporte y traslado de materiales en cualquier obra. Está diseñada principalmente para transportar hormigón, mortero, gravilla, 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.



g328431

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.

General Safety

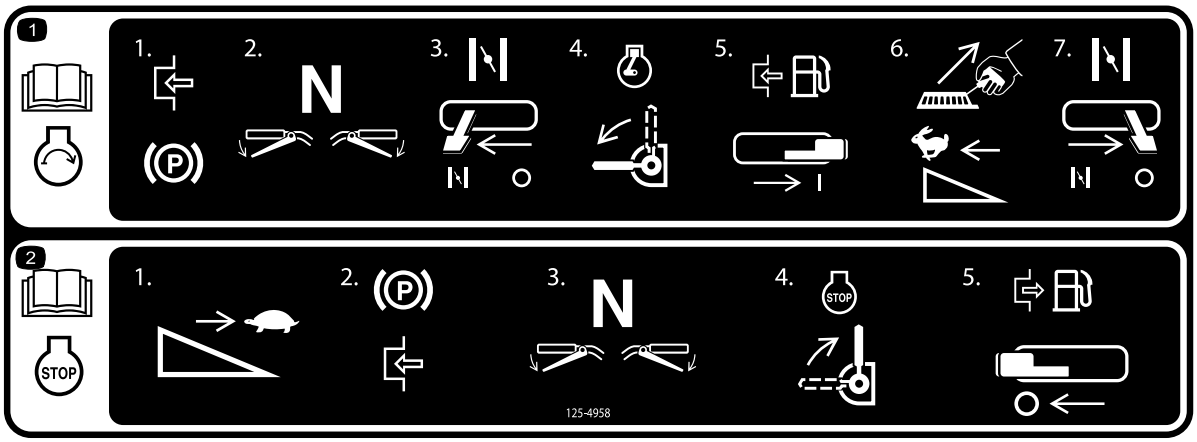
- Read and understand the contents of this *Operator's Manual* before starting the engine.
- Do not operate the machine without all guards and other safety protective devices in place and functioning properly on the machine.
- Park the machine on a level surface, lower the hopper, shut off the engine, and remove the key (if applicable) before leaving the operating position.
- Keep your hands and feet away from moving parts. If possible, do not make adjustments with the engine running.

Improperly using or maintaining the machine can result in injury. To reduce the potential for injury, comply with these safety instructions and always pay attention to the safety-alert symbol ⚠, which means **Caution**, **Warning**, or **Danger**—personal safety instruction. Failure to comply with the instruction may result in personal injury or death.

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: 125-4958

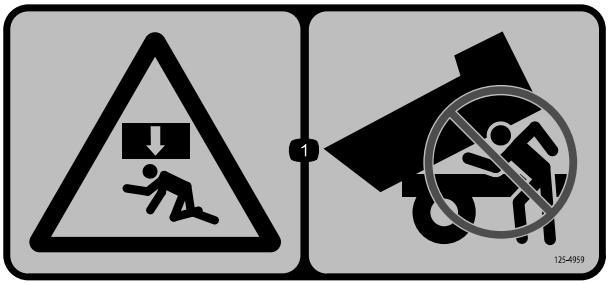


decal125-4958

1 Lea el *Manual del operador* si desea información sobre cómo arrancar el motor – 1) Ponga el freno de estacionamiento; 2) Ponga la transmisión en punto muerto; 3) Abra el estárter; 4) Gire el interruptor del motor a Encendido; 5) Abra la válvula de combustible; 6) Tire del arrancador de retroceso y ponga el acelerador en Rápido; 7) Cierre el estárter.

2 Lea el *Manual del operador* si desea información sobre cómo apagar el motor – 1) Ponga el acelerador en Lento; 2) Ponga el freno de estacionamiento; 3) Ponga la transmisión en punto muerto; 4) Gire el interruptor del motor a Parado; 5) Cierre la válvula de combustible.

