Form No. 3356-914 Rev A

TORO®

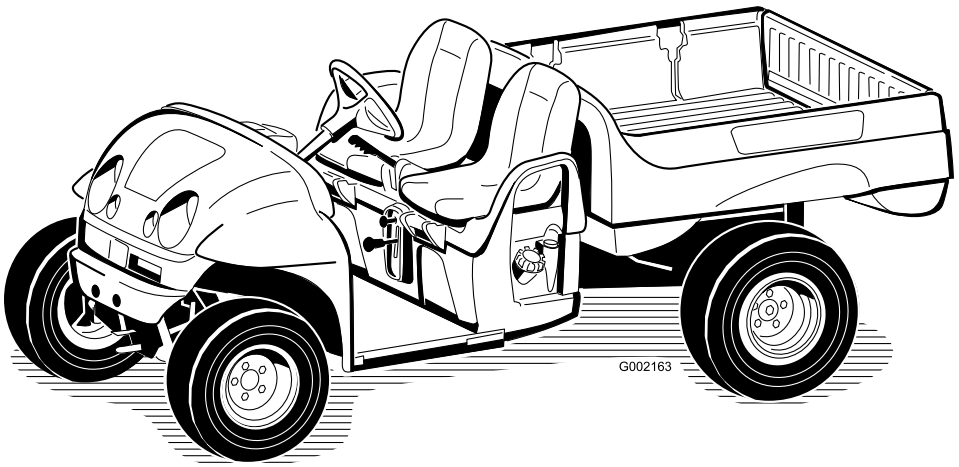
Count on it.

Manual del operador

# Vehículo utilitario Workman® 1110

**Nº de modelo 07264—Nº Serie 270000001 y superiores**

**Nº de modelo 07264TC—Nº Serie 270000001 y superiores**




Registre su producto en www.Toro.com

CE

Traducción del original (ES)

## Advertencia

**CALIFORNIA**
**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.**

**Importante: Este motor no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) la utilización o la operación del motor en cualquier terreno de bosque, monte o terreno cubierto de hierba. Otros estados o zonas federales pueden tener una legislación similar.**

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

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

# Introducción

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

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

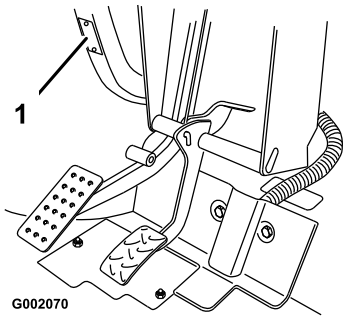



**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

**Nº de modelo** _____

**Nº de serie** _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

**© 2005—The Toro® Company**

**Reservados todos los derechos**

# Contenido


Introducción ..... 2
Seguridad ..... 5
Prácticas de operación segura ..... 5
Antes del uso ..... 5
Operación ..... 6
Mantenimiento ..... 9
Presión sonora ..... 10
Vibración ..... 10
Pegatinas de seguridad e instrucciones ..... 10
Montaje ..... 13
1 Instalación de las ruedas ..... 13
2 Instalación del volante ..... 14
3 Instalación del parachoques ..... 14
4 Instalación de los asientos ..... 15
5 Instalación del enganche ..... 15
6 Instalación de la plataforma de carga ..... 16
7 Activación de la batería ..... 17
8 Ajuste de la convergencia de las ruedas delanteras ..... 17
9 Lectura del manual y visualización del vídeo de seguridad ..... 18
El producto ..... 20
Controles ..... 20
Especificaciones ..... 23
Operación ..... 24
Primero la Seguridad ..... 24
Verificaciones antes del arranque ..... 24
Comprobación del aceite del motor ..... 24
Comprobación del nivel del líquido de frenos ..... 25
Comprobación de la presión de los neumáticos ..... 25
Cómo añadir combustible ..... 25
Verificación del nivel del aceite de la transmisión ..... 26
Cómo arrancar el motor ..... 26
Cómo parar el vehículo ..... 27
Cómo estacionar el vehículo ..... 27
Operación de la plataforma de carga ..... 27
Rodaje de un vehículo nuevo ..... 28
Cómo cargar la plataforma ..... 28
Cómo transportar el vehículo ..... 29
Cómo remolcar el vehículo ..... 29
Remolques ..... 29
Mantenimiento ..... 31
Calendario recomendado de mantenimiento ..... 31
Lista de comprobación – mantenimiento diario ..... 32
Procedimientos previos al mantenimiento ..... 33
Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales ..... 33
Cómo levantar el vehículo con gato ..... 33
Lubricación ..... 34
Cómo engrasar ..... 34
Mantenimiento del motor ..... 34
Mantenimiento del limpiador de aire ..... 34
Mantenimiento del aceite de motor ..... 35
Mantenimiento de la bujía ..... 36
Mantenimiento del sistema de combustible ..... 37
Inspección de los tubos de combustible y conexiones ..... 37
Cómo cambiar el filtro de combustible ..... 37
Mantenimiento del sistema eléctrico ..... 37
Cambio de los fusibles ..... 37
Cómo cambiar los faros ..... 38
Mantenimiento de la batería ..... 38
Mantenimiento del sistema de transmisión ..... 40
Comprobación y ajuste del punto muerto ..... 40
Inspección de los neumáticos ..... 41
Ajuste de la suspensión delantera ..... 41
Ajuste de la convergencia de las ruedas delanteras ..... 42
Mantenimiento del embrague de transmisión principal ..... 43
Cómo cambiar el fluido del transeje ..... 44
Mantenimiento del sistema de refrigeración ..... 44

Limpieza de las zonas de refrigeración del motor ..... 44
Mantenimiento de los frenos ..... 44
Inspección de los frenos ..... 44
Comprobación del nivel del líquido de frenos ..... 45
Ajuste del freno de estacionamiento ..... 45
Mantenimiento de las correas ..... 45
Mantenimiento de la correa del motor ..... 45
Cómo ajustar la correa del generador de arranque ..... 46
Limpieza ..... 46
Cómo lavar el vehículo ..... 46
Almacenamiento ..... 47
Esquemas ..... 49

# Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo potencial de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta, que significa **Cuidado**, **Advertencia** o **Peligro** – "instrucción relativa a la seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Los supervisores, operadores y personal de mantenimiento deben estar familiarizados con las siguientes normas y publicaciones (puede obtenerse el material en la dirección citada):

- Norma sobre Líquidos Combustibles e Inflamables: ANSI/NFPA 30
- Asociación Nacional de Protección contra Incendios:

  ANSI/NFPA Nº 505; Powered Industrial Trucks (Camiones Industriales con Motor), National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 EE.UU.
- ANSI/ASME B56.8 Vehículos de Transporte Personales

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 EE.UU.
- SAE J2258 Vehículo utilitario ligero

  SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 EE.UU.
- ANSI/ UL 558; Camiones Industriales con Motor de Combustión Interna

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 EE.UU.

  o

  Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 EE.UU.

## Prácticas de operación segura

**El Workman es un vehículo diseñado para el uso fuera de las carreteras, y no está diseñado, equipado ni fabricado para ser usado en carreteras, calles o caminos públicos.**

### Responsabilidades del supervisor

- Asegúrese de que los operadores reciban una formación completa y que están familiarizados con el *Manual del operador* y con todas las pegatinas del vehículo.
- Asegúrese de establecer sus propios procedimientos y reglas de trabajo especiales para condiciones de operación no usuales (p.ej. pendientes demasiado pronunciadas para la operación normal del vehículo).

## Antes del uso

- No haga funcionar la máquina hasta que haya leído y comprendido el contenido de este manual.
- Nunca permita a los niños utilizar el vehículo. Toda persona que utilice el vehículo debe tener un carnet de conducir.
- No permita nunca que utilicen el vehículo otros adultos que no hayan leído y comprendido anteriormente el *Manual del operador*. Sólo deben operar este vehículo personas formadas y autorizadas. Asegúrese de que todos los operadores son capaces física y mentalmente de operar el vehículo.
- Este vehículo está diseñado para llevarle solamente a usted, el operador, y a una persona más en el asiento provisto por el fabricante. No lleve nunca a otras personas en el vehículo.
- No opere nunca el vehículo bajo la influencia de drogas o alcohol. Incluso los medicamentos bajo receta y los medicamentos para resfriados pueden causar somnolencia.
- No conduzca el vehículo si está cansado. Asegúrese de descansar de vez en cuando. Es muy importante que se mantenga alerta en todo momento.

- Familiarícese con los controles y sepa cómo detener el motor rápidamente.
- Mantenga colocados todos los protectores, dispositivos de seguridad y pegatinas. Si un protector, dispositivo de seguridad o pegatina funciona mal, es ilegible, o está dañado, repárelo o cámbielo antes de manejar la máquina.
- Lleve siempre calzado fuerte. No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares. No lleve prendas o joyas sueltas que pudieran quedar atrapadas en piezas en movimiento y causar lesiones personales.
- Es aconsejable llevar gafas de seguridad, calzado de seguridad, pantalón largo y casco, y esto puede ser requerido por la normativa local y las condiciones de los seguros.
- Evite conducir en la oscuridad, sobre todo en zonas con las que no está familiarizado. Si es imprescindible conducir de noche, conduzca con cuidado, utilice los faros, y piense incluso en instalar faros adicionales.
- Extreme las precauciones cuando haya otras personas cerca. Esté siempre atento a la posible presencia de otras personas.
- Antes de operar el vehículo, compruebe siempre las zonas del vehículo que se indican en la sección Antes del uso de este manual. Si hay alguna anomalía, no utilice el vehículo. Asegúrese de corregir el problema antes de operar el vehículo o el accesorio.
- Puesto que la gasolina es altamente inflamable, manéjela con cuidado.
  - Utilice un recipiente de gasolina homologado.
  - No retire el tapón del depósito de combustible si el motor está caliente o en funcionamiento.
  - No fume mientras maneja la gasolina.
  - Llene el depósito de combustible al aire libre, y llénelo hasta 25 mm por debajo de la parte superior del depósito (la parte inferior del cuello de llenado). No lo llene demasiado.
  - Limpie la gasolina derramada.

# Operación

**Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.**

**No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto cerrado.**

- El operador y el pasajero deben permanecer sentados mientras el vehículo está en movimiento. El operador debe tener las dos manos en el volante, siempre que sea posible, y el pasajero debe utilizar los agarraderos provistos. Mantenga los brazos y las piernas dentro del vehículo en todo momento.
- Conduzca más lentamente y gire menos bruscamente cuando lleve un pasajero. Recuerde que su pasajero puede no esperar que usted frene o gire, y puede no estar preparado.
- Siempre esté atento a, y evite, obstáculos elevados, como por ejemplo, ramas de árboles, portales y pasarelas elevadas. Asegúrese de que hay suficiente sitio por encima para que el vehículo y usted pasen sin problemas.
- Siempre ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento antes de dejar el vehículo en ralentí, porque el vehículo puede desplazarse.
- Si no utiliza el vehículo siguiendo las normas de seguridad, puede haber un accidente, un vuelco del vehículo, y lesiones graves o la muerte. Conduzca con cuidado. Para evitar vuelcos o pérdidas de control:
  - Extreme las precauciones, reduzca la velocidad y mantenga una distancia segura alrededor de trampas de arena, zanjas, arroyos, rampas, zonas desconocidas o cualquier zona que tenga cambios abruptos de terreno o de altura.
  - Esté atento a baches u otros peligros ocultos.
  - Extreme las precauciones al operar el vehículo en superficies mojadas, en condiciones meteorológicas adversas, a velocidades más altas o a plena carga. El tiempo y la distancia de frenado aumentan a plena carga.

- Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina. No pase de marcha atrás a marcha adelante ni de marcha adelante a marcha atrás sin antes detener el vehículo completamente.
- Aminore la velocidad antes de girar. No intente giros cerrados o maniobras bruscas u otras acciones de conducción insegura que puedan hacerle perder el control del vehículo.
- Al volcar la carga, no deje que nadie se ponga detrás del vehículo y no vuelque la carga sobre los pies de nadie. Abra los enganches de la compuerta desde los lados, no desde atrás.
- Opere el vehículo únicamente con la plataforma de carga bajada y enganchada.
- Antes de conducir en marcha atrás, mire hacia atrás y asegúrese de que no hay nadie detrás de usted. Conduzca lentamente en marcha atrás.
- Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre a peatones y a otros vehículos. Este vehículo no está diseñado para ser usado en calles o carreteras. Señalice siempre sus giros, o deténgase con tiempo suficiente para que las demás personas sepan lo que usted pretende hacer. Observe todas las normas de tráfico.
- Los sistemas eléctrico y de escape de este vehículo pueden producir chispas capaces de incendiar materiales explosivos. No opere el vehículo nunca en o cerca de una zona en la que haya polvo o vapores explosivos en el aire.
- Si en algún momento no está seguro de cómo operar con seguridad, deje de trabajar y pregunte a su supervisor.

- No toque el motor o el silenciador con el motor en marcha, o poco después de que el motor se haya parado. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para producir quemaduras.
- Si la máquina vibra anormalmente, deténgase inmediatamente, espere hasta que se detenga todo movimiento e inspeccione la máquina por si hubiera daños. Repare todos los daños antes de comenzar la operación.
- Antes de levantarse del asiento:
  1. Detenga la máquina.
  2. Ponga el freno de estacionamiento.
  3. Gire la llave de contacto a Desconectado.
  4. Retire la llave de contacto.

  **Nota:** Si el vehículo está en una pendiente, bloquee las ruedas después de bajarse del vehículo.

## Frenado

- Ralentice la marcha antes de acercarse a un obstáculo. Esto le da más tiempo para parar o para desviarse. Chocar contra un obstáculo puede dañar el vehículo y su contenido. Lo que es más importante, puede causarle lesiones a usted y a su pasajero.
- El peso bruto del vehículo tiene un impacto muy importante sobre su capacidad para detenerse y/o girar. Una carga o un accesorio pesado hace que sea más difícil parar o girar el vehículo. Cuanto más pesa la carga, más se tarda en parar.
- Reduzca la velocidad del vehículo si la plataforma de carga ha sido retirada y el vehículo no lleva accesorio. Las características de frenado pueden variar, y las paradas rápidas pueden hacer que se bloqueen las ruedas traseras, lo que puede afectar al control del vehículo.
- El césped y el pavimento son mucho más resbaladizos cuando están mojados. El tiempo de frenado en superficies mojadas puede ser de 2 a 4 veces más largo que en superficies secas. Si usted conduce por agua con la suficiente profundidad como para que se mojen los frenos, éstos no funcionarán bien hasta que no se sequen. Después de conducir por el agua, debe comprobar los frenos para verificar que funcionan correctamente. Si no es así, conduzca lentamente pisando el pedal de freno con una presión ligera. Esto secará los frenos.

