Form No. 3479-327 Rev A

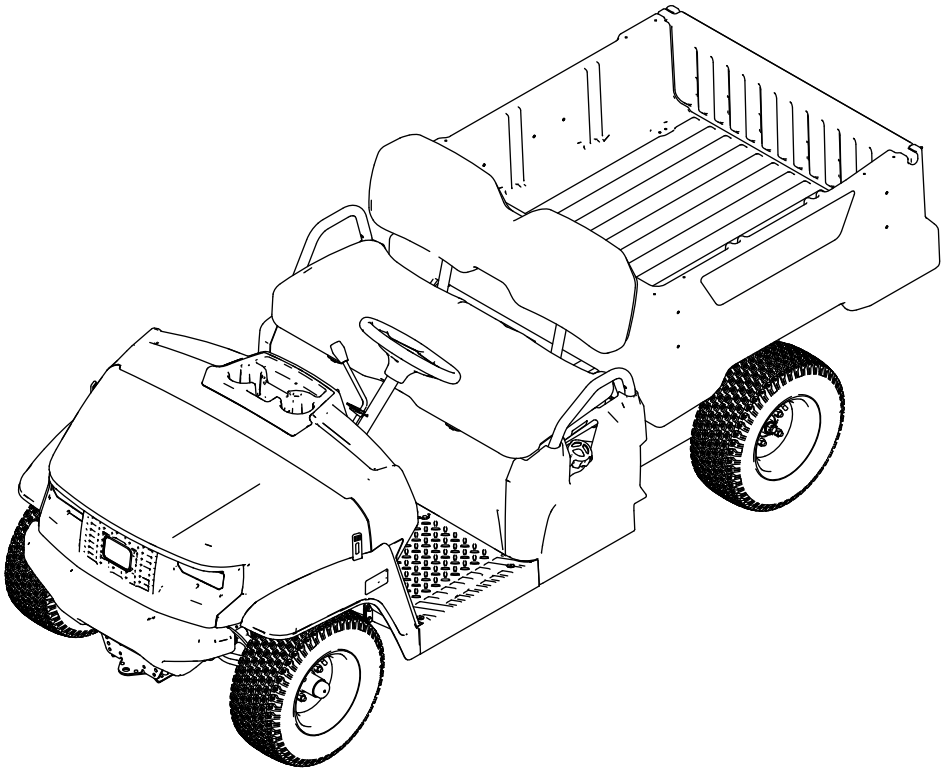
TORO®

Count on it.

Manual del operador

Vehículo utilitario Workman® LTX EFI

Nº de modelo 07424—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 07424EX—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 07424LT—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 07424TC—Nº de serie 400000000 y superiores



Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

3479-327

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).

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

Si la máquina está equipada con un dispositivo telemático, consulte a su distribuidor autorizado Toro para obtener instrucciones para activar el dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

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.

Introducción

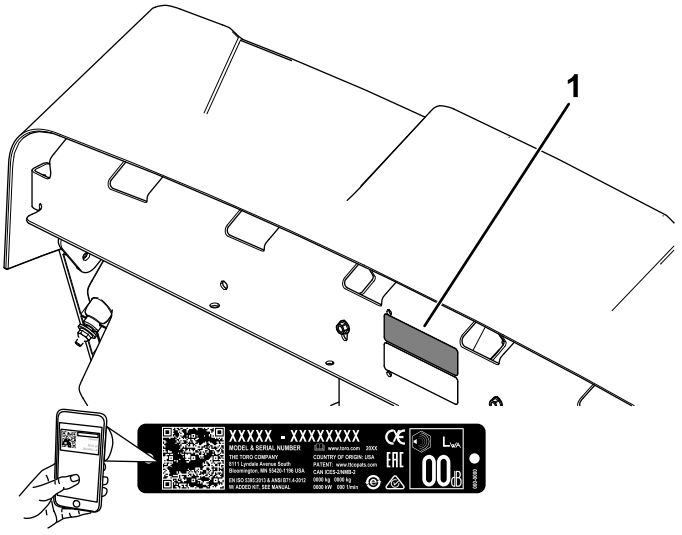
Este vehículo utilitario está diseñado principalmente para el uso fuera de las carreteras para el transporte de personas y materiales. Usar este producto con una finalidad diferente a la prevista puede ser peligroso para usted y para otras personas.

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

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 Distribuidor de Servicio Autorizado o con Atención al cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La Figura 1 identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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.**



g282597

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EUA
Reservados todos los derechos

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.

El símbolo de alerta de seguridad (Figura 2) aparece tanto en este manual como en la máquina para identificar mensajes de seguridad importantes que debe seguir para evitar accidentes. Este símbolo aparecerá junto a la palabra **Peligro**, **Advertencia** o **Cuidado**.

- **Peligro**: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.
- **Advertencia** indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.
- **Cuidado** indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

Contenido

Seguridad 5
Seguridad en general 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
Montaje 8
1 Comprobación del nivel de los fluidos y la presión de los neumáticos 8
2 Bruñido de los frenos 8
3 Lectura del manual y visualización del material de configuración 8
El producto 10
Controles 11
Especificaciones 16
Accesorios 16
Antes del funcionamiento 17
Seguridad antes del uso 17
Mantenimiento diario 17
Comprobación de la presión de los neumáticos 17
Ajuste de la pantalla del soplador 18
Cómo añadir combustible 19
Rodaje de una máquina nueva 20
Durante el funcionamiento 20
Seguridad durante el uso 20
Operación de la plataforma de carga 23
Uso del soporte de montaje de accesorios trasero de la plataforma de carga 25
Carga de la plataforma 26
Cómo arrancar el motor 26
Parada de la máquina 27
Cómo aparcar la máquina 27
Después del funcionamiento 27
Seguridad tras el uso 27
Acarreo de la máquina 28
Remolque de la máquina 29
Remolques 29
Mantenimiento 30
Seguridad durante el mantenimiento 30
Calendario recomendado de mantenimiento 31
Lista de comprobación – mantenimiento diario 33
Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales 34
Procedimientos previos al mantenimiento 34
Preparación de la máquina para el mantenimiento 34
Elevación de la máquina 35
Acceso al capó 35
Cómo levantar y bajar el asiento corrido 36
Cómo retirar el cojín de un asiento corrido 36
Cómo instalar el cojín de un asiento corrido 36
Lubricación 37
Engrase de los cojinetes de las ruedas delanteras 37
Engrase de los brazos de control y el conjunto del eje 41
Mantenimiento del motor 42
Seguridad del motor 42
Mantenimiento del limpiador de aire 42
Mantenimiento del aceite de motor 44
Mantenimiento de la bujía 45
Mantenimiento del sistema de combustible 46
Comprobación de los tubos de combustible y las conexiones 46
Cambio de los filtros de combustible 46
Mantenimiento del cartucho de carbón 47
Mantenimiento del sistema eléctrico 48
Seguridad del sistema eléctrico 48
Mantenimiento de la batería 48
Cambio de los fusibles 50
Mantenimiento de los faros 51
Mantenimiento del sistema de transmisión 52
Mantenimiento de los neumáticos 52
Inspección de los componentes de dirección y suspensión 53
Ajuste de la alineación de las ruedas delanteras 53
Comprobación del nivel de fluido del transeje 55
Cambio del fluido del transeje 55
Comprobación de la posición de punto muerto del cambio de marchas 55
Ajuste de la posición de Punto muerto del cambio de marchas 56
Mantenimiento del embrague de la transmisión principal 56
Reducción de la velocidad máxima 56
Mantenimiento de los frenos 57
Comprobación del freno de estacionamiento 57
Ajuste del freno de estacionamiento 57
Comprobación del nivel del líquido de frenos 58
Inspección de los frenos 58
Sustitución de las pastillas del freno de servicio y del freno de estacionamiento 59
Cambio del líquido de frenos 59
Mantenimiento de las correas 60
Mantenimiento de la correa de transmisión 60
Ajuste de la correa del generador de arranque 61
Mantenimiento del chasis 61
Ajuste de los enganches de la plataforma de carga 61
Limpieza 62
Lavado de la máquina 62
Almacenamiento 62
Seguridad durante el almacenamiento 62

Almacenamiento de la máquina 62

Seguridad

Seguridad en general

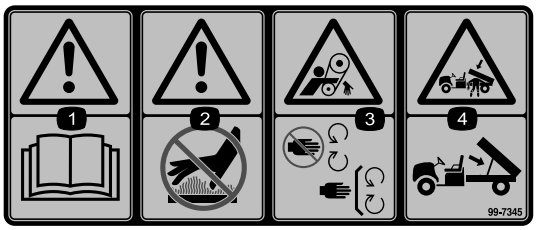
Este producto es capaz de causar lesiones personales. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina. Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto sepan cómo utilizarlo y comprendan las advertencias.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas y a los niños alejados de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga y apague la máquina y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o de repostar.

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 o la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

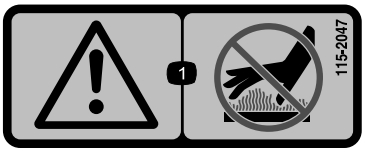
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal99-7345

99-7345

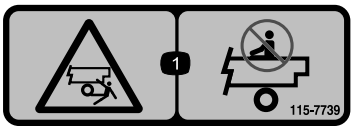
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no toque la superficie caliente.
3. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores.
4. Peligro de aplastamiento, plataforma de carga – utilice la varilla de sujeción para apoyar la plataforma de carga.



decal115-2047

115-2047

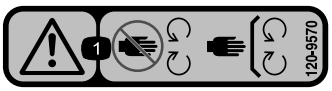
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal115-7739

115-7739

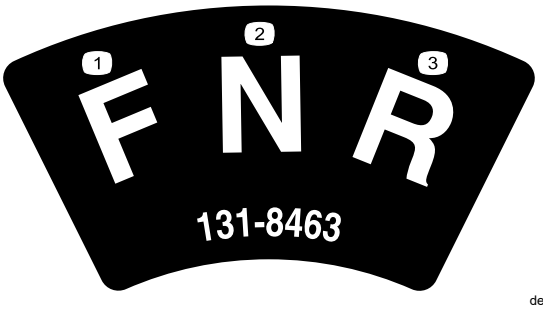
1. Peligro de caída, aplastamiento; no lleve pasajeros.



decal120-9570

120-9570

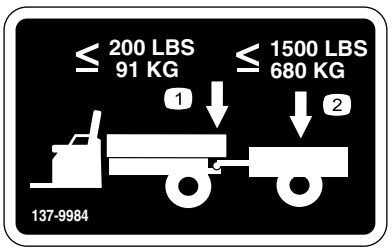
1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal131-8463

131-8463

1. Hacia adelante
2. Punto muerto
3. Marcha atrás



decal137-9984

137-9984

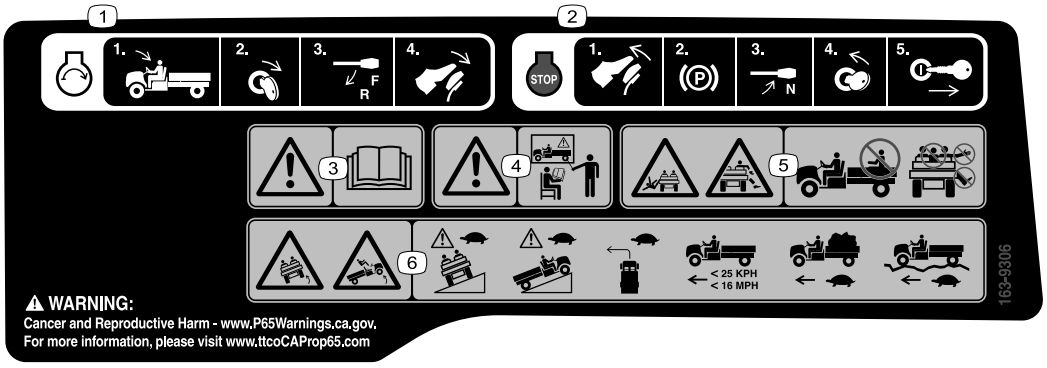
1. No supere un peso sobre el enganche de 91 kg (200 libras).
2. No supere un peso de transporte de 680 kg (1500 libras).



decal163-9302

163-9302

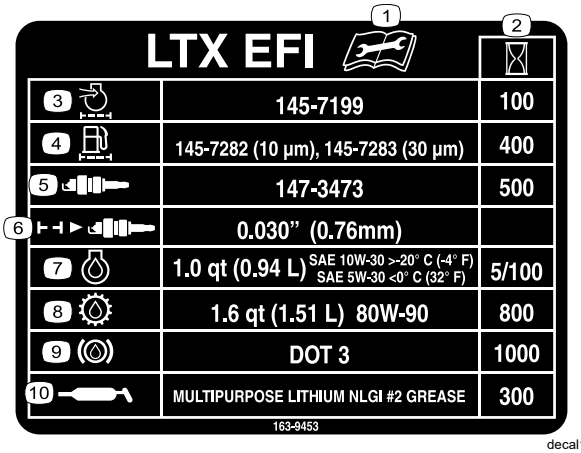
1. Apagado
2. Motor – arrancar



decal163-9306

163-9306

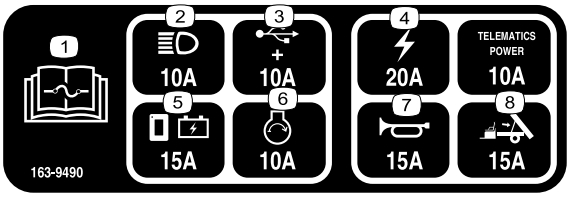
1. Arranque del motor: 1) Siéntese en el asiento del conductor; 2) Gire el interruptor de encendido a la posición de ARRANQUE; 3) Mueva la palanca de cambios a la posición de ADELANTE o MARCHA ATRÁS; 4) Presione el pedal del acelerador.
2. Apagado del motor: 1) Suelte el pedal del acelerador; 2) Engrane el freno de estacionamiento; 3) Mueva la palanca de cambios a la posición de PUNTO MUERTO; 4) Gire el interruptor de encendido a la posición de APAGADO; 4) Retire la llave del interruptor de encendido.
3. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
4. Advertencia – reciba una formación adecuada antes de utilizar la máquina.
5. Peligro de caída; peligro de amputación de brazos o piernas – no lleve pasajeros en la plataforma; no lleve pasajeros adicionales entre los asientos; no saque los brazos o las piernas fuera de la máquina durante el uso.
6. Peligro de vuelco: conduzca lentamente al atravesar o subir pendientes; realice los giros a baja velocidad; no supere los 25 km/h (16 mph); conduzca lentamente mientras transportar cargas; conduzca lentamente en terrenos irregulares.



decal163-9453

163-9453

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
2. Intervalo de cambio (horas)
3. Filtro de aire/admisión del motor
4. Filtro de combustible
5. Bujía
6. Distancia a la bujía
7. Aceite del motor
8. Fluido de transmisión
9. Líquido de frenos
10. Lubricante



decal163-9490

163-9490

1. Lea el *Manual del operador* para obtener información sobre los fusibles.
2. Faros
3. Puerto de alimentación USB
4. Potencia de la máquina
5. Batería
6. Motor
7. Claxon
8. Elevación de la plataforma

Montaje

Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Comprobación del nivel de los fluidos y la presión de los neumáticos.
2	No se necesitan piezas	–	Bruñir (rodar) los frenos.
3	Manual del operador Manual del usuario del motor Tarjeta de registro Formulario de Inspección Pre-entrega Certificado de calidad Llave	1 1 1 1 1 2	Lea el Manual del operador y visualice el material de configuración antes de utilizar la máquina.

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

1

Comprobación del nivel de los fluidos y la presión de los neumáticos

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Compruebe el nivel de aceite del motor antes y después de arrancar el motor por primera vez; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 44).
2. Compruebe el nivel del líquido de frenos antes de arrancar el motor por primera vez; consulte Comprobación del nivel del líquido de frenos (página 58).
3. Compruebe el nivel del fluido del transeje antes de arrancar el motor por primera vez; consulte Comprobación del nivel de fluido del transeje (página 55).
4. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Mantenimiento de los neumáticos (página 52).

2

Bruñido de los frenos

No se necesitan piezas

Procedimiento

Para asegurar el rendimiento óptimo del sistema de frenos, debe bruñir (rodar) los frenos antes del uso.

1. Lleve la máquina a la velocidad máxima y aplique los frenos para detener el vehículo rápidamente sin bloquear las ruedas.
2. Repita este procedimiento 10 veces y espere 1 minuto entre paradas para evitar sobrecalentar los frenos.

   Importante: **Este procedimiento es más eficaz si la máquina lleva una carga de 227 kg (500 libras).**

3

Lectura del manual y visualización del material de configuración

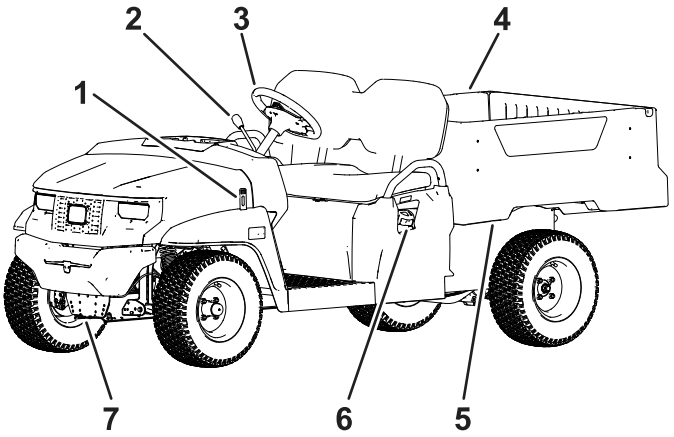
Piezas necesarias en este paso:

1	*Manual del operador*
1	Manual del usuario del motor
1	Tarjeta de registro
1	*Formulario de Inspección Pre-entrega*
1	Certificado de calidad
2	Llave

Procedimiento

- Lea el *Manual del operador* y el manual del propietario del motor.
- Rellene la tarjeta de registro.
- Rellene el *Formulario de Inspección Preentrega*.
- Revise el *Certificado de calidad*.

El producto

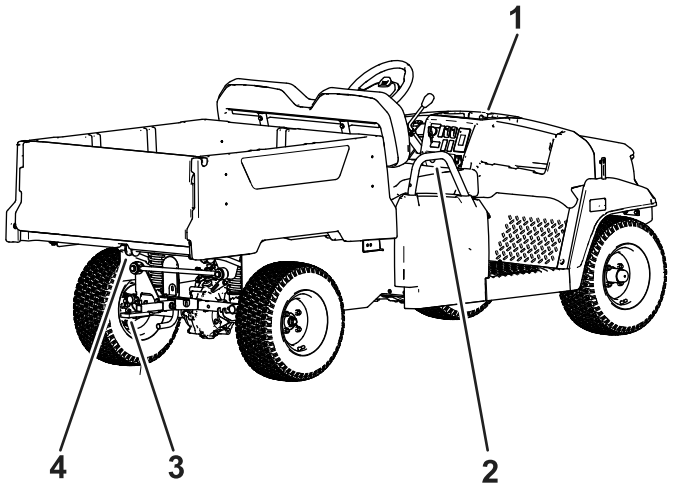


g579314

Figura 3

Se muestra el modelo 07424; similar en otros modelos

1. Cierre del capó
2. Palanca de cambios
3. Volante
4. Plataforma de carga
5. Palanca de la plataforma de carga
6. Tapón de combustible
7. Punto de remolque



g579171

Figura 4

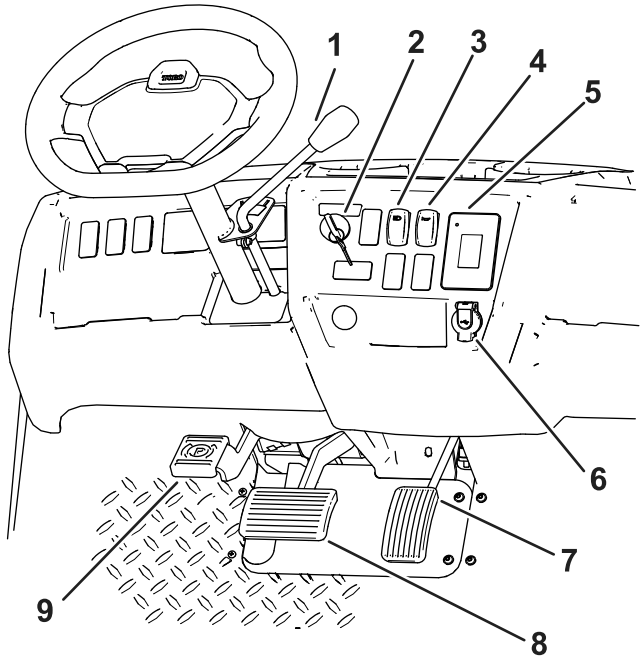
Se muestra el modelo 07424; similar en otros modelos

1. Portavasos
2. Agarradero del pasajero
3. Enganche de remolque
4. Soporte de montaje de accesorios trasero de la plataforma de carga

Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles.

Panel de control



g579158

Figura 5

1. Palanca de cambios
2. Interruptor de encendido
3. Interruptor de las luces
4. Interruptor del claxon
5. Pantalla
6. Enchufe eléctrico USB
7. Pedal del acelerador
8. Pedal de freno
9. Pedal del freno de estacionamiento

Pedal del acelerador

El pedal del acelerador (Figura 5) le permite variar la velocidad de avance de la máquina. Pise el pedal del acelerador para arrancar el motor. Si se pisa más el pedal, la velocidad de avance aumenta. Si se suelta el pedal, la máquina va más lenta y el motor se apaga.

Nota: La velocidad máxima hacia adelante es de 26 km/h (16 mph).

Pedal de freno

Utilice el pedal de freno para reducir la velocidad o para detener la máquina (Figura 5).

⚠ CUIDADO

El uso de la máquina con los frenos desgastados o mal ajustados puede causar lesiones personales.

Si el recorrido del pedal de freno llega a menos de 25 mm (1") del suelo de la máquina, ajuste o repare los frenos.

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido se encuentra en la esquina inferior derecha del salpicadero (Figura 5).

El interruptor de encendido tiene tres posiciones: DESCONECTADO, CONECTADO y ARRANQUE.

Hay 2 modos de arrancar la máquina; consulte Cómo arrancar el motor (página 26).

Pantalla

La pantalla muestra información sobre la máquina, como por ejemplo el estado operativo, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina (Figura 6).