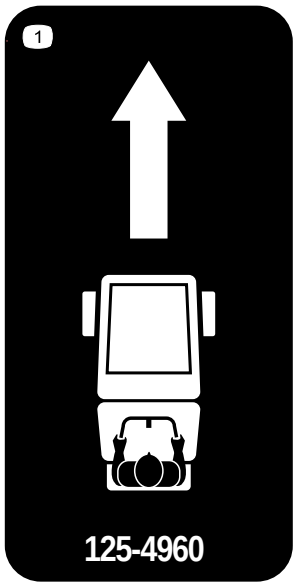
Pegatina pieza: 125-4959



decal125-4959

1 Force from above can cause crushing of the whole body—never place your head under the hopper.

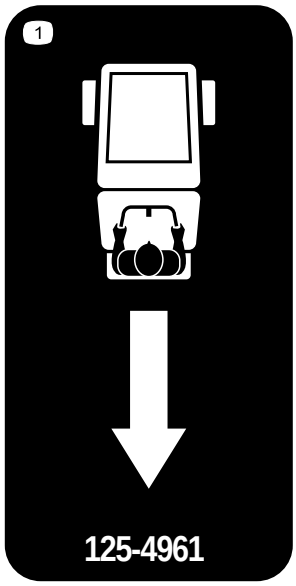
Pegatina pieza: 125-4960



decal125-4960

1 Hacia adelante

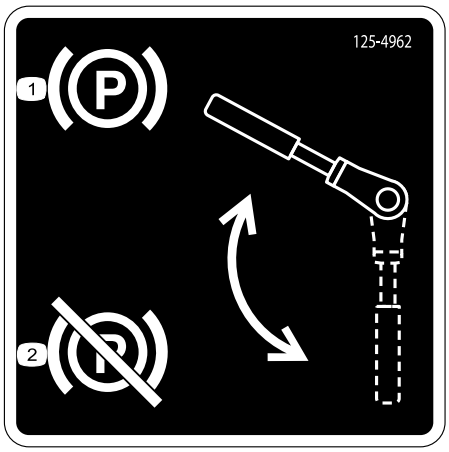
Pegatina pieza: 125-4961



decal125-4961

1 Hacia atrás

Pegatina pieza: 125-4962

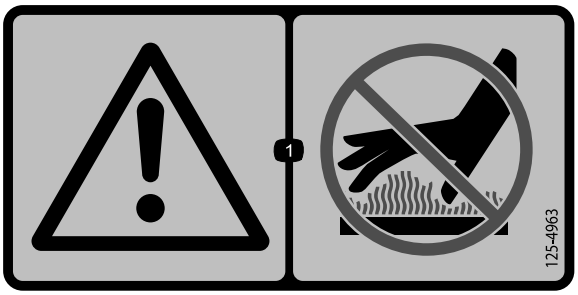


decal125-4962

1 Ponga el freno de estacionamiento.

2 Quite el freno de estacionamiento.

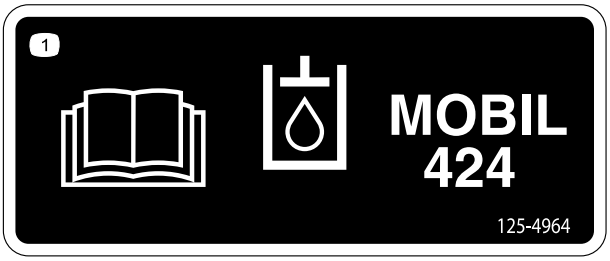
Pegatina pieza: 125-4963



decal125-4963

1 Advertencia – no se acerque a las superficies calientes.

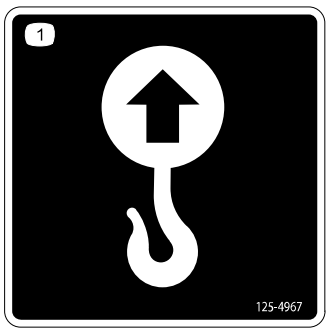
Pegatina pieza: 125-4964



decal125-4964

1 Lea el *Manual de Usuario* si desea información sobre el fluido hidráulico.

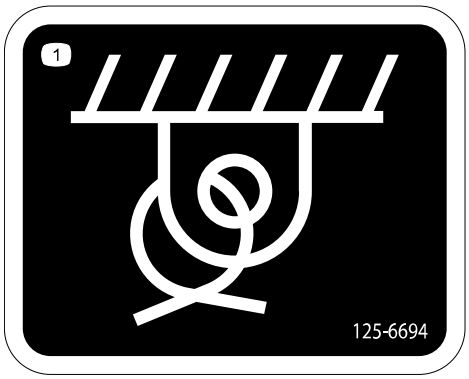
Pegatina pieza: 125-4967



decal125-4967

1 Punto de elevación

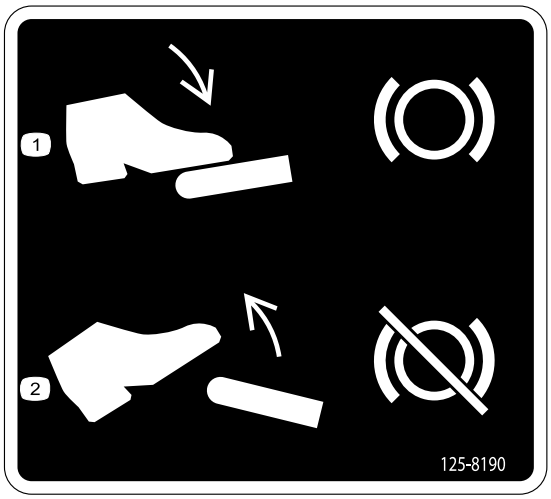
Pegatina pieza: 125-6694



decal125-6694

1 Tie-down location

Pegatina pieza: 125-8190

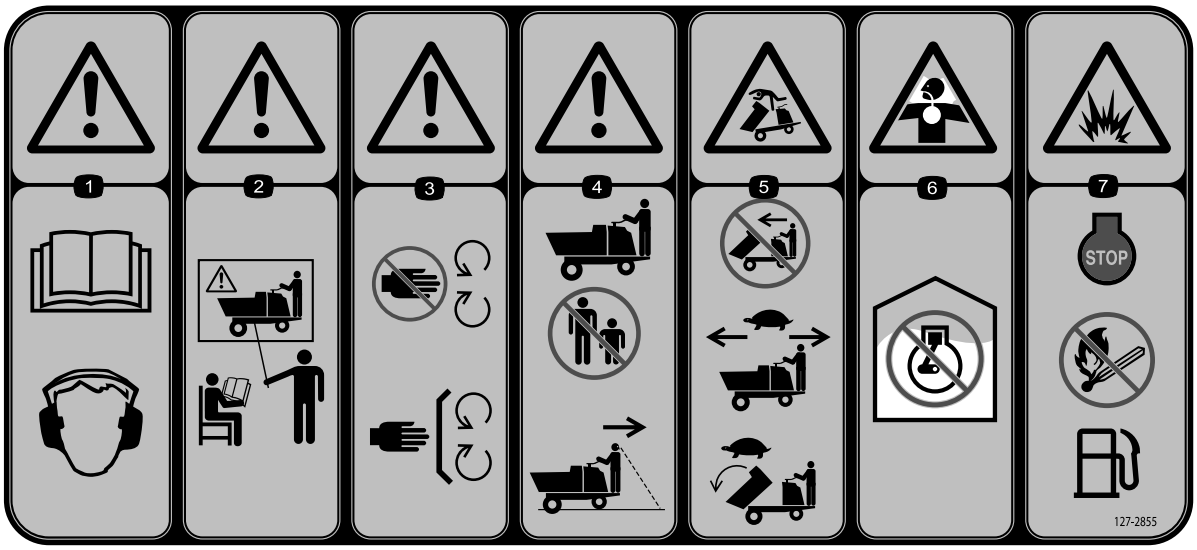


decal125-8190

1 Pise el pedal para poner el freno de servicio.

2 Suelte el pedal para quitar el freno de servicio.

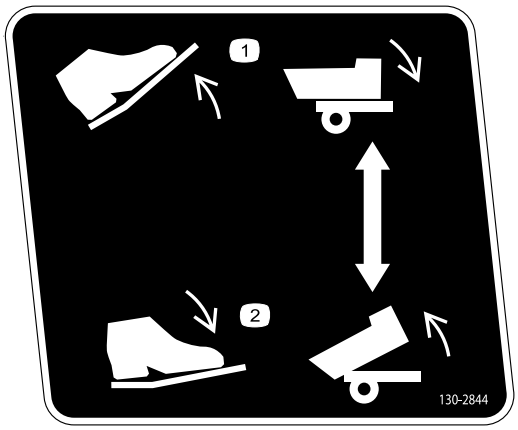
Pegatina pieza: 127-2855



decal127-2855

1. Advertencia – lea el *Manual de Usuario*; lleve protección auditiva.
2. Advertencia – todos los operadores deben leer el *Manual del operador* y recibir formación antes de utilizar la máquina.
3. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
4. Advertencia – mantenga alejadas a otras personas; mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduce hacia atrás.
5. Peligro de vuelco – no conduzca hacia adelante con la tolva elevada; conduzca lentamente con la tolva bajada; eleve la tolva lentamente.
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.

Pegatina pieza: 130-2844



decal130-2844

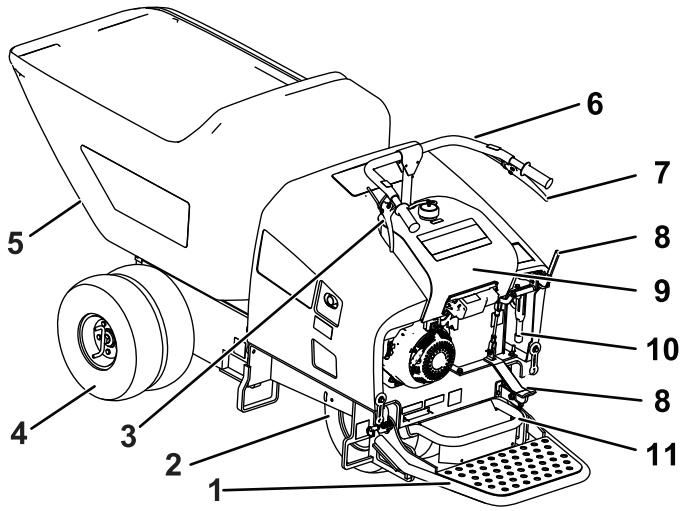
1 Levante el pedal para bajar la tolva.

2 Baje el pedal para elevar la tolva.

Pegatina pieza: 133-8062

s_decal133-8062

Descripción general del producto



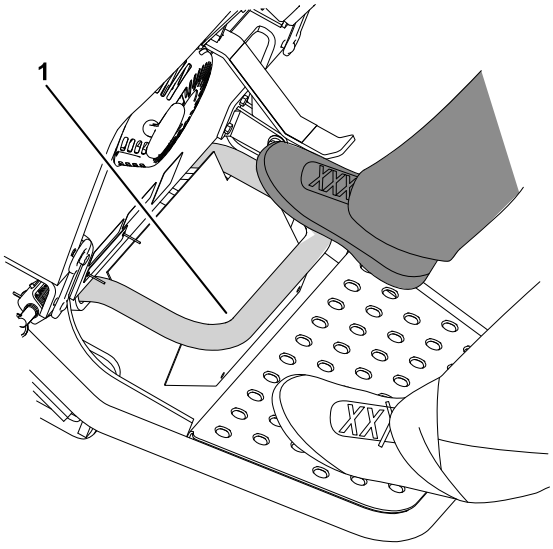
G356654

1. Plataforma del operador
2. Ruedas de direccin
3. Palanca de control de la velocidad en marcha atrs
4. Ruedas motrices
5. Tolva
6. Manillar
7. Palanca de control de la velocidad de avance
8. Palanca/pedal de descarga
9. Depsito de combustible
10. Freno de estacionamiento
11. Pedal de freno

Controles

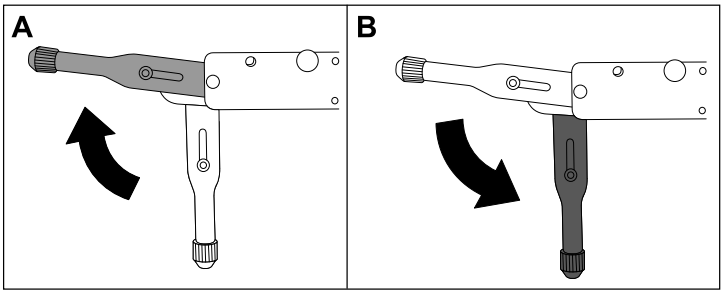
Pedal de freno

Pise el pedal de freno 1 para detener la máquina.



g356774

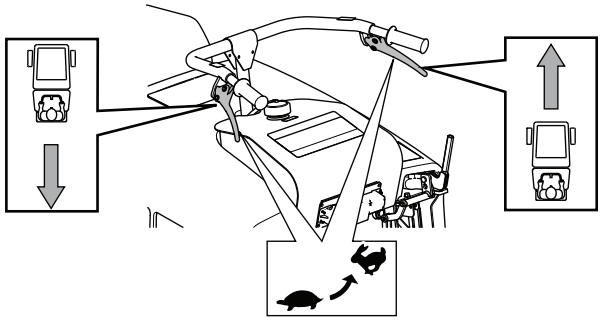
Freno de estacionamiento



g357455

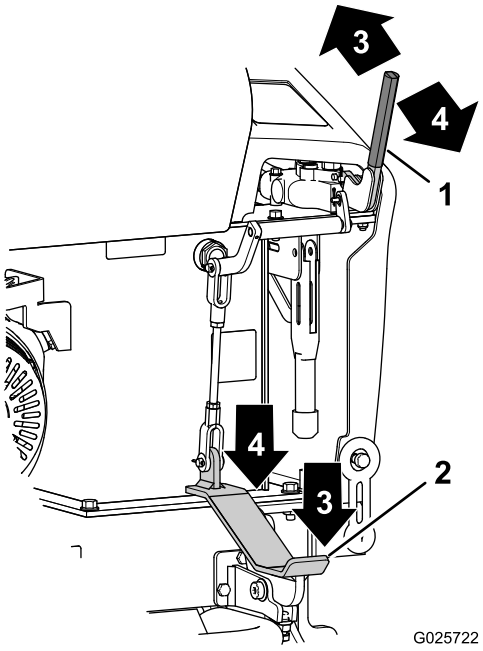
1. Engranar
2. Desengranar

Controles de tracción



g356775

Controles de descarga

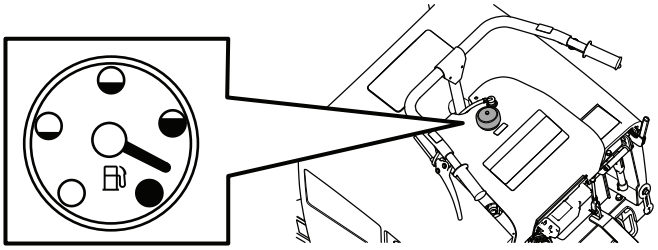


G025722

g025722

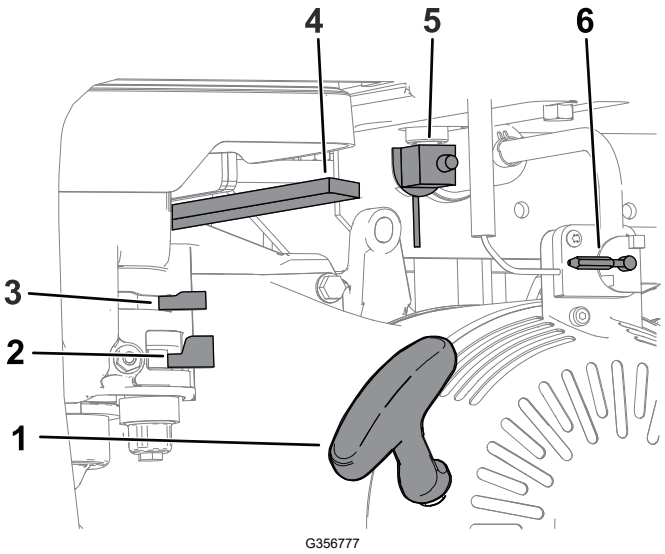
1. Interruptor de descarga
2. Pedal de descarga
3. Baje la tolva
4. Vacíe la tolva

Indicador de combustible



g357274

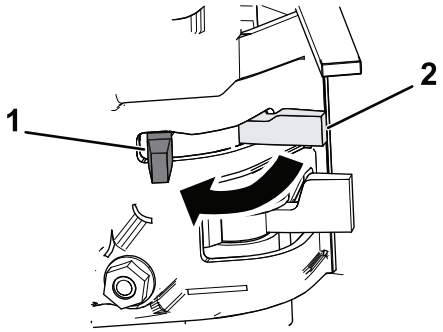
Controles del motor



G356777

1. Arrancador de retroceso
2. Válvula de cierre del combustible
3. Palanca del estárter
4. Palanca del acelerador
5. Válvula de cierre del depósito de combustible
6. Interruptor de encendido/apagado

Control del estárter

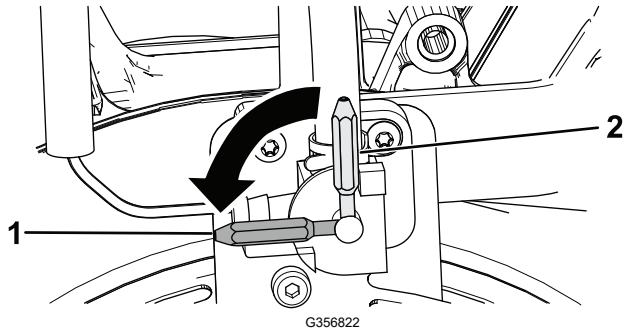


G356784

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

Controles del motor (continuación)

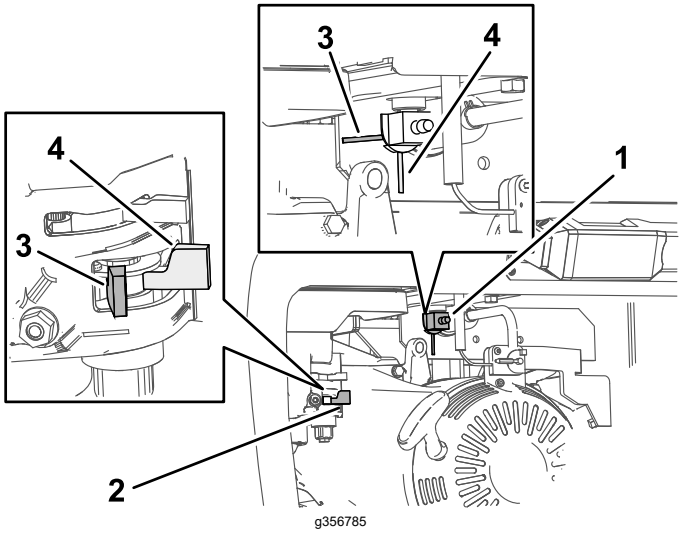
Control de encendido/apagado del motor



1 Encender

2 Apagar

Controles de cierre del combustible



1 Control de cierre del depósito de combustible – se utiliza para realizar tareas de mantenimiento y al almacenar la máquina.

