Form No. 3383-609 Rev A

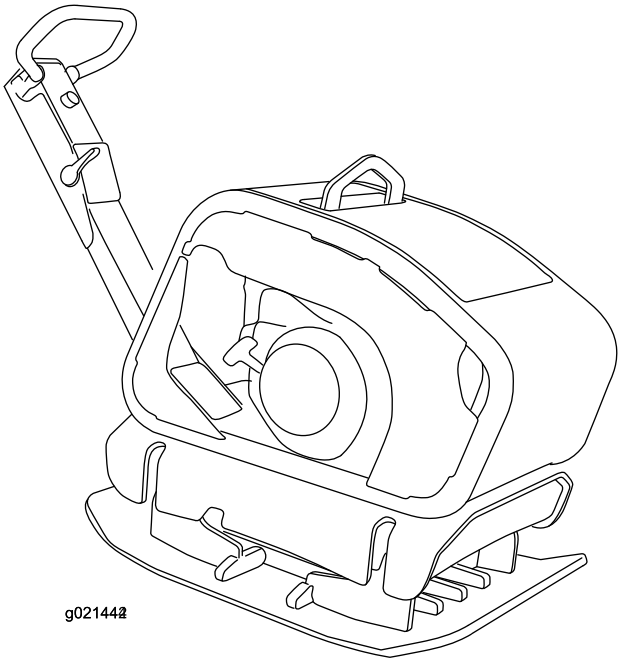
TORO®

Count on it.

Manual del operador

Compactadora reversible RP-1200D y RP-1400D

Nº de modelo 68074—Nº de serie 313000001 y superiores
Nº de modelo 68075—Nº de serie 313000001 y superiores



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

Introducción

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

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.

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

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

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

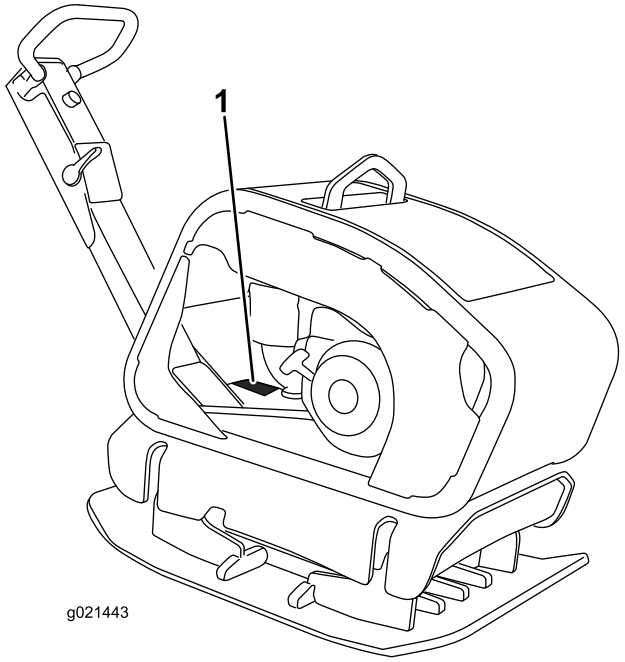


Figura 1

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

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Contenido

Introducción 2
Seguridad 3
Prácticas de operación segura 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 5
Montaje 7
Comprobación del nivel de aceite del motor..... 7
Comprobación del nivel de aceite de la excéntrica 7
El producto 7
Controles 8
Especificaciones 8
Operación 8
Comprobación del nivel de aceite del motor..... 8
Comprobación del separador de agua 9
Limpieza de la máquina 9
Cómo añadir combustible.....10
Arranque y parada del motor.....11
Uso de la compactadora 12
Transporte de la máquina.....13
Mantenimiento 14
Calendario recomendado de mantenimiento 14
Mantenimiento del limpiador de aire 14
Cómo cambiar el filtro de combustible.....15
Mantenimiento del aceite de motor 16
Mantenimiento del aceite de la excéntrica 17
Mantenimiento de la batería (Modelo 68075 solamente) 18
Mantenimiento de la correa.....19
Almacenamiento 20
Solución de problemas 21

Seguridad

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

Prácticas de operación segura

Este producto es capaz de aplastar o amputar manos y pies. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones físicas graves e incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Formación

- Lea el *Manual de Usuario* y otros materiales de formación. Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o revisado por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

Preparación

- Evalúe el terreno para determinar la manera correcta y segura de realizar el trabajo. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, gafas de seguridad, pantalón largo, calzado de seguridad y protección auricular. El pelo largo y las prendas o joyas sueltas pueden enredarse en piezas en movimiento.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire cualquier objeto, como por ejemplo herramientas, materiales de construcción o artículos personales, que podrían ser dañados por la máquina.