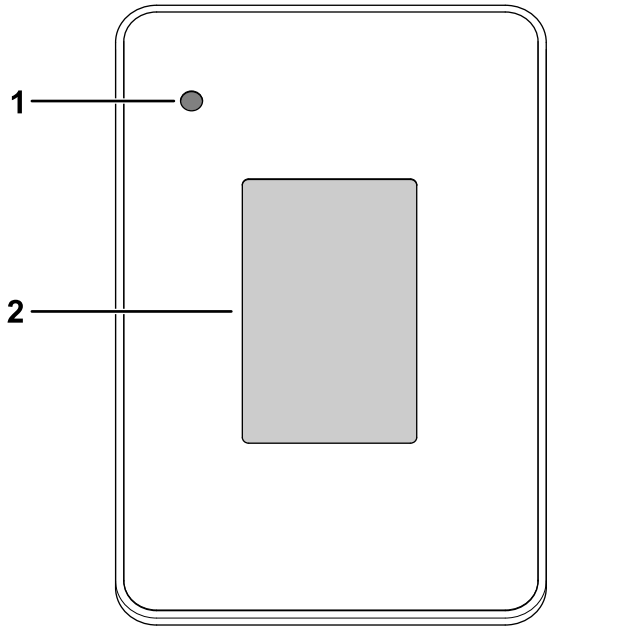


Figura 6

1. Indicador
2. Pantalla

Hay una pantalla inicial y una pantalla de operación (Figura 7 y Figura 8).

La Figura 7 muestra lo que puede ver en la pantalla mientras utiliza la máquina. La pantalla de inicio aparece durante unos segundos cuando se gira la llave a la posición de ENCENDIDO y luego aparece la pantalla de operación.

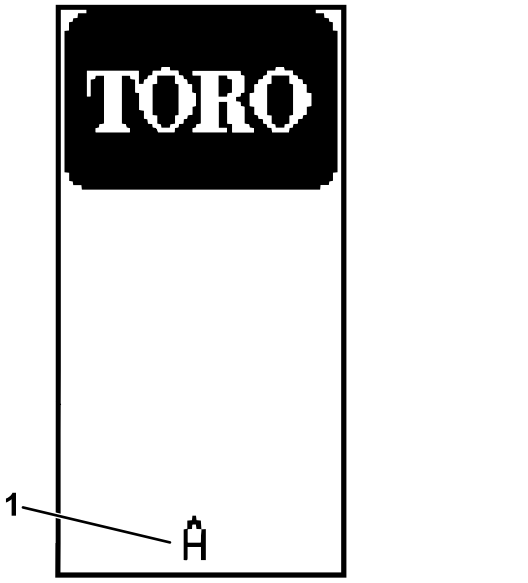
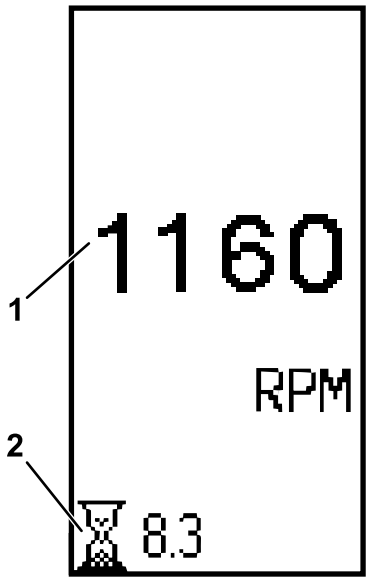


Figura 7

Pantalla de inicio

1. Versión de software

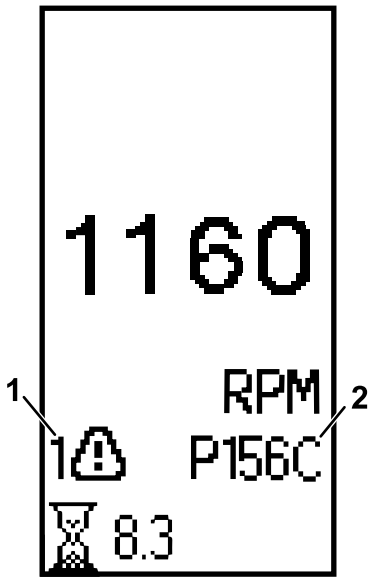


g585907

Figura 8
Pantalla de operación

1. Revoluciones por minuto (RPM)
2. Horas de operación

Aparece un código de fallo activo (Figura 9) en la pantalla si hay un problema con la máquina.



g591438

Figura 9

1. Indicador de fallo activo
2. Código de fallo

Código de fallo	Nombre	Descripción
P0116	Disminución por sobretemperatura del motor	Se reduce la potencia del motor por posible alta temperatura.
P0217	Cierre por sobretemperatura del motor	La temperatura del motor es posiblemente demasiado alta; el ECM ha apagado el motor para evitar daños.
P0524	Error de nivel de aceite bajo	El nivel de aceite del motor es posiblemente bajo; agregue aceite antes de operar la máquina.

Para realizar un diagnóstico adicional de los códigos de fallo, consulte el manual de reparaciones de Briggs and Stratton.

Pedal del freno de estaciona-miento

El pedal del freno de estacionamiento se encuentra en el espacio para pedales (Figura 5).

Cada vez que apague el motor, ponga el freno de estacionamiento para evitar que la máquina se desplace accidentalmente. Si se aparca la máquina en una pendiente pronunciada, asegúrese de poner el freno de estacionamiento.

Para engranar el freno de estacionamiento, presione firmemente el pedal del freno de estacionamiento hacia abajo.

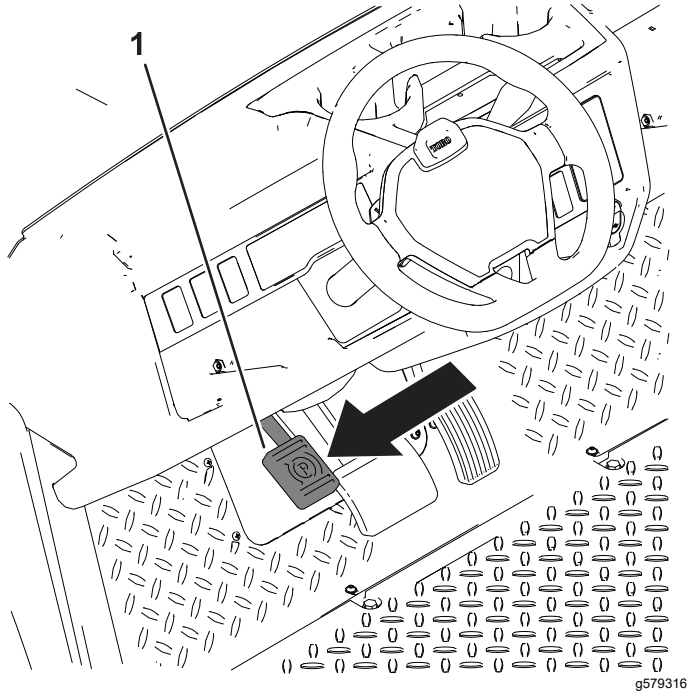


Figura 10

1. Pedal del freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento se desengrana automáticamente cuando se presiona el pedal del acelerador (Figura 5).

Palanca de cambios e indicador del cambio de marchas

La palanca de cambios puede ajustarse a 3 posiciones en el indicador del cambio de marchas: HACIA ADELANTE, HACIA ATRÁS y PUNTO MUERTO (Figura 11).

Nota: El motor se arranca y funciona en cualquiera de las tres posiciones.

Desde la posición de PUNTO MUERTO, puede mover la palanca de cambios hacia la izquierda, a la posición de HACIA ADELANTE o hacia la derecha, a la posición de HACIA ATRÁS (Figura 11).

Importante: **Detenga siempre la máquina antes de cambiar de marcha.**

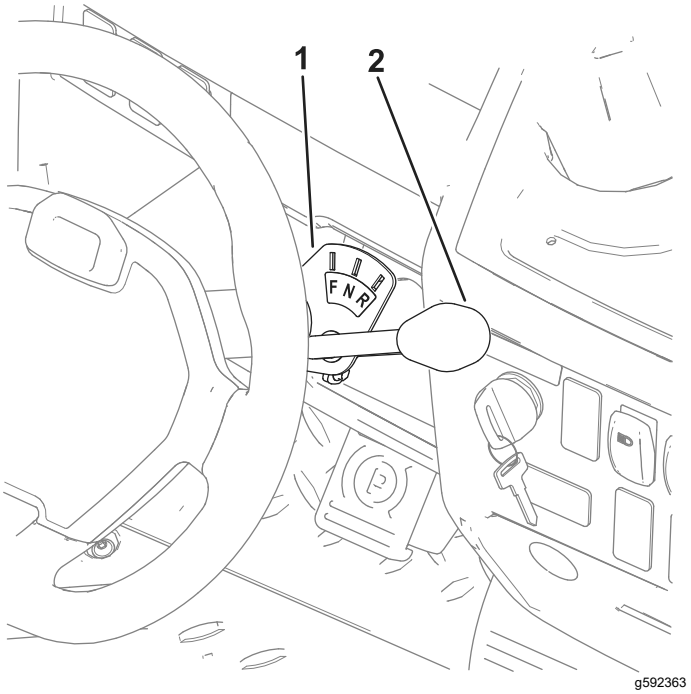


Figura 11

1. Indicador del cambio de marchas
2. Palanca de cambios

Interruptor del claxon

El interruptor del claxon está situado en el panel de control (Figura 5). Pulse el interruptor del claxon para hacer sonar el claxon.

Interruptor de luces

Utilice el interruptor de luces (Figura 5) para encender los faros. Presione el interruptor de luces hacia arriba para encender los faros. Presione el interruptor de luces hacia abajo para apagar los faros.

Puerto de alimentación USB

El puerto de alimentación USB se encuentra en el salpicadero central y tiene una tapa a resorteFigura 5 Utilice el puerto de alimentación para alimentar dispositivos móviles.

Indicador de combustible

El indicador de combustible (Figura 12) está situado en el depósito de combustible, junto al tapón de llenado, en el lado izquierdo de la máquina. El indicador muestra la cantidad de combustible que hay en el depósito.

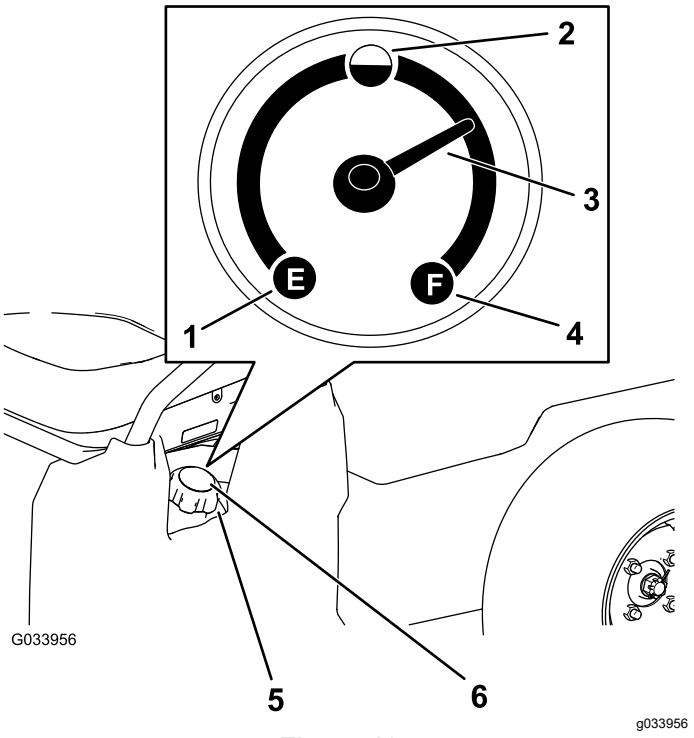


Figura 12

1. Vacío
2. Medio lleno
3. Aguja
4. Lleno
5. Tapón del depósito de combustible
6. Indicador de combustible

Agarraderos del pasajero

Los agarraderos del pasajero están situados en el lado exterior de cada asiento (Figura 13).

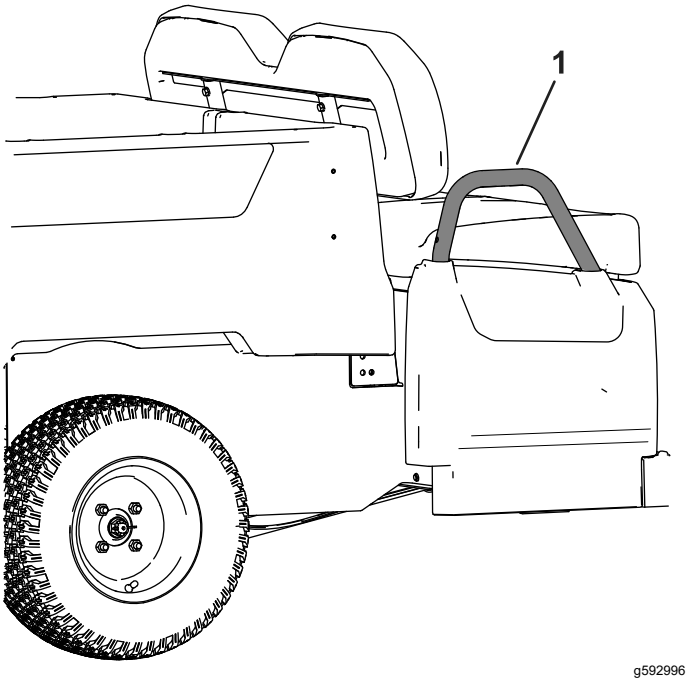


Figura 13

Lado del pasajero ilustrado

1. Agarradero del pasajero

Especificaciones

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

Anchura total	119 cm (47")
Longitud total	302 cm (119")
Peso base	Modelo 07424: 379 kg (836 lb) Modelo 07424LT: 390 kg (860 lb) Modelo 07424EX: 451 kg (994 lb) Modelo 07424TC: 379 kg (836 lb)
Capacidad nominal— en terreno llano.	Modelo 07424: 564 kg (1243 lb) Modelo 07424LT: 553 kg (1219 lb) Modelo 07424EX: 492 kg (1085 lb) Modelo 07424TC: 564 kg (1243 lb)
Peso bruto del vehículo (PBV)— El peso total máximo permitido del vehículo, incluyendo el peso base del vehículo y los pesos combinados de todos los ocupantes del vehículo, la carga, el peso del enganche del remolque y los pesos de cualquier opción, implemento o accesorio instalado. La instalación de opciones, accesorios e/o implementos puede reducir la capacidad de carga permitida por debajo del límite indicado.	943 kg (2079 lb)
Capacidad de la plataforma de carga— Carga máxima, con implementos y/o accesorios.	363 kg (800 lb) en total
Capacidad máxima del soporte de accesorios trasero de la plataforma de carga	45 kg (100 libras) en total
Capacidad de remolque	Peso sobre el enganche: 91 kg (200 libras) Peso bruto del remolque (PBR): 680 kg (1500 libras)
Separación del suelo	21.6 cm (8½") en la parte delantera sin carga ni operador 14 cm (5½") en la parte trasera sin carga ni operador
Distancia entre ejes	220 cm (86-⅝")
Altura	127.5 cm (50-3/16")
Longitud de la plataforma de carga	Interior: 102 cm (40") Exterior: 114.3 cm (45")
Anchura de la plataforma de carga	Interior: 98 cm (38½") Exterior de los guardabarros moldeados: 107.3 cm (42-5/16")
Altura interior de la plataforma de carga	28 cm (11")
Velocidad del motor	Ralentí bajo: 1250 a 1350 rpm Ralentí alto: 3650 a 3750 rpm

Accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar 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. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

Nota: Los procedimientos de esta sección muestran una máquina con plataforma de carga de plástico; los procedimientos adicionales correspondientes a otros accesorios se encuentran, en su caso, en la sección Uso de las Instrucciones de instalación. Visite www.Toro.com para obtener las instrucciones o escanee el código QR (en su caso) de su accesorio.

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- No deje que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido una formación adecuada o que no sean físicamente capaces de hacerlo con seguridad. 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.
- Apague la máquina, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Sepa cómo parar y apagar la máquina rápidamente.
- Asegúrese de que el número de ocupantes (usted y sus pasajeros) no supera el número de asideros provistos en la máquina.
- Compruebe que todos los dispositivos y pegatinas de seguridad están colocados. Repare o sustituya todos los dispositivos de seguridad y sustituya cualquier pegatina ilegible o que falte. No utilice la máquina si no están presentes o si no funcionan correctamente.

Seguridad – 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 de combustible 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.
- 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.

Mantenimiento diario

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como “Cada uso/A diario” en la sección Lista de comprobación – mantenimiento diario (página 33).

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

— **Especificación de la presión de los neumáticos delanteros y traseros, modelos de altura estándar:** 135 a 165 kPa (20 a 24 psi)

— **Especificación de la presión de los neumáticos delanteros y traseros, modelos de altura elevada:** 124 a 137 kPa (18 a 20 psi)

Importante: **No supere la presión máxima de aire indicada en el flanco de los neumáticos.**

Nota: La presión del aire de los neumáticos se determina según la carga que piensa llevar.

1. Compruebe la presión de los neumáticos.
   - Utilice una presión de aire más baja para cargas más ligeras, para reducir la compactación del suelo, para una conducción más suave y para minimizar las huellas de los neumáticos en el suelo.
   - Utilice una presión de aire más alta para transportar cargas más pesadas a mayores velocidades.
2. Si es necesario, ajuste la presión de los neumáticos añadiendo o quitando aire de los neumáticos.

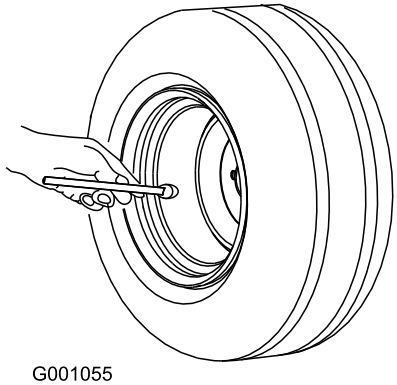


Figura 14

Ajuste de la pantalla del soplador

El motor tiene una pantalla del soplador ajustable para mantener la temperatura óptima del motor en función de la temperatura exterior y el tiempo de operación habitual del motor. Al ajustarla, se evaporará la humedad del motor e impedirá que el combustible se diluya en el aceite.

Si trabaja a más de 5°C (41°F), se recomienda hacerlo con la pantalla del soplador abierta.

Si trabaja habitualmente a menos de 5°C (41°F), o cuando usa el motor durante menos de 5 minutos entre paradas, se recomienda usar la máquina con la pantalla del soplador cerrada.

1. Afloje los tres tornillos de la pantalla del soplador (Figura 15).
2. Para cerrar la pantalla del soplador, gírela en sentido horario. Para abrir la pantalla del soplador, gírela en sentido antihorario (Figura 15).
3. Apriete los pernos a 3.4 N·m (30 pulgadas-libra).

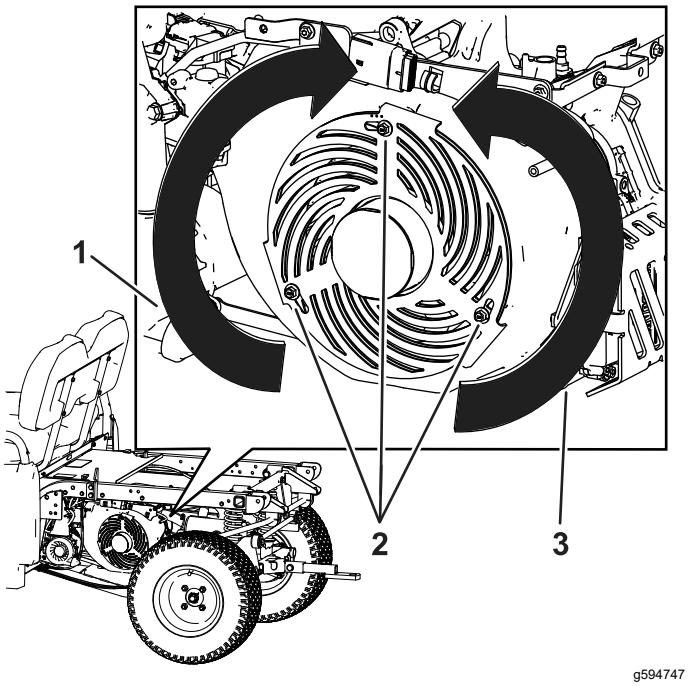


Figura 15

1. Gire la pantalla del soplador en sentido horario para cerrarla.
2. Tornillos
3. Gire la pantalla del soplador en sentido antihorario para abrirla.

Cómo añadir combustible

Combustible recomendado

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.

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

Consulte el manual del propietario del motor si desea más información.

Llenado del depósito de combustible

La capacidad del depósito de combustible es de aproximadamente 18.9 litros (5 galones US).

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Mueva la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor y retire la llave de contacto.
5. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible (Figura 16).

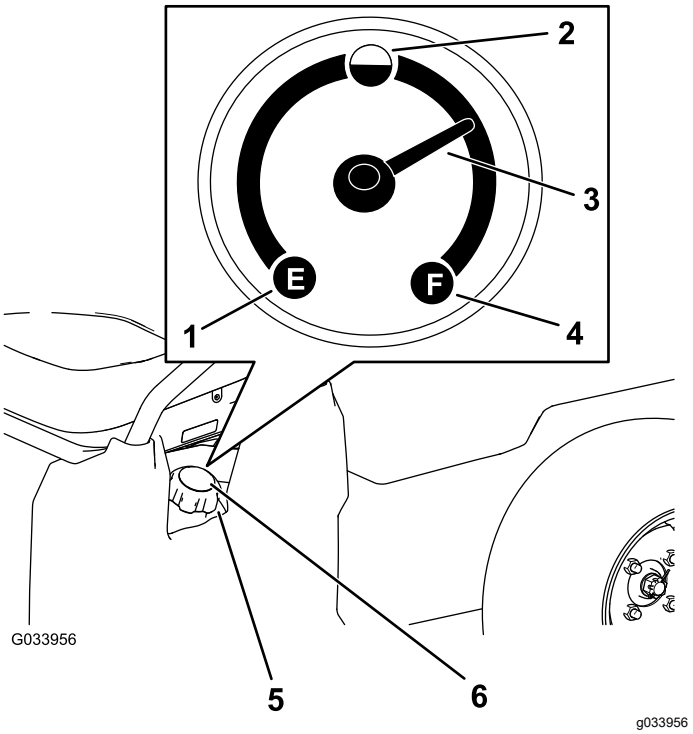


Figura 16

1. Vacío
2. Medio lleno
3. Aguja
4. Lleno
5. Tapón del depósito de combustible
6. Indicador de combustible

6. Retire el tapón del depósito de combustible.
7. Llene el depósito hasta unos 25 mm (1") por debajo de la parte superior del depósito (la parte inferior del cuello de llenado).

   Nota: Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. **No llene el depósito de combustible en exceso.**
8. Instale el tapón del depósito de combustible firmemente.
9. Limpie cualquier combustible derramado.

Rodaje de una máquina nueva

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas—Siga las pautas de rodaje de una máquina nueva.

Observe las pautas siguientes para asegurar un rendimiento correcto de la máquina.

- Asegúrese de que los frenos están bruñidos; consulte 2 Bruñido de los frenos (página 8).
- Compruebe regularmente los niveles de fluidos y del aceite del motor. Esté atento a señales de sobrecalentamiento de la máquina o de sus componentes.
- Después de arrancar un motor frío, deje que se caliente durante unos 15 segundos antes de usar la máquina.