## Operación en cuestas

**Conducir el vehículo por una cuesta puede hacer que éste vuelque, o el motor puede calarse, haciendo que la máquina no avance en la cuesta. Esto podría provocar lesiones personales.**

- **No acelere rápidamente ni frene bruscamente al bajar una cuesta en marcha atrás, sobre todo cuando lleva carga.**
- **Si el motor se cala o si el vehículo no puede avanzar por una cuesta, baje la cuesta en línea recta, a baja velocidad, en marcha atrás. No intente nunca girar el vehículo.**
- **En pendientes, conduzca el vehículo lentamente y con precaución.**
- **Evite girar en pendientes y cuestas.**
- **Reduzca la carga y la velocidad del vehículo.**
- **Evite parar en las cuestas, sobre todo cuando lleva carga.**

Al conducir el vehículo en una cuesta o pendiente, es necesario tomar estas precauciones adicionales:

- Reduzca la velocidad antes de empezar a subir o bajar una cuesta.
- Si el motor se cala o si el vehículo no puede avanzar al subir una cuesta, aplique paulatinamente los frenos y baje la cuesta en línea recta, a baja velocidad, en marcha atrás.
- Puede ser peligroso girar mientras sube o baja una cuesta. Si es imprescindible girar en una cuesta, hágalo lentamente y con cuidado. No haga nunca giros cerrados o rápidos.
- Las cargas pesadas afectan a la estabilidad. Reduzca el peso de la carga y la velocidad al conducir por una cuesta o si la carga tiene un centro de gravedad alto. Sujete la carga para evitar que se desplace, y extreme las precauciones al transportar cargas que se desplazan con facilidad (líquidos, piedras, arena, etc.).
- Evite parar en las cuestas, sobre todo cuando lleva carga. El vehículo tardará más en pararse cuando baja una cuesta que en un terreno llano. Si es imprescindible parar el vehículo, evite cambios repentinos de velocidad, que pueden hacer que el vehículo empiece a volcar. No frene bruscamente al desplazarse en marcha atrás, puesto que el vehículo podría volcar.
- Le recomendamos encarecidamente que instale el kit opcional de protección anti-vuelco si tiene que conducir en terrenos con cuestas o pendientes.

## Operación en terrenos irregulares

Reduzca la carga y la velocidad cuando conduzca en terrenos accidentados o abruptos y cerca de bordillos, baches y otros cambios bruscos del terreno. La carga puede desplazarse, haciendo que el vehículo pierda estabilidad.

Le recomendamos encarecidamente que instale el kit opcional de protección anti-vuelco si tiene que conducir en terrenos abruptos.

**Los cambios bruscos de terreno pueden hacer que el volante se mueva repentinamente, lo que podría causar lesiones en manos y brazos.**

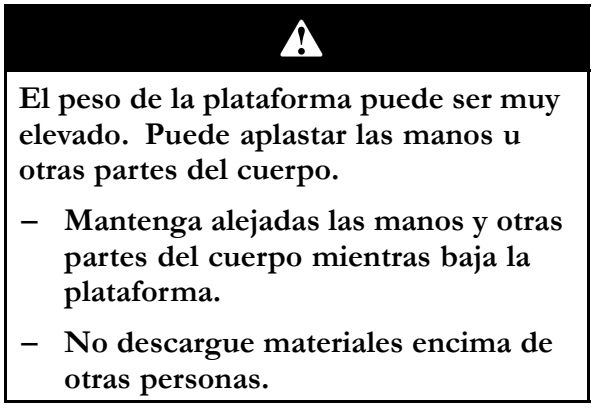
- **Reduzca la velocidad al conducir en terrenos accidentados y cerca de bordillos.**
- **Sujete el volante en su perímetro, sin agarrarlo con fuerza. Mantenga alejadas las manos de los radios del volante.**

## Cargar y descargar

El peso y la posición de la carga y del pasajero pueden cambiar el centro de gravedad del vehículo y sus características de manejo. Para evitar la pérdida de control y las lesiones personales, siga estas pautas:

- No lleve cargas que superen los límites de carga descritos en la etiqueta de peso del vehículo; consulte en la sección Especificaciones, en El producto, página 20, los límites de peso del vehículo. Estos pesos nominales se refieren a superficies niveladas solamente.
- Reduzca el peso de la carga al conducir por una cuesta o por terrenos irregulares para evitar vuelcos del vehículo.

- Reduzca el peso de la carga si el centro de gravedad es alto. Los objetos como ladrillos, fertilizantes o madera, se apilan hasta más altura en la plataforma. Cuanto más alta está apilada la carga, más probabilidad hay de vuelcos. Distribuya la carga lo más baja posible, asegurándose de que no afecta a la visibilidad hacia atrás.
- Distribuya el peso de la carga de forma homogénea de un lado a otro. Si la carga está dispuesta hacia un lado del vehículo, es más probable que el vehículo vuelque durante un giro.
- Distribuya el peso de la carga de forma homogénea de delante hacia atrás. Si usted coloca la carga detrás del eje trasero, reducirá el peso sobre las ruedas delanteras. Esto puede reducir la eficacia del sistema de dirección o hacer que el vehículo vuelque en cuestas o terrenos irregulares.
- Extreme las precauciones si la carga supera las dimensiones de la plataforma, o si lleva cargas que no pueden ser centradas. Mantenga la carga equilibrada y amárrela para que no se desplace.
- Amarre siempre las cargas para que no puedan desplazarse. Si la carga no está amarrada, o si usted está transportando un líquido en un recipiente grande, como por ejemplo un pulverizador, la carga podría desplazarse. Estos desplazamientos suelen ocurrir más a menudo durante los giros, al subir o bajar una cuesta, cuando se cambia repentinamente la velocidad o al conducir sobre terrenos desiguales. Los desplazamientos de la carga pueden producir vuelcos.




- No vuelque nunca la carga cuando el vehículo está de través en una cuesta. El cambio en la distribución del peso puede hacer que el vehículo vuelque.
- Cuando lleva una carga pesada en la plataforma, reduzca la velocidad y deje una distancia de frenado suficiente. No frene bruscamente. Extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Sepa que las cargas pesadas aumentan la distancia de frenado y reducen la capacidad de hacer giros cerrados sin volcar.
- El espacio de carga posterior es para llevar cargas solamente, no para llevar pasajeros.
- No sobrecargue nunca el vehículo. La pegatina (situada en el bastidor trasero) indica los límites de carga del vehículo. No sobrecargue nunca los accesorios ni supere la carga bruta del vehículo.

## Mantenimiento

- Sólo se permitirá al personal debidamente cualificado y autorizado realizar tareas de mantenimiento, reparaciones, ajustes o inspecciones del vehículo.
- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o ajuste en la máquina, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente.
- Para asegurarse de que la máquina esté en buenas condiciones, mantenga correctamente apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga la zona del motor libre de acumulaciones excesivas de grasa, hojas, hierba y suciedad.
- No utilice nunca una llama desnuda para comprobar el nivel del combustible o del electrolito de la batería, o para buscar fugas de estos elementos.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del motor y de cualquier pieza en movimiento. Mantenga alejadas a otras personas.
- No utilice recipientes abiertos de combustible o de líquidos de limpieza inflamables para limpiar piezas.

- No ajuste el regulador de la velocidad sobre el terreno. Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un Distribuidor Autorizado Toro compruebe la velocidad sobre el terreno.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.
- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de repuesto y los accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos. La modificación del vehículo de cualquier manera que pudiera afectar a la operación del vehículo, su rendimiento, durabilidad o uso, podría dar lugar a lesiones o a la muerte. Dicho uso podría invalidar la garantía del producto.

## Presión sonora

Esta unidad tiene un nivel máximo de presión sonora en el oído del operador de 78 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con EN 11094.

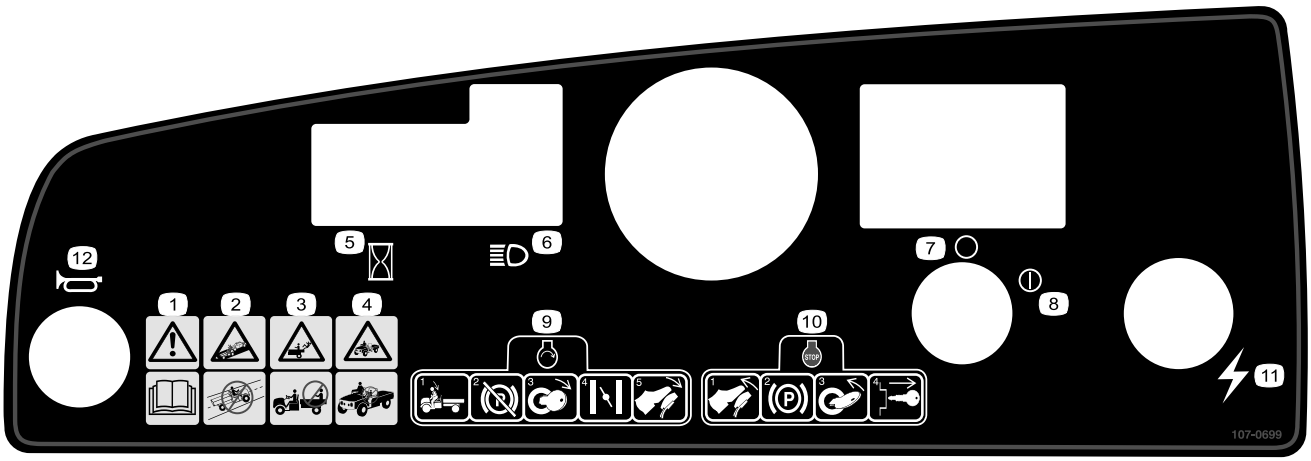
## Vibración

Esta unidad no supera un nivel de vibración mano/brazo de 2,5 m/s², según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con EN 1033.

Esta unidad no supera un nivel de vibración de cuerpo entero de 0,5 m/s², según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con la norma EN 1032.

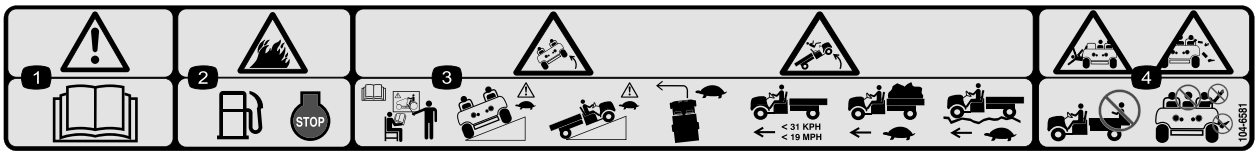
## Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.




**107–0699**

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de colisión – no utilice el vehículo en carreteras, calles o caminos públicos.
3. Peligro de caída – no lleve pasajeros en la plataforma de carga.
4. Peligro de caída – no permita que este vehículo sea operado por niños.
5. Contador de horas
6. Faros
7. Encendido – Desconectado
8. Encendido – Conectado
9. Para arrancar el motor, siéntese en el asiento del operador, quite el freno de estacionamiento, gire a llave de contacto a conectado, tire de la palanca del estárter (si es necesario) y pise el pedal del acelerador.
10. Para parar el motor, suelte el pedal del acelerador, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
11. Suministro eléctrico (enchufe)
12. Bocina




**104–6581**

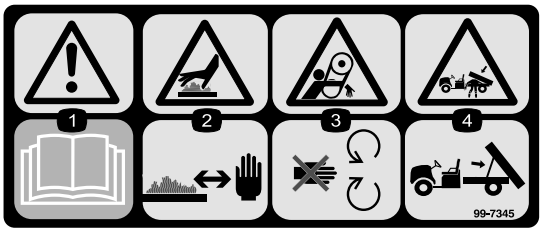
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de incendio – antes de repostar, pare el motor.
3. Peligro de vuelco – reciba formación antes de utilizar la máquina, tenga cuidado y conduzca lentamente en pendientes; conduzca lentamente mientras gira, mantenga la velocidad del vehículo por debajo de los 31 km/h mientras lleva una carga completa o pesada, y sobre terrenos irregulares.
4. Peligro de caída y de lesiones en brazos/piernas – no lleve pasajeros en la plataforma de carga y mantenga los brazos y las piernas dentro del vehículo en todo momento.

---




**26-7390**

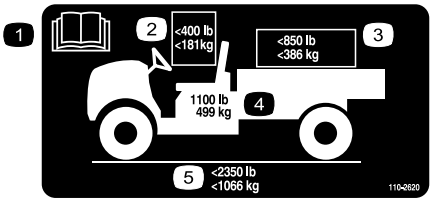
---




**99–7345**

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Superficie caliente/peligro de quemadura – manténgase a una distancia prudencial de la superficie caliente.
3. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.
4. Peligro de aplastamiento, plataforma de carga – utilice la varilla de soporte para apoyar la plataforma de carga.

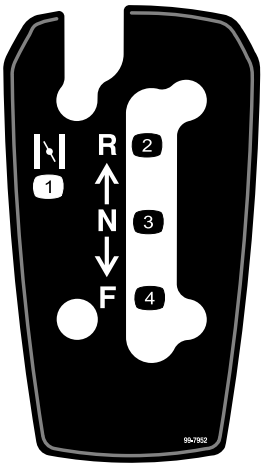
---




**110–2620**

1. Lea el *Manual del operador*.
2. El peso máximo combinado del operador y el pasajero no deben superar los 181 kg.
3. El peso máximo de la carga no debe superar los 386 kg.
4. El peso base del vehículo es de 499 kg.
5. El peso bruto máximo del vehículo es de 1066 kg.

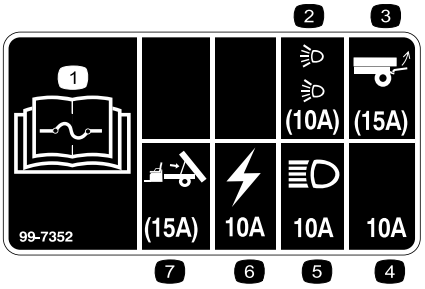
---




**99–7952**

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

---




**99–7352**

1. Lea las instrucciones sobre fusibles en el *Manual del operador*.
2. Fusible de 10 amperios para el kit opcional de faros para carretera
3. Fusible de 15 amperios para el kit opcional de elevación trasera
4. Fusible de 10 amperios – abierto
5. Fusible de 10 amperios para los faros
6. Fusible de 10 amperios para el sistema de encendido
7. Fusible de 15 amperios para el kit opcional de elevación eléctrica de la plataforma

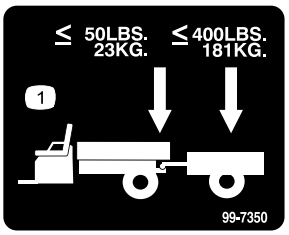
---




**99–7954**

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de caída – no lleve pasajeros en la plataforma de carga.
3. Peligro de explosión, descarga estática al recipiente de combustible – no llene los recipientes de combustible en la plataforma de carga; coloque los recipientes en el suelo antes de llenarlos.

---




**99–7350**

1. El peso máximo en el enganche es de 23 kg; el peso máximo del remolque es de 181 kg.

---

# Montaje

## Piezas sueltas

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

| Paso | Descripción | Cant. | Uso |
|---|---|---|---|
| **1** | Conjunto de la rueda | 4 | Instale las ruedas (modelo 07264TC solamente). |
| **2** | Volante | 1 | Instale el volante (modelo 07264TC solamente). |
| **3** | Parachoques | 1 | Instale el parachoques (modelo 07264TC solamente). |
| **4** | Asiento | 2 | Instale los asientos (modelo 07264TC solamente). |
| **5** | Enganche | 1 | Instale el enganche (modelo 07264TC solamente). |
| **6** | Plataforma de carga<br>Soporte del pivote derecho<br>Soporte del pivote izquierdo<br>Tornillo con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada)<br>Perno (5/16 x 3/4 pulgada)<br>Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) | 1<br>1<br>1<br>4<br>1<br>1 | Instale la plataforma de carga (modelo 07264TC solamente). |
| **7** | No se necesitan piezas | – | Active la batería (modelo 07264TC solamente). |
| **8** | No se necesitan piezas | – | Ajuste la convergencia de las ruedas delanteras |
| **9** | Manual del operador<br>Manual del operador del motor<br>Catálogo de piezas<br>Vídeo de seguridad<br>Tarjeta de registro<br>Formulario de Inspección Pre-entrega<br>Llave | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2 | Lea el Manual del operador y vea el vídeo antes de utilizar la máquina. |

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

# 1

## Instalación de las ruedas

### Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 4 | Conjunto de la rueda |

### Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

1. Retire las fijaciones de las ruedas.
2. Retire el soporte de transporte fijado a los pernos de las ruedas.
3. Monte las ruedas usando las fijaciones que retiró anteriormente (Figura 3) y apriételas a 61–88 Nm.