- Extreme las precauciones al manejar combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente homologado.
  - No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible. No fume.
  - No añada ni drene nunca el combustible dentro de un edificio.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

Operación

- No haga funcionar nunca el motor en un lugar cerrado.
- Utilice el equipo únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- No utilice la máquina en agua estancada.
- Asegúrese de que no hay otras personas en la zona antes de poner en marcha la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Mantenga alejadas a otras personas y a animales domésticos.
- Mantenga los pies alejados de la compactadora.
- Debe llevar protección auditiva mientras utiliza esta máquina.
- No utilice la máquina bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Para proteger los pies, utilice zapatos con punteras de acero.
- No utilice el equipo nunca si no están colocados firmemente los protectores de seguridad. Asegúrese de que todos los interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- No deje la máquina desatendida si está en marcha. Siempre ponga el acelerador en Lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar la máquina.
- No toque piezas que pueden estar calientes después de estar en funcionamiento. Deje que se enfríen antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- Antes de compactar el suelo, haga que se señalen las conducciones subterráneas de suministros (gas, agua, etc.).
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos, o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

Mantenimiento y almacenamiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el acelerador en Lento y pare el motor. Deje que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie cualquier residuo de las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier derrame de combustible o aceite.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped, y no lo guarde cerca de una llama.
- No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor esté funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Mantenga apretados los pernos y las tuercas. Mantenga el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la máquina libre de acumulaciones de barro, piedras u otros residuos. Limpie cualquier aceite o combustible derramado. Deje que se enfríe la máquina antes de almacenarla.
- Extreme las precauciones al manejar combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente homologado.
  - No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible. No fume.
  - No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
  - No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio cerca de una llama desnuda, por ejemplo, cerca de un calentador de agua o una caldera.
  - No llene nunca un recipiente de combustible con el recipiente dentro de un vehículo, maletero, la caja de una camioneta ni ninguna otra superficie que no sea el suelo.
  - Mantenga la boquilla del recipiente en contacto con el depósito durante el repostaje.
- Pare e inspeccione el equipo si golpea un objeto. Haga cualquier reparación necesaria antes de volver a arrancar.
- La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos Toro es contar

siempre con piezas genuinas de Toro. Por lo que respecta a la fiabilidad, Toro suministra piezas de repuesto diseñadas con las mismas especificaciones de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

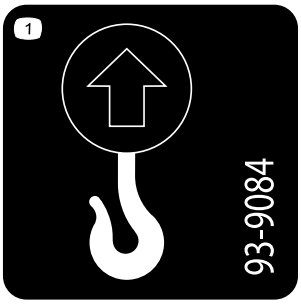
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.