  Nota: Deje más tiempo para que el motor se caliente si la temperatura es baja.
- Varíe la velocidad de la máquina durante el uso. Evite arrancar o detener la máquina de forma súbita.
- No es necesario usar aceite de motor especial durante el rodaje. El aceite original del motor es del mismo tipo que el especificado para los cambios de aceite normales.
- Consulte Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales (página 34) respecto a verificaciones especiales en las primeras horas de uso.
- Compruebe la posición de la suspensión delantera y ajústela si es necesario; consulte Inspección de los componentes de dirección y suspensión (página 53).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Los pasajeros deben sentarse únicamente en los asientos provistos. No lleve pasajeros en la plataforma de carga. Mantenga a otras personas y a los niños alejados de la zona de trabajo.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. 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, podrían 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 en el exterior o en una zona bien ventilada.

- No supere el peso bruto máximo (PBV) de la máquina.
- Extreme las precauciones al conducir, frenar o girar la máquina con una carga pesada en la plataforma de carga.
- El transporte de cargas sobredimensionadas en la plataforma reduce la estabilidad de la máquina. No supere la capacidad de carga de la plataforma.
- El transporte de material que no pueda amarrarse a la máquina afecta de manera negativa la dirección, el frenado y la estabilidad de la máquina. Cuando transporte material que no pueda amarrarse a la máquina, extreme las precauciones al cambiar de dirección o frenar.
- Reduzca la carga y disminuya la velocidad de avance de la máquina al conducir en terrenos escarpados o irregulares y cerca de bordillos, baches y otros cambios bruscos del terreno. La carga puede desplazarse, haciendo que la máquina pierda estabilidad.
- Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que las transmisiones están en punto muerto, de que el freno de estacionamiento está accionado y de que se encuentra en la posición del operador.
- Usted y sus pasajeros deben permanecer sentados mientras la máquina esté en movimiento. Mantenga las manos sobre el volante; sus pasajeros deben utilizar los asideros provistos. Mantenga los brazos y las piernas dentro de la máquina en todo momento.
- Utilice la máquina únicamente si hay buena visibilidad. Esté alerta a baches, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos irregulares pueden hacer que la máquina vuelque. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No conduzca la máquina cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa más allá del borde o si el terreno del borde cede.
- Siempre esté atento a obstáculos salientes de baja altura, como por ejemplo, ramas de árboles, jambas de puertas y pasarelas elevadas, etc. y evítelos.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de conducir hacia atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Si utiliza la máquina en la vía pública, observe todas las normas de tráfico y utilice los accesorios adicionales exigidos por la ley, como por ejemplo luces, intermitentes, señales de vehículo lento (SMV) y cualquier otro que sea necesario.
- Si la máquina vibra anormalmente, detenga y apague la máquina inmediatamente, espere hasta que se detenga todo movimiento e inspeccione la máquina para detectar si hay daños. Repare cualquier daño en la máquina antes de volver a utilizarla.
- Puede necesitar más tiempo para parar la máquina en superficies mojadas que en superficies secas. Para secar los frenos mojados, conduzca lentamente sobre una superficie nivelada presionando ligeramente el pedal de freno.
- Conducir la máquina a alta velocidad y luego pararse rápidamente puede hacer que se bloqueen las ruedas traseras, lo que dificulta el control de la máquina.
- No toque el motor, la transmisión, el silenciador o el colector del silenciador con el motor en marcha o poco después de apagar el motor, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes para causar quemaduras.
- No deje desatendida la máquina si está en marcha.
- Antes de abandonar la posición del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Mueva la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detenga todo movimiento.
- No use la máquina si hay riesgo de tormentas eléctricas.
- Utilice únicamente accesorios y aperos homologados por The Toro® Company.

Seguridad de los pasajeros

- No supere el peso bruto máximo (PBV) de la máquina. Debe tener en cuenta su propio peso, el de sus pasajeros y el de la carga de la plataforma, todos los cuales contribuyen al GVW general de la máquina.
- Los pasajeros deben sentarse únicamente en los asientos provistos. No permita que los pasajeros se sienten en la plataforma de carga.
- Usted y sus pasajeros deben permanecer sentados mientras la máquina esté en movimiento.
- La longitud adicional de la máquina se traduce en un radio de giro mayor, de modo que debe dejar más espacio para maniobrar la máquina.

Seguridad en pendientes

Nota: Un sistema de protección antivuelco (ROPS) de 2 postes está disponible como accesorio para esta

máquina. Utilice un ROPS si va a trabajar junto a terraplenes, cerca del agua, en terrenos irregulares o en pendientes, lo que podría provocar un vuelco. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para obtener más información.

Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- Estudie el lugar de trabajo para determinar las pendientes en las que es posible usar la máquina con seguridad, y establezca sus propios procedimientos y reglas para trabajar en dichas pendientes. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Si no se siente cómodo usando la máquina en una pendiente, no lo haga.
- Haga todos los movimientos en pendientes de forma lenta y gradual. No cambie repentinamente la velocidad o la dirección de la máquina.
- Evite utilizar la máquina sobre terreno húmedo. Los neumáticos pueden perder la tracción. Puede producirse un vuelco antes de que los neumáticos pierdan tracción.
- Suba y baje las pendientes en línea recta hacia arriba o hacia abajo.
- Si la máquina no puede avanzar al subir una pendiente, aplique paulatinamente los frenos y baje la pendiente en línea recta, a baja velocidad, en marcha atrás.
- Puede ser peligroso girar mientras se sube o se baja una pendiente. Si es imprescindible girar en una pendiente, hágalo lentamente y con cuidado.
- Las cargas pesadas afectan a la estabilidad en las pendientes. Reduzca el peso de la carga y disminuya la velocidad de avance al conducir por una pendiente o si la carga tiene un centro de gravedad alto. Sujete la carga a la plataforma de carga de la máquina para evitar que la carga se desplace. Extreme las precauciones al transportar cargas que se desplazan con facilidad (por ejemplo, líquidos, piedras, arena, etc.).
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en una pendiente, sobre todo si lleva carga. El vehículo tarda más en parar cuando baja una pendiente que cuando lo hace en un terreno plano. Si es imprescindible parar la máquina, evite cambios repentinos de velocidad, que pueden hacer que la máquina empiece a volcar o a rodar. No frene bruscamente al desplazarse hacia atrás, porque la máquina podría volcar.

Cargar y descargar con seguridad

- No supere el peso bruto vehicular (PBV) de la máquina al utilizarla con una carga en la plataforma y/o para tirar de un remolque; consulte Carga de la plataforma (página 26).
- Distribuya la carga uniformemente en la plataforma para mejorar la estabilidad y el control de la máquina.
- Antes de volcar la carga, compruebe que no hay nadie detrás de la máquina.
- No vuelque la carga cuando la máquina está de través en una pendiente. El cambio en la distribución del peso puede hacer que la máquina vuelque.

Operación de la plataforma de carga

Elevación de la plataforma de carga a la posición de volcado

⚠ ADVERTENCIA

Una plataforma elevada puede caerse y herir a cualquier persona que esté trabajando debajo de la misma.

- **Utilice siempre la varilla de sujeción para mantener la plataforma en posición elevada antes de realizar trabajos debajo de esta.**
- **Retire cualquier material de la plataforma antes de elevarla.**

⚠ ADVERTENCIA

Si se conduce la máquina con la plataforma de carga elevada, la máquina puede inclinarse o volcar más fácilmente. Conducir la máquina con la plataforma elevada podría dañar la estructura de la plataforma de carga.

- **Utilice la máquina únicamente con la plataforma de carga bajada.**
- **Después de vaciar la plataforma de carga, bájela.**

⚠ CUIDADO

Si la carga está concentrada cerca de la parte trasera de la plataforma de carga y usted abre los enganches, la plataforma puede inclinarse inesperadamente y abrirse, y causar lesiones a usted o a otras personas.

- **Si es posible, centre la carga en la plataforma.**
- **Sujete la plataforma de carga en posición bajada y asegúrese de que no haya nadie apoyado en la plataforma ni detrás de esta antes de abrir los enganches.**
- **Retire toda la carga de la plataforma antes de elevar la plataforma para realizar tareas de mantenimiento en la máquina.**

1. Tire hacia usted de la palanca situada a la izquierda, dentro de la plataforma de carga, y eleve la plataforma de carga (Figura 17).

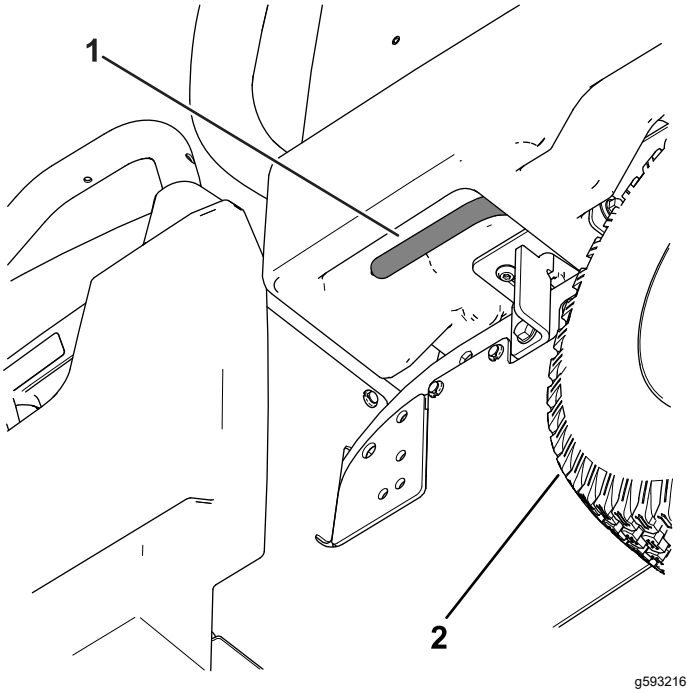


Figura 17

1. Palanca de la plataforma de carga
2. Neumático trasero

2. Tire de la varilla de sujeción hasta la ranura de retención de la posición de volcado para fijar la plataforma antes de volcar la carga (Figura 18).

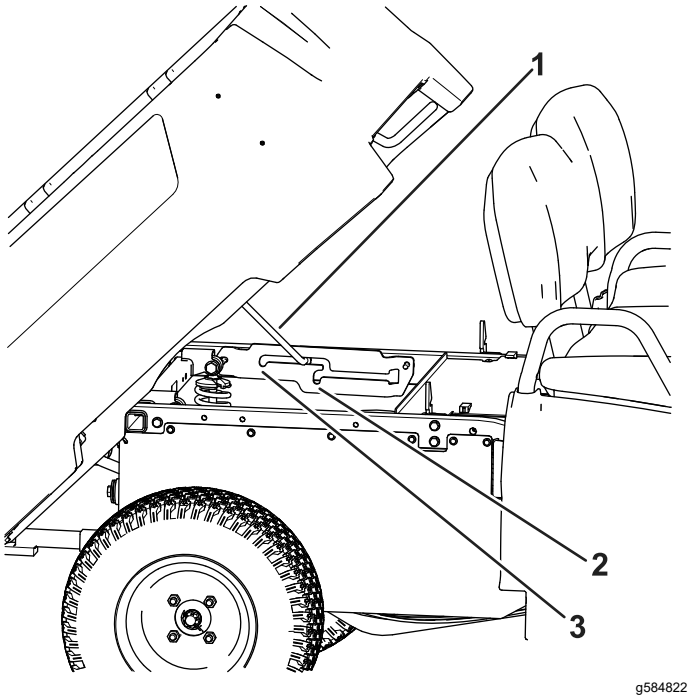


Figura 18

1. Varilla de sujeción
2. Ranura de retención de la posición de volcado
3. Ranura de retención de la posición de mantenimiento

Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento

1. Tire hacia usted de la palanca situada a la izquierda, dentro de la plataforma de carga, y eleve la plataforma de carga (Figura 17).
2. Tire de la varilla de sujeción hasta que entre en la ranura de retención de la posición de servicio, para afianzar la plataforma mientras se realizan tareas de mantenimiento (Figura 18).

Bajada de la plataforma de carga

⚠ ADVERTENCIA

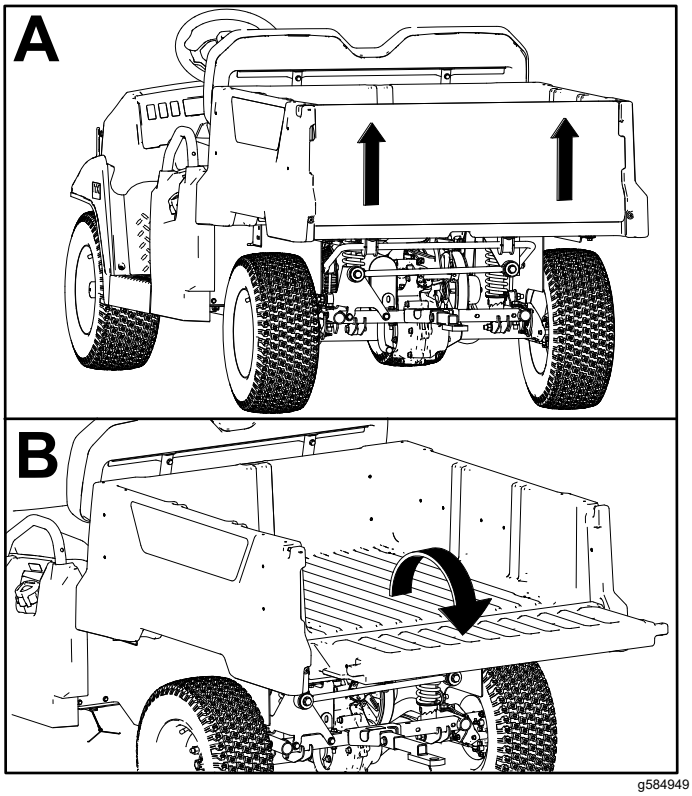
El peso de la plataforma puede ser muy elevado. Puede aplastar las manos u otras partes del cuerpo.

Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de la plataforma.

1. Eleve ligeramente la plataforma de carga levantando la palanca de enganche (Figura 17).
2. Extraiga la varilla de sujeción de la muesca de la ranura (Figura 18).
3. Baje la plataforma hasta que se enganche firmemente.

Apertura del portón trasero

1. Asegúrese de que la plataforma de carga está bajada y enganchada.
2. Usando ambas manos, levante el portón trasero usando el resalte situado cerca de la parte superior del portón (Figura 19).
3. Baje el portón hasta que quede enrasado con la parte inferior de la plataforma de carga (Figura 19).



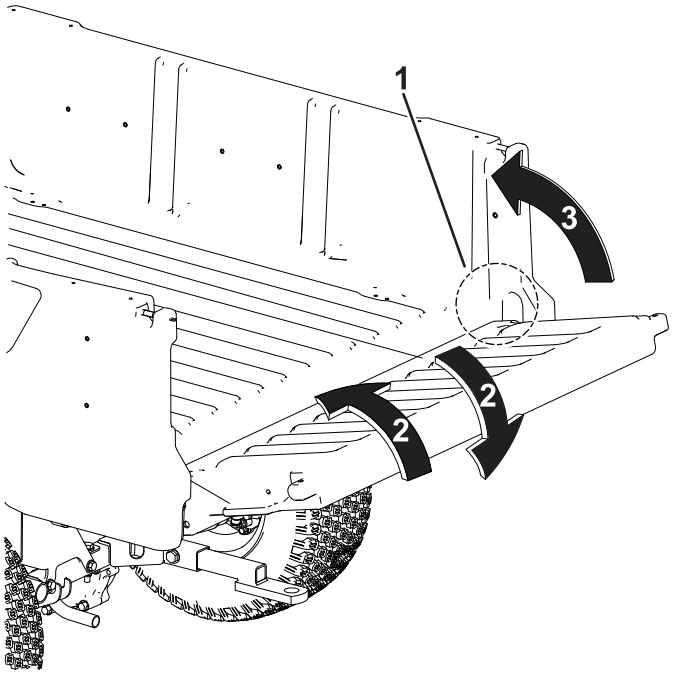
g584949

Figura 19

Cierre del portón trasero

Si ha descargado material suelto como arena, gravilla o virutas de madera de la plataforma de carga de la máquina, parte del material descargado puede haberse quedado atrapado en la zona de la bisagra del portón trasero. Realice los pasos siguientes antes de cerrar el portón.

1. Utilice las manos para retirar todo el material posible de la zona de la bisagra.
2. Gire el portón trasero a un ángulo de 45° aproximadamente (Figura 20).



g584962

Figura 20

1. Zona de la bisagra
2. Gire el portón trasero varias veces hacia adelante y hacia atrás.
3. Gire el portón trasero a un ángulo de 45° aproximadamente.

3. Mueva el portón trasero varias veces hacia adelante y hacia atrás con breves sacudidas (Figura 20).

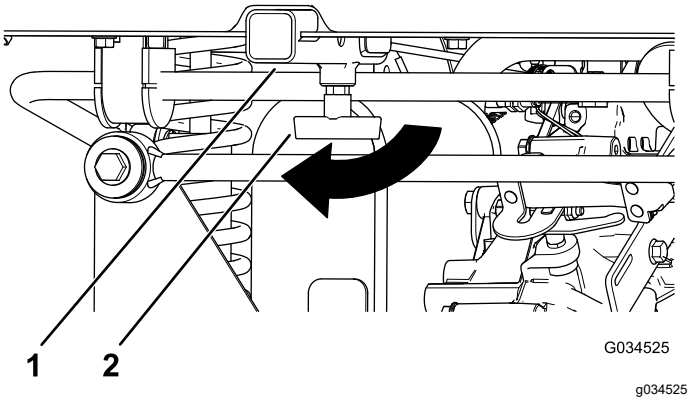
   Nota: Esto ayuda a mover el material de la zona de la bisagra.
4. Baje el portón trasero y compruebe si queda material en la zona de la bisagra.
5. Repita los pasos 1 a 4 hasta que haya eliminado todo el material de la zona de la bisagra.
6. Gire hacia arriba el portón trasero y encaje el portón en las muescas de la plataforma de carga.

Uso del soporte de montaje de accesorios trasero de la plataforma de carga

Utilice el soporte de montaje de accesorios trasero de la plataforma de carga para acoplar accesorios a la parte trasera de la máquina.

Capacidad: 45 kg (100 libras)

1. Afloje la maneta en T girándola en sentido horario (Figura 21).

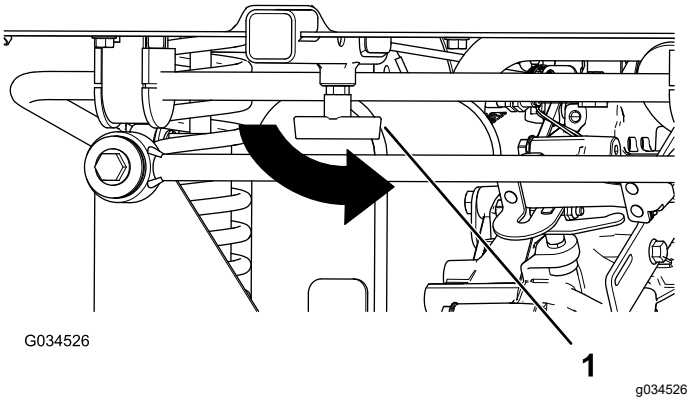


g034525

Figura 21

1. Receptor
2. Maneta en "T"

2. Introduzca el accesorio en el receptor hasta que los taladros queden alineados (Figura 21).
3. Sujete el accesorio al tubo receptor con el pasador y la chaveta suministrados con el accesorio.
4. Apriete la maneta en T girándola en sentido antihorario (Figura 22).



g034526

Figura 22

1. Maneta en "T"

Carga de la plataforma

Siga estas pautas para cargar la plataforma y utilizar la máquina:

- Observe la capacidad de carga de la máquina y limite el peso de la carga transportada en la plataforma, según se describe en Especificaciones (página 16) y en la etiqueta de peso bruto del vehículo de la máquina.

  Nota: La carga nominal especificada se refiere al uso de la máquina en una superficie nivelada solamente.
- Reduzca el peso de la carga de la plataforma al conducir por una cuesta o por terrenos escarpados.
- Reduzca el peso de la carga si los materiales son altos (y si tienen un centro de gravedad alto), como por ejemplo una pila de ladrillos, vigas de madera o sacos de fertilizante. Distribuya la carga al nivel más bajo posible para que no reduzca la visibilidad por detrás de la máquina durante la conducción.
- Mantenga las cargas centradas cargando la plataforma como se indica a continuación:
  – distribuya el peso uniformemente de un lado a otro de la plataforma.

    Importante: **Los vuelcos son más probables si la carga está desplazada hacia un lado.**
  – Distribuya el peso de la carga uniformemente desde adelante hacia atrás.

    Importante: **Puede perder el control de la dirección o la máquina puede volcar si coloca la carga detrás del eje trasero y se reduce la tracción de los neumáticos delanteros.**
- Extreme las precauciones al transportar cargas sobredimensionadas en la plataforma, sobre todo si no es posible centrar el peso de la carga sobredimensionada en la plataforma de carga.
- Siempre que sea posible, amarre la carga a la plataforma de carga para que no se mueva.
- Si transporta líquidos, extreme las precauciones al conducir la máquina cuesta arriba o cuesta abajo, al cambiar repentinamente de velocidad o durante las paradas, o al conducir sobre terrenos irregulares.

La capacidad de la plataforma de carga es de 0.28 m^3 (10 $pies^3$). La cantidad (el volumen) de material que se puede cargar en la plataforma sin superar la carga nominal de la máquina puede variar mucho, dependiendo de la densidad del material.

La tabla siguiente muestra los límites de carga (volumen) para diversos materiales:

Material	Densidad	Capacidad máxima de la plataforma de carga (en una superficie nivelada)
Gravilla seca	1522 kg/m^3 (95 libras/pie^3)	Llena
Gravilla mojada	1922 kg/m^3 (120 libras/pie^3)	¾ llena
Arena seca	1442 kg/m^3 (90 libras/pie^3)	Llena
Arena mojada	1922 kg/m^3 (120 libras/pie^3)	¾ llena
Madera	721 kg/m^3 (45 libras/pie^3)	Llena
Corteza	<721 kg/m^3 (<45 libras/pie^3)	Llena
Tierra compactada	1602 kg/m^3 (100 libras/pie^3)	¾ llena (aproxi-madamente)

Cómo arrancar el motor

1. Siéntese en el asiento del operador, inserte la llave de encendido y gírela en el sentido horario hasta la posición de CONECTADO o de ARRANQUE.

   Hay 2 modos de arrancar la máquina:

   - **Arranque con pedal** – gire el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO y pise el pedal del acelerador.

     Nota: Al retirar el pie del pedal del acelerador, el motor se apaga.
   - **Arranque con llave** – ponga el interruptor de encendido en la posición de ARRANQUE; el motor se mantiene en marcha hasta que la llave se coloca en la posición de DESCONECTADO.

   Nota: Cuando se utiliza el modo de arranque con llave, puede poner el freno de estacionamiento y trabajar alejado de la máquina mientras que el motor sigue funcionando y la batería mantiene la carga.