2 Control de cierre del combustible del motor – usar antes de arrancar y después de parar la máquina.

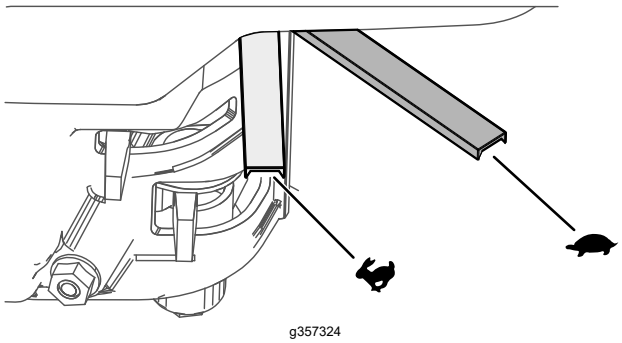
3 Desconectado

4 Conectado

Arrancador de retroceso

Tire de la maneta del arrancador de retroceso para arrancar el motor.

Acelerador



Especificaciones

Nota: Las especificaciones y los diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

Anchura (rueda simple)	86 cm (34")
Anchura (rueda simple)	117 cm (46")
Longitud	268 cm (105.5")
Altura	114.3 cm (45")
Peso	621 kg (1370 libras)
Capacidad de la tolva	0.45 m^3 (16 pies cúbicos)
Carga máxima	1136 kg (2500 libras)
Carga máxima (rueda simple)	850 kg (1875 libras)
Distancia entre ejes	107 cm (42")
Altura de descarga	16.5 cm (6.5")

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories is available for use with the machine to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or authorized Toro distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

To ensure optimum performance and continued safety certification of the machine, use only genuine Toro replacement parts and accessories.

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	21.6 L (5.7 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. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y deje que se enfríe.
2. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.
3. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté justo por debajo del extremo inferior del cuello de llenado.

   Nota: Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. No llene completamente el depósito de combustible.
4. Instale el tapón del depósito de combustible firmemente, girándolo hasta que encaje con un clic.
5. Limpie cualquier derrame de combustible.

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.
- 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.

Seguridad durante el uso (continuación)

- 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:
  - 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

Seguridad durante el uso (continuación)

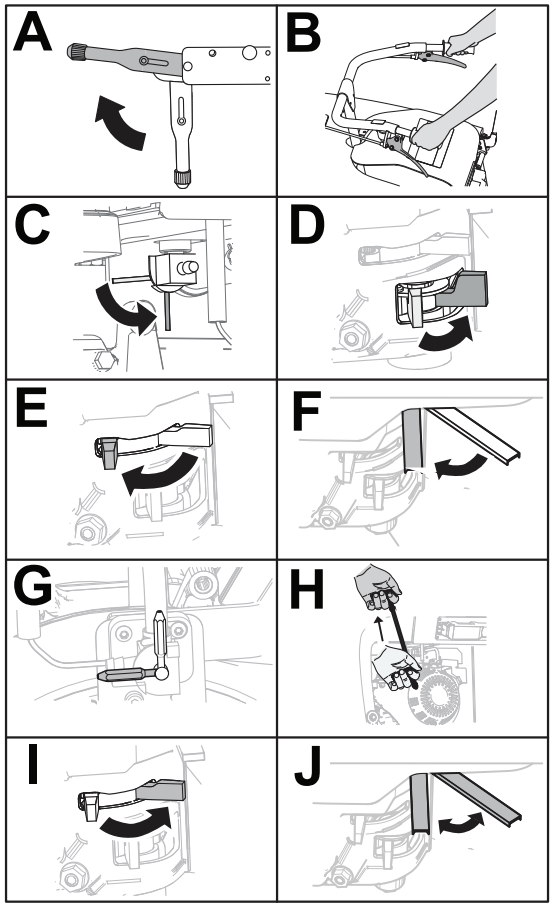
evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.

- 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.

Cómo arrancar el motor

1. Póngase de pie en la plataforma.
2. Ponga el freno de estacionamiento Ⓐ .
3. Asegúrese de que las palancas de velocidad hacia adelante/atrás Ⓑ están en la posición de punto muerto (desactivado).
4. Gire la válvula de cierre del depósito de combustible Ⓒ a la posición de ABIERTO.
5. Mueva la válvula de cierre de combustible del motor Ⓓ a la posición de ABIERTO.
6. Mueva la palanca del estárter Ⓔ a la posición ACTIVADO para arrancar un motor frío.

   Nota: Es posible que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.
7. Mueva la palanca del acelerador Ⓕ aproximadamente un tercio de la distancia entre la posición LENTO y la posición RÁPIDO.
8. Gire el interruptor de encendido/apagado del motor Ⓖ a la posición de ENCENDIDO.
9. Tire del arrancador de retroceso Ⓗ hacia fuera hasta que note resistencia, luego tire vigorosamente para arrancar el motor.



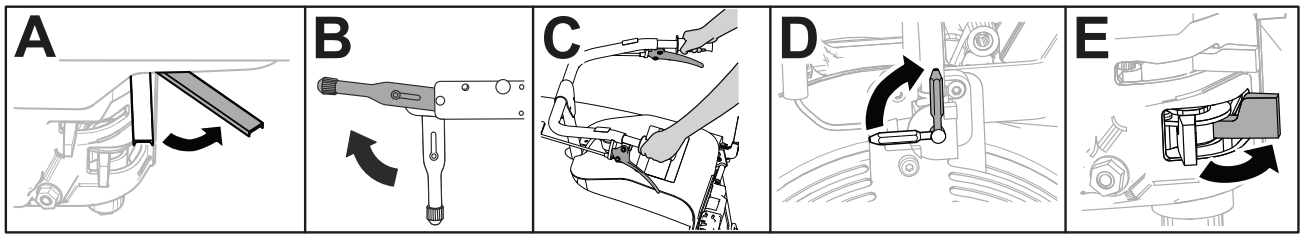
G357562

IMPORTANTE

No tire de la cuerda hasta su límite, ni suelte la maneta cuando la cuerda está extendida; la cuerda puede romperse o puede dañarse el conjunto de retroceso.

10. Cuando el motor haya arrancado y se haya calentado, mueva la palanca del estárter Ⓘ a la posición de DESACTIVADO.
11. Mueva la palanca del acelerador Ⓙ a la posición deseada.

Apagado del motor



g357646

Apagado del motor (continuación)

1. Mueva la palanca del acelerador Ⓐ a la posición MIN.
2. Ponga el freno de estacionamiento Ⓑ .
3. Asegúrese de que las palancas de velocidad hacia adelante/atrás están en la posición de PUNTO MUERTO. Ⓒ .
4. Ponga el interruptor de encendido/apagado del motor en la posición de APAGADO. Ⓓ .
5. Cuando el motor se pare, gire la válvula de cierre de combustible del motor a la posición de CERRADO Ⓔ .

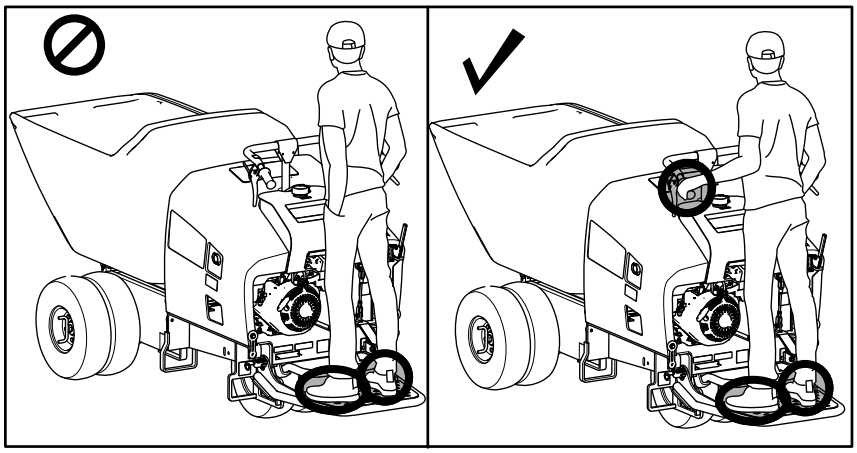
Uso de la máquina

1. Súbase a la máquina.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Al subirse a la máquina, podría caerse si el suelo es resbaladizo o irregular.

Mantenga siempre 3 puntos de contacto (brazos/piernas) con la máquina al subirse o bajarse.



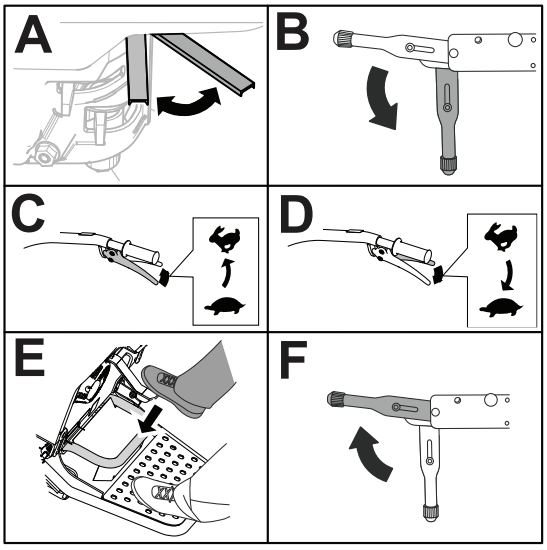
g357348

2. Arranque el motor.

Uso de la máquina (continuación)

3. Mueva la palanca del acelerador a la velocidad de motor deseada Ⓐ .
4. Quite la palanca del freno de estacionamiento Ⓑ .
5. Mueva la máquina en el sentido deseado:
   A. hacia adelante – apriete la palanca de control de velocidad del manillar derecho Ⓒ .
   B. hacia atrás – apriete la palanca de control de velocidad del manillar izquierdo Ⓓ .

   Nota: Cuanto más se aprieta la palanca, más rápidamente se desplaza la máquina.
6. Suelte la palanca de control de velocidad y pise el pedal de freno para detener la máquina Ⓔ .