117–2718

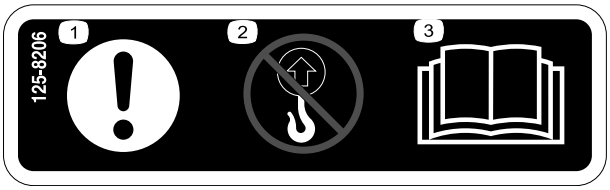
125–8207

1. Aceite de motor



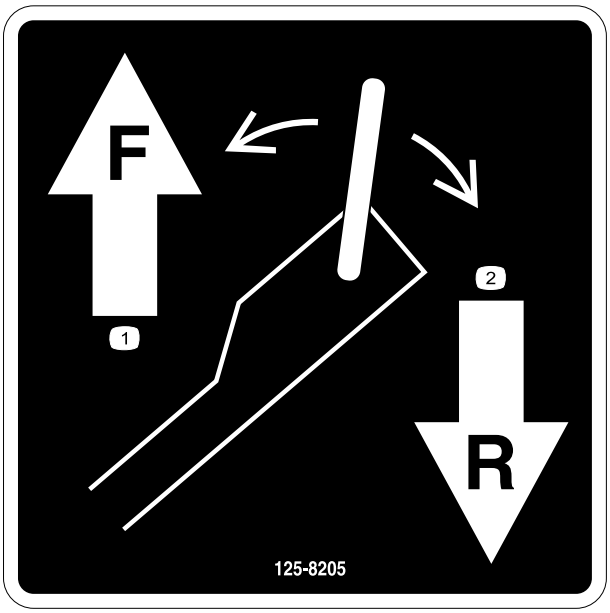
93–9084

1. Punto de elevación



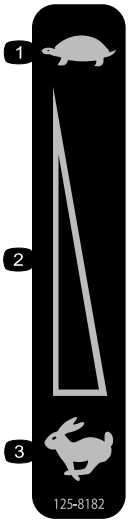
125–8206

1. Cuidado
2. No levante la compactadora por el manillar.
3. Lea la información sobre cómo levantar la máquina en el *Manual del operador*.



125–8205

1. Empuje el manillar hacia adelante para desplazar la compactadora hacia adelante.
2. Tire del manillar hacia atrás para desplazar la compactadora hacia atrás.

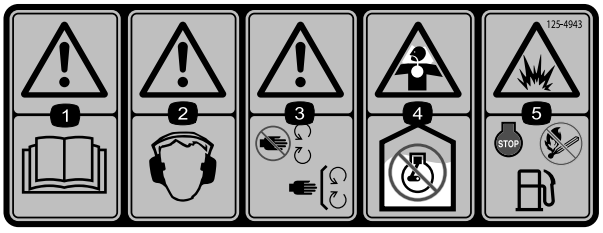


125–8182

1. Lento
2. Control de velocidad variable
3. Rápido

125–4963

1. Advertencia – mantenga las manos alejadas de las superficies calientes



125–4943

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – lleve protección auditiva.
3. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
4. Peligro de asfixia – no utilice la máquina en un recinto cerrado.
5. Peligro de explosión – pare el motor y apague cualquier llama antes de repostar la máquina.

Montaje

Comprobación del nivel de aceite del motor

La máquina se suministra de fábrica con aceite en el cárter del motor; no obstante, puede ser necesario añadir más aceite. Consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 8). Añada solamente suficiente aceite para que el nivel llegue a la marca Full (lleno) de la varilla.

Comprobación del nivel de aceite de la excéntrica

La máquina se suministra de fábrica con aceite en la carcasa de la excéntrica; no obstante, puede ser necesario añadir más aceite. Consulte Comprobación del nivel de aceite de la excéntrica (página 17). Añada solamente suficiente aceite para que el nivel quede enrasado con el tapón de aceite situado en el lateral del alojamiento de la excéntrica.

El producto

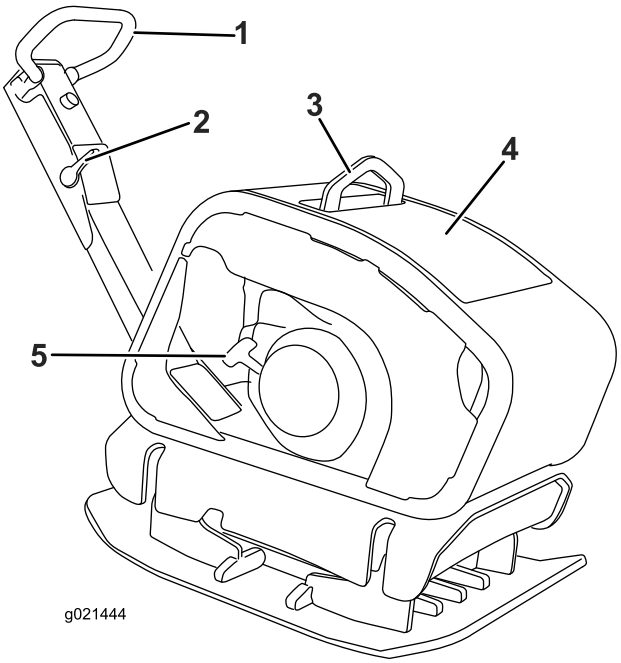


Figura 3

1. Palanca de control de desplazamiento
2. Palanca del acelerador
3. Punto de elevación
4. Tapa
5. Arrancador de retroceso