   Nota: Si gira el interruptor a la posición de ARRANQUE el motor gira hasta que arranca. Si el motor gira durante más de 10 segundos, ponga la llave otra vez en DESCONECTADO y determine el problema (por ejemplo, active el estárter, compruebe que el limpiador de aire no está obstruido, el depósito de combustible está lleno, la bujía funciona correctamente, etc.) antes de volver a arrancar la máquina.

   Nota: Si está instalada la alarma de marcha atrás opcional, cuando el selector de marchas se

mueve a la posición de ATRÁS con el interruptor de encendido en la posición de CONECTADO o ARRANQUE, suena un zumbador para advertir al operador de que la máquina está en marcha atrás.

2. Mueva el selector de marchas al sentido de desplazamiento deseado de la máquina.
3. Quite el freno de estacionamiento.
4. Presione poco a poco el pedal del acelerador.

   Nota: Si el motor está frío, pise y mantenga pisado el pedal del acelerador hasta la mitad aproximadamente de su recorrido y tire del control del estárter hacia fuera, a la posición de ACTIVADO. Ponga el control del estárter en la posición de DESACTIVADO cuando el motor se haya calentado.

Parada de la máquina

Importante: **Al detener la máquina en una pendiente, utilice los frenos de servicio para detener la máquina y ponga el freno de estacionamiento para mantener la posición. El uso del acelerador para calar la máquina en una cuesta o pendiente podría dañar la máquina.**

1. Retire el pie del pedal del acelerador.
2. Pise lentamente el pedal de freno para aplicar los frenos de servicio hasta que la máquina se detenga por completo.

   Nota: La distancia de parada puede variar, dependiendo de la carga y la velocidad de la máquina.

Cómo aparcar la máquina

1. Detenga la máquina presionando y manteniendo presionado el pedal de freno.
2. Engrane el freno de estacionamiento presionando firmemente el pedal del freno de estacionamiento.
3. Gire la llave en sentido antihorario a la posición de DESCONECTADO.
4. Retire la llave.

Después del funcionamiento

Seguridad tras el uso

Seguridad en general

- Antes de abandonar la posición del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Mueva la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- No guarde la máquina en un lugar donde pudiera haber una llama abierta, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todas las fijaciones apretadas.
- Realice el mantenimiento de los cinturones de seguridad y límpielos cuando sea necesario.
- Sustituya cualquier pegatina desgastada, deteriorada o que falte.

Acarreo de la máquina

- Tenga cuidado al cargar la máquina a un remolque o un camión o descargarla.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre firmemente la máquina (Figura 23), (Figura 24) y (Figura 25).

Nota: Cargue la máquina en el remolque con la parte delantera de la máquina hacia adelante. Si esto no es posible, sujete el capó de la máquina al bastidor con una correa, o retire el capó y transpórtelo por separado, correctamente amarrado; si no, el capó puede salir despedido durante el transporte.

⚠ CUIDADO

Si los asientos están sueltos, pueden caerse de la máquina y del remolque durante el transporte de la máquina y caer sobre otra máquina u obstaculizar la carretera.

Retire el asiento o compruebe que esté bien amarrado.

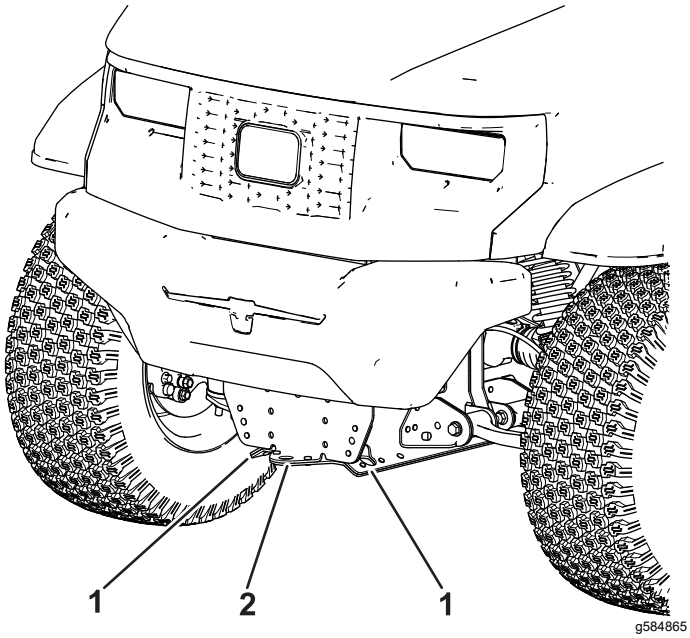


Figura 23
Parte delantera de la máquina

1. Puntos de amarre
2. Punto de remolque

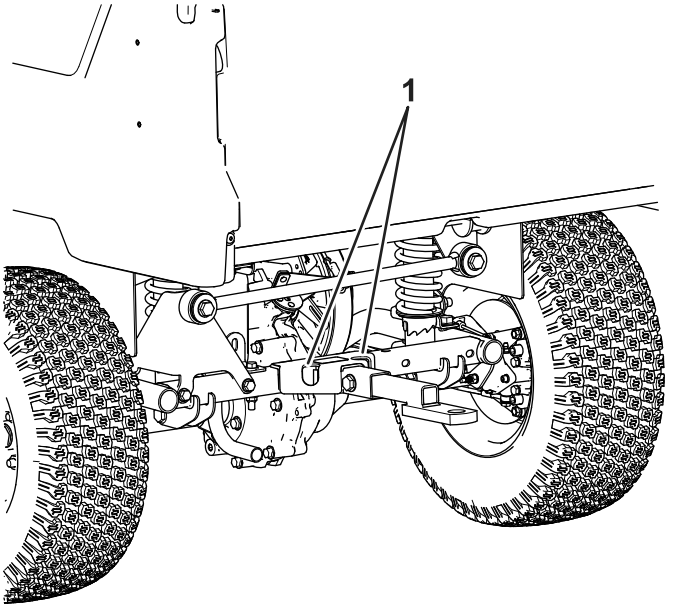


Figura 24
Parte trasera de la máquina

1. Puntos de amarre

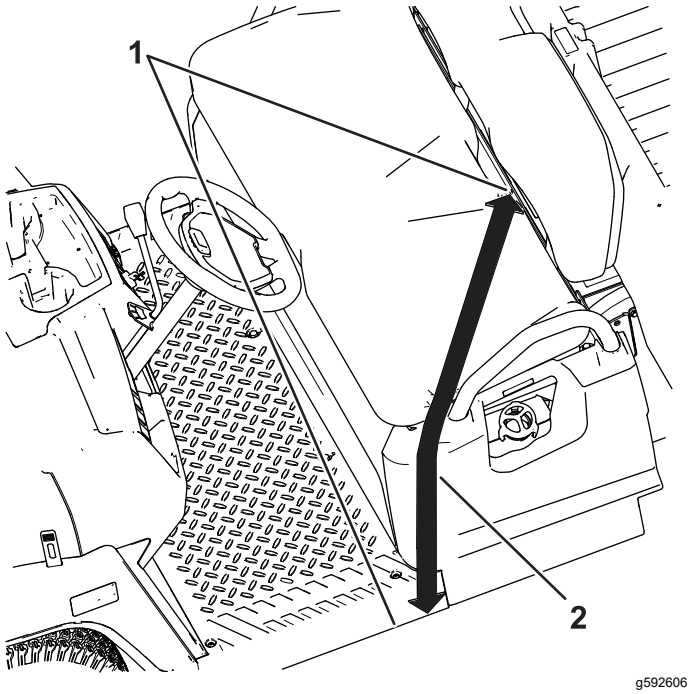


Figura 25
Asiento de la máquina

1. Puntos de amarre
2. Amarre (colóquelo alrededor del sujetamanos)

Remolque de la máquina

En caso de emergencia, es posible remolcar la máquina una corta distancia; no obstante, esto no debe convertirse en procedimiento de operación habitual.

⚠ ADVERTENCIA

Remolcar a velocidades excesivas podría provocar una pérdida de control de la dirección y causar lesiones personales.

No remolque la máquina nunca a más de 8 km/h (5 mph).

Remolcar la máquina requiere el trabajo de dos personas. Si es imprescindible trasladar la máquina una distancia considerable, transpórtela sobre un camión o un remolque; consulte Acarreo de la máquina (página 28).

1. Retire la correa de transmisión de la máquina; consulte Mantenimiento de la correa de transmisión (página 60).
2. Conecte un cable de remolque al punto de remolque, en la parte delantera del bastidor de la máquina (Figura 23).
3. Ponga la transmisión en PUNTO MUERTO y quite el freno de estacionamiento.

Remolques

La máquina es capaz de tirar de un remolque. Está disponible un enganche de remolque para la máquina. Para más detalles, póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado.

Al transportar cargas o tirar de un remolque, no sobrecargue la máquina o el remolque. La sobrecarga de la máquina o del remolque puede causar un bajo rendimiento o dañar los frenos, el eje, el motor, el transeje, la dirección, la suspensión, el chasis o los neumáticos.

Cargue siempre el remolque con el 60% del peso de la carga en la parte delantera del remolque. Esto coloca el 10% aproximadamente del peso bruto de remolque (PBR) sobre el enganche de remolque de la máquina.

Para lograr un frenado y una tracción eficaces, siempre lleve carga en la plataforma mientras use un remolque. No supere los pesos límite de peso bruto del vehículo o del remolque.

Evite aparcar la máquina con remolque en una cuesta o pendiente. Si es imprescindible aparcar en una cuesta o pendiente, ponga el freno de estacionamiento y calce las ruedas del remolque.

Mantenimiento

Nota: Los procedimientos de esta sección muestran una máquina con plataforma de carga de plástico y asientos individuales; los procedimientos adicionales correspondientes a otros accesorios se encuentran, en su caso, en la sección Mantenimiento de las Instrucciones de instalación. Visite www.Toro.com para obtener las instrucciones o escanee el código QR (en su caso) de su accesorio.

Seguridad durante el mantenimiento

- No permita que la máquina reciba mantenimiento de personas que no hayan recibido una formación adecuada.
- Antes de abandonar la posición del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Mueva la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Baje la plataforma de carga.
  - Pare el motor y retire la llave de contacto.
  - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Apoye la máquina sobre patas de apoyo cada vez que trabaje debajo de la máquina.
- Nunca trabaje bajo una plataforma elevada sin tener colocado el soporte de seguridad correcto de la plataforma.
- No cargue las baterías durante el mantenimiento de la máquina.
- Para asegurarse de que la máquina está en buenas condiciones, mantenga todas las fijaciones bien apretadas.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga la máquina sin demasiada grasa, hierba, hojas y acumulación de suciedad.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento con la máquina en marcha. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- Si la máquina debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, el resto del cuerpo y la ropa alejados de cualquier pieza en movimiento. No deje que nadie se acerque a la máquina.
- Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento según lo recomendado en el calendario de mantenimiento, y realice los ajustes y el mantenimiento necesarios.
- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todas las fijaciones bien apretadas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad.
- No aumente excesivamente el régimen del motor cambiando los ajustes del regulador. Para garantizar la seguridad y la precisión, haga que un Servicio Técnico Autorizado compruebe la velocidad máxima del motor con un taquímetro.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- La modificación de esta máquina de cualquier manera puede afectar su operación, su rendimiento, su durabilidad o su uso podría causar lesiones o la muerte. Dicho uso podría invalidar la garantía de The Toro® Company.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	• Cambio del aceite del motor.
Después de las primeras 8 horas	• Compruebe la condición de la correa de transmisión. • Compruebe la tensión de la correa del generador de arranque.
Después de las primeras 50 horas	• Comprobación del filtro de aire del cartucho de carbón.
Después de las primeras 100 horas	• Siga las pautas de rodaje de una máquina nueva.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Inspeccione los cinturones de seguridad en busca de desgaste, cortes u otros daños. Si algún componente de un cinturón no funciona correctamente, sustituya el cinturón. • Comprobar la presión de los neumáticos. • Comprobación del nivel de aceite del motor. • Compruebe la operación del cambio de marchas. • Comprobación del nivel del líquido de frenos. • Lavar la máquina.
Cada 50 horas	• En condiciones de operación especiales (consulte Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales) – cambie el aceite del motor.
Cada 100 horas	• Retire la cubierta del limpiador de aire y limpie los residuos. No retire el elemento del limpiador de aire. • Limpie la suciedad que haya en el tapón guardapolvo. • En condiciones de operación especiales (consulte Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales) – cambie el elemento del limpiador de aire. Cambie el elemento del limpiador de aire antes si está sucio o dañado. • En condiciones de operación normales – cambie el aceite del motor. • Compruebe la bujía. • Compruebe la condición de los neumáticos y las llantas. • Apriete las tuercas de las ruedas. • Inspeccione los componentes de la dirección y la suspensión en busca de componentes sueltos o dañados. • Compruebe la caída y la convergencia de las ruedas delanteras. • Comprobación del nivel de fluido del transeje. • Compruebe la operación de la palanca de cambios en punto muerto. • Inspeccione los frenos, las líneas de freno y sus conexiones.
Cada 200 horas	• En condiciones de operación normales – cambie el elemento del limpiador de aire. Cambie el elemento del limpiador de aire antes si está sucio o dañado. • Comprobación del filtro de aire del cartucho de carbón. • Compruebe la condición y la tensión de la correa de transmisión. • Compruebe la tensión de la correa del generador de arranque.
Cada 300 horas	• Engrasar los cojinetes de las ruedas delanteras. • Engrase los brazos de control y el conjunto del eje. (lubricar más a menudo en condiciones de trabajo duro).
Cada 400 horas	• Comprobación de los tubos de combustible y las conexiones. • Cambio de los filtros de combustible. • Limpie el embrague de transmisión principal. • Cambie las pastillas del freno de servicio y del freno de estacionamiento.
Cada 800 horas	• Cambio del fluido del transeje.
Cada 1000 horas	• Cambiar el líquido de frenos.
Cada año	• Realice todos los procedimientos de mantenimiento anual especificados en el manual del propietario del motor.

Nota: Para descargar una copia gratuita del esquema eléctrico, visite www.Toro.com y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de inicio.

Importante: **Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento del manual del propietario del motor.**

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene la máquina correctamente, podrían producirse fallos prematuros en los sistemas de la máquina, causando posibles lesiones a usted o a otras personas.

Mantenga la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y realice correctamente todo el mantenimiento, según lo indicado en estas instrucciones.

⚠ CUIDADO

El mantenimiento, las reparaciones, los ajustes o las inspecciones de la máquina solo deben ser realizados por personal debidamente cualificado y autorizado.

- **Evite riesgos de incendio y tenga a mano equipos de prevención de incendios en la zona de trabajo. No utilice una llama desnuda para comprobar los niveles de fluido o para buscar fugas de combustible, electrolito de la batería o refrigerante.**
- **No utilice recipientes abiertos de combustible o de líquidos de limpieza inflamables para limpiar piezas.**

⚠ CUIDADO

Si deja la llave en el interruptor, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Apague el motor y retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

Lista de verificación de mantenimiento	Para la semana de:						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Compruebe la operación del freno y del freno de estacionamiento.							
Compruebe la operación del cambio de marchas/punto muerto.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe el nivel de aceite del motor.							
Compruebe el nivel del líquido de frenos.							
Inspeccione las aletas de refrigeración del motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños durante el uso.							
Compruebe la presión de los neumáticos.							
Compruebe que no hay fugas de fluidos.							
Compruebe la operación de los instrumentos.							
Compruebe la operación del acelerador.							
Lave la máquina.							
Retoque cualquier pintura dañada.							

Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales

Importante: **Si la máquina está sujeta a alguna de las condiciones indicadas a continuación, el intervalo de mantenimiento debe ser la mitad de lo indicado:**

- Operación en el desierto
- Operación en climas fríos – por debajo de 10 °C (50 °F)
- Uso de remolques
- Operación frecuente en condiciones de mucho polvo
- Trabajos de construcción
- Después de trabajar durante un tiempo prolongado en barro, arena, agua o condiciones similares de suciedad, haga lo siguiente:
  - haga inspeccionar y limpiar los frenos lo antes posible. Esto impedirá que los materiales abrasivos causen un desgaste excesivo.
  - Lave la máquina con agua sola o con detergente suave.

    Importante: **No utilice agua salobre o reciclada para limpiar la máquina.**

Procedimientos previos al mantenimiento

Preparación de la máquina para el mantenimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Mueva la transmisión a la posición de PUNTO MUERTO.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Apague el motor y retire la llave.
5. Vacíe y eleve la plataforma de carga.

Elevación de la máquina

⚠ PELIGRO

La máquina puede volverse inestable si se usa un gato. La máquina podría caerse del gato y herir a cualquier persona que se encuentre debajo.

- **No arranque la máquina mientras esté sobre un gato.**
- **Retire siempre la llave del interruptor de encendido antes de bajarse de la máquina.**
- **Bloquee las ruedas mientras la máquina esté apoyada en un equipo de elevación.**
- **Utilice patas de apoyo para apoyar la máquina una vez que la haya elevado.**

Importante: **Antes de poner en marcha el motor para operaciones rutinarias de mantenimiento y/o diagnóstico, eleve las ruedas traseras de la máquina 25 mm (1") del suelo con el eje trasero apoyado en patas de apoyo.**

- El punto de elevación de la parte delantera de la máquina se encuentra en la parte delantera del bastidor, detrás del punto de remolque (Figura 26).

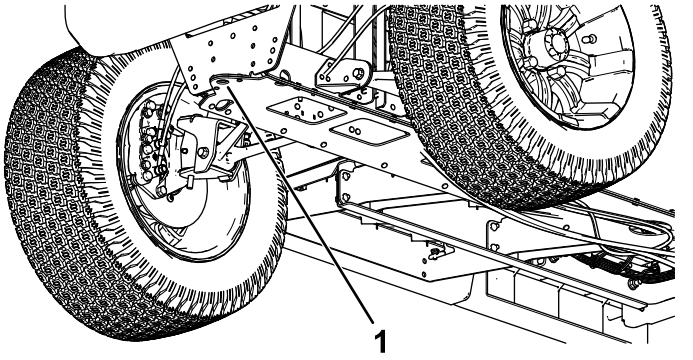


Figura 26

1. Punto de elevación delantero

- El punto de elevación de la parte trasera de la máquina se encuentra debajo de los tubos del eje (Figura 27).

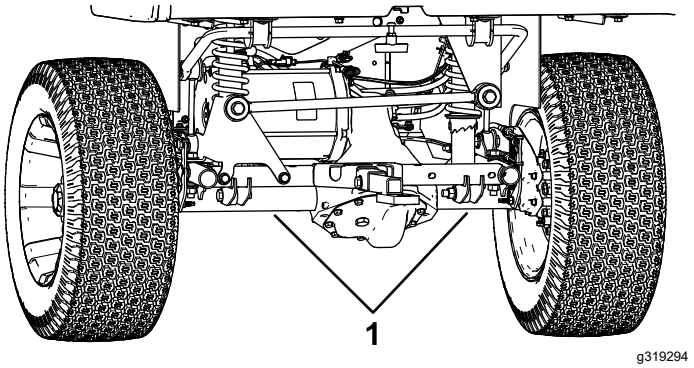


Figura 27

1. Puntos de elevación traseros

Acceso al capó

Apertura del capó

1. Tire hacia arriba de los enganches de goma de cada lado del capó (Figura 28).

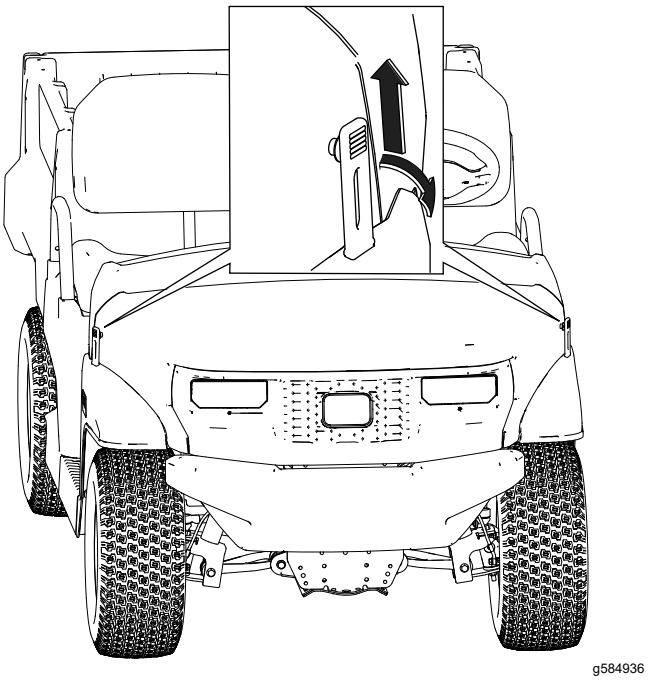


Figura 28

2. Levante el capó.

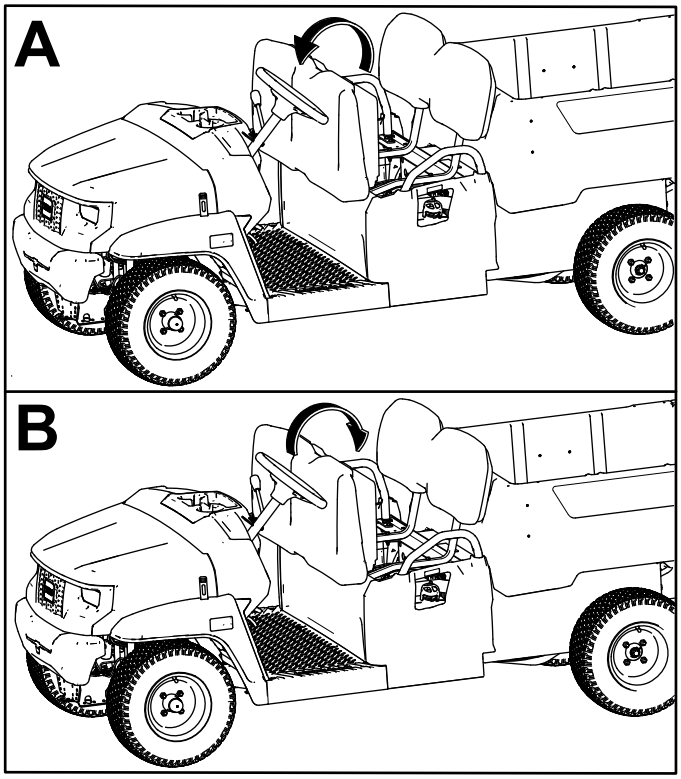
Cierre del capó

1. Baje el capó suavemente.
2. Sujete el capó alineando los enganches de goma con los anclajes situados en cada lado del capó (Figura 28).

Cómo levantar y bajar el asiento corrido

Para elevar el asiento corrido, empújelo hacia adelante hasta que se apoye sobre el volante (Figura 29).

Para bajar el asiento corrido, empújelo hacia atrás hasta que regrese a su posición inicial (Figura 29).