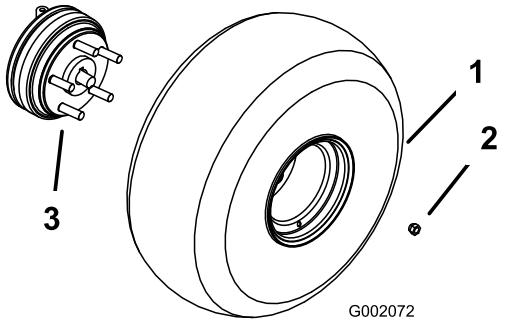



**Figura 3**

1. Conjunto de la rueda
2. Tuerca de la rueda
3. Perno de la rueda (cubo de la rueda trasera ilustrado)

# 2

## Instalación del volante

### Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 1 | Volante |

### Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

1. Retire la tuerca y la arandela de la columna de dirección.
2. Deslice el volante y la arandela sobre la columna. Posicione el volante sobre la columna de manera que el travesaño quede en posición horizontal cuando lo neumáticos estén orientados hacia adelante, con el radio grueso del volante hacia abajo.
3. Fije el volante a la columna con la tuerca (Figura 4). Apriete la tuerca a 24-29 Nm.

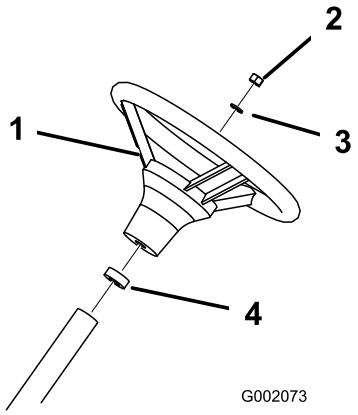



**Figura 4**

1. Volante
2. Tuerca
3. Arandela
4. Junta de gomaespuma

# 3

## Instalación del parachoques

### Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 1 | Parachoques |

### Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

1. Retire los 2 pernos, las arandelas y las tuercas que están fijados a la parte delantera del bastidor.
2. Alinee los taladros de montaje y fije el parachoques al bastidor con las fijaciones que retiró anteriormente (Figura 5).

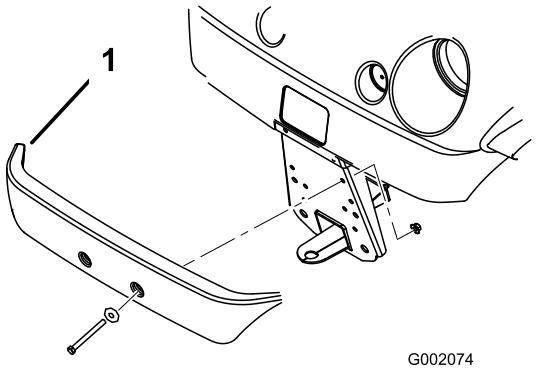



**Figura 5**

1. Parachoques

# 4

## Instalación de los asientos

### Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 2 | Asiento |

### Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

Introduzca el soporte del asiento en el hueco provisto para la base del asiento, y gire el asiento hacia abajo (Figura 6).

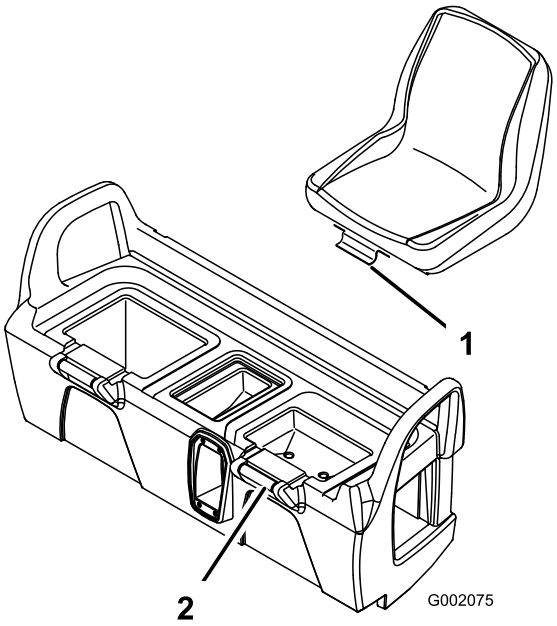



**Figura 6**

1. Soporte del asiento
2. Base del asiento

# 5

## Instalación del enganche

### Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 1 | Enganche |

### Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

1. Retire los 4 pernos y las tuercas que están fijados al interior de la parte trasera del bastidor.
2. Alinee el enganche con los taladros de montaje del bastidor. Fije el enganche con los tornillos y las tuercas (Figura 7).

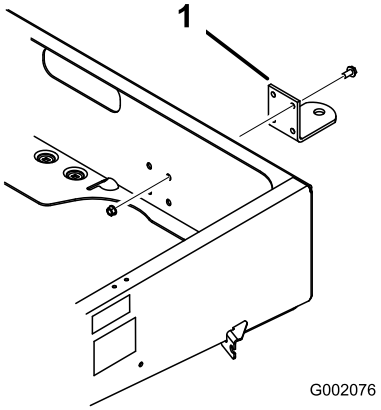



**Figura 7**

1. Enganche

# 6

# Instalación de la plataforma de carga

## Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 1 | Plataforma de carga |
| 1 | Soporte del pivote derecho |
| 1 | Soporte del pivote izquierdo |
| 4 | Tornillo con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) |
| 1 | Perno (5/16 x 3/4 pulgada) |
| 1 | Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) |

## Procedimiento

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

1. Coloque la plataforma de carga sobre el bastidor. La plataforma debe quedar centrada y plana.
2. Monte el soporte del pivote izquierdo en la esquina izquierda trasera del bastidor con dos tornillos de arandela prensada (3/8 x 1 pulgada). Coloque el soporte según se muestra en Figura 8.

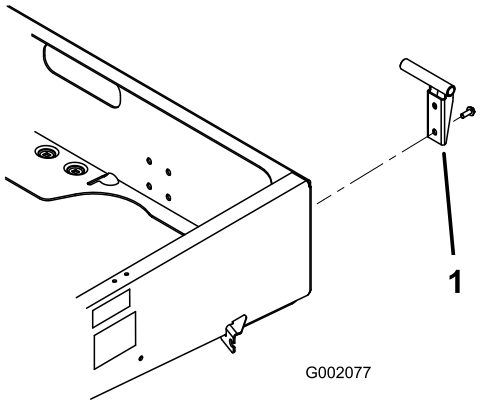



**Figura 8**

1. Pivote

3. Deslice el taladro de montaje de la plataforma de carga sobre el soporte del pivote (Figura 9).

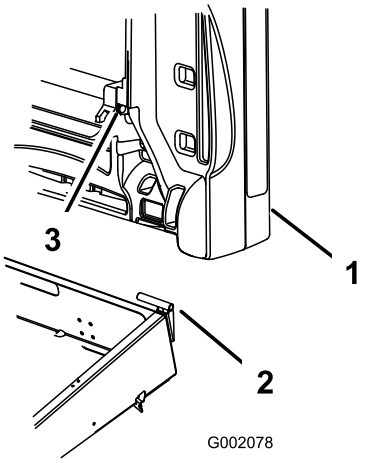



**Figura 9**

1. Plataforma de carga
2. Pivote
3. Taladro de montaje de la plataforma de carga

4. Inserte el pivote derecho en el taladro de montaje de la plataforma de carga, y luego móntelo en el bastidor.
5. Solicite la ayuda de otra persona para levantar la plataforma de carga.
6. Afloje el perno que sujeta la fijación de la varilla al bastidor hasta que pueda deslizar el extremo en J de la varilla por debajo de la fijación (Figura 10).

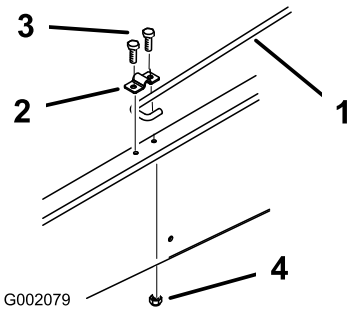



**Figura 10**

1. Varilla
2. Fijación de la varilla
3. Perno (5/16 x 3/4 pulgada)
4. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)

7. Apriete el perno y sujete el otro extremo de la fijación con un perno nuevo (5/16 x 3/4 pulgada) y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) (Figura 10).
8. Baje la plataforma de carga.

# 7

# Activación de la batería

## No se necesitan piezas

## Procedimiento

Ninguno

**Nota:** Este procedimiento es necesario solamente para el Modelo Nº 07264TC.

Si la batería no está llena de electrolito o si no está activada, debe ser retirada del vehículo, llenada de electrolito y cargada. Debe adquirirse electrolito a granel de gravedad específica 1,260 en una tienda de baterías.

1. Retire la sujeción de la batería y levante la batería para retirarla de su alojamiento.

**El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.**

- **No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.**
- **Llene la batería en un lugar que tenga disponible agua limpia para enjuagar la piel.**

2. Retire los tapones de llenado de la batería y llene cada celda lentamente hasta que el nivel de electrolito esté justo por encima de las placas.
3. Vuelva a colocar los tapones de llenado y conecte un cargador de baterías de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería a un ritmo de 3 a 4 amperios durante 4 a 8 horas (12 voltios). No sobrecargue la batería.

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

**No fume nunca cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.**

4. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego de los bornes de la batería.
5. Retire los tapones de llenado. Vierta lentamente electrolito en cada célula hasta que el nivel llegue a la línea de llenado. Coloque los tapones de llenado.

   **Importante: No llene la batería demasiado. El electrolito rebosará a otras zonas del vehículo, causando corrosión y deterioros importantes.**
6. Instale la batería; consulte Instalación de la batería, Mantenimiento del sistema eléctrico, página 37.

# 8

# Ajuste de la convergencia de las ruedas delanteras

## No se necesitan piezas

## Procedimiento

La convergencia debe ser de 3–16 mm con los parámetros siguientes:

- La presión de los neumáticos debe ser de 83 kPa (12 psi).
- La altura debe ser correcta antes de ajustar la convergencia; consulte Ajuste de la suspensión delantera, en Mantenimiento, página 31.
- Conduzca el vehículo hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces con el fin de relajar los brazos en A.
- Mida la convergencia con las ruedas orientadas hacia adelante y un operador de 79–102 kg de peso en el asiento del conductor.

  **Nota:** El conductor debe conducir hasta la zona donde se va a realizar la medición y permanecer sentado en el vehículo durante la medición.

  Si el vehículo va a utilizarse con cargas medias o pesadas la mayor parte del tiempo, ajuste la convergencia usando el intervalo superior de la dimensión recomendada. Si va a utilizarse con cargas ligeras la mayor parte del tiempo, ajuste la convergencia usando el intervalo inferior de la dimensión recomendada.

1. Mida la distancia entre los neumáticos delanteros a la altura del eje, en la parte delantera y trasera de las ruedas (Figura 11). Es necesario utilizar una plantilla para medir la distancia entre la parte trasera de las ruedas delanteras a la altura del eje. Utilice la misma plantilla para medir con precisión la parte delantera de las ruedas delanteras a la altura del eje (Figura 11).

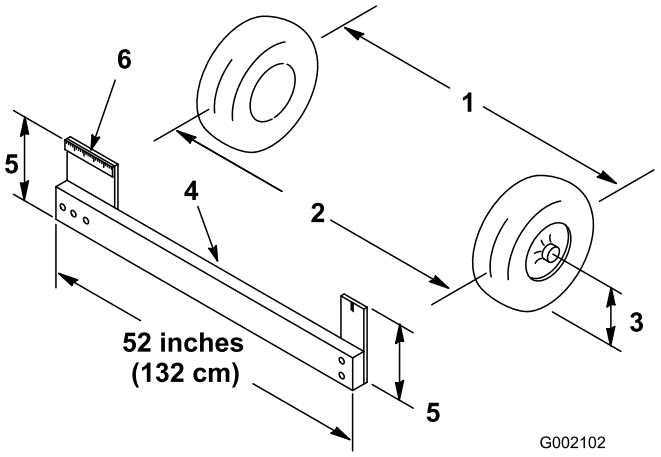



**Figura 11**

1. Línea central de los neumáticos - detrás
2. Línea central de los neumáticos - delante
3. Línea central del eje
4. Plantilla
5. Distancia a la línea central del eje
6. Regla de 15 cm

2. Si la medida no está dentro del intervalo especificado (consulte las dimensiones y los parámetros que figuran al principio de este procedimiento), afloje las contratuercas en ambos extremos de las bielas (Figura 12).

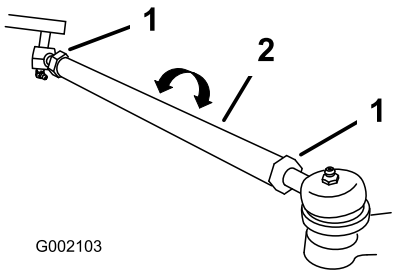



**Figura 12**

1. Contratuerca
2. Tirante

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

# 9

# Lectura del manual y visualización del vídeo de seguridad

## Piezas necesarias en este paso:

| | |
|---|---|
| 1 | *Manual del operador* |
| 1 | *Manual del operador del motor* |
| 1 | *Catálogo de piezas* |
| 1 | Vídeo de seguridad |
| 1 | Tarjeta de registro |
| 1 | *Formulario de Inspección Pre-entrega* |
| 2 | Llave |

## Procedimiento

- Lea el *Manual del operador* y el *Manual del operador del motor*.
- Vea el vídeo de seguridad.
- Rellene la tarjeta de registro.
- Rellene el *Formulario de Inspección Preentrega* y archívelo en su carpeta de historial de cliente.