G357351

7. Ponga el freno de estacionamiento Ⓕ y apague el motor.

Plataforma del operador

La máquina puede utilizarse con la plataforma subida o bajada.

⚠ 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

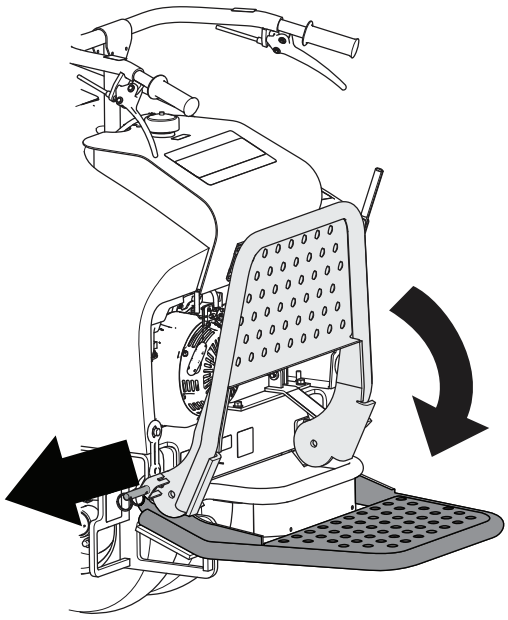
Utilice la máquina con la plataforma bajada en los casos siguientes:

Plataforma del operador (continuación)

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

Bajada de la plataforma

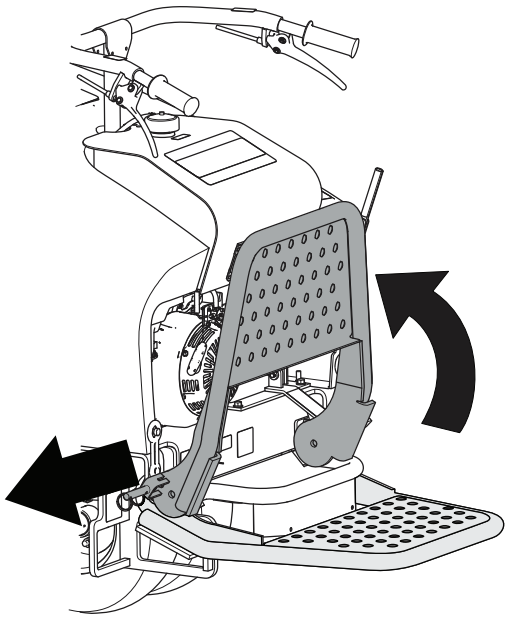
1. Empuje la plataforma contra el cojín para aliviar la presión sobre el pestillo.
2. Tire hacia fuera del pestillo y baje la plataforma.



G384422

Elevación de la plataforma

1. Tire del pestillo y eleve la plataforma.
2. Suelte el pestillo para bloquear la plataforma en su sitio.

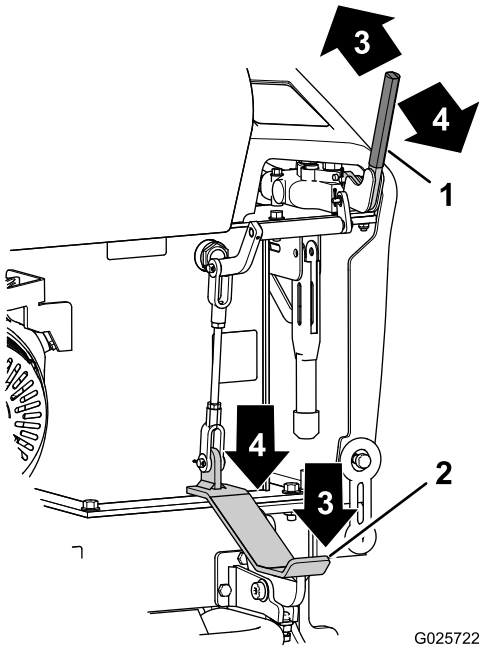


G384423

Operación de la tolva

La máquina se utiliza normalmente en superficies irregulares, no asfaltadas, bacheadas y/o en pendiente. Sepa la capacidad de carga de la máquina y ajuste la carga en consonancia.

1. Coloque la máquina en la zona donde vaya a voltear la carga.
2. Descargue la tolva (4) mediante cualquiera de los métodos siguientes:
   - Tire hacia abajo del arrancador (1) de retroceso.
   - Presione hacia abajo la parte delantera del pedal de descarga (2) .
3. Mueva la tolva a la posición vertical (3) mediante cualquiera de los métodos siguientes:
   - Empuje la palanca de descarga (1) hacia arriba.
   - Presione hacia abajo la parte trasera del pedal de descarga (2) .



g025722

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.

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.

Transporte de la máquina (continuación)

⚠ 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.

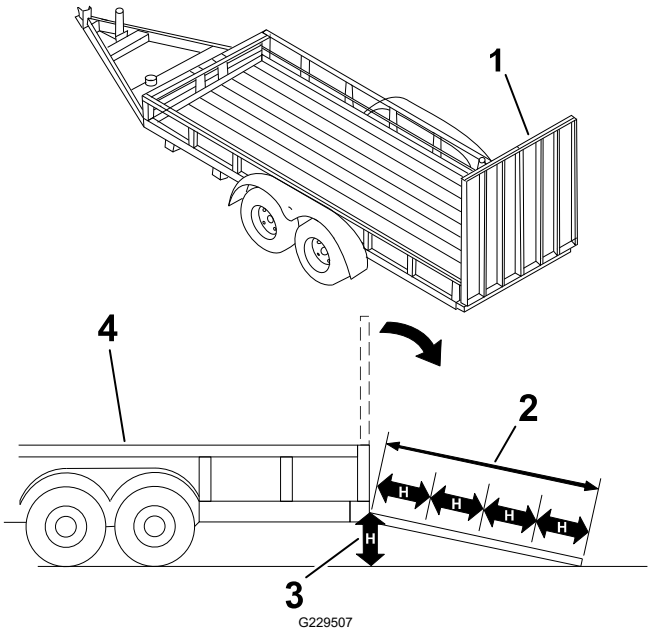
No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

Selecting a Trailer

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Loading a machine onto a trailer or truck increases the possibility of tip-over and could cause serious injury or death.

- **Use only full-width ramps.**
- **Ensure that the length of ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground. This ensures that ramp angle does not exceed 15 degrees on flat ground.**



(1) Full-width ramp in stowed position

(2) Ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground

(3) H = height of the trailer or truck bed to the ground

(4) Trailer

Transporte de la máquina (continuación)

Cómo cargar la máquina

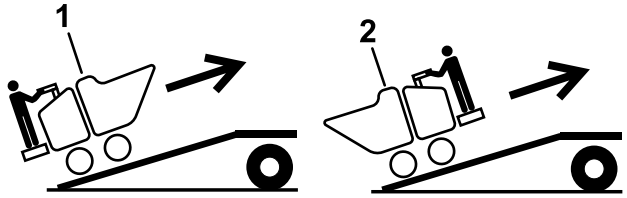
⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.**

---

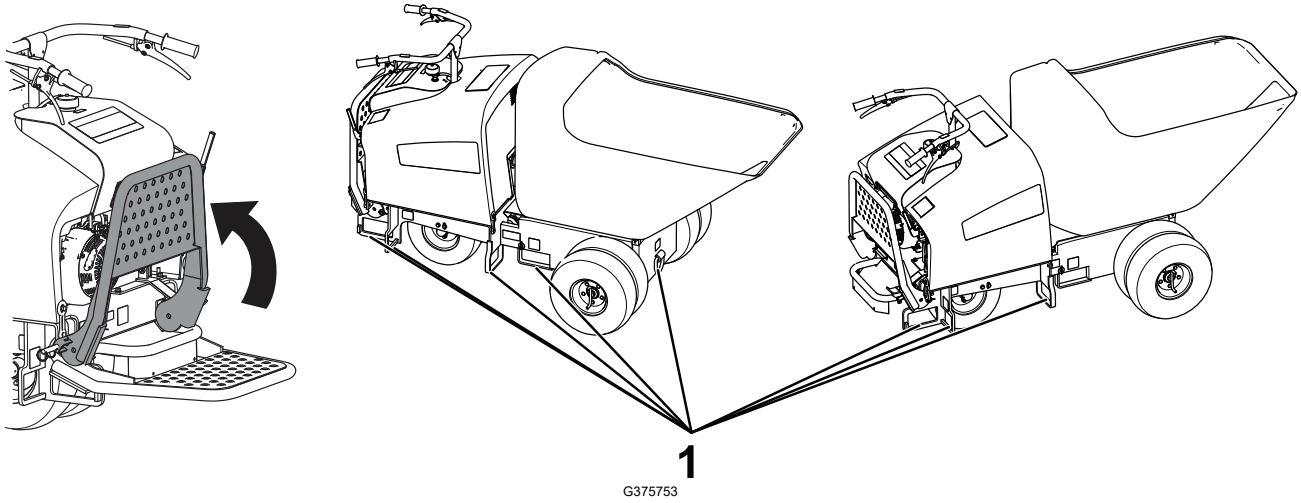
1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo de remolque y conecte las cadenas de seguridad.
2. Si corresponde, conecte los frenos del remolque.
3. Baje la(s) rampa(s).
4. Cargue la máquina en el remolque con el extremo más pesado hacia arriba en la rampa, y la carga en la posición más baja posible.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



5. Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.

Transporte de la máquina (continuación)

6. Eleve la plataforma del operador.



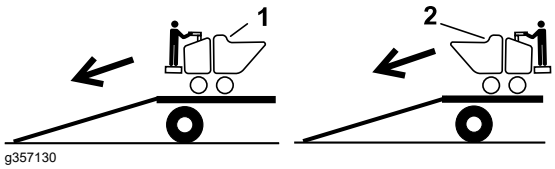
7. Use las argollas de amarre metálicas [1] para amarrar la máquina firmemente al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas. Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

IMPORTANTE

No utilice las argollas de amarre para elevar la máquina.

Unloading the Machine

1. Lower the ramp(s).
2. Lower the operator platform.
3. Unload the machine from the trailer with the heavy end up the ramp, carrying loads low.
   - If the machine has a **full** hopper, back it down the ramp [1].
   - If the machine has an **empty** hopper, drive it forward down the ramp [2].



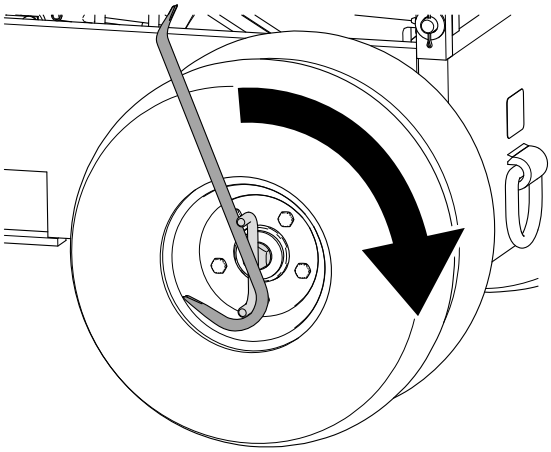
Retirada de las ruedas exteriores

Es posible reducir la anchura de la máquina de 117 cm (46") a 91 cm (36"), usando un bloque de madera y una palanca.