Controles

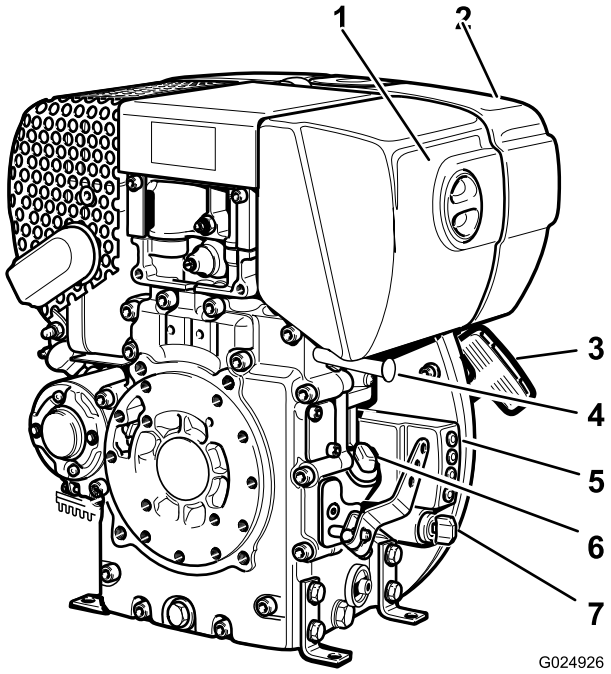


Figura 4

1. Filtro de aire
2. Depósito de combustible
3. Arrancador de retroceso
4. Interruptor de parada del motor
5. Indicadores del motor (Modelo 68075 solamente)
6. Varilla
7. Interruptor de arranque (Modelo 68075 solamente)

Especificaciones

Número de modelo	RP-1200D	RP-1400D
Longitud	142 cm (55.9 pulgadas)	150 cm (59 pulgadas)
Anchura	60 cm (23.6 pulgadas)	75 cm (29.5 pulgadas)
Altura (manillar bajado)	106 cm (41.5 pulgadas)	104 cm (40.9 pulgadas)
Altura (manillar elevado)	115 cm (45.3 pulgadas)	113 cm (44.5 pulgadas)
Peso	350 kg (771.6 libras)	440 kg (970 libras)

Operación

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

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Tipo de aceite: API CD, CE, CF, CF-4, CG-4 o superior

Consulte la tabla siguiente para determinar la viscosidad correcta de aceite para la temperatura de aire ambiente en el lugar de trabajo:

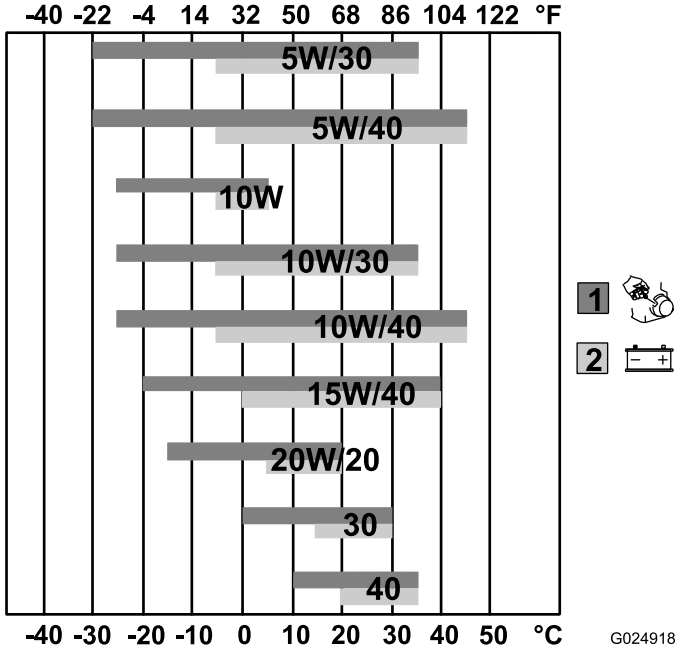


Figura 5

1. Intervalo de temperaturas – arranque de retroceso
2. Intervalo de temperaturas – arranque eléctrico

1. Pare la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el acelerador en lento, pulse el botón rojo del interruptor de parada del motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Limpie alrededor de la varilla (Figura 6) para impedir que caiga suciedad por el orificio de llenado y cause daños en el motor.