# El producto

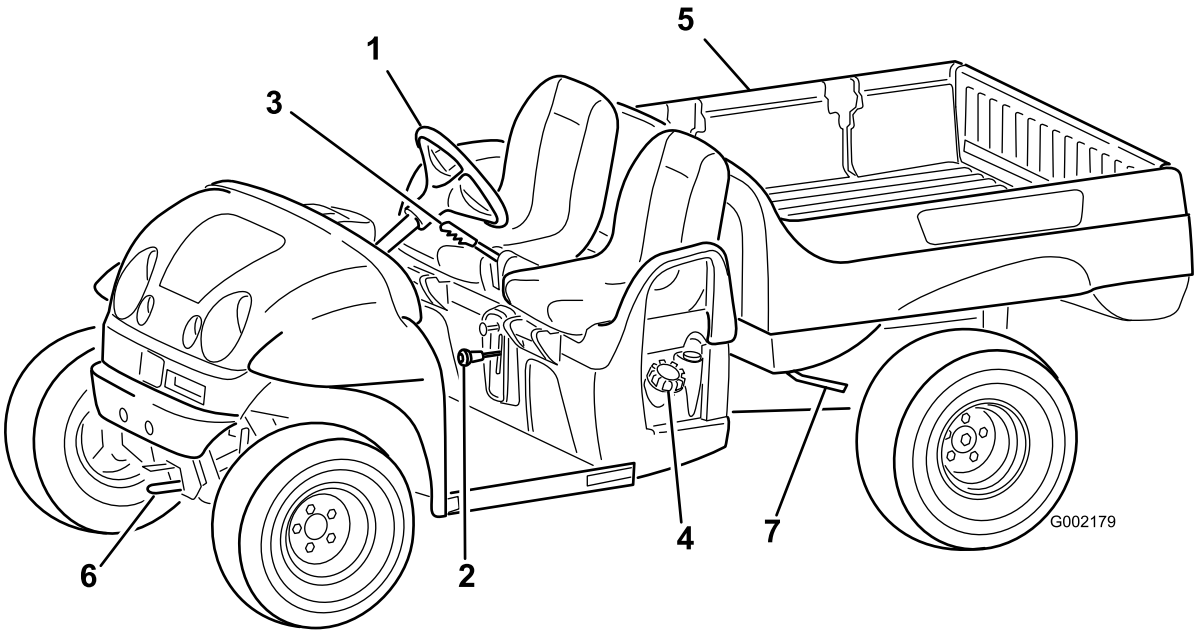



**Figura 13**

1. Volante
2. Selector de marchas
3. Freno de estacionamiento
4. Tapón de combustible
5. Plataforma de carga
6. Punto de remolque
7. Palanca de liberación de la plataforma de carga

## Controles

### Pedal del acelerador

El pedal del acelerador (Figura 14) permite al operador variar la velocidad sobre el terreno del vehículo. Cuando se pisa el pedal, el motor arranca. Si se pisa más el pedal, la velocidad sobre el terreno aumenta. Si se suelta el pedal el vehículo irá más lento y el motor se parará. La velocidad máxima hacia adelante es de 22 km/h.

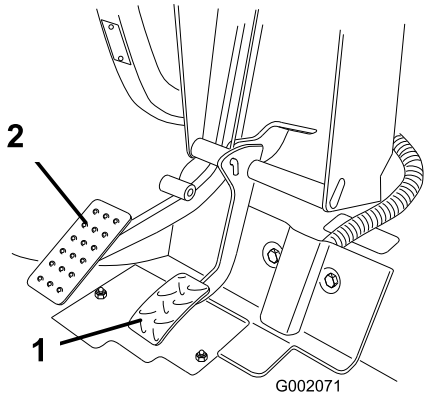



**Figura 14**

1. Pedal del acelerador
2. Pedal de freno

### Pedal de freno

El pedal de freno se utiliza para reducir la velocidad o para parar el vehículo (Figura 14).

**Los frenos pueden desgastarse o ser ajustados incorrectamente, dando lugar a lesiones personales.**

**Si el recorrido del pedal de freno llega a 25 mm del suelo del vehículo, los frenos deben ser ajustados o reparados.**

### Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento está entre los asientos (Figura 15). Cada vez que se para el motor, se debe poner el freno de estacionamiento para evitar que el vehículo se desplace accidentalmente. Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia atrás. Para quitarlo, empuje la palanca hacia adelante. Si se aparca el vehículo en una pendiente pronunciada, asegúrese de poner el freno de estacionamiento. Calce las ruedas.

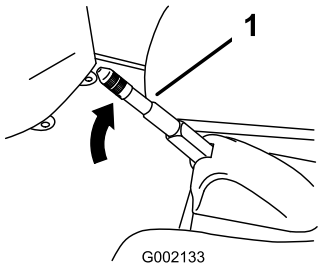



**Figura 15**

1. Palanca del freno de estacionamiento

## Control del estárter

El control del estárter está situado por debajo y a la derecha del asiento del operador. Para arrancar el motor cuando está frío, tire hacia arriba del control del estárter (Figura 16). Después de que el motor arranque, regule el estárter para que el motor siga funcionando suavemente. Tan pronto como sea posible, empuje el control a la posición Abierto. Si el motor está caliente, no será necesario usar el estárter, o sólo muy poco.

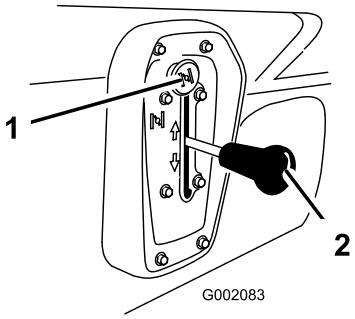



**Figura 16**

1. Estárter
2. Selector de marchas

## Selector de marchas

El selector de marchas tiene tres posiciones: marcha hacia adelante, marcha atrás, y punto muerto (Figura 16). El motor arrancará y funcionará en cualquiera de las tres posiciones.

**Nota:** Si el selector de marchas está en marcha atrás cuando se gira la llave de contacto, sonará un zumbador como advertencia para el operador.

**Importante: Detenga siempre el vehículo antes de cambiar de marcha.**

## Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 17), usado para arrancar y parar el motor, tiene dos posiciones: Apagado y Encendido. Gire la llave de contacto en el sentido de las agujas del reloj – posición Conectado – para operar el vehículo. Cuando el vehículo se pare, gire la llave en el sentido opuesto a las agujas del reloj a la posición Desconectado. Retire la llave de contacto.

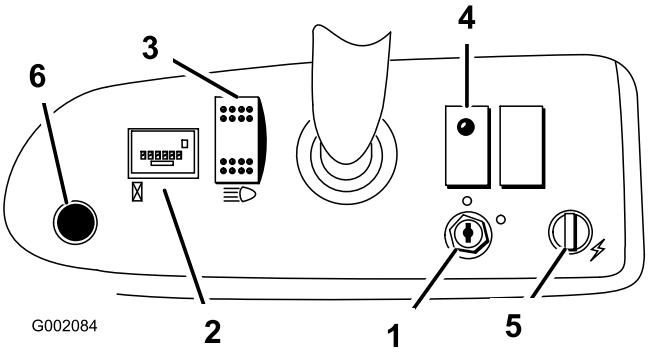



**Figura 17**

1. Llave de contacto
2. Contador de horas
3. Interruptor de faros
4. Indicador de aceite
5. Enchufe eléctrico
6. Botón del claxon

## Contador de horas

El contador de horas (Figura 17) muestra el número total de horas de funcionamiento del motor. El contador de horas empieza a funcionar cada vez que se pisa el acelerador.

## Indicador de aceite

El indicador de aceite advierte al operador si el nivel de aceite del motor cae por debajo de un nivel seguro (Figura 17). Si el indicador se enciende y permanece encendido, se debe comprobar el nivel de aceite y añadir aceite si es necesario; consulte Mantenimiento del aceite del motor, en Operación, página 24.

**Nota:** El indicador de aceite puede parpadear. Esto es normal y no es necesario hacer nada.

## Interruptor de faros

Utilice este interruptor para encender y apagar los faros. Púlselo para encender los faros (Figura 17).

## Enchufe eléctrico

El enchufe eléctrico se utiliza para alimentar accesorios eléctricos opcionales de 12 voltios (Figura 17).

## Botón del claxon

Pulse el botón del claxon para activar el claxon (Figura 17).

## Indicador de combustible

El indicador de combustible (Figura 18) muestra la cantidad de combustible que hay en el depósito.

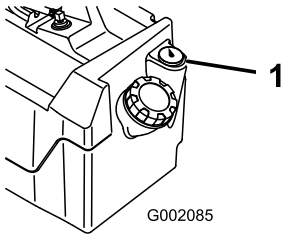



**Figura 18**

1. Indicador de combustible

## Agarraderos del pasajero

Los agarraderos del pasajero están situados a la derecha del salpicadero y en el lado exterior de cada asiento (Figura 19).

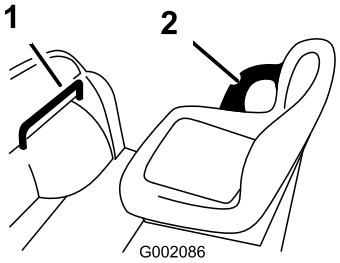



**Figura 19**

1. Agarradero del pasajero
2. Barra de seguridad

# Especificaciones

**Nota:** Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

| | |
|---|---|
| Peso base | En seco, 476 kg |
| Capacidad nominal (en una superficie nivelada) | 567 kg en total, incluyendo operador con peso de 90,7 kg y pasajero con peso de 90,7 kg, carga, peso del enganche del remolque, peso bruto del remolque, y accesorios. |
| Peso bruto máximo del vehículo (en una superficie nivelada) | 1066 kg en total, incluyendo todos los pesos relacionados arriba |
| Capacidad máxima de carga (en una superficie nivelada) | 386 kg en total, incluyendo el peso del enganche del remolque y el peso bruto del remolque |
| Capacidad de remolque:<br>Enganche estándar<br>Enganche para trabajos duros | <br>Peso del enganche 23 kg Peso máximo del remolque 182 kg<br>Peso del enganche 45 kg Peso máximo del remolque 363 kg |
| Anchura total | 152,4 cm |
| Longitud total | 297,2 cm |
| Separación del suelo | 23,5 cm delante sin carga ni operador, 19,7 cm detrás sin carga ni operador |
| Distancia entre ejes | 200,7 cm |
| Banda de rodadura (línea central a línea central) | 124,5 cm delante, 122,6 cm detrás |
| Longitud de la plataforma de carga | Interior 116,8 cm, exterior 129,5 cm |
| Ancho de la plataforma de carga | Interior 124,5 cm, exterior 137,2 cm |
| Altura de la plataforma de carga | Interior 25,4 cm |

## Accesorios

Está disponible una selección de accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado The Toro® Company o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los accesorios homologados.

# Operación

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

## Primero la Seguridad

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

## Verificaciones antes del arranque

Compruebe lo siguiente cada vez que vaya a iniciar una jornada de trabajo con el vehículo:

- Compruebe la presión de los neumáticos.

  **Nota:** Estos neumáticos son diferentes de los neumáticos de un automóvil; requieren menos presión, con el fin de reducir al mínimo la compactación y daños al césped.

- Compruebe el nivel de todos los fluidos y añada la cantidad correcta de fluidos especificados, en caso necesario.
- Compruebe la operación del pedal de freno.
- Compruebe que los faros funcionan correctamente.
- Gire el volante a derecha e izquierda para comprobar la respuesta de la dirección.
- Compruebe que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos evidentes. Asegúrese de que el motor está parado y que todas las piezas en movimiento se han detenido antes de comprobar que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos.

  Si alguno de estos elementos necesita atención, notifique a su mecánico o compruebe con su supervisor antes de utilizar el vehículo. Es posible que su supervisor desee que compruebe otras cosas diariamente, así que usted debe preguntarle cuáles son sus responsabilidades.

## Comprobación del aceite del motor

**Nota:** El motor se suministra con aceite en el cárter; no obstante, debe comprobarse el nivel de aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

Compruebe el nivel del aceite del motor antes de arrancar el motor cada día.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Limpie alrededor de la varilla de nivel de aceite (Figura 20) de forma que la suciedad no penetre por el orificio de llenado y cause daños en el motor.




**Figura 20**

1. Varilla de aceite

3. Retire la varilla de aceite y limpie el extremo metálico.
4. Introduzca la varilla a fondo en el tubo de llenado. Retire la varilla y observe el extremo metálico.

   Si el nivel de aceite es bajo, añada suficiente aceite del tipo correcto para que el nivel llegue a, pero no supere, la marca F de la varilla. Consulte en la sección Mantenimiento del aceite del motor, en Mantenimiento del motor, página 34, el tipo y la viscosidad correctos del aceite. Añada el aceite lentamente y compruebe el nivel a menudo durante este proceso. No llene demasiado.
5. Vuelva a colocar la varilla.

## Comprobación del nivel del líquido de frenos

Compruebe el nivel del líquido de frenos antes de arrancar el motor por primera vez; consulte Verificación del nivel de aceite hidráulico, en Mantenimiento de los frenos, página 44.

## Comprobación de la presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos cada 8 horas o cada día para asegurarse de que la presión es correcta.

El intervalo de presión de los neumáticos traseros es de 55–103 kPa (8–22 psi).

La presión de aire necesaria depende de la carga transportada. Cuanto más baja es la presión, menos se compacta el suelo, la conducción es más suave y se reducen al mínimo las huellas de los neumáticos. No se debe utilizar la presión más baja para cargas pesadas a altas velocidades.

Se debe utilizar una presión más alta para cargas pesadas a altas velocidades. No supere la presión máxima.

## Cómo añadir combustible

Utilice gasolina fresca, limpia, normal sin plomo adecuada para automóviles (de 87 octanos como mínimo). Se puede utilizar gasolina normal con plomo si no hubiera gasolina normal sin plomo disponible.

**Importante: No utilice nunca gasolina que contenga metanol, gasolina que contenga más del 10% de etanol, aditivos de gasolina ni gasolina blanca porque podría dañar el sistema de combustible.**

⚠

**En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.**

- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.**
- **No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.**
- **No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.**

**En determinadas condiciones durante el repostaje, puede tener lugar una descarga de electricidad estática, produciendo una chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.**

- **Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.**
- **No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.**
- **Cuando sea posible, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas del equipo sobre el suelo.**
- **Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de gasolina.**
- **Si es imprescindible el uso de un surtidor, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.**

### Cómo llenar el depósito de combustible

La capacidad del depósito de combustible es de aproximadamente 26,5 litros.

1. Pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible (Figura 21).

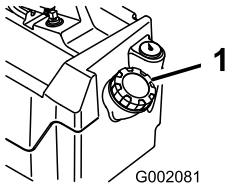



**Figura 21**

1. Tapón del depósito de combustible

3. Retire el tapón del depósito de combustible.
4. Llene el depósito hasta una distancia de 2,5 cm aproximadamente desde la parte superior del depósito (la parte inferior del cuello de llenado). Este espacio vacío permitirá la dilatación de la gasolina. No llene demasiado.
5. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente. Limpie cualquier derrame de combustible.

## Verificación del nivel del aceite de la transmisión

El nivel de aceite del transeje debe llegar a la parte inferior del orificio indicador del nivel (Figura 22). Si no es así, llene el depósito con el tipo correcto de aceite; consulte Cómo cambiar el aceite del transeje, en Mantenimiento del sistema de transmisión, página 40.

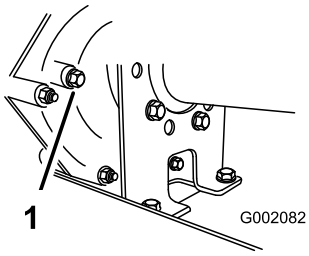



**Figura 22**

1. Orificio indicador del nivel

## Cómo arrancar el motor

1. Siéntese en el asiento del operador, inserte la llave de contacto y gírela en el sentido de las agujas del reloj a la posición Conectado.

   **Nota:** Si el selector de marchas está en Marcha atrás, sonará un zumbador como advertencia para el operador.

2. Mueva el selector de marchas a la posición deseada.

3. Quite el freno de estacionamiento.
4. Pise lentamente el pedal del acelerador.

   **Nota:** Si el motor está frío, pise y mantenga pisado el acelerador hasta la mitad aproximadamente de su recorrido y tire del control del estárter hacia fuera, a la posición Conectado. Mueva el mando del estárter a la posición Abierto cuando se haya calentado el motor.

   **Importante: No intente empujar o remolcar el vehículo para arrancarlo.**

# Cómo parar el vehículo

Para detener el vehículo, quite el pie del pedal del acelerador y pise lentamente el pedal del freno.