IMPORTANTE

La carga máxima se reduce a 850 kg (1875 libras) cuando se utiliza la máquina sin las ruedas dobles.

1. Conduzca la máquina sobre un bloque de madera de manera que sólo la rueda interior quede encima del bloque con la rueda exterior sin apoyo; ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire el perno grande en forma de T del centro de la rueda con una palanca.
3. Retire la rueda exterior con el buje de liberación rápida acoplado.
4. Repita los pasos anteriores en el otro lado de la máquina.



G358041

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.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento	Procedimiento de mantenimiento	N.º de Pieza	Ca-nt.	Descripción
Después de las 50 primeras horas	Cambiar el aceite del motor.	-	-	-
Antes de cada uso o a diario	Comprobar el nivel de aceite del motor.	-	-	-
	Comprobar el pedal de freno.	-	-	-
	Comprobar el freno de estacionamiento.	-	-	-
	Comprobar el nivel de fluido hidráulico.	-	-	-
	Eliminar residuos de la máquina.	-	-	-
	Comprobar que no hay fijaciones sueltas.	-	-	-
Cada 40 horas	Comprobar la condición de los neumáticos.	-	-	-
	Comprobar las tuercas de las ruedas.	-	-	-
	Comprobar las líneas hidráulicas.	-	-	-
Cada 50 horas	Engrasar y lubricar la máquina.	-	-	-
	Limpiar el limpiador de aire.	-	-	-
Cada 100 horas	Cambiar el aceite del motor.	-	-	-
	Comprobar/ajustar la bujía.	-	-	-
	Limpiar la taza de sedimentos.	-	-	-
	Cambiar el filtro hidráulico.	ST45150	1	Filtro hidráulico
Cada 200 horas	Cambiar el fluido hidráulico.	-	-	-
Cada 300 horas	Cambiar el elemento de papel.	-	-	-
	Cambiar la bujía.	-	-	-
	Cambiar el filtro de combustible.	-	-	-
Cada 1000 horas	Drenar y enjuagar el depósito de combustible.	-	-	-
Cada 1500 horas	Cambiar todos las mangueras hidráulicas móviles.	125-8569	1	Manguera hidráulica
		125-8570	1	Manguera hidráulica
Cada año	Engrasar los cojinetes de las ruedas.	-	-	-
Cada año o antes del almacenamiento	Retocar cualquier pintura dañada.	361-9	1	Pintura
		361-10	1	Pintura

Procedimientos previos al mantenimiento

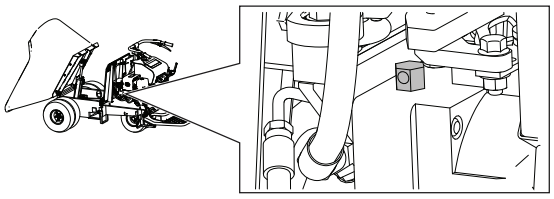
Cómo desplazar una máquina averiada

En una emergencia, la máquina puede desplazarse hacia adelante accionando la válvula de desvío (1) en la bomba hidráulica y empujando o remolcando la máquina.

IMPORTANTE

No remolque ni tire de la máquina sin antes desviar el fluido del freno de estacionamiento, o se dañará el sistema hidráulico.

1. Coloque la tolva en la posición de descarga y retire la cubierta.
2. Gire la válvula de desvío en sentido antihorario para remolcar la máquina.
3. Remolque la máquina según sea necesario usando los puntos de amarre.



G357878

IMPORTANTE

No empuje ni remolque la máquina a más de 3–4.8 km/h (2–3 mph) durante más de 3 minutos, porque puede dañar la transmisión. Las válvulas de desvío debe estar abiertas antes de empujar o remolcar la máquina.

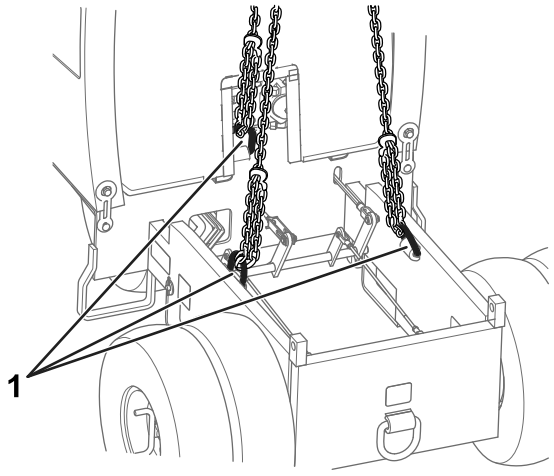
4. Gire la válvula de desvío en sentido horario para utilizar la máquina normalmente.

Izado de la máquina

Elevación de la máquina con un polipasto

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

1. Ponga la plataforma en la posición elevada.
2. Ponga la tolva en la posición de descarga.
3. Conecte una cadena o correas a cada uno de los 3 puntos de elevación situados debajo de la tolva.
4. Elimine cualquier holgura de las cadenas o correas para asegurarse de que la máquina está correctamente equilibrada.



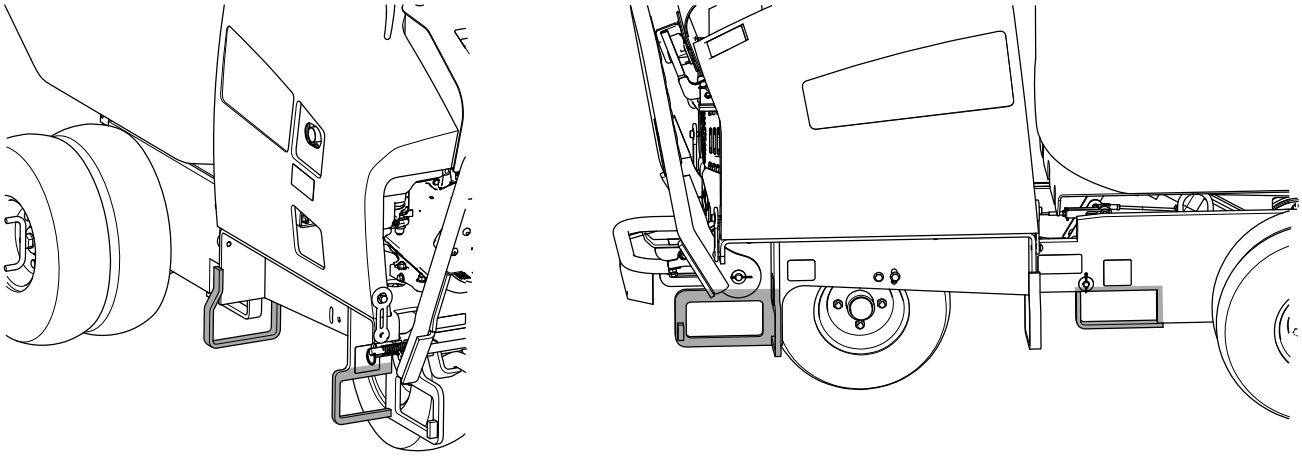
G358012

Izado de la máquina (continuación)

Elevación de la máquina con una carretilla elevadora

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

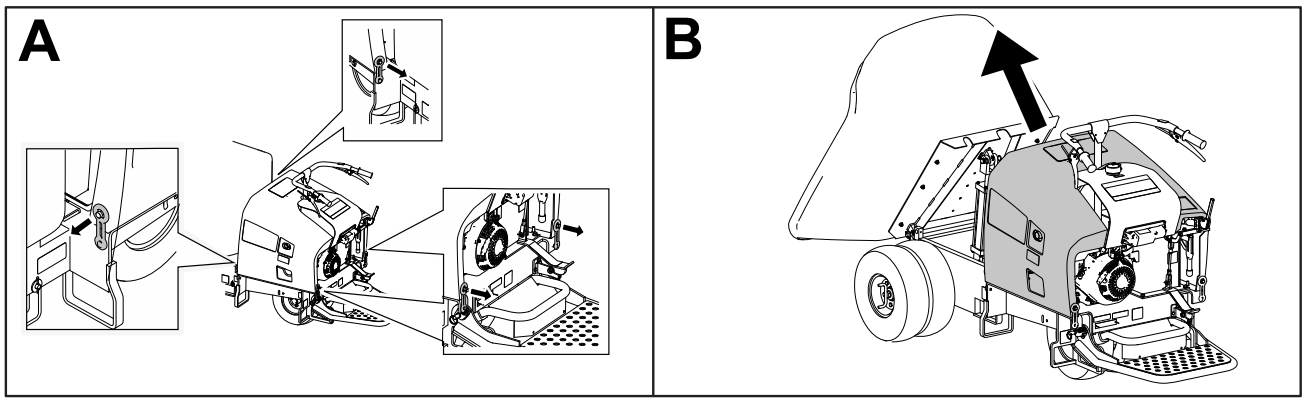
1. Ponga la plataforma en la posición elevada.
2. Eleve la máquina usando los huecos laterales o traseros.



g358688

Cómo retirar la cubierta

1. Ponga la tolva en la posición de descarga.
2. Apague el motor y deje que el motor se enfríe.
3. Desenganche los cierres de la cubierta y retire la cubierta.
4. Cuando termine, instale la cubierta y fije los cierres.



g358757

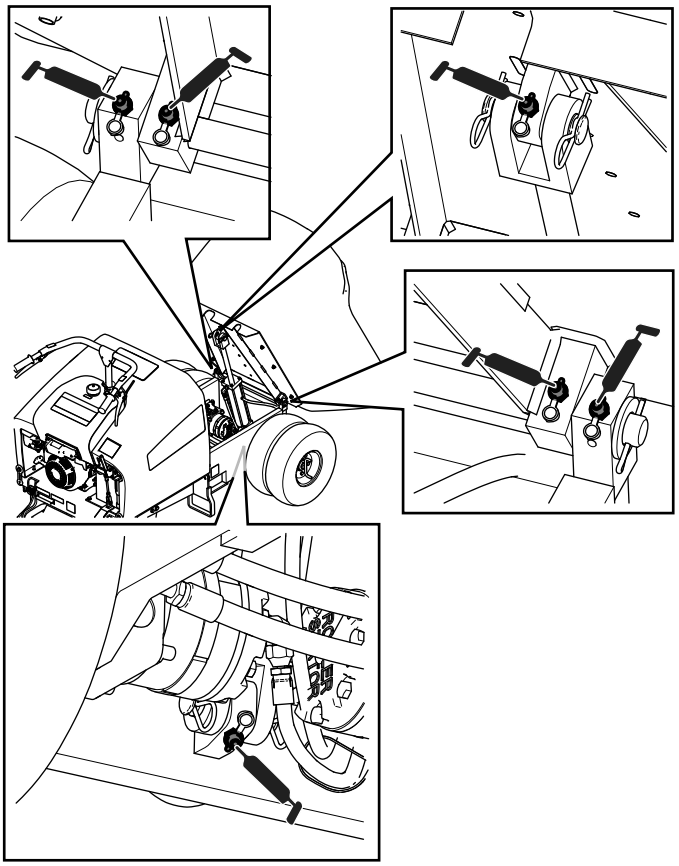
Lubricación

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.