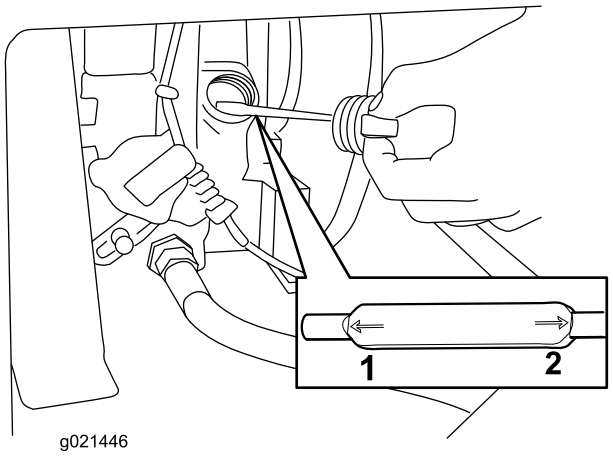


Figura 6

1. Nivel mínimo de aceite 2. Nivel máximo de aceite

4. Desenrosque la varilla de aceite y limpie el extremo (Figura 6).
5. Enrosque la varilla de aceite a fondo en el tubo de llenado (Figura 6).
6. Desenrosque de nuevo la varilla y observe el extremo. Si el nivel de aceite del motor es bajo, vierta lentamente por el tubo de llenado sólo la cantidad necesaria del aceite especificado para que el nivel llegue a la marca Full (lleno) de la varilla.

   Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite de motor ya que podría dañarse el motor al ponerse en marcha.

Comprobación del separador de agua

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Afloje el perno del separador de agua 3 a 4 vueltas (Figura 7).

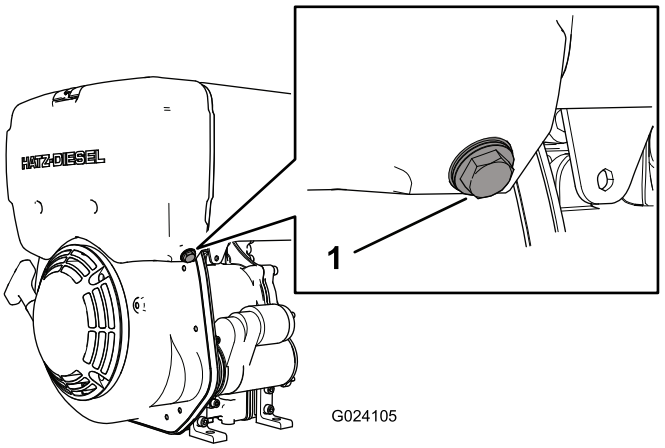


Figura 7

1. Perno del separador de agua

3. Coloque un recipiente transparente para recoger las gotas del perno.

   Nota: Puesto que el agua es más denso que el combustible diésel, cualquier agua que esté presente saldrá primero.
4. Tan pronto como salga combustible diésel, apriete el perno del separador de agua.
5. Elimine el agua y el combustible con arreglo a la normativa medioambiental.

Limpieza de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

   ⚠ ADVERTENCIA

   El contacto con piezas calientes de la máquina puede causar graves quemaduras.

   Espere a que se enfríen todas las piezas antes de tocar la máquina.

2. Elimine con un cepillo cualquier suciedad o residuo de los orificios de la carcasa del limpiador de aire y del motor.
3. Compruebe el tubo del aspersor y elimine cualquier suciedad o residuo.

Cómo añadir combustible

- El motor funciona con combustible diésel ultra bajo en azufre, nuevo y limpio, con un cetanaje mínimo de 40.
- Compre el combustible en cantidades que puedan ser consumidas en 30 días para asegurarse de que el combustible es nuevo.
- Utilice combustible diésel tipo verano (Nº 2-D) a temperaturas superiores a -7°C (20°F) y combustible diésel tipo invierno (Nº 1-D o mezcla de Nº 1-D/2-D) a temperaturas inferiores a -7°C (20°F).
- No mezcle nunca queroseno, aceite de motor usado o combustibles residuales con el combustible diésel.
- No guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno.
- No se recomienda el uso de aditivos de combustible. Algunos aditivos de combustible pueden causar un bajo rendimiento del motor.

⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones, el combustible diésel es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el diésel puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- **Llene el depósito únicamente con combustible diésel. El llenado del depósito con gasolina puede provocar un incendio.**
- **Llene el depósito de combustible y guarde el combustible en una zona bien ventilada.**
- **No reposte nunca el depósito de combustible con el motor en marcha.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible hasta que llegue al nivel del anillo rojo. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación del combustible.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible diésel, y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores del diésel.**
- **Almacene el combustible diésel en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca combustible diésel 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.**

⚠ ADVERTENCIA

El diésel es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a los vapores a largo plazo puede causar lesiones y enfermedades graves.