**Nota:** La distancia de parada puede variar, dependiendo de la carga y la velocidad del vehículo.

# Cómo estacionar el vehículo

1. Ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de contacto a Desconectado.
2. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

# Operación de la plataforma de carga

## Cómo elevar la plataforma

**Si se conduce el vehículo con la plataforma de carga elevada, el vehículo puede volcar o rodar más fácilmente. La estructura de la plataforma puede dañarse si usted conduce el vehículo con la plataforma elevada.**

- **Opere el vehículo únicamente con la plataforma de carga bajada.**
- **Después de volcar una carga, baje la plataforma de carga.**

1. Levante la palanca situada en cada lado de la plataforma y eleve la plataforma (Figura 23).

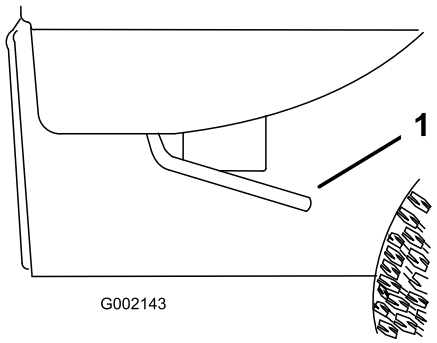



**Figura 23**

1. Palanca

2. Tire de la varilla de soporte hasta que entre en la muesca, afianzando la plataforma (Figura 24).

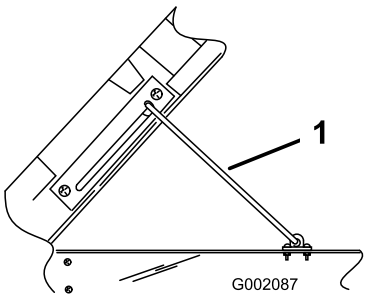



**Figura 24**

1. Varilla

## Cómo bajar la plataforma

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

**Mantenga alejadas las manos y otras partes del cuerpo mientras baja la plataforma.**

Tire de la varilla de soporte hasta que se salga de la muesca y baje la plataforma hasta que se enganche en su sitio.

## Cómo ajustar los enganches de la plataforma

Si la plataforma no se engancha correctamente, y vibra hacia arriba y hacia abajo al conducir el vehículo, usted puede ajustar los topes de los enganches para lograr un buen ajuste.

1. Afloje la tuerca del extremo del tope del enganche (Figura 25).

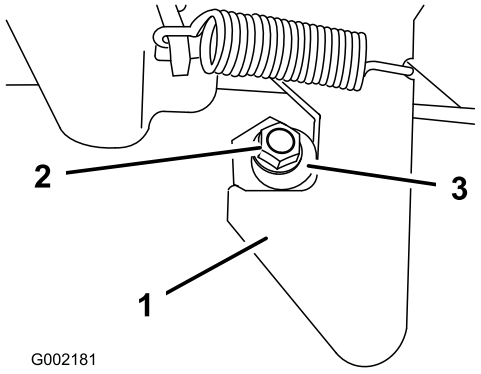



**Figura 25**

1. Enganche
2. Tuerca
3. Tope del enganche

2. Gire el tope en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado contra el enganche, luego apriete la tuerca (Figura 25).
3. Repita este procedimiento con el enganche del otro lado del vehículo.

### Operación de los enganches de la compuerta

1. Para abrir los enganches de la compuerta, tire de las palancas hacia arriba (Figura 26). Los enganches saltarán hacia el centro de la compuerta. Baje ligeramente la compuerta.

   **Nota:** Es posible que haya que empujar hacia dentro el extremo de la compuerta (especialmente si hay una carga contra la compuerta) antes de que los enganches salten hacia el centro de la compuerta y se suelten.

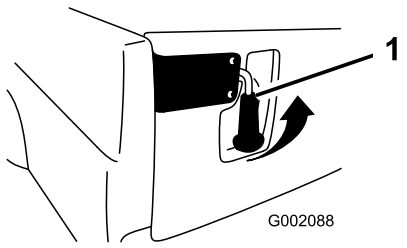



**Figura 26**

1. Palanca de enganche de la compuerta

2. Para cerrar los enganches de la compuerta, levante las palancas y deslícelas hacia el exterior del vehículo.
3. Empuje hacia abajo las palancas para fijar el enganche y la compuerta.

## Rodaje de un vehículo nuevo

Para asegurar un rendimiento correcto y una larga vida del vehículo, siga estas pautas durante las 100 primeras horas de operación:

- Compruebe regularmente los niveles de fluidos y del aceite del motor y esté atento a cualquier sobrecalentamiento en cualquier componente del vehículo.
- Después de arrancar un motor frío, deje que se caliente durante unos 15 segundos antes de acelerar.
- Evite frenar bruscamente durante las primeras horas de rodaje de un vehículo nuevo. Las zapatas de frenos nuevas pueden no alcanzar su rendimiento óptimo hasta después de varias horas de uso, cuando los frenos están bruñidos (rodados).
- Varíe la velocidad del vehículo durante la operación. 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 la sección Mantenimiento respecto a verificaciones especiales en las primeras horas de uso.
- Compruebe la posición de la suspensión delantera y ajústela si es necesario; consulte Ajuste de la suspensión delantera, en Mantenimiento del sistema de transmisión, página 40.

## Cómo cargar la plataforma

La capacidad de la plataforma de carga es 0,37 $m^3$. La cantidad (el volumen) de material que puede ser cargada en la plataforma sin superar la carga nominal del vehículo puede variar mucho, dependiendo de la densidad del material. Por ejemplo, una plataforma llenada 'a ras' de arena mojada pesa 680 kg, que supera en 295 kg la carga nominal. Pero una plataforma llena de madera pesa 295 kg, que es menor que la carga nominal.

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

| Material | Densidad (libras/pie³) | Capacidad máxima de la plataforma de carga (en una superficie nivelada) |
|---|---|---|
| Gravilla seca | 95 | 2/3 llena (aprox.) |
| Gravilla mojada | 120 | 1/2 llena (aprox.) |
| Arena seca | 90 | 2/3 llena |
| Arena mojada | 120 | 1/2 llena |
| Madera | 45 | Lleno |
| Corteza | <45 | Lleno |
| Tierra, compactada | 100 | 2/3 llena (aprox.) |

## Cómo transportar el vehículo

Para transportar el vehículo largas distancias, debe llevarse el vehículo sobre un remolque. Asegúrese de que el vehículo está firmemente sujeto sobre el remolque. Consulte en Figura 27 y Figura 28 la ubicación de los puntos de amarre.

**Si los asientos están sueltos, pueden caerse del vehículo y del remolque durante el transporte y caer sobre otro vehículo u obstaculizar la carretera.**

**Retire los asientos o asegúrese de que están firmemente enganchados en los trinquetes.**

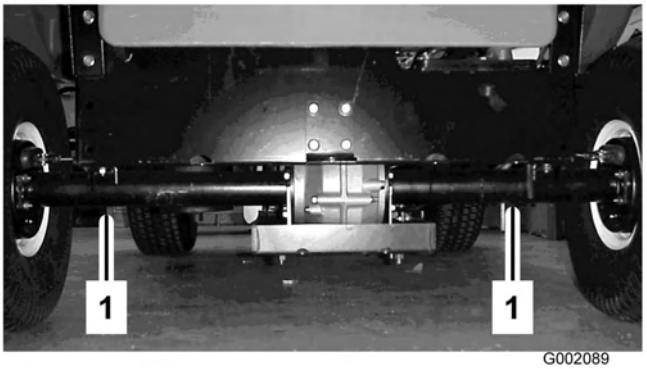



**Figura 27**

1. Puntos de amarre

## Cómo remolcar el vehículo

En caso de emergencia, el vehículo puede ser remolcado una corta distancia. Sin embargo, no recomendamos esto como procedimiento estándar.

**Remolcar a velocidades excesivas podría provocar una pérdida de control de la dirección, dando lugar a lesiones personales.**

**No remolque nunca el vehículo a más de 8 km/h.**

Remolcar el vehículo es un trabajo para dos personas. Si es necesario trasladar la máquina una distancia considerable, transpórtela sobre un camión o sobre un remolque; consulte Cómo transportar el vehículo.

1. Retire la correa de transmisión; consulte Sustitución de la correa de transmisión, en Mantenimiento de las correas, página 45.
2. Conecte un cable de remolque al punto de remolque, en la parte delantera del bastidor (Figura 28).
3. Ponga el vehículo en punto muerto y quite el freno de estacionamiento.

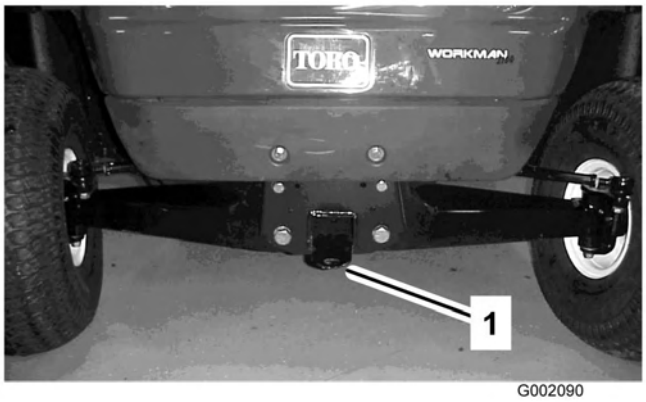



**Figura 28**

1. Punto de remolque y punto de amarre

## Remolques

El vehículo puede tirar de un remolque. Hay dos tipos de enganche de remolcado disponibles para el vehículo, dependiendo del trabajo a hacer. Para más detalles, póngase en contacto con su Distribuidor Toro Autorizado.

Cuando transporta cargas o tira de un remolque, no sobrecargue el vehículo o el remolque. La sobrecarga 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 sobre el enganche de remolque del vehículo.

El peso máximo de la carga no debe superar los 386 kg, incluyendo el peso bruto del remolque y el peso del enganche. Por ejemplo, si el peso bruto del remolque = 181,5 kg y el peso del enganche = 23 kg, entonces el peso máximo de la carga = 181,5 kg.

Para proporcionar un frenado y una tracción adecuados, cargue siempre la plataforma de carga cuando tira de un remolque. No supere los pesos límite del remolque.

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

# Mantenimiento

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

## *Calendario recomendado de mantenimiento*

| Intervalo de mantenimiento y servicio | Procedimiento de mantenimiento |
|---|---|
| Después de las 8 primeras horas | • Compruebe el aceite del motor.<br>• Compruebe la condición y la tensión de la correa de transmisión.<br>• Compruebe la tensión de la correa del generador de arranque. |
| Después de las 25 primeras horas | • Cambie el aceite del motor.<br>• Compruebe la convergencia de las ruedas delanteras y la suspensión delantera. |
| Cada vez que se utilice o diariamente | • Compruebe el aceite del motor.<br>• Compruebe la presión de los neumáticos.<br>• Compruebe el nivel de aceite de la transmisión.<br>• Compruebe el nivel del líquido de frenos |
| Cada 50 horas | • Compruebe que los manguitos del sistema de refrigeración no están desgastados ni dañados.<br>• Compruebe el electrolito de la batería. |
| Cada 100 horas | • Engrase los cojinetes y casquillos.<br>• Inspeccione y limpie el elemento del filtro de aire (duplique la frecuencia en condiciones de operación especiales; consulte Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales).<br>• Cambie el aceite del motor (con el doble de frecuencia en condiciones de operación especiales; consulte Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales).<br>• Compruebe la bujía.<br>• Compruebe la operación de la palanca de cambio en Punto muerto.<br>• Inspeccione la condición y el desgaste de los neumáticos.<br>• Apriete las tuercas a 61-88 Nm.<br>• Compruebe la convergencia de las ruedas delanteras y la suspensión delantera.<br>• Limpie las zonas de refrigeración del motor (con el doble de frecuencia en condiciones de operación especiales; consulte Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales).<br>• Inspeccione los frenos. |
| Cada 200 horas | • Cambie el filtro de aire.<br>• Ajuste el freno de estacionamiento.<br>• Compruebe la condición y la tensión de la correa de transmisión.<br>• Compruebe la tensión de la correa del generador de arranque. |
| Cada 400 horas | • Inspeccione los tubos de combustible y sus conexiones.<br>• Limpie y lubrique el embrague de transmisión principal. |
| Cada 800 horas | • Cambie el filtro de combustible.<br>• Cambie el aceite del transeje. |
| Cada año | • Realice todas las operaciones de mantenimiento anuales especificadas en el Manual del operador del motor. |

**Importante: Consulte en el Manual del operador del motor procedimientos adicionales de mantenimiento.**

# Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

| Elemento a comprobar | Para la semana de: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lun | Mar | Miér | Jue | Vie | Sáb | Dom |
| 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 de aceite del transeje. | | | | | | | |
| Inspeccione el filtro de aire. | | | | | | | |
| Inspeccione las aletas de refrigeración del motor. | | | | | | | |
| Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor. | | | | | | | |
| Compruebe que no hay ruidos extraños de operación. | | | | | | | |
| Compruebe la presión de los neumáticos. | | | | | | | |
| Compruebe que no hay fugas de fluidos. | | | | | | | |
| Compruebe el funcionamiento de los instrumentos. | | | | | | | |
| Compruebe la operación del acelerador. | | | | | | | |
| Compruebe la altura y la convergencia de las ruedas. | | | | | | | |
| Lubrique todos los puntos de engrase. | | | | | | | |
| Retoque la pintura dañada. | | | | | | | |



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

**Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.**

**La plataforma debe elevarse para realizar algunos trabajos rutinarios de mantenimiento.**

**La plataforma puede caerse y herir a cualquier persona que se encuentre debajo de la misma.**

- **Utilice siempre la varilla de soporte para mantener la plataforma en posición elevada antes de realizar trabajos debajo de la misma.**
- **Retire cualquier material de carga de la plataforma antes de trabajar debajo de la misma.**

# *Procedimientos previos al mantenimiento*

## Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales

Si el vehículo está sujeto a alguna de las condiciones relacionadas a continuación, el intervalo de mantenimiento debe ser la mitad de lo indicado.

- Operación en el desierto
- Operación en climas fríos (por debajo de 10º C)
- Uso de remolques
- Tiempo de conducción típicamente menor de 5 minutos
- Operación frecuente en condiciones de mucho polvo
- Trabajos de construcción
- Después de trabajos extensos en barro, arena, agua o condiciones similares de suciedad, haga inspeccionar y limpiar los frenos lo antes posible. Esto impedirá que los materiales abrasivos causen un desgaste excesivo.
- En condiciones frecuentes de trabajo duro, lubrique todos los puntos de engrase e inspeccione el limpiador de aire a diario para evitar un desgaste excesivo.

## Cómo levantar el vehículo con gato

Cuando el motor se pone en marcha para operaciones rutinarias de mantenimiento y/o diagnósticos del motor, las ruedas traseras del vehículo deben levantarse a 25 mm del suelo con el eje trasero apoyado en soportes fijos.

**Un vehículo elevado con un gato puede ser inestable. El vehículo podría caerse del gato, hiriendo a cualquier persona que se encuentre debajo.**

- **No arranque el motor mientras el vehículo está elevado con un gato.**
- **Retire siempre la llave de contacto antes de bajarse del vehículo.**
- **Bloquee las ruedas mientras el vehículo está elevado con un gato.**

El punto de apoyo delantero del gato se encuentra en la parte delantera del bastidor detrás del punto de remolque (Figura 29). El punto de apoyo trasero está debajo de los tubos del eje (Figura 30).