G357166

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

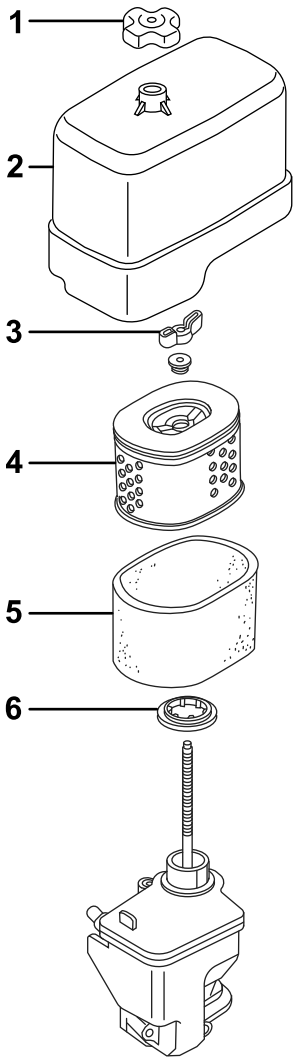
IMPORTANTE

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

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire la tuerca de orejeta ① que sujeta la tapa del limpiador de aire al limpiador de aire, y retire la tapa ②. Limpie a fondo la cubierta.
3. Retire la tuerca de orejeta ③ del filtro de aire, y retire el filtro.
4. Retire el filtro de espuma ④ del filtro de papel ⑤ .
5. Inspeccione ambos elementos del filtro de aire, y cámbielos si están dañados.

   Nota: Cambie siempre el elemento de papel del filtro de aire en los intervalos programados.
6. Limpie el filtro de espuma como se indica a continuación:
   A. Lave el elemento de espuma con una solución de jabón líquido y agua templada.

      Nota: Estrújalo para eliminar la suciedad pero no retuerza el elemento porque puede romperse la espuma.
   B. Seque el filtro envolviéndolo en un paño limpio. Apriete el paño y el elemento de espuma para secarlos, pero no retuerza el elemento porque la espuma podría romperse.
   C. Sature el elemento con aceite de motor limpio. Estruja el elemento para eliminar el exceso de aceite y para distribuir bien el aceite.



G357261

7. Para limpiar el elemento de papel, golpee el elemento filtrante varias veces en una superficie dura para eliminar la suciedad, o sople aire comprimido (presión máxima 2.07 bar [30 psi]) a través del elemento filtrante desde dentro.

   Nota: No intente nunca eliminar la suciedad del elemento de papel con un cepillo, puesto que esto introduce suciedad en las fibras.
8. Instale el elemento de espuma, el elemento de papel y la tapa del limpiador de aire.

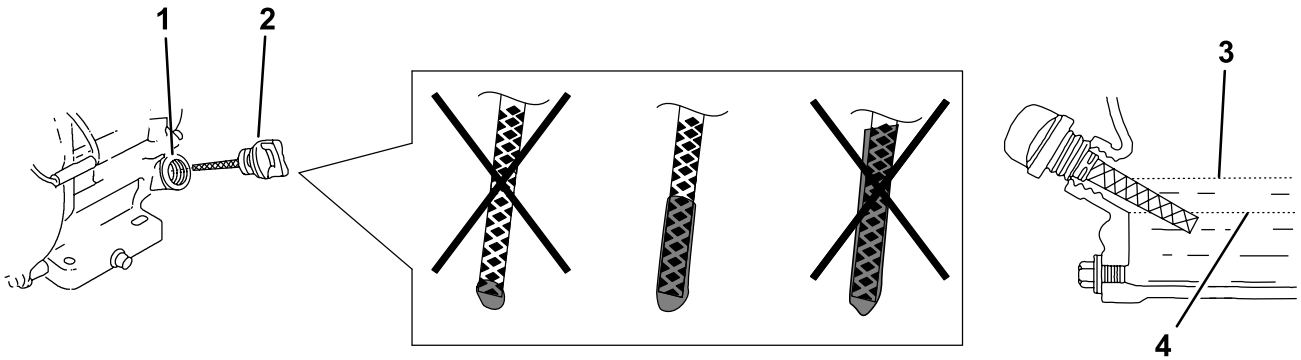
Mantenimiento del aceite del motor

Especificaciones del aceite del motor

Capacidad del cárter:	1.1 L (1.16 cuartos de galón US)
Tipo de aceite:	Clasificación API SJ o superior.
Viscosidad del aceite:	Seleccione la viscosidad del aceite, según la temperatura ambiente, en la tabla siguiente.
Más de 13 °C (40 °F)	SAE 30 o 10W30
Menos de 13 °C (40 °F)	SAE 20 o 10W30

Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor. Deje que el motor se enfríe.
2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Limpie alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite (2).



4. Retire el tapón de llenado/varilla girándolo en sentido antihorario.
5. Limpie el tapón de llenado/varilla e introdúzcalo en el orificio de llenado. (1).

   Nota: No lo enrosque en el orificio.

IMPORTANTE

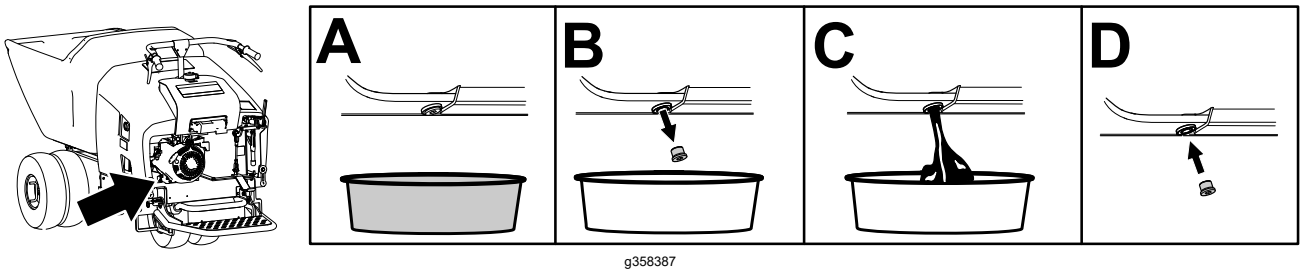
No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañar el motor.

6. Retírelo y compruebe el nivel de aceite.

   Nota: Si el nivel de aceite está en o cerca de la marca inferior (4) de la varilla, añada solamente suficiente aceite del tipo especificado para que llegue a la marca (3) superior (borde inferior del orificio de llenado de aceite).
7. Compruebe el nivel de aceite.
8. Instale el tapón de llenado/varilla y limpie cualquier aceite derramado.
9. Instale la cubierta y fije los cierres.

Mantenimiento del aceite del motor (continuación)

Cambio del aceite del motor



g358387

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.

   Nota: De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
3. Tenga preparado un embudo para colocarlo debajo del tapón de vaciado, retire el tapón y coloque el embudo debajo del tapón para guiar el aceite hacia el recipiente.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Los componentes estarán calientes si la máquina ha estado funcionando. Si usted toca un componente caliente puede quemarse.

Tenga cuidado de evitar cualquier contacto con los componentes calientes mientras cambia el aceite y/o el filtro.

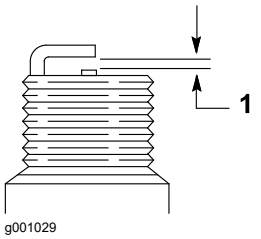
---

4. Instale el tapón de vaciado y limpie el exceso de aceite de la máquina.
5. Llene el cárter con el aceite especificado.
6. Elimine correctamente el aceite usado. Recicle el aceite usado conforme a los códigos locales.

Sustitución de la bujía

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

   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.



g001029

Sustitución de la bujía (continuación)

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.

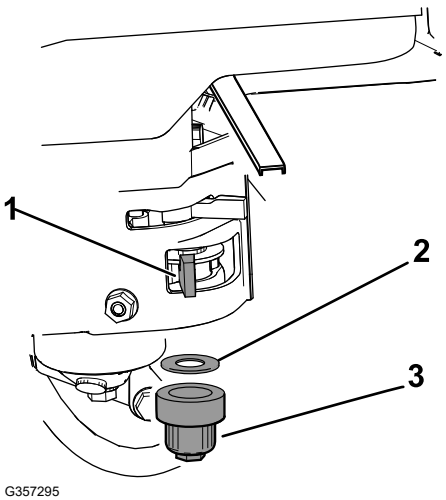
IMPORTANTE

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

Limpieza de la taza de sedimentos

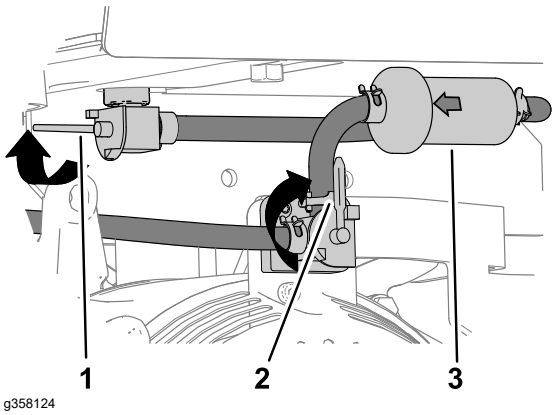
1. Mueva la válvula de combustible a la posición de CERRADO (1).
2. Retire la taza de sedimentos (3) y la junta tórica. (2).
3. Lave la taza de sedimentos y la junta tórica en disolvente no inflamable y séquelas bien.
4. Coloque la junta tórica en la válvula de combustible e instale la taza de sedimentos.
5. Apriete firmemente la taza de sedimentos.



G357295

Cambio del filtro de combustible

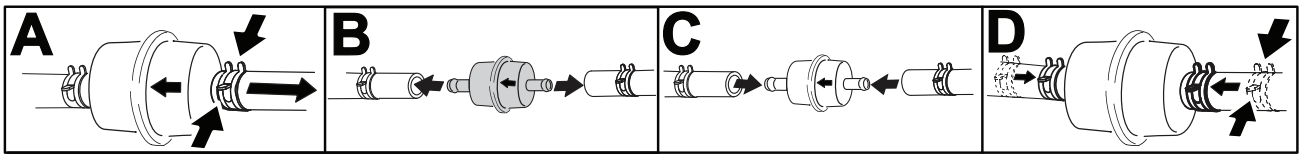
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y deje que el motor se enfríe.
2. Gire la palanca de la válvula de cierre del depósito [1] hacia adelante y hacia arriba a la posición de CERRADO.
3. Arranque el motor y deje la máquina en marcha hasta que el motor se apague.
4. Gire el interruptor del motor [2] en sentido horario a la posición de PARADA y deje que el motor se enfríe.



g358124

5. Retire el cable de la bujía.
6. Cambie el filtro [3] .

   Nota: Asegúrese de que la flecha de dirección de flujo del filtro nuevo apunta hacia el motor.