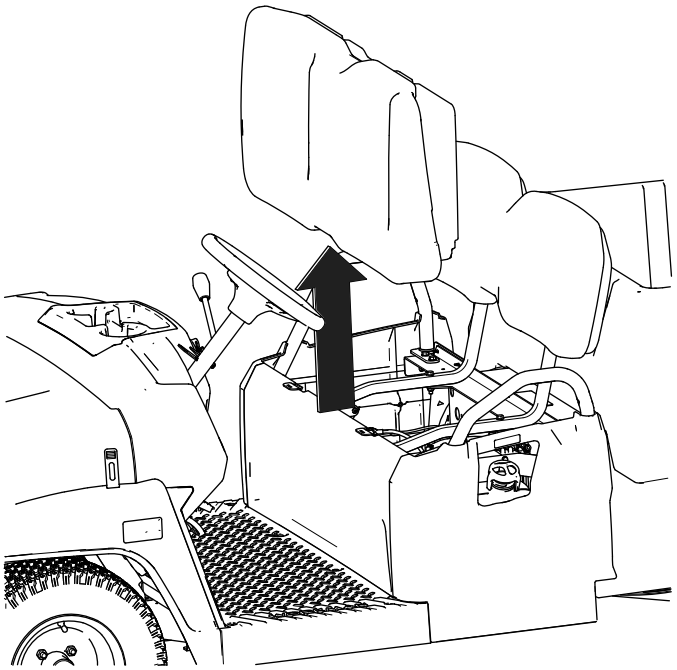


g584867

Figura 29

Cómo retirar el cojín de un asiento corrido

1. Empuje el cojín del asiento corrido hacia adelante a la posición elevada.
2. Levante el cojín para retirarlo del soporte (Figura 30).

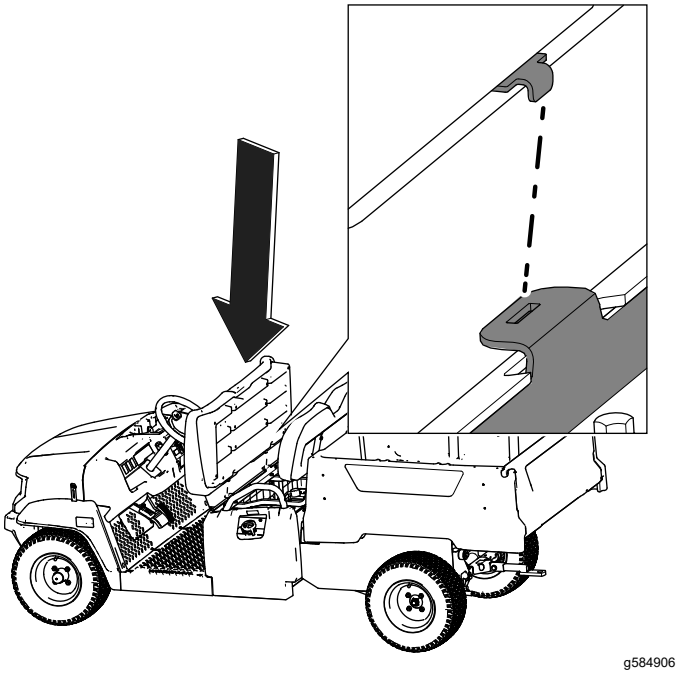


g584907

Figura 30

Cómo instalar el cojín de un asiento corrido

1. Coloque el cojín del asiento corrido sobre el soporte (Figura 31).



g584906

Figura 31

2. Empuje el asiento corrido hacia atrás hasta que regrese nuevamente a la posición original bajada.

Lubricación

Engrase de los cojinetes de las ruedas delanteras

Intervalo de mantenimiento: Cada 300 horas

Especificación de grasa: Mobilgrease XHP™-222

Retirada del cubo y el rotor

1. Levante la parte delantera de la máquina y apóyela sobre patas de apoyo.
2. Retire las 4 tuercas que sujetan la rueda al cubo (Figura 32).

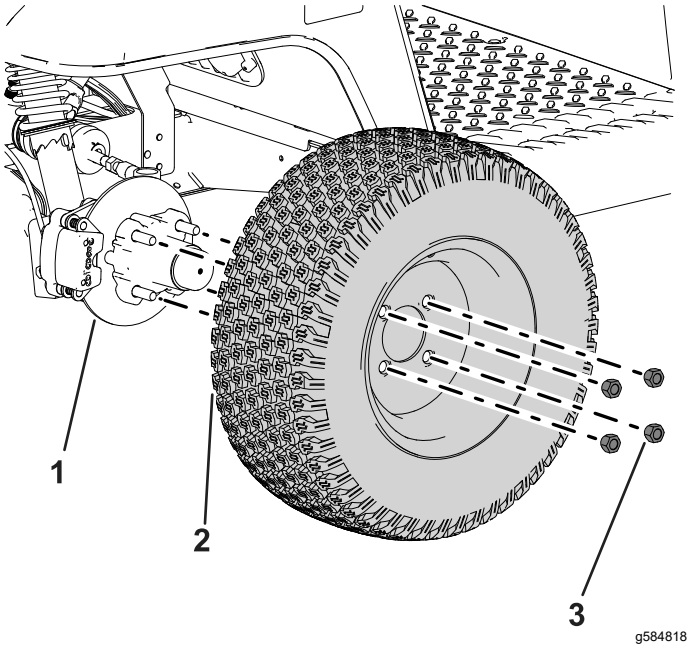


Figura 32

1. Cubo
2. Rueda
3. Tuerca

3. Retire los pernos con arandela prensada (⅜" x ¾") que sujetan el soporte de la pinza al eje y separe el freno del eje (Figura 33).

   Nota: Apoye el conjunto de freno antes de continuar con el paso siguiente.

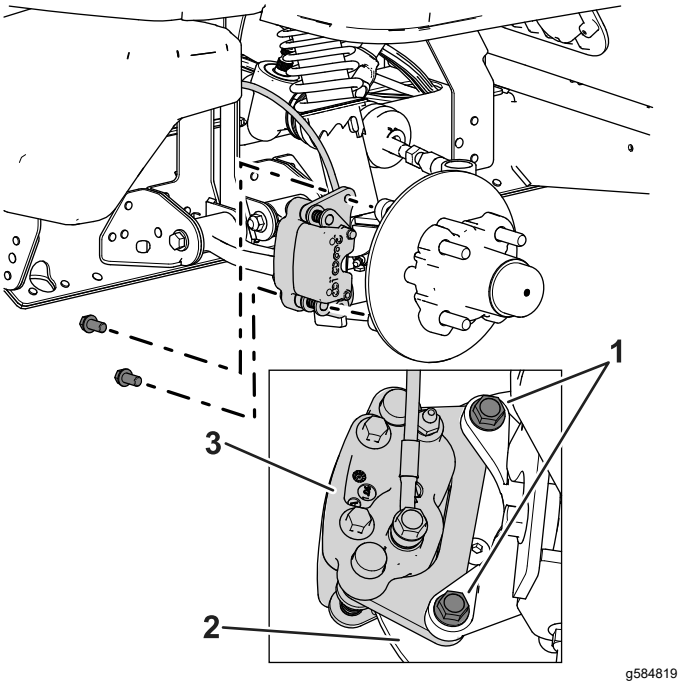


Figura 33

1. Pernos con arandela prensada (⅜" x ¾")
2. Conjunto de cubo y rotor
3. Soporte de la pinza (conjunto de freno)

4. Retire el tapón guardapolvo del cubo (Figura 34).

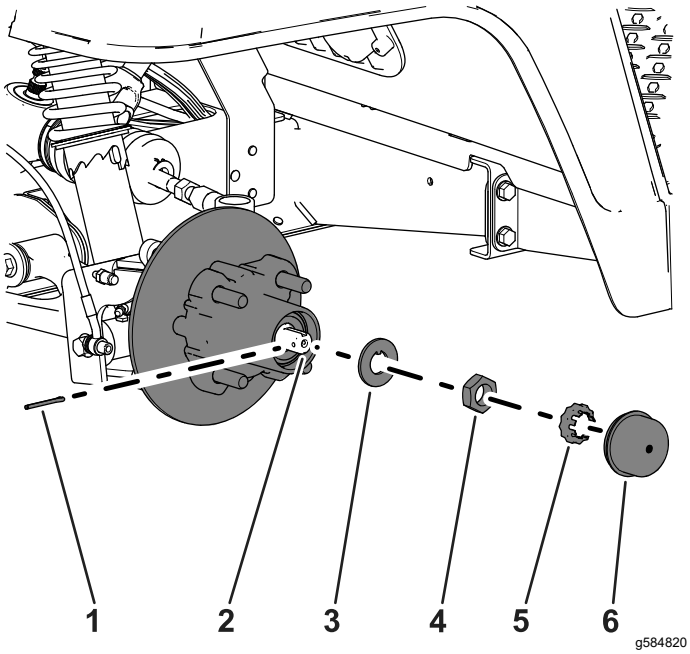


Figura 34

1. Chaveta
2. Eje
3. Arandela de pestaña
4. Tuerca del eje
5. Retén de la tuerca
6. Tapa guardapolvo

5. Retire la chaveta y el retén del eje y la tuerca del eje (Figura 34).
6. Retire la tuerca del eje y separe el conjunto de cubo y rotor del eje (Figura 34 y Figura 35).

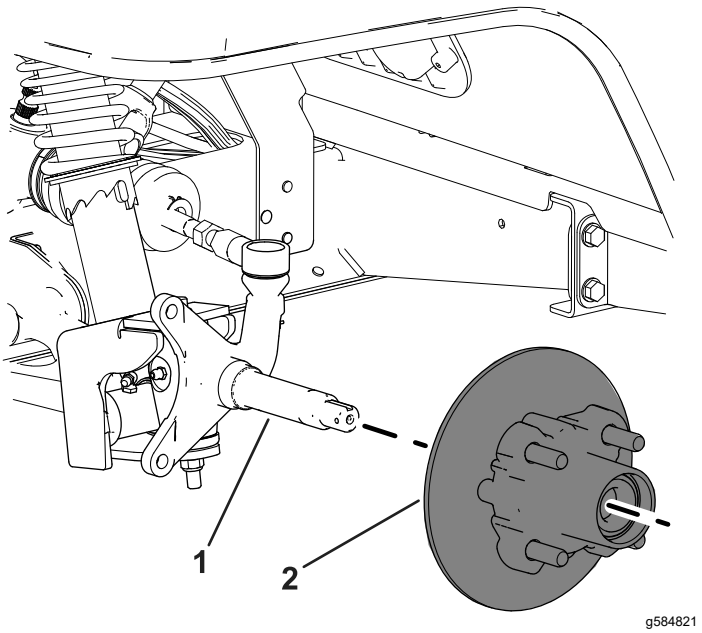


Figura 35

1. Eje
2. Conjunto de cubo y rotor

7. Limpie el eje con un trapo.
8. Repita los pasos 1 a 7 con el cubo y el rotor en el otro lado de la máquina.

Engrase de los cojinetes de las ruedas

1. Retire el cojinete exterior y el anillo de rodadura del cubo (Figura 36).

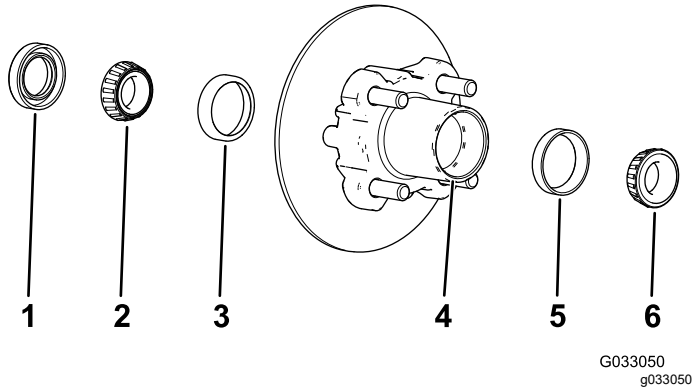


Figura 36

1. Junta
2. Cojinete interior
3. Anillo de rodadura interior
4. Hueco del cojinete (cubo)
5. Anillo de rodadura exterior
6. Cojinete exterior

2. Retire la junta y el cojinete interior del cubo (Figura 36).
3. Limpie la junta y compruebe que no está desgastada o dañada.

   Nota: No utilice disolvente para limpiar la junta. Sustituya la junta si está desgastada o dañada.
4. Limpie los cojinetes y los anillos de rodadura y compruebe que estas piezas no están desgastadas ni dañadas.

   Nota: Sustituya cualquier pieza que esté desgastada o dañada. Asegúrese de que todos los cojinetes y anillos de rodadura están limpios y secos.
5. Limpie el hueco del cubo para eliminar cualquier resto de grasa, suciedad y residuos (Figura 36).
6. Llene los cojinetes con la grasa especificada.
7. Llene el hueco del cubo hasta un 50 a 80% de su capacidad con la grasa especificada (Figura 36).
8. Monte el cojinete interior sobre el anillo en el lado interior del cubo e instale la junta (Figura 36).
9. Repita los pasos 1 a 8 con los cojinetes del otro cubo.

Instalación del cubo y el rotor

1. Aplique una ligera capa de la grasa especificada en el eje (Figura 37).

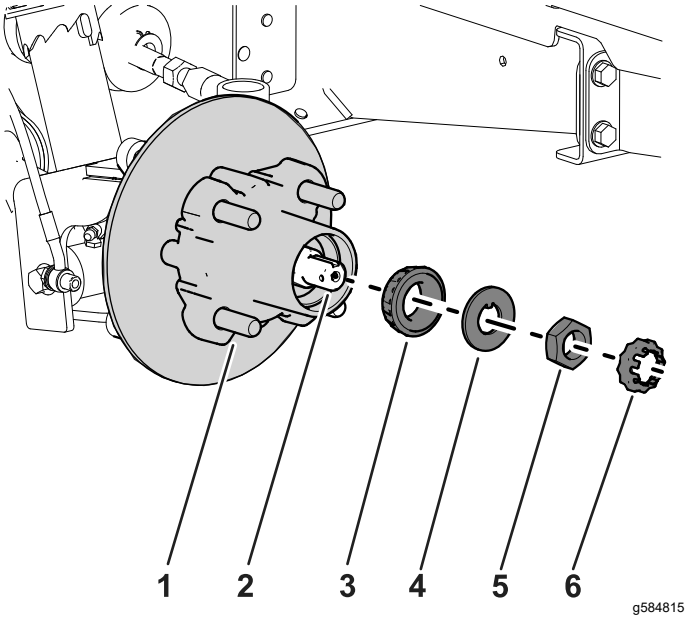


Figura 37

1. Cubo, rotor, cojinete interior, anillo de rodadura y junta
2. Mangueta
3. Cojinete exterior
4. Arandela de pestaña
5. Tuerca del eje
6. Retén de la tuerca

2. Monte el cubo y el rotor en la mangueta con el rotor hacia dentro (Figura 37).
3. Monte el cojinete exterior en el eje y acople el cojinete al anillo de rodadura exterior (Figura 37).
4. Monte la arandela con pestaña en el eje (Figura 37).
5. Enrosque la tuerca en el eje y apriétela a 15 N·m (11 pulgadas-libra), mientras gira el cubo para acoplar el cojinete (Figura 37).
6. Afloje la tuerca del eje hasta que el cubo gire libremente.
7. Apriete la tuerca del eje a 170–225 N·cm (15–20 pulgadas-libra).

8. Coloque el retén sobre la tuerca y compruebe la alineación de la ranura del retenedor y el orificio de la chaveta del eje (Figura 38).

   Nota: Si la ranura del retén y el orificio del eje no están alineados, apriete la tuerca del eje para alinear la ranura y el orificio, hasta un par de apriete máximo de 226 N·cm (20 pulgadas-libra) sobre la tuerca.

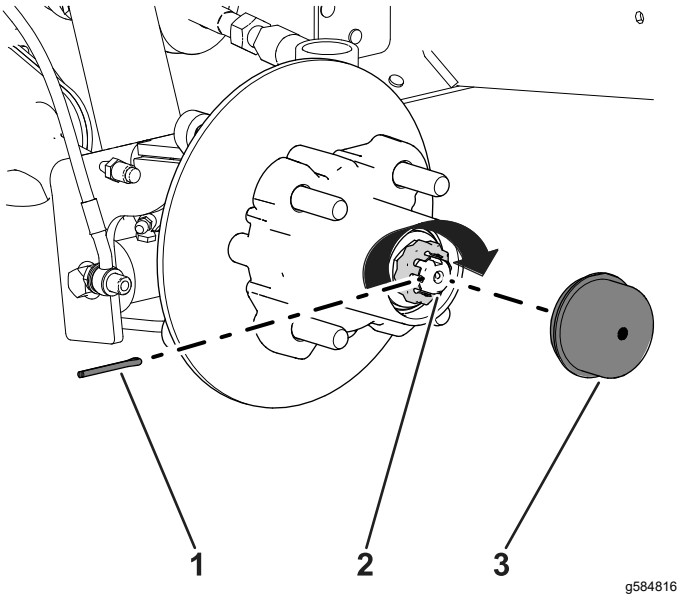


Figura 38

1. Chaveta
2. Retén de la tuerca
3. Tapa guardapolvo

9. Instale la chaveta y doble las patas alrededor del retén (Figura 38).
10. Instale el tapón guardapolvo sobre el cubo (Figura 38).
11. Repita los pasos 1 a 10 con el cubo y el rotor en el otro lado de la máquina.

Instalación de los frenos y las ruedas

1. Limpie los dos pernos con arandela prensada (⅜" x ¾") y aplique una capa de fijador de roscas de resistencia media a las roscas de los pernos.
2. Alinee las pastillas de freno en cada lado del rotor (Figura 33) y los orificios del soporte de la pinza con los orificios en el montaje del freno del eje (Figura 37).
3. Sujete el soporte de la pinza al eje (Figura 33) usando los 2 pernos con arandela prensada (⅜" x ¾").

   Apriete los 2 pernos con arandela prensada a 47–54 N·m (35-40 pies-libra).
4. Alinee los orificios de la rueda con los espárragos del cubo y monte la rueda en el cubo con el vástago de la válvula hacia fuera (Figura 32).

   Nota: Asegúrese de que la superficie de montaje de la rueda queda a ras del cubo.
5. Sujete la rueda al cubo usando las tuercas de las ruedas (Figura 32).

   Apriete las tuercas de las ruedas a 108–122 N·m (80–90 pies-libra).
6. Repita los pasos 1 a 5 con el freno y la rueda en el otro lado de la máquina.

Engrase de los brazos de control y el conjunto del eje

Intervalo de mantenimiento: Cada 300 horas (lubricar más a menudo en condiciones de trabajo duro).

Tipo de grasa: Grasa de litio no. 2

1. Limpie el engrasador con un trapo para evitar que penetre materia extraña en el cojinete o el casquillo. Consulte Figura 39.
2. Usando una pistola de engrasar, aplique grasa a los engrasadores de la máquina.

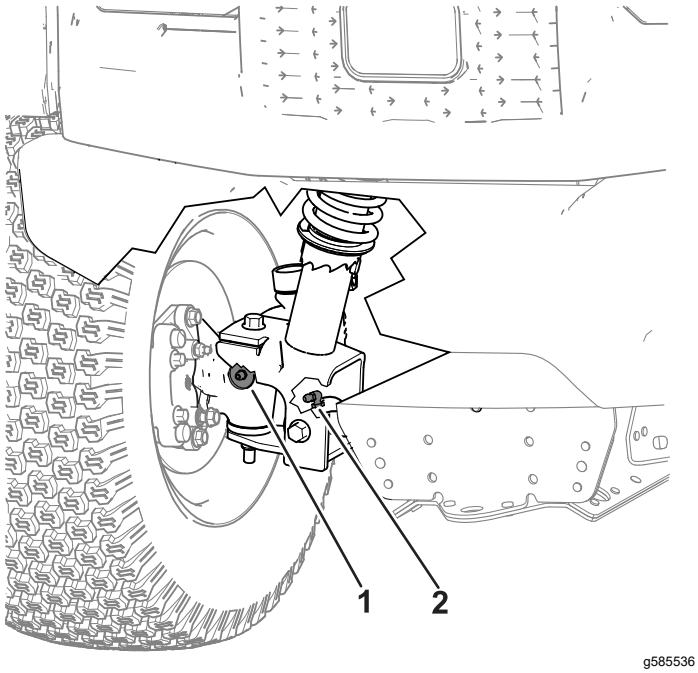


Figura 39

Se muestra el lado derecho; el izquierdo es similar

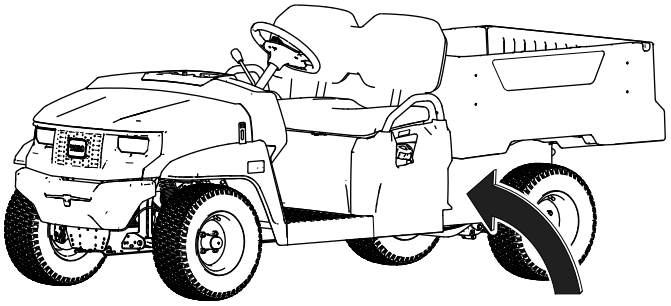
1. Engrasador del eje
2. Engrasador del brazo de control

3. Limpie cualquier exceso de grasa de la máquina.

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del silenciador y otras superficies calientes.



g585571

Mantenimiento del limpiador de aire

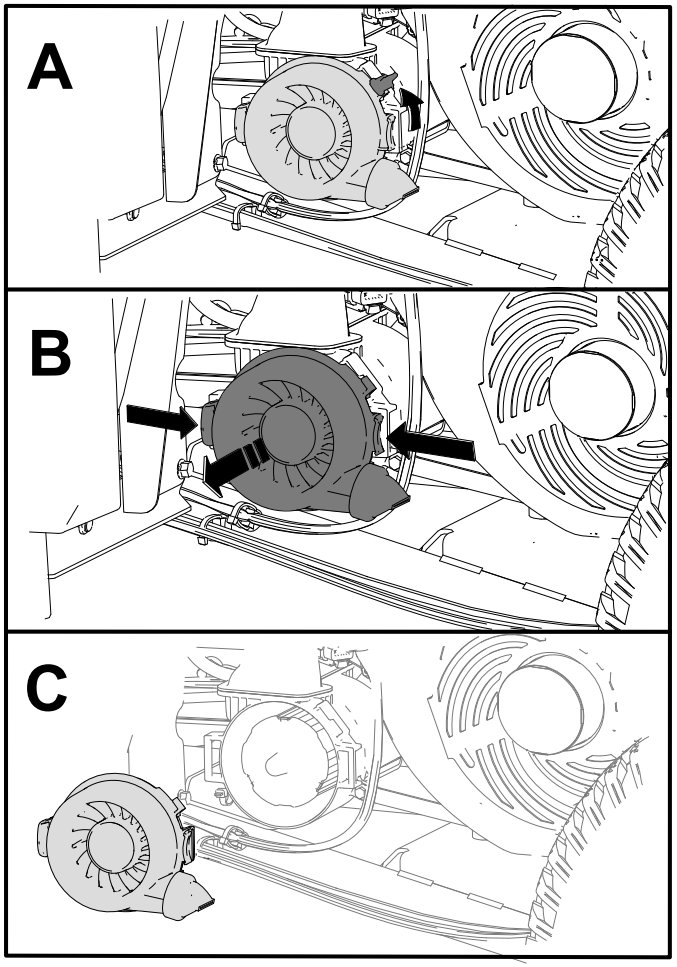
Mantenimiento de la tapa del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Retire la cubierta del limpiador de aire y limpie los residuos. No retire el elemento del limpiador de aire.