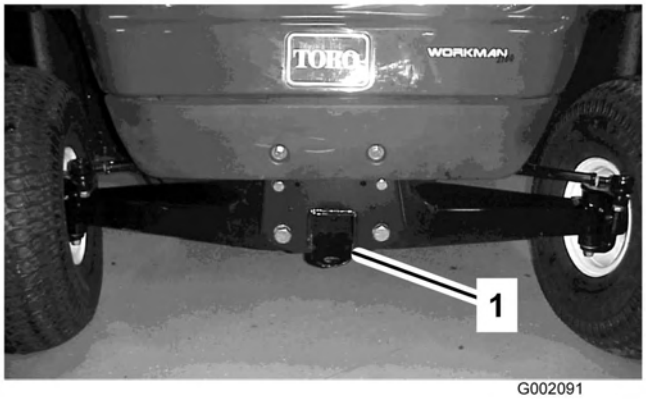



**Figura 29**

1. Punto de apoyo delantero

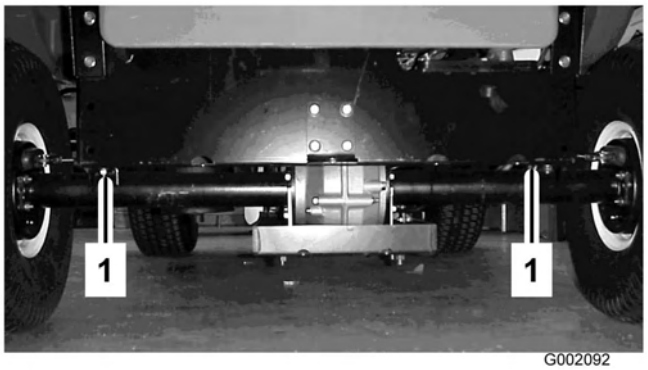



**Figura 30**

1. Puntos de apoyo trasero

# Lubricación

Lubrique todos los cojinetes y casquillos cada 100 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero. Lubrique con más frecuencia cuando se utiliza el vehículo en condiciones de trabajo duro.

Tipo de grasa: Grasa de litio de propósito general Nº 2

## Cómo engrasar

1. Limpie los puntos de engrase para evitar que penetre materia extraña en el cojinete o casquillo.
2. Bombee grasa en el cojinete o casquillo.
3. Limpie cualquier exceso de grasa.

Los puntos de engrase están situados en los cuatro extremos de las bielas (Figura 31) y los dos pivotes de dirección (Figura 32).

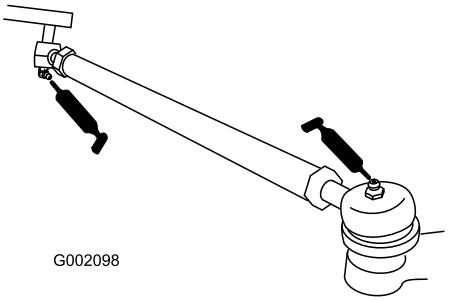



**Figura 31**

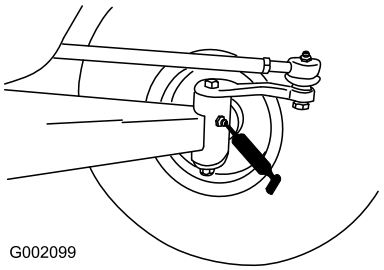



**Figura 32**

# Mantenimiento del motor

## Mantenimiento del limpiador de aire

Inspeccione la carcasa del limpiador de aire por si hubiera daños, que podrían causar una fuga de aire. Cambie la carcasa del limpiador de aire si está dañada.

Asegúrese de que la tapa hace un buen sello alrededor de la carcasa del limpiador de aire.

Filtro del limpiador de aire: Inspeccionar después de cada 100 horas de operación; cambiar después de cada 200 horas o antes si está sucio o deteriorado.

**Nota:** Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

### Cómo retirar el filtro de aire

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
3. Abra los enganches que fijan la tapa del limpiador de aire a la carcasa del limpiador de aire. Separe la tapa de la carcasa. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire (Figura 33).
4. Retire suavemente el filtro de la carcasa del limpiador de aire para reducir la cantidad de polvo desplazado (Figura 33). Evite golpear el filtro contra la carcasa del limpiador de aire.

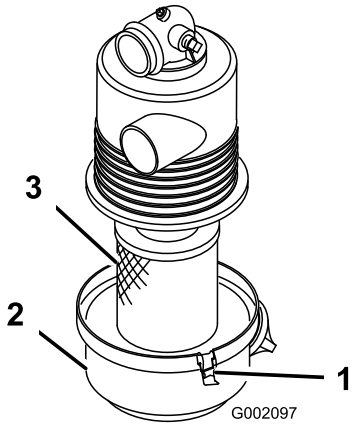



**Figura 33**

1. Enganches del limpiador de aire
2. Tapa
3. Filtro

5. Inspeccione el filtro y deséchelo si está dañado.

### Limpieza del filtro de aire

**Importante: No lave ni reutilice un filtro dañado.**

- **Método de lavado:**

  1. Prepare una solución de limpiador de filtros con agua, y deje remojar el filtro durante unos 15 minutos. Consulte las indicaciones de la caja del limpiador de filtros para obtener más información.
  2. Después de remojar el filtro durante 15 minutos, enjuáguelo con agua clara. Enjuague el filtro desde el lado limpio hacia el lado sucio.

     **Importante: Para evitar dañar el elemento filtrante, la presión máxima del agua no debe superar los 276 kPa (40 psi).**

  3. Seque el filtro usando un caudal de aire caliente (71 ºC máximo), o deje que se seque al aire.

     **Importante: No utilice una bombilla para secar el elemento filtrante, ya que éste se podría dañar.**

- **Método de aire comprimido:**

  1. Pase aire comprimido desde dentro hacia fuera del filtro seco. Mantenga la boquilla de la manguera de aire a una distancia de al menos 51 mm del filtro y mueva la boquilla hacia arriba y hacia abajo mientras gira el elemento filtrante.

     **Importante: Para evitar dañar el elemento del filtro, la presión del aire no debe superar los 689 kPa (100 psi).**

  2. Busque agujeros y desgarros mirando a través del filtro hacia una luz brillante.

### Cómo instalar el filtro de aire

**Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que esté instalado el conjunto completo del limpiador de aire.**

1. Inspeccione el filtro nuevo por si hubiera resultado dañado durante el transporte. Compruebe el extremo del filtro que contiene la junta.

   **Importante: No instale un filtro dañado.**

2. Inserte el filtro nuevo en la carcasa del limpiador de aire. Asegúrese de que el filtro está correctamente sellado aplicando presión al borde exterior del filtro durante la instalación. No presione el centro flexible del filtro.
3. Vuelva a colocar la tapa y fije los cierres.

## Mantenimiento del aceite de motor

Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso.

Cambie el aceite después de las 25 primeras horas de operación y luego cada 100 horas de operación. Cambie el aceite con el doble de frecuencia en condiciones de operación especiales; consulte Mantenimiento del vehículo en condiciones de operación especiales.

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

Tipo de aceite: Aceite detergente (API SG, SH o SJ o superior)

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

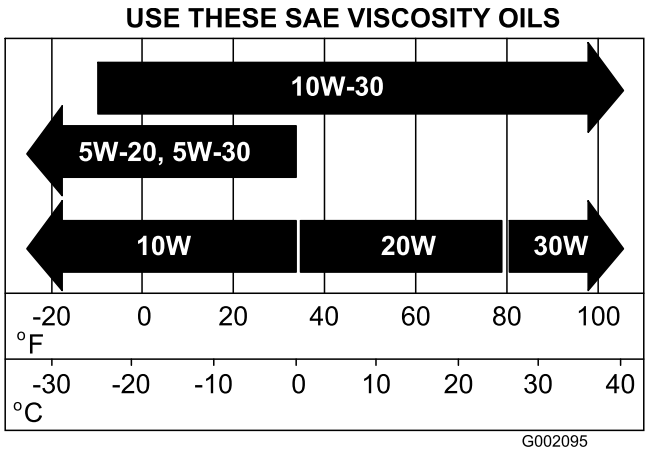



**Figura 34**




**Figura 35**

1. Tapón de vaciado del aceite de motor

### Verificación del nivel de aceite

Para comprobar el nivel de aceite, consulte Verificación del nivel de aceite del motor, en Operación, página 24.

### Cómo cambiar el aceite

1. Arranque el vehículo y déjelo funcionar durante unos minutos para calentar el aceite.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
3. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
4. Desconecte los cables de la bujía y los de la batería.
5. Retire el tapón de vaciado (Figura 35) y deje fluir el aceite a un recipiente apropiado. Cuando se haya drenado completamente el aceite, coloque el tapón de drenaje y apriételo a 17,6 Nm.

   **Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado.
6. Limpie alrededor de la varilla de aceite y desenrosque el tapón.
7. Vierta lentamente el 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado y compruebe el nivel de aceite; consulte Comprobación del aceite del cárter en Operación, página 24. Añada lentamente más aceite hasta que el nivel llegue a la marca F de la varilla.
8. Vuelva a colocar la varilla.

## Mantenimiento de la bujía

Compruebe la bujía cada 100 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero. Cámbielos si es necesario.

Tipo: Champion RN14YC (o equivalente)

Hueco entre electrodos: 0,762 mm

### Verificación y cambio de la bujía

**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 las bujías para que no caiga suciedad en el cilindro cuando se retire la bujía.
2. Retire los cables de las bujías y retire las bujías de la culata.

3. Compruebe el estado del electrodo lateral, el electrodo central y el aislamiento del electrodo central para verificar que no están dañados (Figura 36).

   **Importante: Si la bujía está agrietada, sucia o de otra manera 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.**

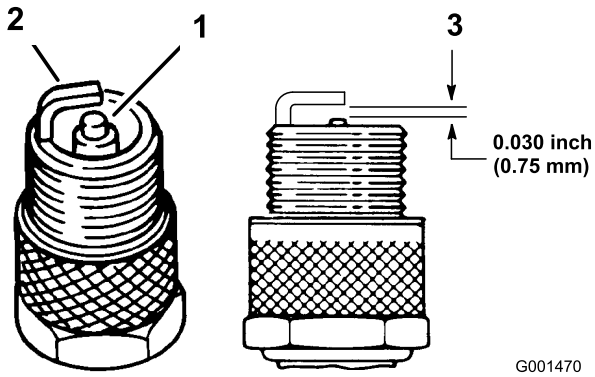



**Figura 36**

1. Aislante del electrodo central
2. Electrodo lateral
3. Hueco entre electrodos (no a escala)

4. Ajuste el hueco entre los electrodos central y lateral a 0,762 mm (Figura 36). Tras ajustar correctamente los electrodos, coloque la bujía y apriétela a 20 Nm.
5. Coloque los cables de la bujía.

# *Mantenimiento del sistema de combustible*

## Inspección de los tubos de combustible y conexiones

Compruebe los tubos de combustible y las conexiones cada 400 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero. Compruebe que no están deteriorados o dañados, y que las conexiones no están sueltas.

## Cómo cambiar el filtro de combustible

Cambie el filtro de combustible después de cada 800 horas o cada año, lo que ocurra primero.

1. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
2. Coloque un recipiente limpio debajo del filtro de combustible.
3. Retire las abrazaderas que sujetan el filtro de combustible a los tubos de combustible (Figura 37).

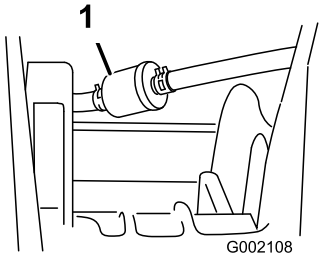



**Figura 37**

1. Filtro de combustible

4. Instale el filtro nuevo en los tubos de combustible con las abrazaderas que se retiraron anteriormente.

   El filtro debe montarse con la flecha apuntando **hacia** el carburador.

# *Mantenimiento del sistema eléctrico*

## Cambio de los fusibles

Hay 3 fusibles en el sistema eléctrico. Están ubicados debajo de la plataforma, en una caja en el lado derecho del bastidor (Figura 38).

| | |
|---|---|
| Sistema de ignición | 10 amperios |
| Faros | 10 amperios |
| Enchufe eléctrico | 10 amperios (máx 15 amperios) |

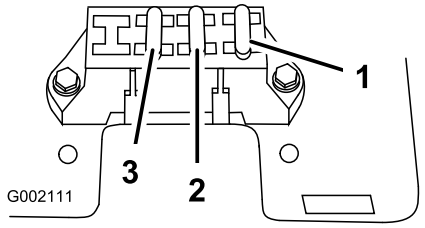



**Figura 38**

1. Sistema de encendido
2. Faros
3. Enchufe eléctrico

## Cómo cambiar los faros

Especificación: Faro GE #H7610

1. Ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. Ponga la mano debajo del salpicadero y empuje el faro para que salga del capó.
3. Retire los tornillos que fijan el arnés de cables al faro.
4. Retire la junta de goma de alrededor del faro (Figura 39). Deseche el faro.

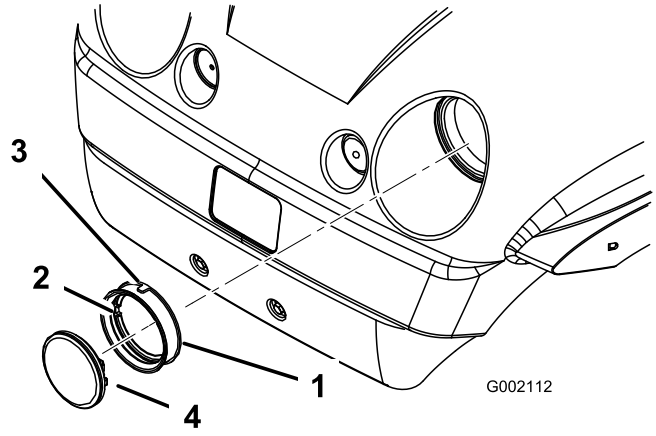



**Figura 39**

1. Junta de goma
2. Muesca interior – alinee con la muesca del faro
3. Muesca exterior – alinee con la muesca del capó
4. Faro

5. Alinee la muesca del interior de la junta con la muesca del faro nuevo (Figura 39). Deslice la junta sobre el faro hasta que quede colocada firmemente.
6. Conecte al faro el arnés de cables usando los tornillos retirados anteriormente.
7. Alinee la muesca del exterior de la junta con la muesca del capó. Empuje el faro y la junta hasta encajarlos firmemente en el capó.

**Nota:** Si aplica agua jabonosa al exterior de la junta, facilita su colocación en el capó.

## Mantenimiento de la batería

**Advertencia**

**CALIFORNIA**
**Propuesta 65**

**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.**

**Importante: No arranque el vehículo empujándolo.**

Mantenga siempre la batería limpia y completamente cargada. Utilice una toalla de papel para limpiar la batería y su soporte. Si los terminales de la batería están oxidados, límpielos con una disolución de cuatro partes de agua y una parte de bicarbonato sódico. Aplique una ligera capa de grasa en los terminales de la batería para evitar la corrosión.

Tensión: 12 voltios, 280 amperios de arranque en frío a -18 ºC.

### Cómo retirar la batería

1. Coloque el vehículo en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
3. Retire la sujeción de la batería.
4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería.

**Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar el vehículo 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.**

**Los terminales de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos del vehículo, 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 terminales toquen ninguna parte metálica del vehículo.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los terminales de la batería y las partes metálicas del vehículo.**

5. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería.
6. Retire la batería del chasis.