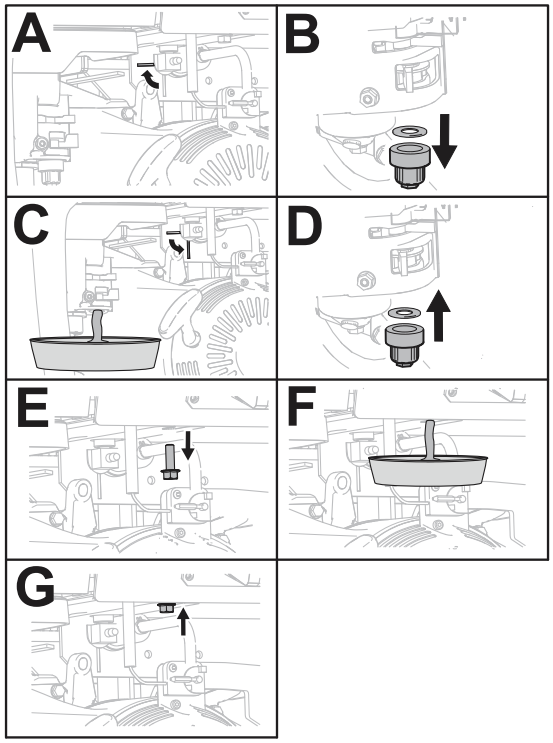


G376154

7. Conecte el cable de la bujía.
8. Abra la válvula de cierre del depósito, accione el interruptor del motor, y compruebe que no hay fugas de combustible.

Vaciado del depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y deje que el motor se enfríe.
2. Gire la palanca de la válvula de cierre del depósito de combustible Ⓐ a la posición de CERRADO.
3. Retire la taza de sedimentos Ⓑ y vacíe el combustible.
4. Mueva la válvula de combustible Ⓒ a la posición de ABIERTO y drene el combustible del depósito en un recipiente apropiado.
5. Vuelva a colocar la taza de sedimentos, apretando firmemente. Ⓓ .
6. Afloje el tornillo de vaciado Ⓔ para drenar el combustible del carburador en un recipiente apropiado Ⓕ .
7. Instale el tornillo de vaciado Ⓖ cuando el carburador se haya drenado.



G357343

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión

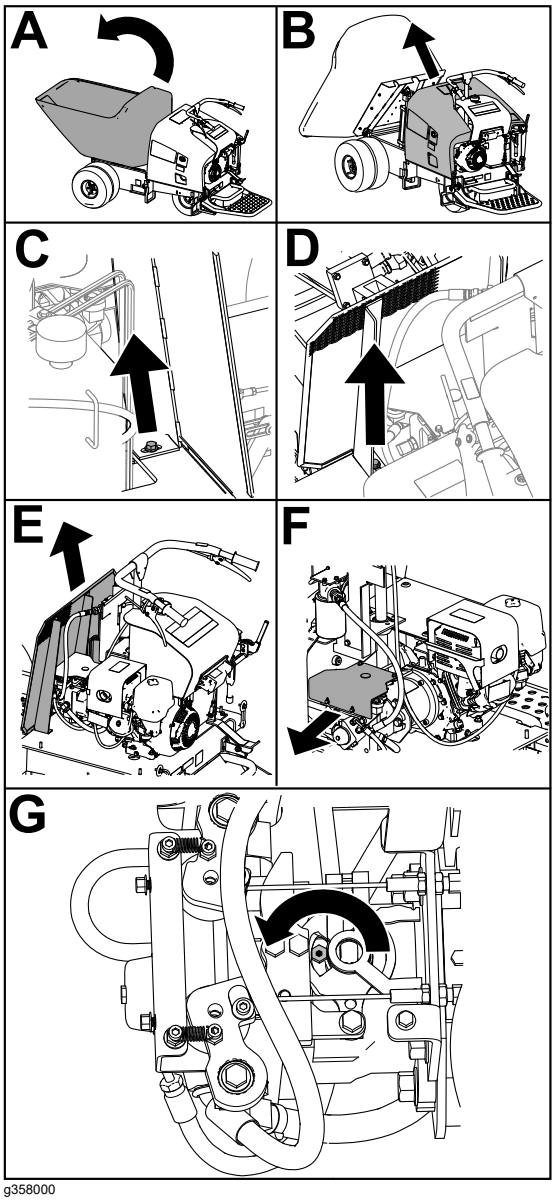
Si la máquina se desplaza en un sentido u otro después de soltarse los controles, ajuste la posición de punto muerto de la transmisión.

Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión (continuación)

1. Coloque la tolva en la posición de descarga Ⓐ y apague el motor.
2. Retire la cubierta Ⓑ .
3. Retire los cables de la palanca del acelerador en la transmisión.
4. Levante las ruedas delanteras del suelo, y apoye la máquina sobre un gato fijo.
5. Arranque la máquina. Aumente la velocidad del motor al máximo y compruebe la rotación de las ruedas motrices delanteras.

   Nota: Si las ruedas giran, continúe con el paso siguiente. Si las ruedas no giran, apague el motor e instale los cables de control y la cubierta.
6. Observe el sentido de rotación de las ruedas motrices delanteras. Apague el motor.
7. Retire las fijaciones que sujetan la rejilla al bastidor: Ⓒ y Ⓓ .
8. Retire la rejilla Ⓔ .
9. Retire la cubierta de la transmisión Ⓕ .
10. Afloje el tornillo de bloqueo Ⓖ hasta que pueda rotar el brazo de retorno.

    Nota: Si las ruedas giran hacia adelante, rote el brazo de retorno en sentido antihorario. Si las ruedas giran hacia atrás, rote el brazo de retorno en sentido horario.
11. Apriete el tornillo de bloqueo y compruebe la rotación de las ruedas motrices delanteras.



g358000

Inspección de los neumáticos

Inspeccione los neumáticos en busca de cortes, rajas o bultos. Los neumáticos que tengan defectos deben ser sustituidos o reparados para garantizar un manejo correcto y seguro.

Torquing the Wheel Lug Nuts

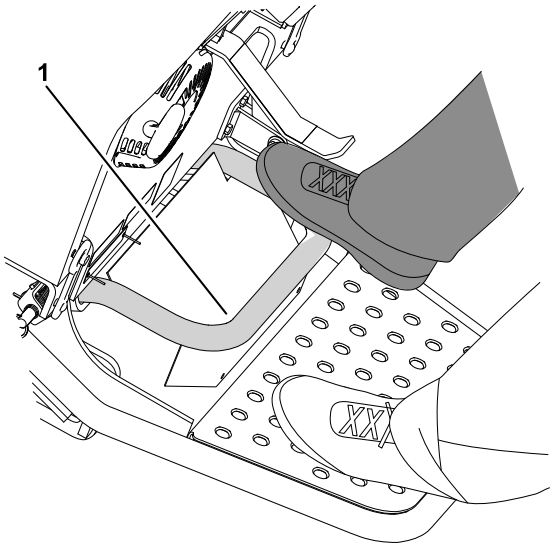
Torque the lug nuts at the front and rear wheels in a crossing pattern to **122 N·m (90 ft-lb)**.

Mantenimiento de los frenos

Comprobación del pedal de freno

1. Lleve la máquina a una zona llana y abierta.
2. PONGA el freno de estacionamiento y arranque el motor.
3. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
4. Pise el pedal de freno (1) .
5. QUITE el freno de estacionamiento.
6. Apriete lentamente la palanca de control de la velocidad de avance.

   La máquina no debe desplazarse hacia adelante y el motor debe calarse cuando el control de velocidad está en la posición de velocidad máxima.



G356774

7. Suelte la palanca de control de velocidad.
8. Si la máquina se desplaza hacia adelante o hacia atrás, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado.

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Lleve la máquina a una zona llana y abierta.
2. PONGA el freno de estacionamiento y arranque el motor.
3. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
4. Apriete lentamente la palanca de control de la velocidad de avance.

   La máquina no debe desplazarse hacia adelante y el motor debe calarse cuando el control de velocidad está en la posición de velocidad máxima. Si la máquina se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.

5. Suelte la palanca de control de velocidad.
6. Quite el freno de estacionamiento.
7. Apriete lentamente la palanca de control de la velocidad de avance.

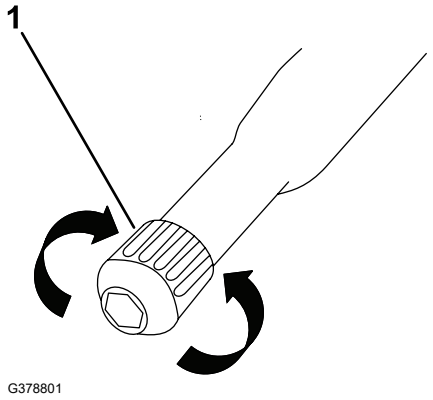
   La máquina debe desplazarse hacia adelante. Si la máquina no se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.

8. Repita los pasos anteriores con la palanca de control de la velocidad hacia atrás.
9. Pise el pedal de freno, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.

Ajuste del freno de estacionamiento

1. Apague el motor.
2. Pise el pedal de freno.
3. Quite el freno de estacionamiento.
4. Gire el pomo (1) para ajustar el freno de estacionamiento.
   - Sentido antihorario – aflojar
   - Sentido horario – apretar

   Nota: No gire el pomo más de 1 vuelta a la vez.



5. Comprobación del freno de estacionamiento.
6. Repita los pasos anteriores hasta que la máquina no se desplaza hacia adelante.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Especificación del fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico:	Aceite hidráulico Mobil 424 o equivalente
Capacidad de fluido hidráulico:	28.4 litros (30 cuartos US)

El depósito hidráulico de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 28.4 litros (30 cuartos US) de fluido hidráulico.

Utilice solamente uno de los fluidos siguientes en el sistema hidráulico:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (consulte a su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información)
- **Fluido hidráulico Toro PX de larga vida** (consulte a su Servicio Técnico Autorizado si desea más información)
- Si ninguno de los fluidos de Toro anteriores está disponible, puede utilizar otro **fluido hidráulico universal para tractores (UTHF)**, pero en este caso utilice únicamente productos **convencionales a base de petróleo**. Las especificaciones de todas las propiedades materiales deben estar dentro de los intervalos citados a continuación, y el fluido debe cumplir las normas industriales citadas. Consulte a su proveedor de fluido hidráulico para determinar si el fluido cumple estas especificaciones.

  Nota: Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respalden sus recomendaciones.