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible diésel o acondicionador.**
- **Mantenga alejada el diésel de los ojos y la piel.**

Especificaciones del combustible diésel

Importante: No mezcle aceite con el diésel.

Utilice combustible diésel ultra bajo en azufre que cumpla las siguientes especificaciones. La tabla incluye 7 especificaciones mundiales de combustible diésel.

Especificaciones del combustible diésel	Ubicación
No. 2–D, No. 1–D, ASTM D975–94	EE.UU.
EN590:96	Unión Europea
ISO 8217 DMX	Internacional
BS 2869–A1 o A2	Reino Unido
JIS K2204 Calidad N° 2	Japón
KSM-2610	Corea
GB252	China

Cómo llenar el depósito de combustible

Nota: Antes de arrancar el motor por primera vez, o si el sistema de combustible está vacío, llene el depósito de combustible hasta arriba con combustible diesel. Esto hace que se purgue automáticamente el sistema de combustible.

Espere 1 o 2 minutos para que se complete la purga automática. El motor está preparado para el arranque.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor y deje que el motor se enfríe.
2. Levante la tapa (Figura 8).

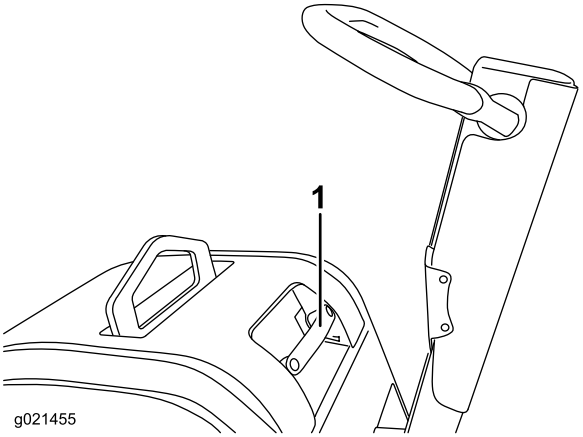


Figura 8

1. Asa de la tapa

3. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón (Figura 9).

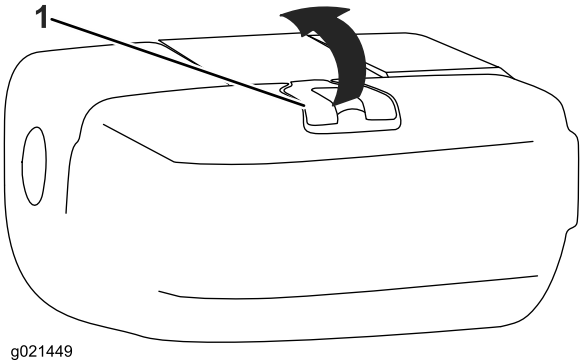


Figura 9

1. Tapón de combustible
2. Filtro de entrada del combustible
3. Anillo rojo

4. Añada diésel al depósito de combustible (Figura 10).

Importante: No llene el depósito de combustible en exceso.

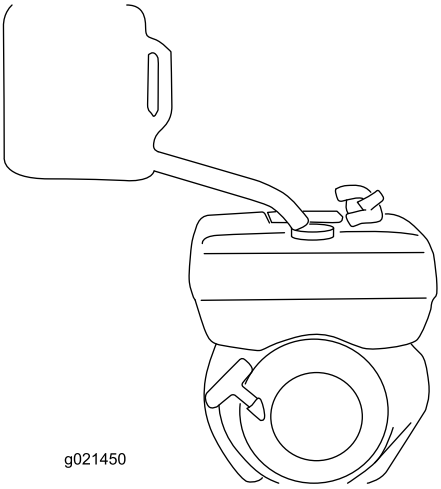


Figura 10

5. Instale el tapón del depósito de combustible firmemente (Figura 9).
6. Limpie cualquier derrame de combustible diésel.
7. Baje la tapa.