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en su emplazamiento de manera que los bornes estén hacia atrás.
2. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería y el cable negativo (negro) al borne negativo (-) de la batería usando los pernos y las tuercas de orejeta. Deslice la cubierta de goma sobre el borne positivo de la batería.
3. Vuelva a colocar la sujeción de la batería para fijar la batería a la base.

**Importante: Tenga siempre colocada la sujeción de la batería para proteger y fijar la batería.**

## Comprobación del nivel de electrolito

Compruebe el nivel de electrolito cada 50 horas de operación, o si la máquina está inactiva, cada 30 días.

1. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
2. Retire los tapones de llenado. Si el electrolito no llega a la línea de llenado, añada la cantidad necesaria de agua destilada; consulte Cómo añadir agua a la batería.

**El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.**

- **No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.**
- **Llene la batería en un lugar que tenga disponible agua limpia para enjuagar la piel.**

## Cómo añadir agua a la batería

El mejor momento para añadir agua a la batería es justo antes de operar la máquina. Esto permite que el agua se mezcle perfectamente con la solución de electrolito.

1. Limpie la parte superior de la batería con una toalla de papel.
2. Retire los tapones de llenado de la batería y llene cada celda lentamente con agua destilada hasta que el nivel llegue a la línea de llenado. Vuelva a colocar los tapones de llenado.

**Importante: No llene la batería demasiado. El electrolito rebosará a otras zonas del vehículo, causando corrosión y deterioros importantes.**

### Cómo cargar la batería

**Importante: Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1,260). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 ºC.**

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería.
2. Conecte un cargador de batería de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería a un ritmo de 3 a 4 amperios durante 4 a 8 horas (12 voltios). No sobrecargue la batería.

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

   **No fume nunca cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.**

3. Instale la batería en el chasis; consulte Cómo instalar la batería.

### Cómo almacenar la batería

Si la máquina va a estar inactiva 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.

# *Mantenimiento del sistema de transmisión*

## Comprobación y ajuste del punto muerto

Para realizar operaciones de mantenimiento de rutina y/o diagnósticos del motor, debe ponerse el transeje en punto muerto (Figura 40). El selector de marchas del vehículo dispone de una posición de punto muerto, que controla el punto muerto del transeje. Deben tomarse las siguientes medidas para asegurarse de que la palanca de cambios acciona correctamente el punto muerto del transeje:

1. Mueva la palanca de cambios a la posición de punto muerto.
2. Asegúrese de que la pletina de punto muerto está en posición de punto muerto (nivelada) girando el embrague (Figura 40). El vehículo no debe desplazarse ni hacia adelante ni hacia atrás. Si lo hace, mueva manualmente la pletina de punto muerto a la posición de punto muerto.

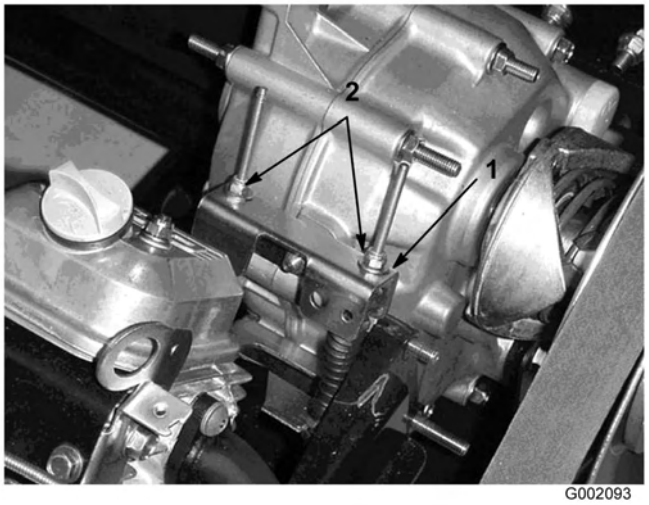



**Figura 40**

1. Pletina de punto muerto 2. Contratuercas

3. Apriete una de las contratuercas (Figura 40) justo lo suficiente como para eliminar la holgura del cable de cambio.

   **Nota:** Usted debe sujetar el eje roscado por debajo de la pletina para poder apretar la contratuerca superior.

4. Apriete la otra contratuerca justo lo suficiente como para eliminar la holgura del otro cable de cambio.
5. Tire hacia arriba de cada cable de cambio y asegúrese de que no haya holgura entre la tuerca/arandela y la pletina de punto muerto (Figura 41). Si hay holgura, apriete la tuerca.

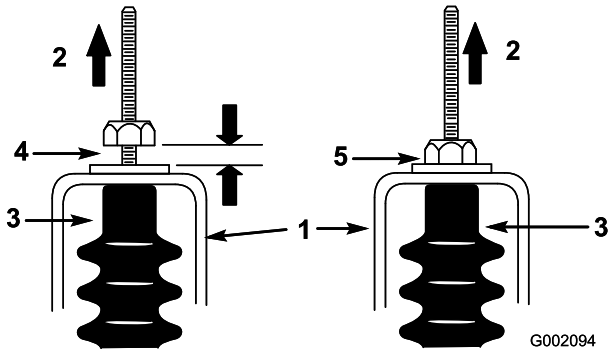



**Figura 41**

1. Pletina de punto muerto
2. Tire hacia arriba
3. Protector del cable
4. Incorrecto, es necesario apretar la tuerca.
5. Ajuste correcto

6. Arranque el motor y cambie varias veces a marcha adelante, marcha atrás, y punto muerto, para asegurarse de que la pletina de punto muerto funciona correctamente.

## Inspección de los neumáticos

Compruebe la condición de los neumáticos al menos cada 100 horas de operación. Los incidentes en la operación, tales como golpear un bordillo, pueden dañar un neumático o una llanta y afectar a la alineación de las ruedas, así que después de un incidente usted debe inspeccionar los neumáticos.

Compruebe que los neumáticos están correctamente montados. Apriete las tuercas a 61-88 Nm.

## Ajuste de la suspensión delantera

Es posible ajustar independientemente la altura de cada lado del vehículo. La altura debe ser de 22,2–24 cm con los parámetros siguientes:

- La presión de los neumáticos debe ser de 83 kPa (12 psi).
- Conduzca el vehículo hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces con el fin de relajar los brazos en A.
- Mida la altura con las ruedas orientadas hacia adelante y un operador de 79–102 kg de peso en el asiento del conductor.

**Nota:** El conductor debe conducir hasta la zona donde se va a realizar la medición y permanecer sentado en el vehículo durante la medición.

- Mida la altura sobre una superficie plana, desde la parte inferior del enganche delantero hasta el suelo.

1. Levante del suelo la parte delantera del vehículo con un gato; consulte Cómo levantar el vehículo con un gato, en Procedimientos previos al mantenimiento, página 33.
2. Retire el perno limitador de recorrido (Figura 42).
3. Afloje los pernos de centrado en el brazo en A delantero (Figura 42).
4. Retire el perno de ajuste de altura (Figura 42).

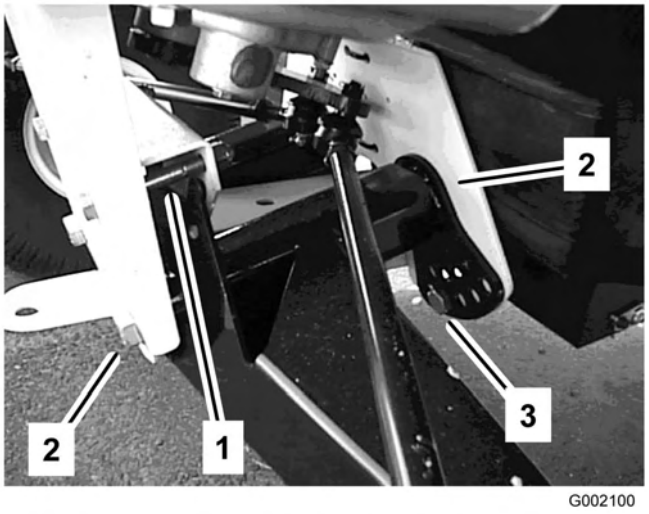



**Figura 42**

1. Perno limitador de recorrido
2. Perno de centrado
3. Perno de ajuste de altura

5. Gire el brazo en A delantero hasta la posición deseada (ver nota a continuación) y vuelva a colocar el perno de ajuste de altura (Figura 42).

**Nota:** Los brazos en A están fabricados con caucho y tienen diferentes características de flexión. Debido a las diferentes características de flexión, los brazos en A están ajustados en fábrica según estas características de flexión. En general, los pernos de ajuste estarán instalados en los taladros 2, 3 ó 4 (Figura 43), y pueden estar en taladros diferentes en el lado izquierdo (lado del conductor) y el derecho (lado del pasajero). Si los brazos en A parecen estar combados, deben instalarse en el taladro del siguiente número superior (Figura 43). Cada taladro es equivalente a un ajuste de aproximadamente 19 mm en la rueda. También será necesario hacer esto en el caso de llevar accesorios pesados o llevar a menudo cargas pesadas.

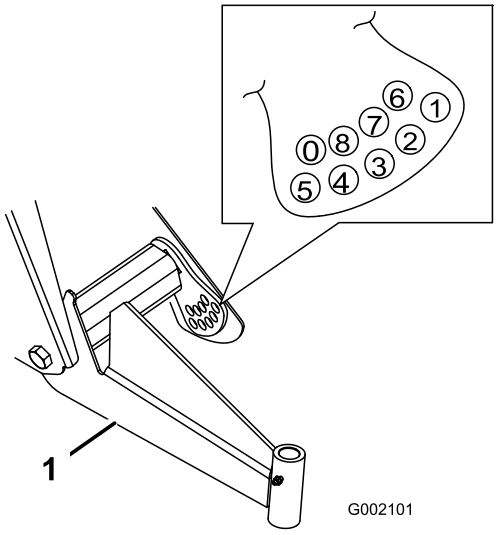



**Figura 43**

1. Brazo en A izquierdo

6. Apriete el perno de ajuste de la altura sobre el suelo a 183–224 Nm.
7. Vuelva a colocar el perno limitador de recorrido (Figura 42).

   **Nota:** Es posible que haya que bajar el vehículo al suelo en ese lado para instalar el perno.
8. Apriete los pernos de centrado a 325-393 Nm.
9. Compruebe la altura en el enganche delantero según las dimensiones y los parámetros citados al principio de este procedimiento.

# Ajuste de la convergencia de las ruedas delanteras

Compruebe la convergencia de las ruedas delanteras cada 100 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

La convergencia debe ser de 3–16 mm con los parámetros siguientes:

- La presión de los neumáticos debe ser de 83 kPa (12 psi).
- La altura debe ser correcta antes de ajustar la convergencia; consulte Ajuste de la suspensión delantera.
- Conduzca el vehículo hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces con el fin de relajar los brazos en A.
- Mida la convergencia con las ruedas orientadas hacia adelante y un operador de 79–102 kg de peso en el asiento del conductor.

  **Nota:** El conductor debe conducir hasta la zona donde se va a realizar la medición y permanecer sentado en el vehículo durante la medición.

  Si el vehículo va a utilizarse con cargas medias o pesadas la mayor parte del tiempo, ajuste la convergencia usando el intervalo superior de la dimensión recomendada. Si va a utilizarse con cargas ligeras la mayor parte del tiempo, ajuste la convergencia usando el intervalo inferior de la dimensión recomendada.

1. Asegúrese de que la suspensión delantera está correctamente ajustada; consulte Ajuste de la suspensión delantera. Ajústela si es necesario.
2. Mida la distancia entre los neumáticos delanteros a la altura del eje, en la parte delantera y trasera de las ruedas (Figura 44). Es necesario utilizar una plantilla para medir la distancia entre la parte trasera de las ruedas delanteras a la altura del eje. Utilice la misma plantilla para medir con precisión la parte delantera de las ruedas delanteras a la altura del eje (Figura 44).

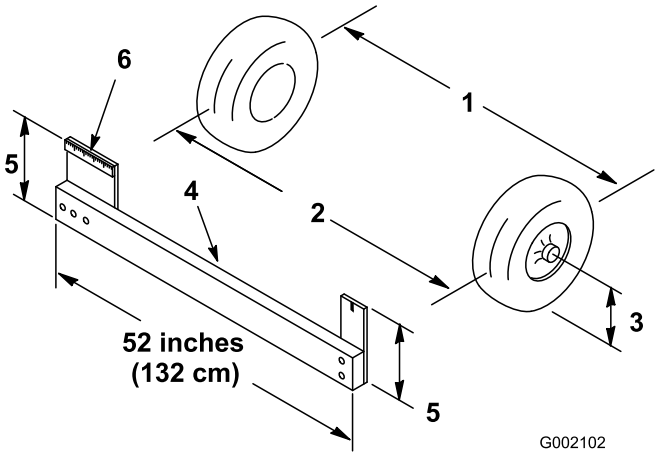



**Figura 44**

1. Línea central de los neumáticos - detrás
2. Línea central de los neumáticos - delante
3. Línea central del eje
4. Plantilla
5. Distancia a la línea central del eje
6. Regla de 15 cm

3. Si la medida no está dentro del intervalo especificado (consulte las dimensiones y los parámetros que figuran al principio de este procedimiento), afloje las contratuercas en ambos extremos de las bielas (Figura 45).

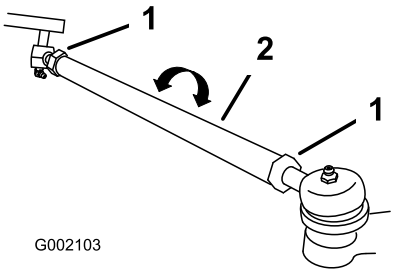



**Figura 45**

1. Contratuerca
2. Tirante

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

# Mantenimiento del embrague de transmisión principal

Cada 400 horas de operación o cada año, limpie y lubrique el embrague de la siguiente manera:

1. Levante y enganche la plataforma de carga
2. Pare el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
3. Retire los 3 pernos que fijan la cubierta al embrague, y retire la cubierta (Figura 46).

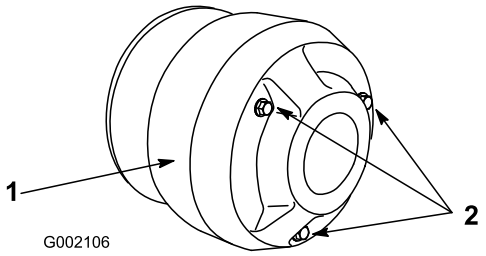



**Figura 46**

1. Tapa
2. Pernos

4. Limpie a fondo el interior de la cubierta y los componentes interiores del embrague usando aire comprimido.

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

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

5. Lubrique las piezas en movimiento en las zonas indicadas en Figura 47 usando Spray Lubricante Seco Toro, disponible a través de su Distribuidor Autorizado Toro.

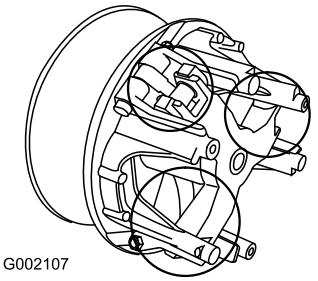



**Figura 47**

6. Instale la cubierta del embrague, fijándola con los 3 pernos que retiró anteriormente.

## Cómo cambiar el fluido del transeje

Cambie el aceite del transeje después de cada 800 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

1. Coloque el vehículo en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Retire el tapón de vaciado del lado derecho del depósito (Figura 48) y deje que se drene el aceite en un recipiente apropiado. Vuelva a colocar el tapón y apriételo cuando el aceite se haya drenado.