Cada 100 horas—Limpie la suciedad que haya en el tapón guardapolvo.

Inspeccione la carcasa del limpiador de aire en busca de daños que pudieran causar una fuga de aire. Cambie la carcasa del limpiador de aire si está dañada.

Limpie la tapa del limpiador de aire y retire los residuos del tapón guardapolvo (Figura 40).



g585573

Figura 40

Cambio del elemento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—En condiciones de operación especiales (consulte Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales) – cambie el elemento del limpiador de aire. Cambie el elemento del limpiador de aire antes si está sucio o dañado.

Cada 200 horas—En condiciones de operación normales – cambie el elemento del limpiador de aire. Cambie el elemento del limpiador de aire antes si está sucio o dañado.

Nota: Revise el elemento del limpiador de aire con mayor frecuencia (cada pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

1. Extraiga con cuidado el elemento del limpiador de aire de la carcasa del limpiador de aire (Figura 41).

   Nota: Evite golpear el limpiador de aire contra el lado de la carcasa.

   Importante: **No intente limpiar el elemento del limpiador de aire.**

2. Inspeccione el elemento nuevo mirando dentro de este mientras dirige una luz potente al exterior del elemento.

   Nota: Cualquier agujero del elemento aparecerá en forma de punto luminoso. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada. Si el elemento está dañado, no lo use.

3. Introduzca el elemento con cuidado en la carcasa del limpiador de aire.

   Importante: **No presione sobre la zona blanda interior del elemento.**

4. Instale la tapa del limpiador de aire (Figura 41).

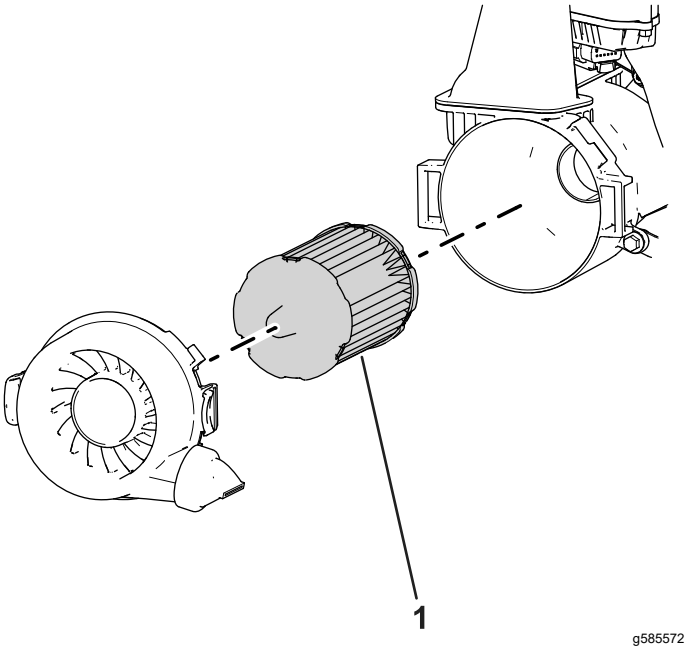


Figura 41

1. Elemento del limpiador de aire

Mantenimiento del aceite de motor

Especificaciones de aceite del motor

Capacidad del cárter: 0.94 litros (1 cuarto de galón US)

Tipo de aceite: Aceite detergente (clase de servicio API SJ o superior)

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

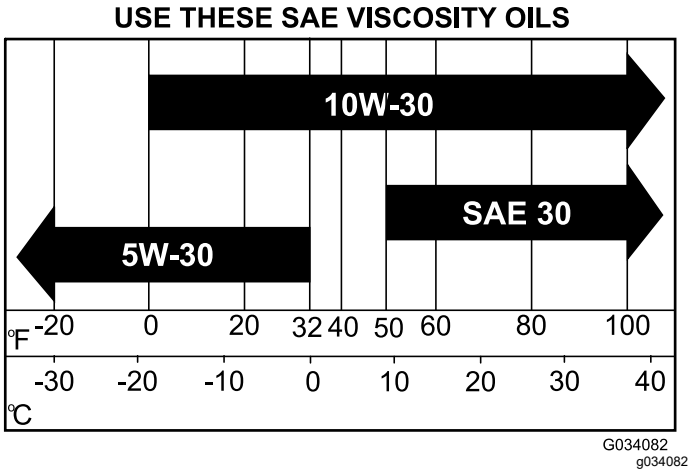


Figura 42

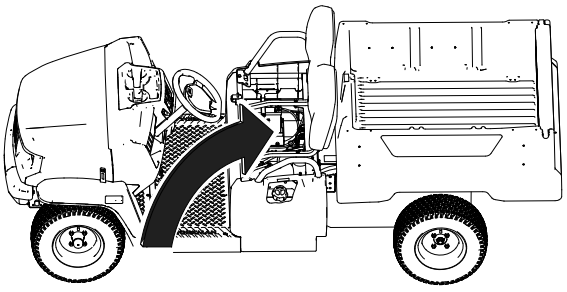
Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: La máquina se suministra con aceite en el cárter; no obstante, compruebe el aceite antes y después de arrancar el motor.

El mejor momento para controlar el aceite del motor es cuando el motor está frío antes de ponerlo en marcha para las tareas del día. Si el motor ya se ha arrancado, deje que el aceite se drene al cárter durante al menos 10 minutos antes de comprobar el nivel. Si el nivel de aceite es bajo, añada aceite para que el nivel llegue a la marca Lleno. No llene demasiado.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Compruebe el nivel de aceite del motor como se muestra en Figura 43.



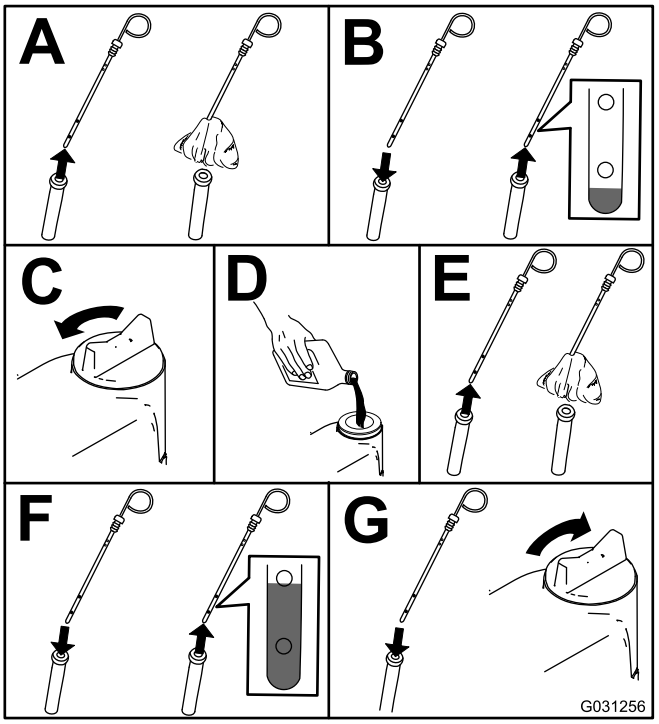


Figura 43

Cambio del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas—Cambio del aceite del motor.

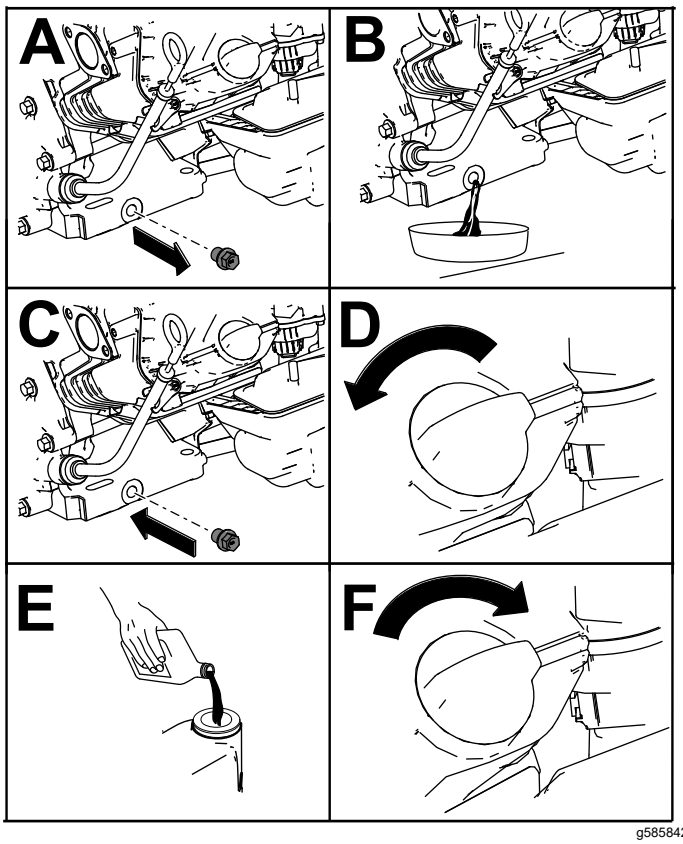
Cada 50 horas—En condiciones de operación especiales (consulte Mantenimiento de la máquina en condiciones de operación especiales) – cambie el aceite del motor.

Cada 100 horas—En condiciones de operación normales – cambie el aceite del motor.

Nota: Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena.

Nota: Elimine el aceite de motor y los filtros usados en un centro de reciclaje homologado.

1. Arranque el vehículo y deje el motor en marcha durante unos minutos.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Apague el motor y retire la llave.
5. Cambie el aceite del motor como se muestra en Figura 44.



g585842

Figura 44

Mantenimiento de la bujía

Verificación y cambio de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) Cambie la bujía si es necesario.

Tipo de bujía (modelo EFI): Champion XC92YC

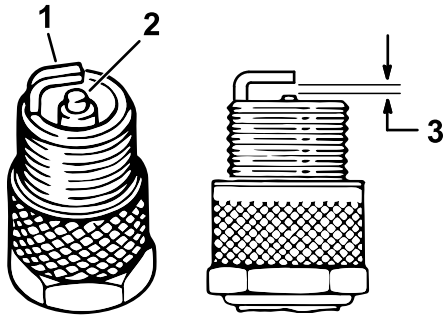
Distancia entre electrodos para modelos EFI: 0.76 mm (0.03")

Importante: **Cualquier bujía agrietada, sucia o deteriorada debe ser cambiada. No limpie los electrodos con chorro de arena, ni los rasque ni utilice un cepillo de alambre, porque pueden desprenderse partículas de la bujía que caerán dentro del cilindro. El resultado suele ser un motor dañado.**

Nota: La bujía normalmente dura mucho tiempo; no obstante debe retirarla y comprobarla en caso de un funcionamiento incorrecto del motor.

1. Limpie la zona alrededor de la bujía para que no pueda caer suciedad en el cilindro cuando al retirarse la bujía.
2. Desconecte el cable del terminal de la bujía.
3. Retire la bujía de la culata.
4. Compruebe el estado del electrodo lateral, el electrodo central y el aislamiento del electrodo central para verificar que no están dañados (Figura 45).

   Nota: No utilice una bujía dañada o desgastada. Cámbiela por una bujía nueva del tipo especificado.



g379699

Figura 45

1. Aislante del electrodo central
2. Electrodo lateral
3. Distancia entre electrodos (no a escala)– mm (0.03")

5. Ajuste la distancia entre los electrodos central y lateral a **0.76 mm (0.03")**, como se muestra en la Figura 45.
6. Instale la bujía en la culata, y apriete la bujía a 27 N·m (20 pies-libra).

7. Instale el cable de la bujía.

Mantenimiento del sistema de combustible

Comprobación de los tubos de combustible y las conexiones

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Compruebe los tubos de combustible, las fijaciones y las abrazaderas en busca de señales de fugas o deterioro, daño y conexiones mal apretadas.

Nota: Repare cualquier componente del sistema de combustible que esté dañado o que tenga fugas antes de usar la máquina.

Cambio de los filtros de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Esta máquina está equipada con filtros de combustible de 10 micras y 30 micras (Figura 46).

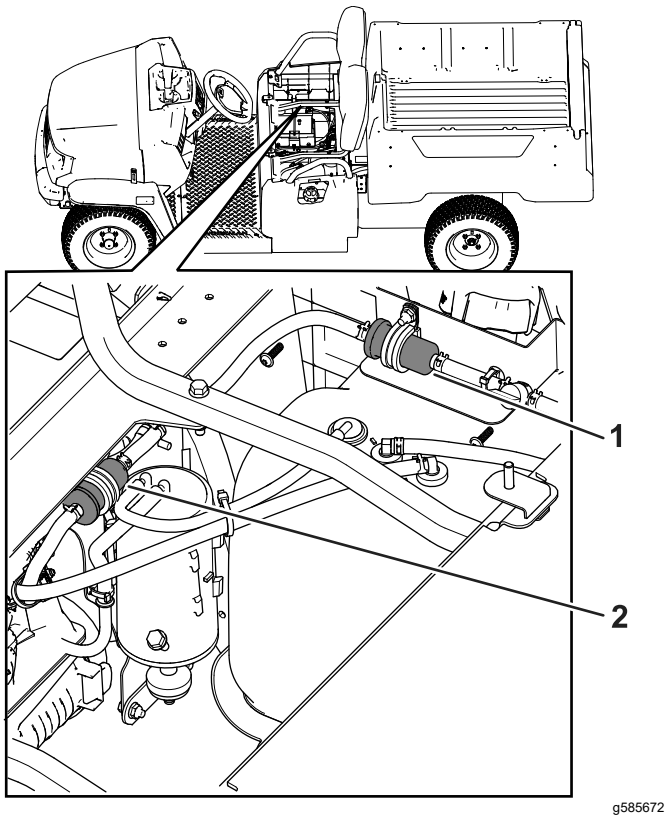


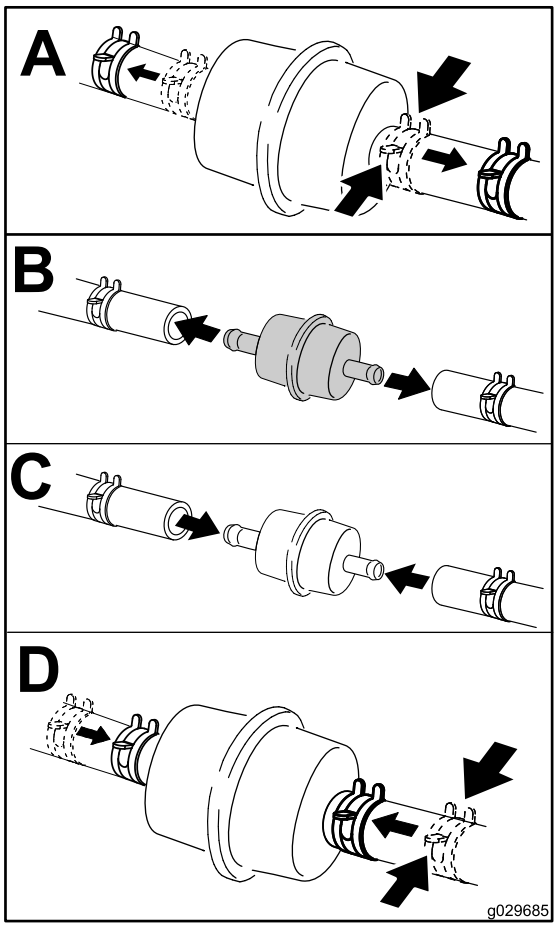
Figura 46

1. Filtro (30 micras)
2. Filtro (10 micras)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Desconecte la batería; consulte Desconexión de la batería (página 48).
5. Coloque un recipiente limpio debajo del filtro de combustible y cambie el filtro de combustible, como se muestra en la Figura 47.

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

   Asegúrese de que el filtro de 30 micras es el primer filtro en línea (es decir, el más próximo al depósito de combustible). El filtro de 10 micras debe ser el segundo filtro en línea (es decir, más próximo al motor).



g029685

Figura 47

6. Conecte la batería; consulte Conexión de la batería (página 50).

Mantenimiento del cartucho de carbón

Comprobación del filtro de aire del cartucho de carbón

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 200 horas

Compruebe el orificio de la parte inferior del filtro de aire del cartucho de carbono, y asegúrese de que está limpio y libre de residuos y obstrucciones (Figura 48).

Limpie el filtro de aire del cartucho de carbón con aire comprimido limpio.

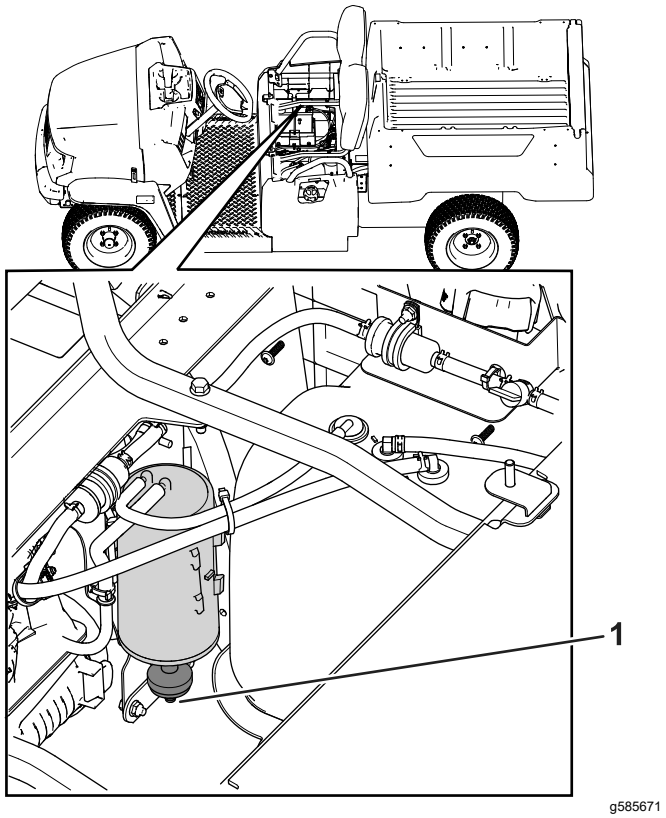


Figura 48

1. Orificio del filtro de aire

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.

Mantenimiento de la batería

Voltaje de la batería: 12 V con 300 A (arranque en frío) a -18 °C (0 °F).

- Mantenga siempre la batería limpia y completamente cargada.
- Si los bornes de la batería están corroídos, límpielos con una disolución de 4 partes de agua y 1 parte de bicarbonato sódico.
- Aplique una ligera capa de grasa en los terminales de la batería para evitar la corrosión.

Desconexión de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

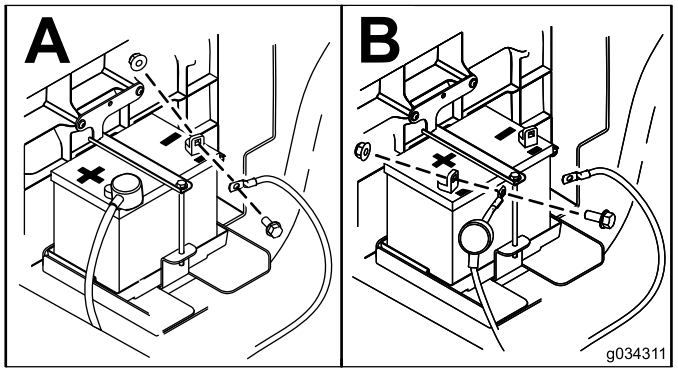
- **Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).**
- **Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).**
- **Coloque siempre la correa de la batería para proteger y fijar la batería.**

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos de la máquina, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.**

Desconecte la batería como se muestra en la Figura 49.



g034311

Figura 49

Cómo retirar la batería

1. Desconecte los cables de la batería; consulte Desconexión de la batería (página 48).
2. Retire la batería como se muestra en la Figura 50.