Propiedades materiales	
Viscosidad, ASTM D445	cSt a 40 °C: 55 a 62
	cSt a 100 °C: 9.1 a 9.8

Especificación del fluido hidráulico (continuación)

Índice de viscosidad ASTM D2270	140 a 152
Punto de descongelación, ASTM D97	-37 a -43 °C (-35 a -46 °F)
Normas industriales	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 y Volvo WB-101/BM	

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 aceite del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml (2/3 onza fluida). 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 fluido hidráulico

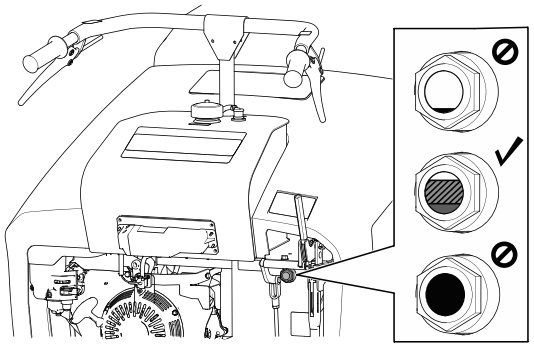
⚠ PRECAUCIÓN ⚠

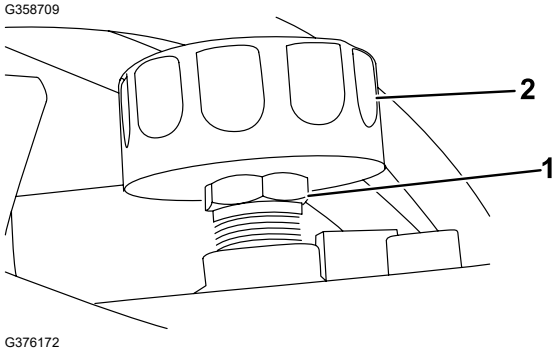
El tapón de ventilación/llenado está diseñado para presurizar el depósito hidráulico a 0.34 bar (5 psi).

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje la tolva, apague el motor y deje que el motor se enfríe.
2. Compruebe el nivel de fluido en la mirilla.

   Nota: El nivel de fluido es correcto si cubre entre el 25% y el 75% del cristal de la mirilla.
3. Si el nivel de fluido es bajo, añada suficiente fluido hidráulico del tipo especificado para que llegue al nivel correcto.
   A. Desenganche y retire la cubierta.
   B. Afloje lentamente la tuerca hexagonal (1) de la parte inferior del tapón (2) .
   C. Añada fluido al depósito hidráulico.
   D. Coloque el tapón de ventilación/llenado y limpie cualquier fluido que se haya derramado.
   E. Instale y enganche la cubierta.


G358709



G376172

Changing the Hydraulic Fluid

1. Park the machine on a level surface, shut off the engine, and allow the engine to cool.
2. Unlatch and remove the cowl.
3. Slowly loosen the hex nut on the bottom of the cap.

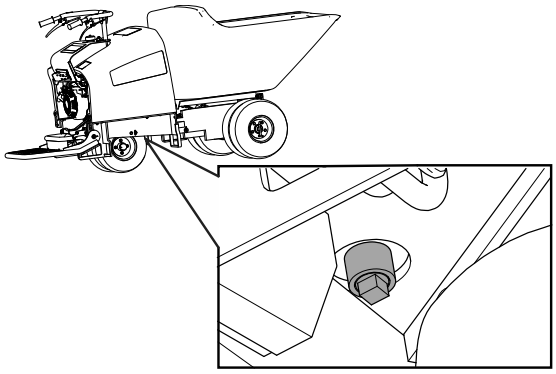
⚠ PRECAUCIÓN ⚠

The hydraulic breather/filler cap is designed to pressurize the reservoir to 34 kPa (5 psi).

Loosen the cap slowly to avoid injury whenever adding oil or working on the hydraulic system. Use a wrench on the hex directly under the cap.

4. Place a large drain pan under the drain plug located at the bottom of the hydraulic tank.
5. Remove the drain plug and allow the oil to drain into the pan.
6. Install and tighten the drain plug.

   Nota: Dispose of the used oil at a certified recycling center.
7. Fill the hydraulic tank with the proper hydraulic fluid.
8. Start the engine and let it run for a 2 to 3 minutes.



g358361

9. Shut off the engine.
10. Check the hydraulic fluid level and add more fluid if necessary.
11. Install the cowl and secure the latches.

Cambio del filtro hidráulico

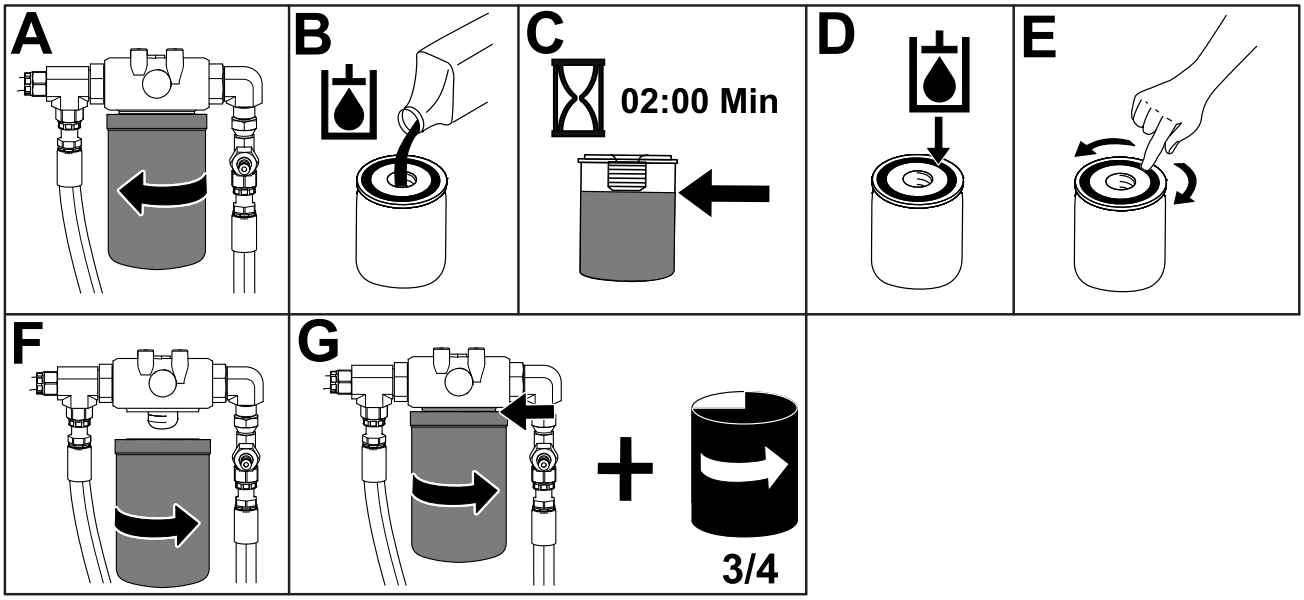
IMPORTANTE

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor y deje que el motor se enfríe.
2. Desenganche y retire la cubierta.

Cambio del filtro hidráulico (continuación)

3. Coloque un recipiente de vaciado debajo del filtro y cámbielo según se indica:



4. Limpie cualquier fluido derramado.
5. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 2 minutos para purgar el aire del sistema.
6. Apague el motor y compruebe que no hay fugas.
7. Compruebe el nivel de fluido del depósito hidráulico.
8. Instale la cubierta y fije los cierres.

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 no arranca.

Posible causa	Acción correctora
El interruptor de Encendido/Apagado está en la posición de APAGADO.	Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.
La válvula de cierre de combustible está cerrada.	Abra la válvula de cierre del combustible.
El nivel de aceite del motor es bajo. Antes de que el nivel de aceite del cárter pueda caer por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de aceite apaga automáticamente el motor.	Compruebe el aceite del motor.
El estárter está activado.	Cierre el estárter si el motor está frío.
El depósito de combustible está vacío.	Llene el depósito de combustible nuevo.
El cable de la bujía está suelto o desconectado.	Compruebe la distancia entre los electrodos y limpie o cambie la bujía.

El motor no funciona regularmente.

Posible causa	Acción correctora
El estárter está cerrado.	Desactive el estárter.
El filtro de aire está atascado.	Limpie o cambie el filtro de aire. .
El tubo de combustible está atascado.	Limpie la taza de sedimentos.
Hay agua o contaminantes en el combustible.	Drene el depósito de combustible y llénelo de combustible nuevo.
Las bujías están desgastadas o los electrodos están sucios.	Compruebe la distancia entre los electrodos y limpie o cambie la bujía.

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.
Hay aire en el sistema hidráulico.	Purgue el aire del sistema hidráulico.
El freno de estacionamiento está puesto.	Quitar el freno de estacionamiento.

La máquina no se detiene.

Posible causa	Acción correctora
El sistema hidráulico o el sistema de la transmisión está dañado.	Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

Capítulo 8

California Proposition 65 Warning Information

What is this warning?

You may see a product for sale that has a warning label like the following:

WARNING: Cancer and Reproductive Harm—www.p65Warnings.ca.gov.

What is Prop 65?

Prop 65 applies to any company operating in California, selling products in California, or manufacturing products that may be sold in or brought into California. It mandates that the Governor of California maintain and publish a list of chemicals known to cause cancer, birth defects, and/or other reproductive harm. The list, which is updated annually, includes hundreds of chemicals found in many everyday items. The purpose of Prop 65 is to inform the public about exposure to these chemicals.

Prop 65 does not ban the sale of products containing these chemicals but instead requires warnings on any product, product packaging, or literature with the product. Moreover, a Prop 65 warning does not mean that a product is in violation of any product safety standards or requirements. In fact, the California government has clarified that a Prop 65 warning “is not the same as a regulatory decision that a product is ‘safe’ or ‘unsafe.’” Many of these chemicals have been used in everyday products for years without documented harm. For more information, go to https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

A Prop 65 warning means that a company has either (1) evaluated the exposure and has concluded that it exceeds the “no significant risk level”; or (2) has chosen to provide a warning based on its understanding about the presence of a listed chemical without attempting to evaluate the exposure.

Does this law apply everywhere?

Prop 65 warnings are required under California law only. These warnings are seen throughout California in a wide range of settings, including but not limited to restaurants, grocery stores, hotels, schools, and hospitals, and on a wide variety of products. Additionally, some online and mail order retailers provide Prop 65 warnings on their websites or in catalogs.

How do the California warnings compare to federal limits?

Prop 65 standards are often more stringent than federal and international standards. There are various substances that require a Prop 65 warning at levels that are far lower than federal action limits. For example, the Prop 65 standard for warnings for lead is 0.5 µg/day, which is well below the federal and international standards.

Why don’t all similar products carry the warning?

- Products sold in California require Prop 65 labelling while similar products sold elsewhere do not.
- A company involved in a Prop 65 lawsuit reaching a settlement may be required to use Prop 65 warnings for its products, but other companies making similar products may have no such requirement.
- The enforcement of Prop 65 is inconsistent.
- Companies may elect not to provide warnings because they conclude that they are not required to do so under Prop 65; a lack of warnings for a product does not mean that the product is free of listed chemicals at similar levels.

Why does Toro include this warning?

Toro has chosen to provide consumers with as much information as possible so that they can make informed decisions about the products they buy and use. Toro provides warnings in certain cases based on its knowledge of the presence of one or more listed chemicals without evaluating the level of exposure, as not all the listed chemicals provide exposure limit requirements. While the exposure from Toro products may be negligible or well within the “no significant risk” range, out of an abundance of caution, Toro has elected to provide the Prop 65 warnings. Moreover, if Toro does not provide these warnings, it could be sued by the State of California or by private parties seeking to enforce Prop 65 and subject to substantial penalties.