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

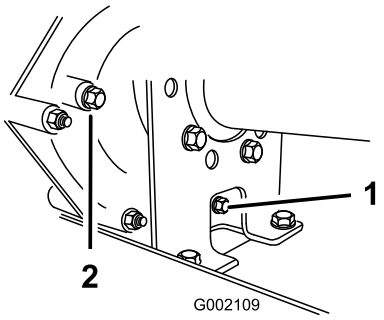



**Figura 48**

1. Tapón de vaciado
2. Orificio indicador del nivel

3. Llene el depósito (Figura 49) con aproximadamente 1,4 litros de aceite de motor SAE 10W30, o hasta que el nivel del aceite llegue a la parte inferior del orificio indicador de nivel (Figura 48).

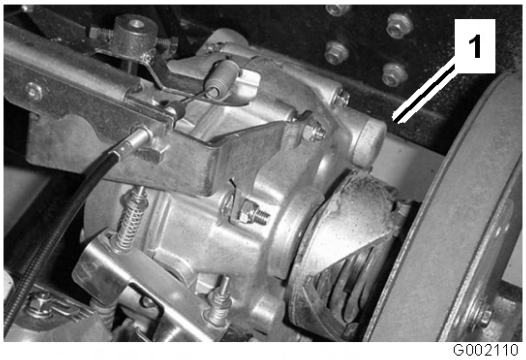



**Figura 49**

1. Orificio de llenado

4. Arranque el motor y déjelo funcionar para llenar el sistema. Vuelva a comprobar el nivel de aceite y rellene si es necesario.

# *Mantenimiento del sistema de refrigeración*

## Limpieza de las zonas de refrigeración del motor

Limpie la rejilla giratoria, las aletas de refrigeración y las superficies exteriores del motor cada 100 horas de operación (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).

**Importante: La operación del motor con la rejilla giratoria bloqueada, las aletas de refrigeración sucias o atascadas, o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.**

**Importante: No limpie nunca el motor con agua a presión porque el agua podría contaminar el sistema de combustible.**

# *Mantenimiento de los frenos*

## Inspección de los frenos

Los frenos constituyen un componente de seguridad del vehículo de importancia vital. Al igual que todos los componentes de seguridad, deben ser inspeccionados minuciosamente a intervalos regulares para asegurar un rendimiento

y seguridad óptimos. Deben realizarse las inspecciones siguientes cada 100 horas:

- Inspeccione las zapatas de freno para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas. Si el grosor de la zapata es de menos de 1,6 mm, las zapatas deben ser cambiadas.
- Inspeccione el soporte y los demás componentes por si hubiera señales de desgaste o deformación excesivos. Si se encuentra alguna deformación, deben cambiarse los componentes en cuestión.
- Compruebe el nivel de líquido de frenos; consulte Comprobación del nivel de líquido de frenos.

## Comprobación del nivel del líquido de frenos

El depósito de líquido de frenos es llenado en fábrica y suministrado con líquido de frenos DOT 3. Compruebe el nivel antes de arrancar el motor por primera vez y luego cada 8 horas o cada día.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Mire el lateral del depósito. El nivel debe estar por encima de la línea Mínimo (Figura 50). Si el nivel de líquido es bajo, limpie la zona alrededor del tapón, retire el tapón y llene el depósito hasta que el nivel esté por encima de la línea Mínimo. No llene demasiado.

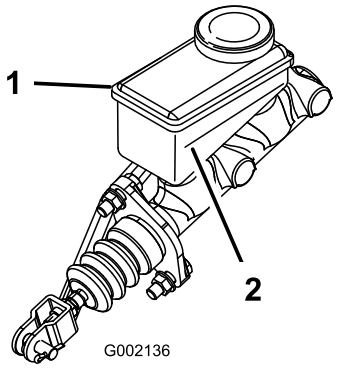



**Figura 50**

1. Depósito de líquido de frenos
2. Línea Mínimo

## Ajuste del freno de estacionamiento

Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento cada 200 horas.

1. Retire la cubierta de goma del freno de estacionamiento haciendo palanca.
2. Afloje el tornillo de fijación que sujeta el pomo a la palanca del freno de estacionamiento (Figura 51).

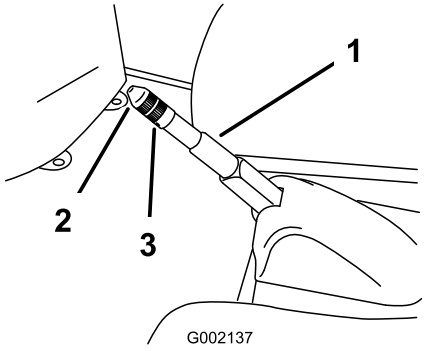



**Figura 51**

1. Palanca del freno de estacionamiento
2. Pomo
3. Tornillo de fijación

3. Gire el pomo hasta que se requiera una fuerza de 133-156 N para accionar la palanca.
4. Apriete el tornillo de fijación e instale la cubierta de goma.

# *Mantenimiento de las correas*

## Mantenimiento de la correa del motor

### Comprobación de la correa de transmisión

Compruebe la condición y la tensión de la correa de transmisión después del primer día de operación y luego cada 200 horas de operación.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.

2. Levante la plataforma y coloque la varilla de soporte.
3. Haga girar la correa e inspecciónela (Figura 52) para asegurarse de que no está excesivamente desgastada ni dañada. Cambie la correa si es necesario.

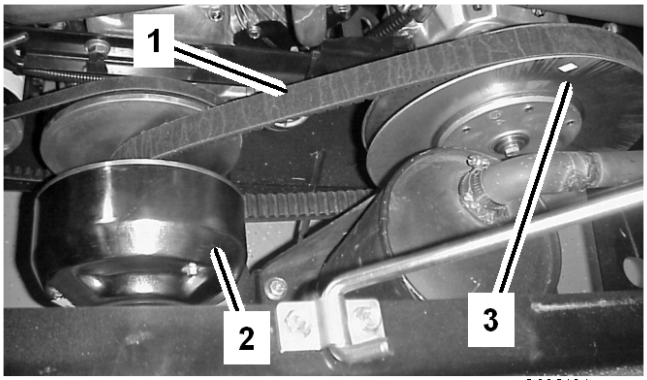



**Figura 52**

1. Correa de transmisión
2. Embrague primario
3. Embrague secundario

### Cómo cambiar la correa de transmisión

1. Haga girar la correa y llévela sobre el embrague secundario (Figura 52).
2. Retire la correa del embrague primario (Figura 52).
3. Para volver a colocar la correa, invierta el procedimiento.

## Cómo ajustar la correa del generador de arranque

Compruebe la tensión de la correa del generador de arranque después del primer día de operación y luego cada 200 horas de operación.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
2. Afloje el perno del pivote del generador de arranque (Figura 53).

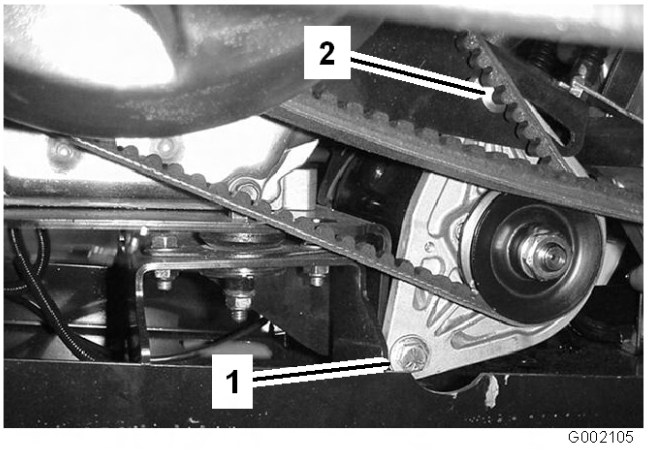



**Figura 53**

1. Perno del pivote del generador
2. Perno de ajuste

3. Coloque una palanca entre el soporte del motor y el motor de arranque. Afloje la tuerca del perno de ajuste de cuello cuadrado (Figura 53).
4. Incline el motor de arranque en la ranura hasta que la correa se desvíe 6 mm con 44,5 N de fuerza.
5. Apriete la tuerca del perno de ajuste y retire la palanca. Apriete el perno del pivote del generador de arranque (Figura 53).

# *Limpieza*

## Cómo lavar el vehículo

El vehículo debe lavarse cuando sea necesario. Utilice agua sola o con un detergente suave. Se puede utilizar un paño, aunque el capó perderá algo de su brillo.

**Importante: No se recomienda utilizar agua a presión para lavar la máquina. Puede dañar el sistema eléctrico, hacer que se caigan pegatinas importantes, o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor y la batería.**

# Almacenamiento

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. 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 agua a presión para lavar la máquina. El lavado a presión puede dañar el sistema eléctrico o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción. No utilice demasiada agua, especialmente cerca del tablero de control, las luces, el motor y la batería.**
3. Inspeccione los frenos; consulte Inspección de los frenos, en Mantenimiento de los frenos, página 44.
4. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire en Mantenimiento del motor, página 34.
5. Engrase la máquina; consulte Lubricación, página 34.
6. Cambie el aceite de motor; consulte Mantenimiento del aceite del motor, en Mantenimiento del motor, página 34.
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos en Mantenimiento del sistema de transmisión, página 40.
8. 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 a base de petróleo al combustible del depósito.

      Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador (8 ml por l). No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

      **Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca y se utiliza en todo momento.
   B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
   C. Pare el motor, deje que se enfríe y drene el depósito de combustible.
   D. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
   E. Accione el estárter.
   F. Ponga en marcha y haga funcionar el motor hasta que no vuelva a arrancar.
   G. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

      **Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**
9. Retire las bujías y verifique su condición; consulte Cómo cambiar las bujías, en Mantenimiento del motor, página 34.
10. Con las bujías retiradas del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el agujero de la bujía.
11. Utilice el motor de arranque eléctrico para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
12. Instale las bujías y apriételas al par recomendado; consulte Cómo cambiar las bujías, en Mantenimiento del motor, página 34.

    **Nota:** No instale los cables en la(s) bujía(s).
13. Retire la batería del chasis; compruebe el nivel de electrolito, y cárguela completamente; consulte Mantenimiento de la batería, en Mantenimiento del sistema eléctrico, página 37.

    **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 ºC. Una batería completamente cargada mantiene su carga durante aproximadamente 50 días a temperaturas inferiores a los 4 ºC. Si se prevé que la temperatura estará por encima de los 4 ºC, compruebe el nivel de agua en la batería y cárguela cada 30 días.**
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.

15. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal.

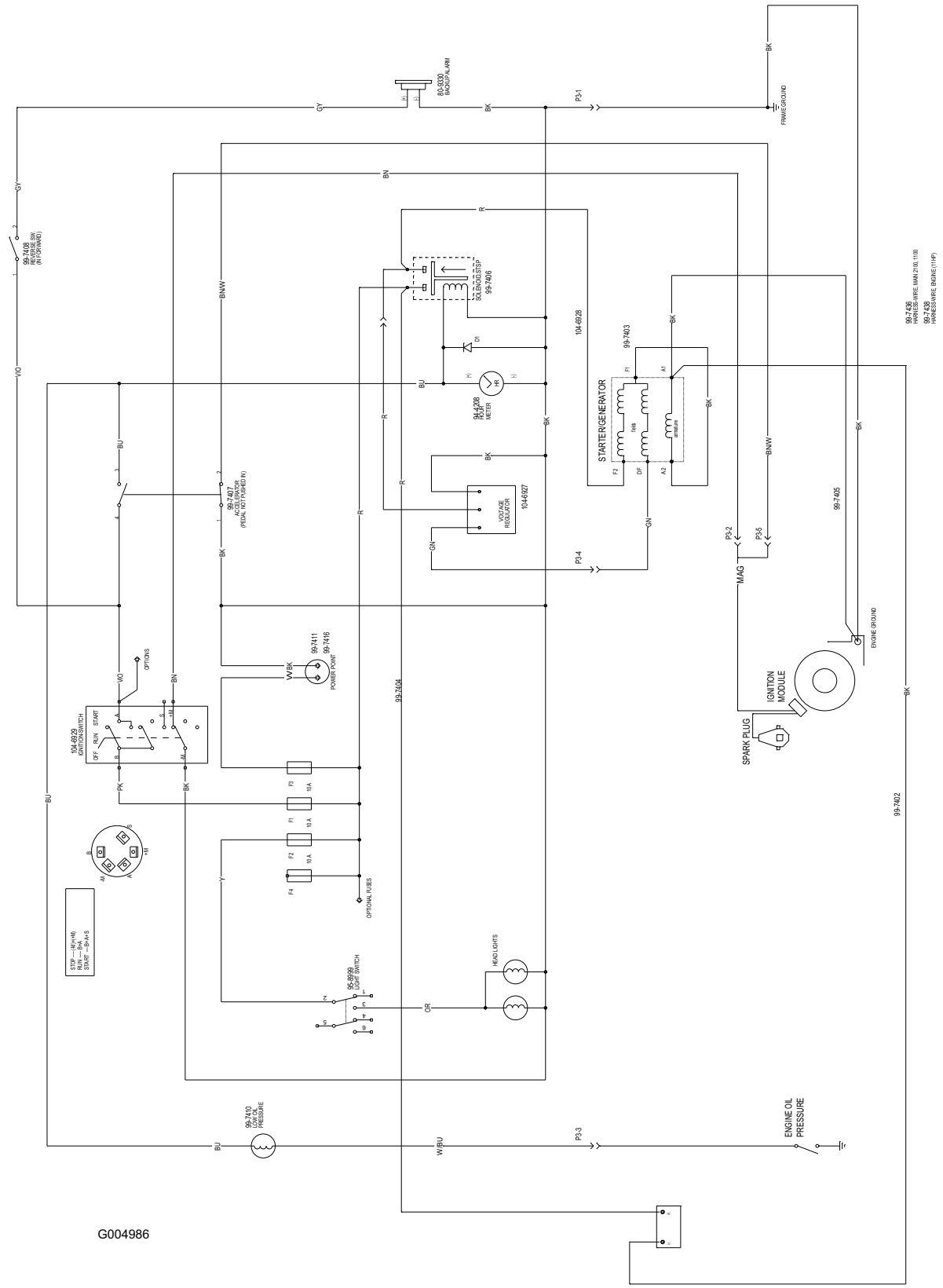
    Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.

16. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.

17. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

18. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Esquemas




**Esquema eléctrico (Rev. A)**

# La garantía general de productos comerciales Toro

Garantía limitada de dos años

## Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto comercial Toro ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con contador de horas

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión.

Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 u 800-982-2740
E-mail: commercial.service@toro.com

## Responsabilidades del propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su manual de operador. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

## Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía expresa no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no son de Toro, o de la instalación y el uso de accesorios adicionales, modificados o no homologados
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes requeridos
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temerario
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a cuchillas, molinetes, contracuchillas, púas, bujías, rueda giratoria ruedas, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos o productos químicos no homologados, etc.
- Elementos sujetos al desgaste normal. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

## Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.

Las piezas sustituidas bajo esta garantía pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en lugar de piezas nuevas en algunas reparaciones bajo esta garantía.

## Condiciones generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

**Ni The Toro® Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los Productos Toro cubiertos por estas garantías, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.**

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor: Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor que se incluye en su *Manual del operador* o en la documentación del fabricante del motor.

## Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.