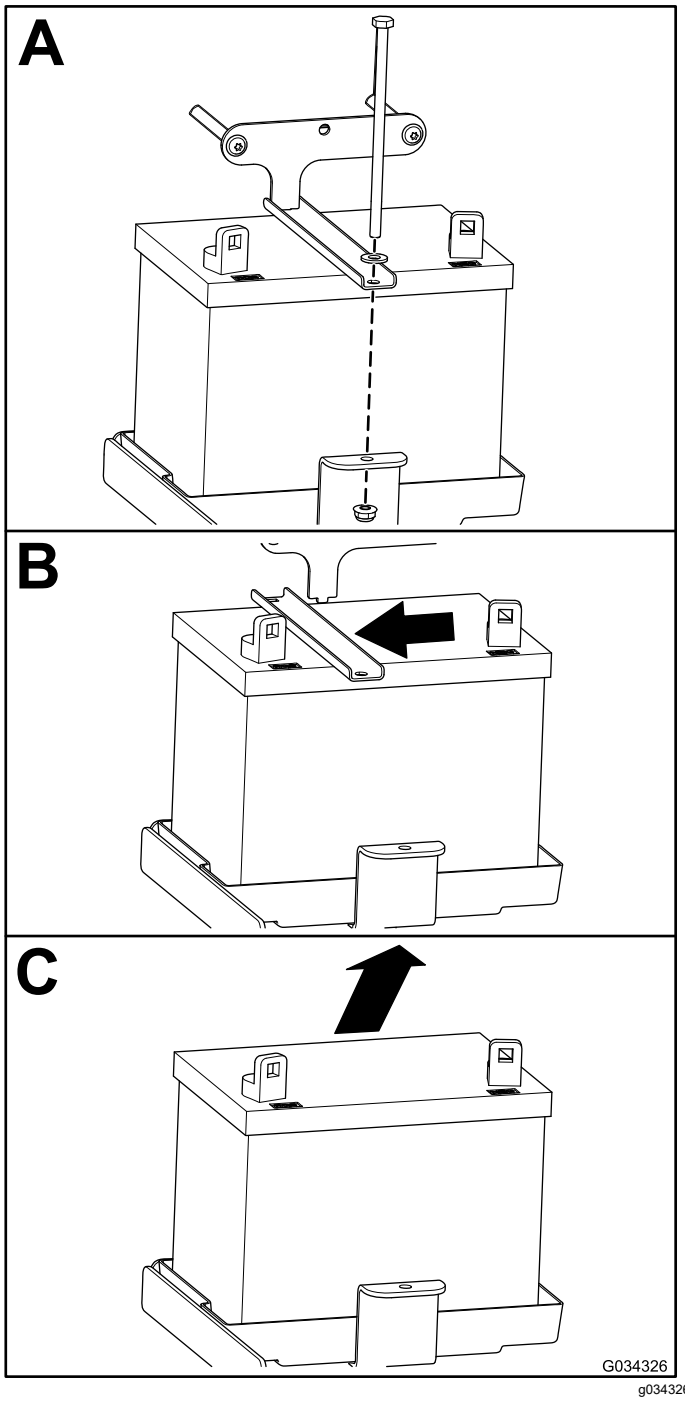


Figura 50

Instalación de la batería

1. Instale la batería, como se muestra en la Figura 51.

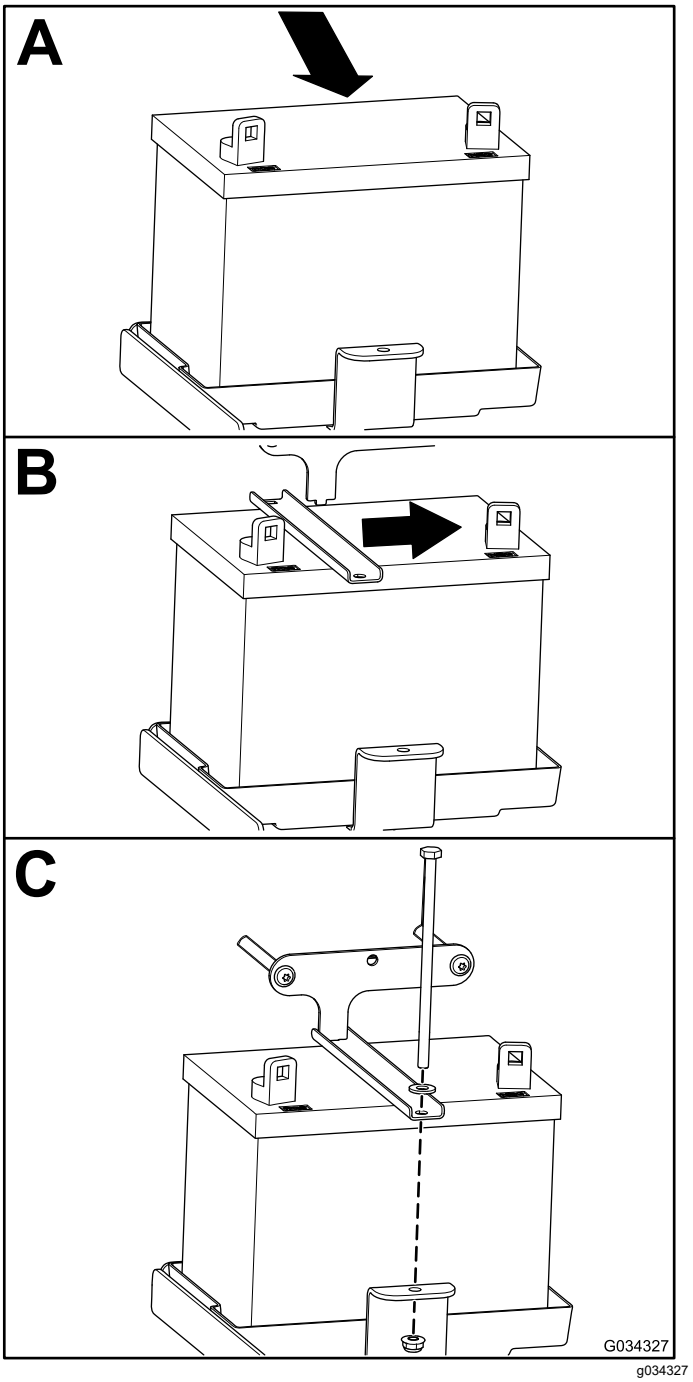
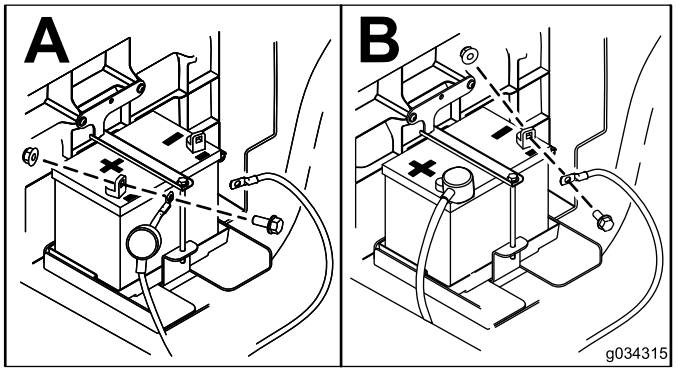


Figura 51

2. Desconecte los cables de la batería; consulte Conexión de la batería (página 50).

Conexión de la batería

Conecte la batería como se muestra en la Figura 52.



g034315

Figura 52

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. 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; consulte Cómo retirar la batería (página 49).
2. Conecte un cargador de baterías de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería a 3 – 4 amperios durante 4 a 8 horas (12 V).

   Nota: No cargue demasiado la batería.
3. Instale la batería; consulte Instalación de la batería (página 49).

Almacenamiento de las baterías

Si se va a almacenar la máquina durante más de 30 días, retire la batería y cárguela totalmente. Guárdela en una estantería o en la máquina. Deje desconectados los cables si la guarda en la máquina. Guarde la batería en un ambiente fresco para evitar el rápido deterioro de la carga. Para evitar que la batería se congele, asegúrese de que está totalmente cargada.

Cambio de los fusibles

Hay 8 fusibles en el sistema eléctrico. Se encuentran debajo del capó de la máquina.(Figura 53).

Claxon	20A
Potencia principal	15 A
Faros	10 A
Puerto de alimentación USB	10 A
Combustible	10 A
Elevación de la plataforma - opcional	15 A
Potencia telemática	10 A
Motor	10 A

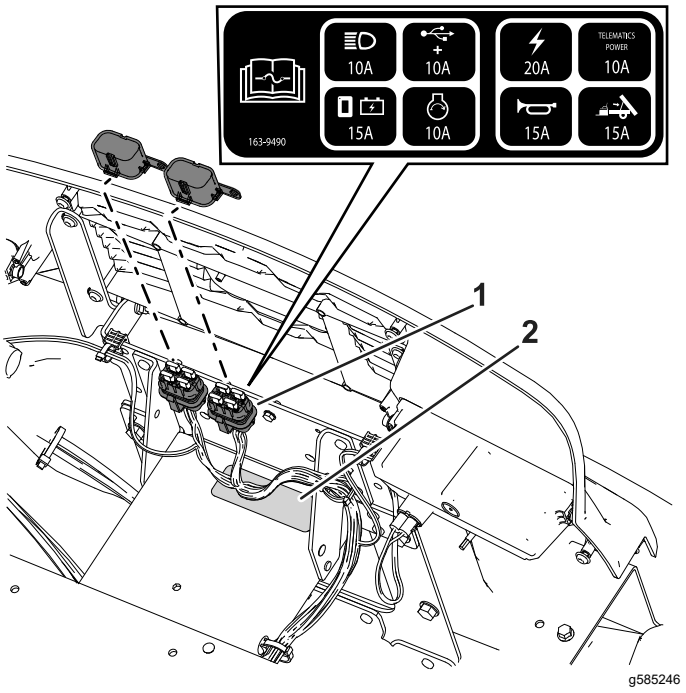


Figura 53

1. Bloque de fusibles
2. Pegatina de los fusibles

Mantenimiento de los faros

Sustitución del faro

Especificación: consulte el *Catálogo de piezas*.

1. Desconecte la batería; consulte Desconexión de la batería (página 48).
2. Abra el capó.
3. Desconecte el conector eléctrico del arnés de cables del conector del conjunto del faro (Figura 54).

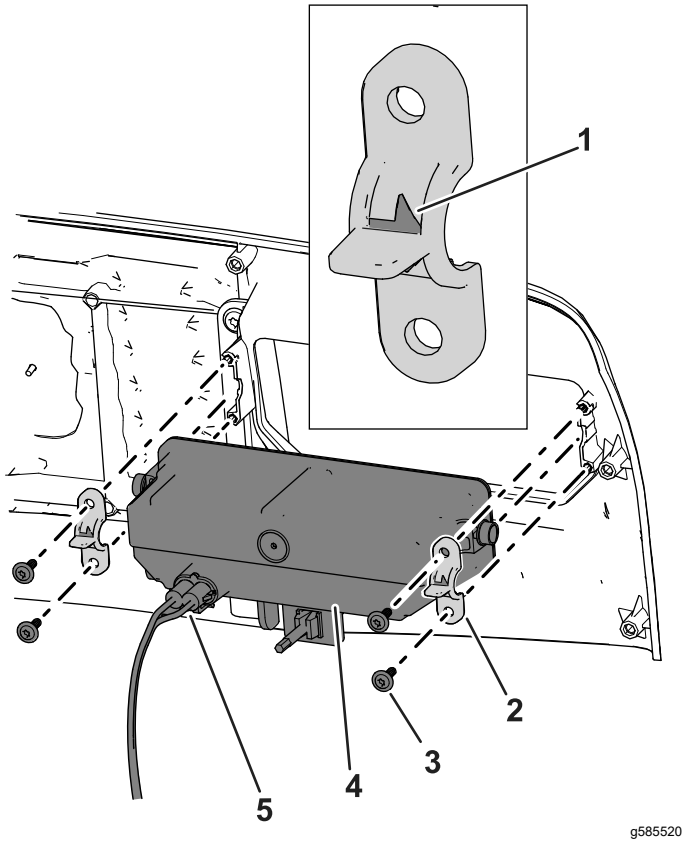


Figura 54

1. Flecha direccional
2. Grapa de plástico
3. Tornillo del faro
4. Conjunto del faro
5. Conector eléctrico del arnés

4. Retire las grapas de plástico y los tornillos que sujetan el faro a la máquina y retire el conjunto del faro (Figura 54).

   Nota: Conserve todas las piezas para la instalación del faro nuevo.

5. Instale el nuevo faro en la máquina con las grapas de plástico y los tornillos del faro que conservó. Apriete los tornillos del faro a 1.6 N·m (14 pulgadas-libra); consulte Figura 54.

   Nota: Compruebe que las flechas direccionales de las grapas de plástico apunten hacia afuera de la máquina (Figura 54).

6. Conecte el conector eléctrico del arnés de cables al conector del conjunto del faro (Figura 54).
7. Ajuste los faros para orientar los haces según se desee; consulte Ajuste de los faros (página 51).

Ajuste de los faros

Utilice el procedimiento siguiente para ajustar la posición de los haces de luz después de cambiar o reinstalar un faro.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada con los faros a unos 7.5 m (25') de una pared (Figura 55).
2. Mida la distancia entre el suelo y el centro del faro y haga una marca en la pared a la misma altura.
3. Gire la llave a la posición de ENCENDIDO y encienda los faros.
4. Tome nota de la zona iluminada por los faros en la pared.

   La parte más brillante del haz del faro debe estar a 20 cm (8") por debajo de la marca hecha en la pared (Figura 55).

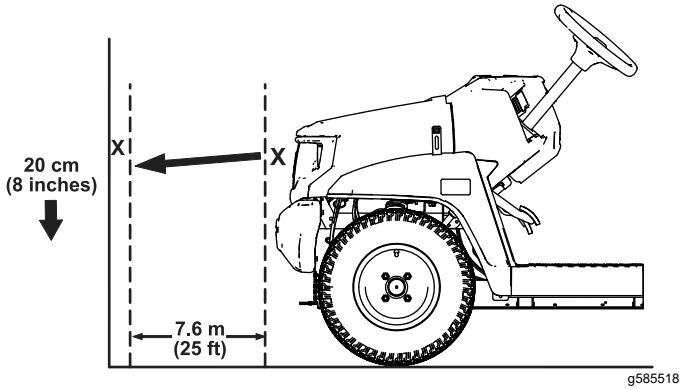


Figura 55

5. En la parte delantera del faro, gire el tornillo de ajuste para pivotar el conjunto y alinear la posición del haz de luz (Figura 56).

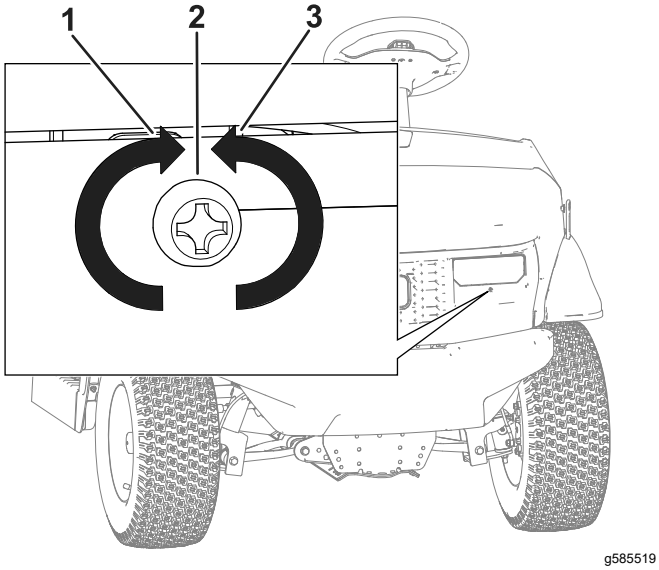


Figura 56

1. Apriete el tornillo de ajuste para elevar el haz del faro.
2. Tornillo de ajuste
3. Afloje el tornillo de ajuste para bajar el haz del faro.

6. Conecte la batería y cierre el capó; consulte Conexión de la batería (página 50).

Mantenimiento del sistema de transmisión

Mantenimiento de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe la condición de los neumáticos y las llantas.

Cada 100 horas—Apriete las tuercas de las ruedas.

1. Inspeccione los neumáticos y las llantas en busca de señales de daños y desgaste.

   Nota: Dado que los accidentes ocurridos durante el uso, como golpear un bordillo, pueden dañar los neumáticos o las llantas e incluso afectar la alineación del volante, es necesario inspeccionar los neumáticos después de dichos accidentes.

2. Apriete las tuercas de las ruedas a 108–122 N·m (80–90 pies-libra).

Inspección de los componentes de dirección y suspensión

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Inspeccione los componentes de la dirección y la suspensión en busca de componentes sueltos o dañados.

Con el volante en la posición central (Figura 57), gire el volante a la izquierda o a la derecha. Si gira el volante más de 13 mm (½") a la izquierda o a la derecha y los neumáticos no giran, compruebe que los siguientes componentes de dirección y suspensión no están sueltos o dañados:

- Espacio entre el eje de dirección y la unión del conjunto de cremallera-dirección

  Importante: **Inspeccione la condición y la integridad de la junta entre el eje y el piñón (Figura 58).**

- Bielas del conjunto de cremallera-dirección

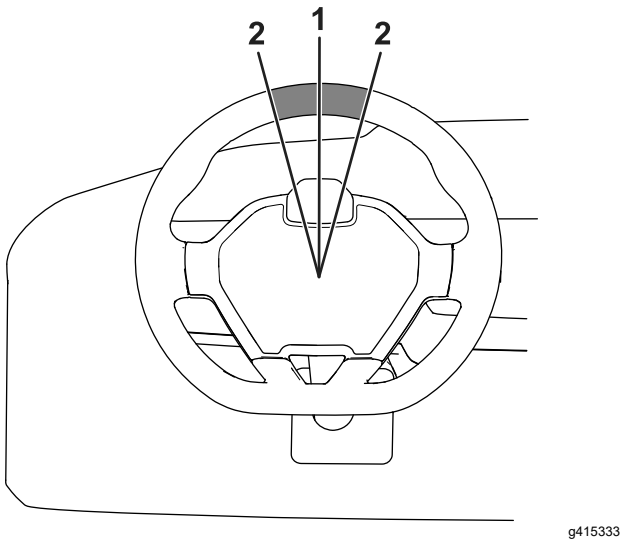


Figura 57

1. Volante en la posición central
2. 13 mm (½") desde el centro del volante

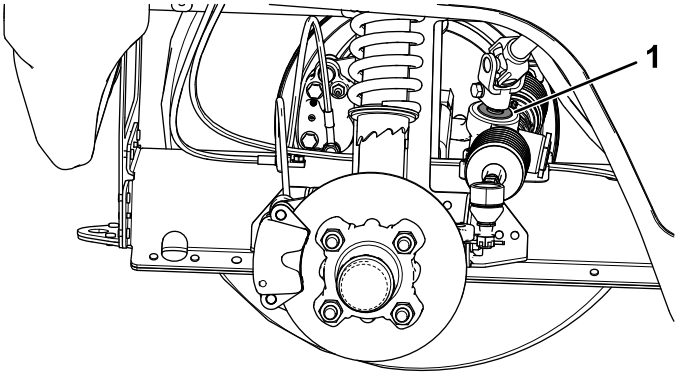


Figura 58

1. Junta de piñón-eje

Ajuste de la alineación de las ruedas delanteras

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Compruebe la caída y la convergencia de las ruedas delanteras.

Preparación para ajustar la caída o la convergencia

1. Compruebe la presión de los neumáticos para asegurarse de que están inflados a 0.82 bar (12 psi).
2. Añada peso en el asiento del conductor equivalente al peso medio de los operadores que utilizarán la máquina o haga que un operador se siente en el asiento. El peso o el operador deberá permanecer en el asiento durante todo el procedimiento de ajuste.
3. En una superficie nivelada, haga rodar la máquina en línea recta hacia atrás unos 2 m a 3 m (6' a 12'), y luego hacia adelante en línea recta hasta la posición de partida. De esta manera, la suspensión se asentará en su posición de funcionamiento.

Ajuste de la caída

Herramientas proporcionadas por el propietario: llave de gancho, Pieza Toro 132-5069; consulte a su distribuidor autorizado Toro.

Importante: **Realice los ajustes de caída solo si está utilizando un apero delantero o si se produce un desgaste irregular de los neumáticos.**

1. Compruebe la caída en cada rueda; la alineación debe ser lo más neutra (cero) posible.

Nota: Los neumáticos deben estar alineados con el dibujo apoyado uniformemente sobre el suelo para que el desgaste sea uniforme.

2. Si la caída de la rueda no está alineada, utilice la llave de gancho para girar el collarín del amortiguador y alinear la rueda (Figura 59).

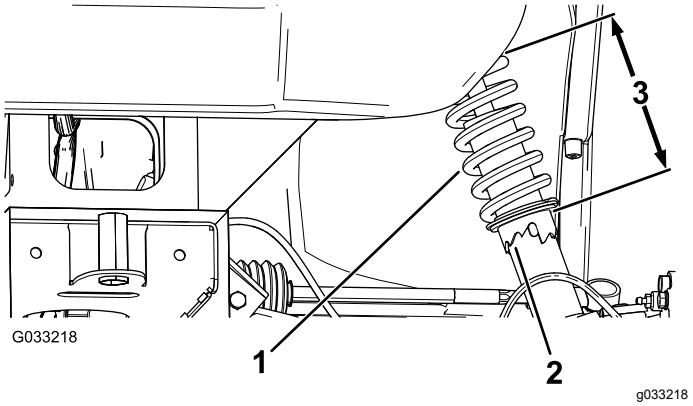


Figura 59

1. Muelle del amortiguador
2. Collarín
3. Longitud del muelle

Ajuste de la convergencia de las ruedas delanteras

Importante: **Antes de ajustar la convergencia, asegúrese de que la caída está lo más cerca posible de una caída neutra; consulte Ajuste de la caída (página 53).**

1. Mida la distancia entre los neumáticos delanteros a la altura del eje, en la parte delantera y trasera de las ruedas (Figura 60).

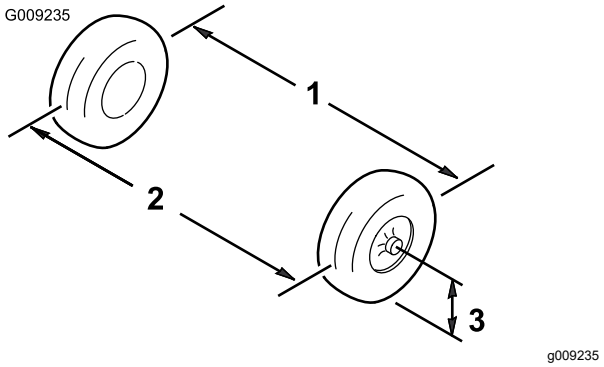


Figura 60

1. Línea central de los neumáticos – trasera
2. Línea central de los neumáticos – delantera
3. Línea central del eje

2. Si la distancia no es de 0 a 6 mm (0 a ¼"), afloje las contratuercas en el extremo exterior de las bielas (Figura 61).

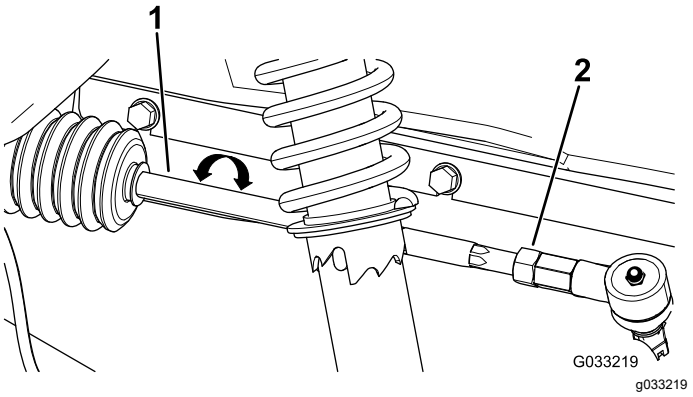


Figura 61

1. Biela
2. Contratuerca

3. Gire ambas bielas para mover la parte delantera del neumático hacia dentro o hacia fuera.
4. Apriete las contratuercas de las bielas al lograr el ajuste correcto.
5. Asegúrese de que el volante tiene un recorrido completo en ambas direcciones.

Comprobación del nivel de fluido del transeje

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Tipo de aceite: SAE 80W 90 (API MT-1) o SAE 80W-90 (API GL-5)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Retire el tapón de llenado del transeje (Figura 62).

   Nota: El nivel debe llegar al borde inferior del tapón de llenado.

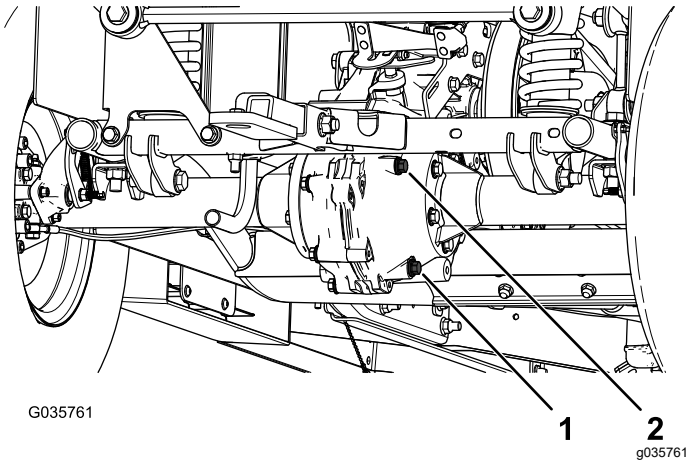


Figura 62

1. Tapón de vaciado
2. Tapón de llenado

5. Si el nivel de fluido es bajo, retire el tapón de llenado y añada fluido del tipo especificado hasta que salga del orificio (Figura 62).
6. Vuelva a colocar el tapón de llenado y apriételo a 20 – 27 N·m (15 – 20 pies-libra).

Cambio del fluido del transeje

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Tipo de aceite: SAE 80W 90 (API MT-1) o SAE 80W-90 (API GL-5)

Capacidad de fluido: 1.6 litros (1.7 cuartos US)

1. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado (Figura 62).
2. Retire el tapón de llenado y la junta (Figura 62).

   Nota: Guarde el tapón de llenado y la junta para su instalación en el paso 6.

3. Retire el tapón de vaciado y la junta, y deje que el fluido se drene completamente (Figura 62).

   Nota: Guarde el tapón de vaciado y la junta para su instalación en el paso 4.

4. Instale el tapón de vaciado y la junta y apriételo a 20 – 27 N·m (15 – 20 pies-libra).
5. Llene el transeje con el fluido especificado hasta que salga del orificio de llenado.
6. Instale el tapón de llenado y apriételo a 20 – 27 N·m (15 – 20 pies-libra).

Comprobación de la posición de punto muerto del cambio de marchas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Para realizar operaciones de mantenimiento de rutina y/o diagnósticos del motor, debe ponerse el transeje en PUNTO MUERTO. La máquina tiene una posición de PUNTO MUERTO en el selector de marchas, que controla el punto muerto del transeje. Tome las siguientes medidas para asegurarse de que la palanca de cambios acciona correctamente el punto muerto del transeje:

1. Ponga el selector de marchas en la posición de PUNTO MUERTO.
2. Gire el embrague secundario (Figura 69) para ver si rota libremente en la posición de PUNTO MUERTO.
3. Ponga el selector de marchas en la posición HACIA ADELANTE.
4. Gire el embrague secundario (Figura 69) para ver si hace girar las ruedas traseras.
5. Ponga el selector de marchas en la posición HACIA ATRÁS.
6. Gire el embrague secundario (Figura 69) para ver si hace girar las ruedas traseras.
7. Si alguna de estas pruebas falla, vaya a Ajuste de la posición de Punto muerto del cambio de marchas (página 56).

Ajuste de la posición de Punto muerto del cambio de marchas

1. Afloje las contratuercas del cable del cambio de marchas y ajústelas según sea necesario (Figura 63).

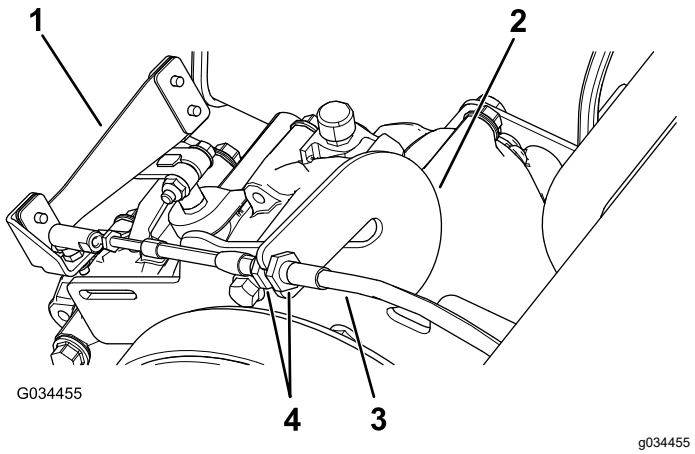


Figura 63

1. Palanca de cambios
2. Barra de sujeción
3. Cable del cambio de marchas
4. Contratuercas

2. Compruebe la posición del cambio de marchas girando el selector de marchas a las 3 posiciones diferentes y compruebe si la palanca de cambios (Figura 63) se desplaza correctamente al cambiar de marcha; consulte Comprobación de la posición de punto muerto del cambio de marchas (página 55).
3. Compruebe que funciona correctamente en todas las posiciones repitiendo los pasos de Comprobación de la posición de punto muerto del cambio de marchas (página 55).

Mantenimiento del embrague de la transmisión principal

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

⚠ CUIDADO

El polvo que hay en el embrague se levantará y podría dañar sus ojos, o usted podría inhalarlo y tener dificultades para respirar.

Lleve lentes de seguridad y una máscara de polvo u otra protección ocular y respiratoria mientras realiza este procedimiento.

1. Eleve y enganche la plataforma de carga.
2. Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta al embrague, y retire la cubierta (Figura 64).

   Nota: Guarde la cubierta y los pernos para la instalación.

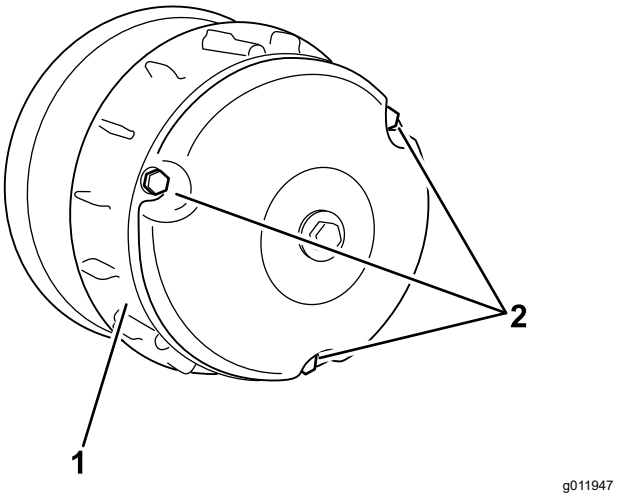


Figura 64

1. Cubierta
2. Pernos

3. Limpie a fondo el interior de la cubierta y los componentes interiores del embrague usando aire comprimido.
4. Instale la tapa del embrague, fijándola con los 3 pernos (Figura 64) que retiró en 2.
5. Baje la plataforma de carga.

Reducción de la velocidad máxima

⚠ CUIDADO

El polvo que hay en el embrague se levantará y podría dañar sus ojos, o usted podría inhalarlo y tener dificultades para respirar.

Lleve lentes de seguridad y una máscara de polvo u otra protección ocular y respiratoria mientras realiza este procedimiento.

1. Eleve y enganche la plataforma de carga; consulte Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento (página 24).
2. Retire los pernos que sujetan la tapa del embrague primario, como se muestra en la Figura 65.

   Importante: **Extreme las precauciones al retirar la tapa del embrague; el muelle está bajo presión.**

Importante: **Tome nota de la orientación de la X en las tapas del embrague y en los embragues para la instalación posterior.**

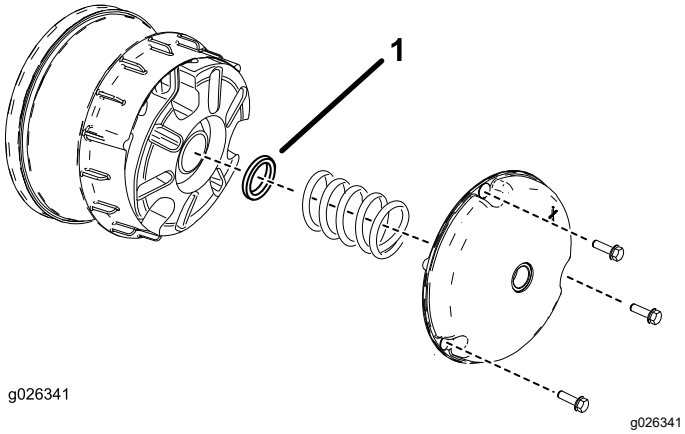


Figura 65

1. Espaciador del embrague

3. Retire el muelle.
4. Añada o retire espaciadores para ajustar la velocidad máxima. Utilice la tabla siguiente para determinar el número de espaciadores necesarios.

Espaciadores	Velocidad máxima
2 (estándar)	26 km/h (16 mph) (estándar)
3	19 km/h (12 mph)
4	14 km/h (9 mph)
5	10 km/h (6 mph)
6	6 km/h (4 mph)

Importante: **No utilice la máquina sin tener colocados al menos 2 espaciadores de embrague.**

5. Instale el muelle y la tapa del embrague.

Importante: **Asegúrese de que la X está en su posición original.**

6. Apriete los pernos a 179–228 N·m (132–168 pies-libra).

Mantenimiento de los frenos

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Engrane el freno de estacionamiento presionando el pedal del freno de estacionamiento hacia abajo, hasta que note tensión.
2. Si no nota tensión al presionar el pedal del freno de estacionamiento hacia abajo, debe ajustar el freno de estacionamiento; consulte Ajuste del freno de estacionamiento (página 57).

Ajuste del freno de estacionamiento

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está quitado.
2. Usando caballetes, levante la parte trasera de la máquina; consulte Elevación de la máquina (página 35).
3. Usando 2 llaves, sujete el espárrago de ajuste de la pinza con una llave y afloje la contratuerca ¼ de vuelta con la otra llave (Figura 66).

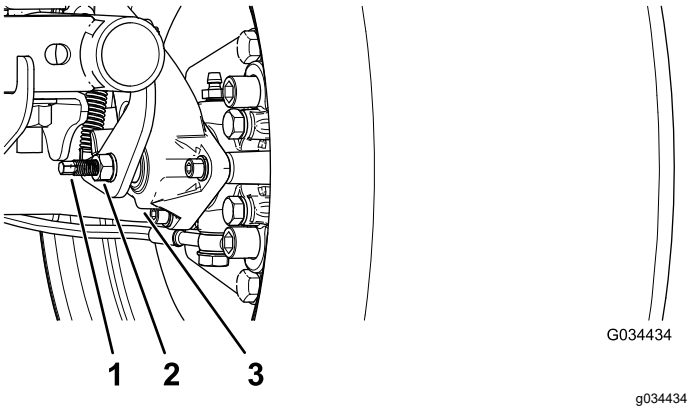


Figura 66

1. Espárrago de ajuste
2. Contratuerca
3. Pinza

4. Sujetando el espárrago de ajuste y la contratuerca para que no se muevan, gire el espárrago de ajuste hacia dentro para apretarlo (Figura 66).

   Nota: Realice este paso hasta que note resistencia en la rueda.
5. Sujetando el espárrago de ajuste y la contratuerca para que no se muevan, afloje el espárrago ¼ de vuelta (Figura 66).

6. Sujetando el espárrago de ajuste y la contratuerca para que no se muevan, apriete la contratuerca (Figura 66).
7. Realice los pasos 1 a 6 en el otro lado.

Comprobación del nivel del líquido de frenos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente Compruebe el nivel del líquido de frenos antes de utilizar el motor por primera vez.

Tipo de líquido de frenos: DOT 3

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Eleve el capó para acceder al cilindro del freno principal y al depósito (Figura 67).

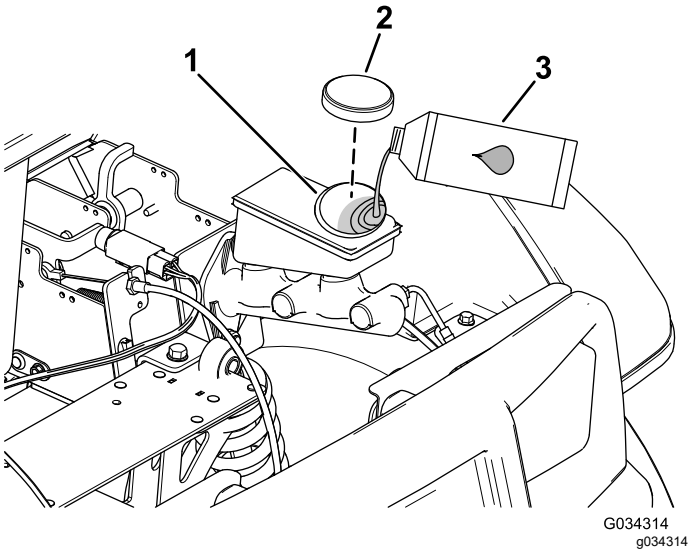


Figura 67

1. Cuello de llenado (depósito)
2. Tapón del depósito
3. Líquido de frenos DOT 3

5. Mire el contorno del nivel de aceite en el lateral del depósito (Figura 68).

   Nota: El nivel debe estar por encima de la línea de mínimo.

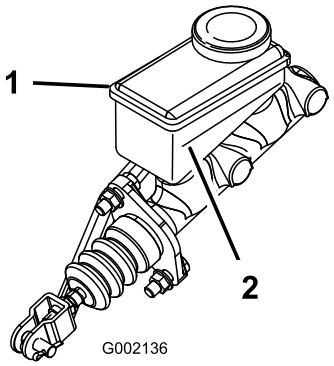


Figura 68

1. Depósito del líquido de frenos
2. Línea Mínimo

6. Si el nivel es bajo, siga estos pasos:
   A. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito y retire el tapón (Figura 67).
   B. Añada líquido de frenos DOT 3 al depósito hasta que el nivel esté por encima de la línea de mínimo (Figura 68).

      Nota: No llene en exceso el depósito con líquido de frenos.
   C. Coloque el tapón del depósito (Figura 67).
7. Cierre el capó de la máquina.

Inspección de los frenos

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Importante: **Los frenos constituyen un componente de seguridad de la máquina de importancia vital. Inspecciónelos minuciosamente en los intervalos de mantenimiento recomendados para asegurar un nivel óptimo de rendimiento y seguridad.**

- Inspeccione las pastillas de freno en busca de desgaste y daños. Si el grosor del forro (de la pastilla de freno) es inferior a 1.6 mm (1/16"), sustitúyalo.
- Inspeccione el soporte y los demás componentes para identificar señales de desgaste o deformación excesivos. Sustituya cualquier componente deformado.
- Compruebe el nivel del líquido de frenos; consulte Comprobación del nivel del líquido de frenos (página 58).
- Inspeccione las líneas de freno, las fijaciones y las abrazaderas en busca de señales de fugas, deterioro, o conexiones mal apretadas.

  Nota: Repare cualquier componente del sistema de frenos que esté dañado o que tenga fugas antes de usar la máquina.

Sustitución de las pastillas del freno de servicio y del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para que inspeccione y, en su caso, cambie las pastillas de los frenos de servicio y de estacionamiento.

Cambio del líquido de frenos

Intervalo de mantenimiento: Cada 1000 horas

Póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado.

Mantenimiento de las correas

Mantenimiento de la correa de transmisión

Comprobación de la correa de transmisión

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 200 horas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Eleve la plataforma y asegúrela con la varilla de sujeción; consulte Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento (página 24).
5. Ponga la transmisión en PUNTO MUERTO.
6. Haga girar la correa e inspecciónela (Figura 69) para asegurarse de que no está excesivamente desgastada o dañada.

   Nota: Cambie la correa si está excesivamente desgastada o dañada; consulte Sustitución de la correa de transmisión (página 61).

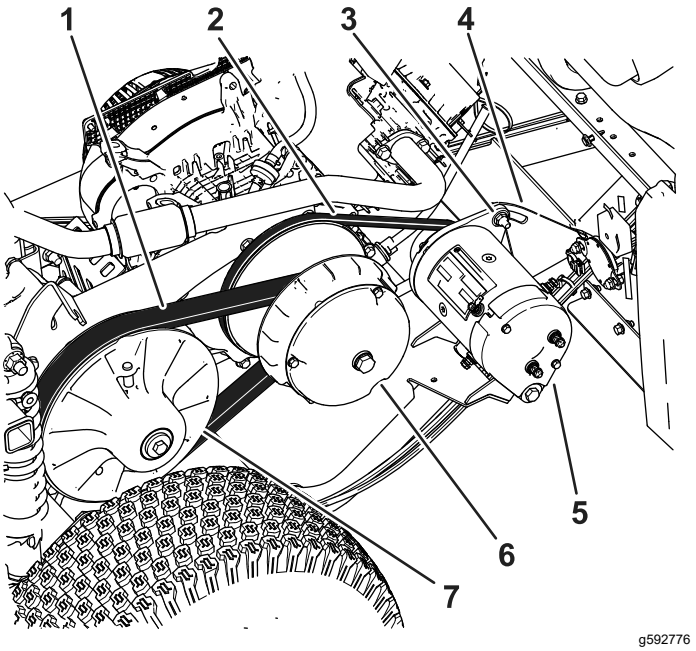


Figura 69

1. Correa de transmisión
2. Correa del generador de arranque
3. Tuerca del pivote del generador
4. Soporte del pivote del generador
5. Generador de arranque
6. Embrague secundario
7. Embrague primario

7. Baje la plataforma de carga.

Sustitución de la correa de transmisión

1. Eleve la plataforma de carga; consulte Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento (página 24).
2. Ponga la transmisión en PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento, gire el interruptor de encendido a la posición de APAGADO y retire la llave.
3. Haga girar la correa y llévela sobre el embrague secundario (Figura 69).
4. Retire la correa del embrague primario (Figura 69).

   Nota: Deseche la correa usada.
5. Coloque la correa nueva sobre el embrague primario (Figura 69).
6. Haga girar la correa y llévela sobre el embrague secundario (Figura 69).
7. Baje la plataforma de carga.

Ajuste de la correa del generador de arranque

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 200 horas

1. Eleve la plataforma de carga; consulte Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento (página 24).
2. Afloje la tuerca del pivote del generador de arranque (Figura 69).
3. Coloque una palanca entre el soporte del motor y el motor de arranque.
4. Aplique presión descendente sobre la palanca para hacer girar el motor de arranque hacia abajo en la ranura, hasta que la tensión de la correa sólo permita una desviación de 6 mm (¼") con una fuerza de 44 N·m (10 pies-libra) (Figura 69).
5. Apriete la tuerca del pivote a mano y retire la palanca (Figura 69).
6. Apriete la tuerca del pivote a 88–115 N·m (65–85 pies-libra).
7. Baje la plataforma de carga.

Mantenimiento del chasis

Ajuste de los enganches de la plataforma de carga

Si el enganche de la plataforma de carga está mal ajustado, la plataforma vibrará hacia arriba y hacia abajo al conducir la máquina. Puede ajustar los topes de los enganches para lograr un buen ajuste entre la plataforma de carga y el chasis.

1. Asegúrese de que la plataforma de carga se engancha correctamente.

   Nota: Si la plataforma de carga no se engancha, es probable que el cerradero del cierre de la plataforma esté demasiado bajo. Si la plataforma de carga se engancha pero vibra hacia arriba y hacia abajo al conducir el vehículo, el cerradero está seguramente demasiado alto.
2. Eleve la plataforma de carga; Elevación de la plataforma de carga a la posición de mantenimiento (página 24).
3. Afloje los 2 pernos del cerradero de la plataforma y mueva el cerradero hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de si está demasiado alto o demasiado bajo (Figura 70).

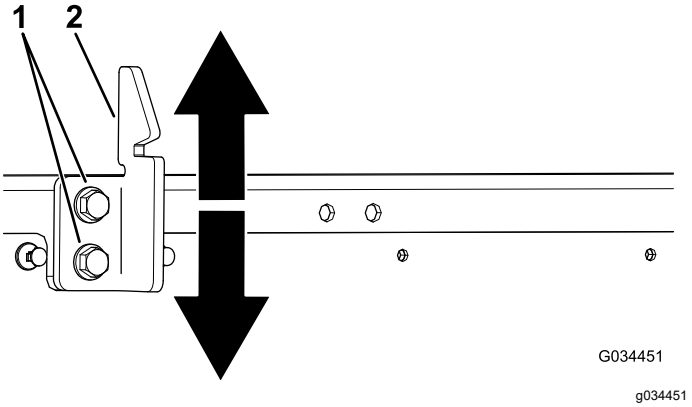


Figura 70

1. Pernos
2. Cerradero de la plataforma

4. Apriete los 2 pernos del cerradero de la plataforma (Figura 70).
5. Compruebe el ajuste enganchando la plataforma de carga varias veces.

Limpieza

Lavado de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Lavar la máquina.

Lave la máquina cuando sea necesario con agua sola o con detergente suave. Puede utilizar un trapo para lavar la máquina.

Importante: **No utilice agua salobre o reciclada para limpiar la máquina.**

Importante: **No utilice equipos de lavado a presión para lavar la máquina. Los equipos de lavado a presión pueden dañar el sistema eléctrico, hacer que se desprendan pegatinas importantes, o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción. Evite el uso excesivo de agua cerca del panel de control, el motor y la batería.**

Importante: **No lave la máquina con el motor en marcha. Si se lava la máquina con el motor en marcha, pueden producirse daños internos en el motor.**

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague la máquina, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- 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.

Almacenamiento de la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Limpie toda suciedad de toda la máquina, incluyendo el exterior de las aletas de la culata del motor y del alojamiento del soplador.

   Importante: **La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No utilice equipos de lavado a presión para lavar la máquina. El lavado a presión de la máquina puede dañar el sistema eléctrico o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción. No utilice demasiada agua cerca del panel de control, las luces, el motor y la batería.**
5. Inspeccione los frenos; consulte Inspección de los frenos (página 58).
6. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 42).
7. Cambie el aceite del motor; consulte Cambio del aceite del motor (página 45).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte 1 Comprobación del nivel de los fluidos y la presión de los neumáticos (página 8).
9. Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare el sistema de combustible de la forma siguiente.

   A. Agregue un estabilizador/acondicionador de combustible a combustible fresco en el depósito. No use un estabilizador de combustible a base de alcohol (etanol o metanol).

      Importante: **No guarde combustible que contenga estabilizador/acondicionador**

durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.

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 el motor y drene el depósito de combustible.

Nota: Deseche el combustible adecuadamente. Recíclelo de acuerdo con la normativa local.

D. Arranque el motor otra vez 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.

10. Retire las bujías y compruebe su condición; consulte Verificación y cambio de la bujía (página 45).
11. Con las bujías retiradas del motor, vierta 15 ml (2 cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía.
12. Utilice el motor de arranque eléctrico para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
13. Instale la(s) bujía(s) y apriétela(s) al par recomendado; consulte Verificación y cambio de la bujía (página 45).

    Nota: No instale los cables en la(s) bujía(s).
14. Retire la batería del chasis y cárguela completamente; consulte Cómo retirar la batería (página 49).

    Nota: No conecte los cables de la batería a los bornes de la batería durante el almacenamiento.

    Importante: **La batería debe estar completamente cargada para evitar que se congele y sufra daños a temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F). Una batería completamente cargada mantiene su carga durante aproximadamente 50 días a temperaturas inferiores a los 4 °C (40 °F).**
15. Compruebe y apriete todas las fijaciones. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
16. Pinte cualquier superficie rayada o de metal desnudo con pintura disponible en un distribuidor Toro autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
18. Retire la llave del interruptor de encendido y guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.
19. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

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 productos químicos identificados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento 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 solo son obligatorias según la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una gran variedad de entornos, incluyendo entre otros restaurantes, tiendas de alimentos, hoteles, escuelas y hospitales, y en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o 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. Diversas 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 requieren.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de la 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 consideran 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. Si bien 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 como 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.