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

Modelo 68074:

1. Ponga el acelerador en la posición de Lento (Figura 11).

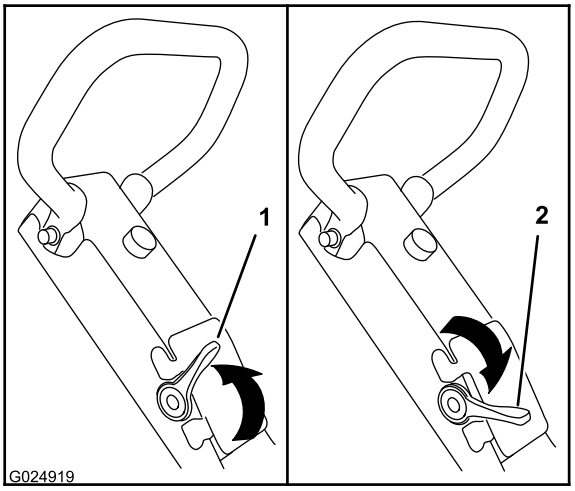


Figura 11

1. Control del acelerador (posición de lento)
2. Control del acelerador (posición de rápido)

2. Tire lentamente del arrancador de retroceso hasta que encuentre una ligera resistencia (Figura 12).

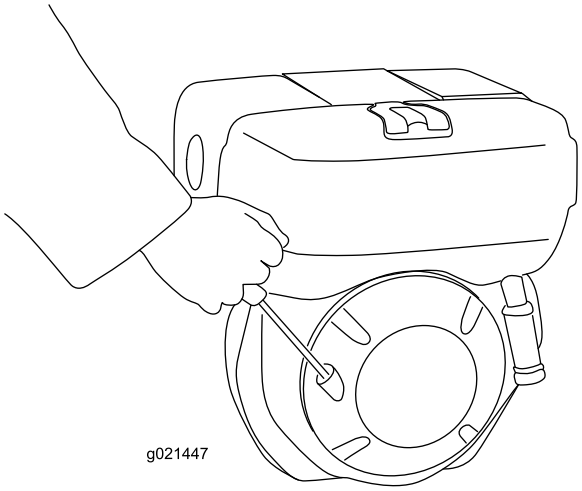


Figura 12

3. Deje que la cuerda vuelva al arrancador de retroceso.
4. Sujete el tirador del arrancador de retroceso con ambas manos.

5. Tire de la cuerda de arranque de manera uniforme y a una velocidad cada vez mayor hasta que el motor arranque.

   Nota: No tire bruscamente de la cuerda del arrancador de retroceso.

6. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Rápido (Figura 11).

   Nota: La compactadora empezará a vibrar cuando el acelerador se ponga en la posición de velocidad máxima.

Modelo 68075:

1. Ponga el acelerador en la posición de Lento (Figura 11).
2. Inserte la llave en el interruptor de arranque y gírela en sentido horario para arrancar el motor (Figura 13).

   Nota: Suelte la llave cuando el motor empiece a funcionar.

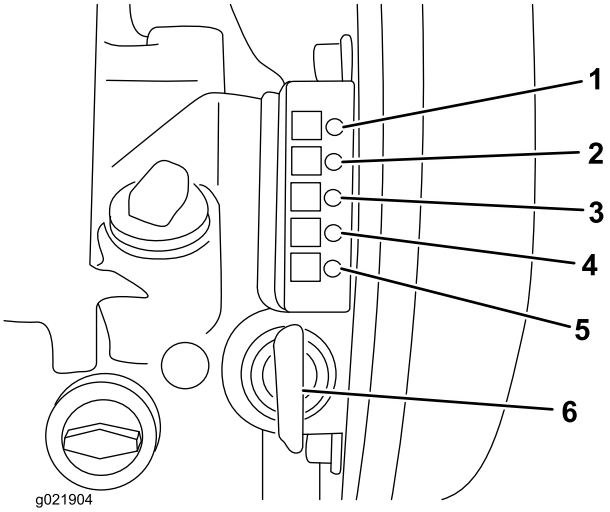


Figura 13

1. Indicador de motor en marcha
2. Indicador de carga de la batería
3. Indicador de advertencia de la presión del aceite
4. Indicador de temperatura del motor
5. Indicador de precalentamiento del motor
6. Llave

3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Rápido (Figura 11).

   Nota: La compactadora empezará a vibrar cuando el acelerador se ponga en la posición de velocidad máxima.

Cómo parar el motor

1. Mueva la palanca de control del acelerador a la posición de Lento (Figura 11).
2. Pulse el botón rojo del interruptor de parada del motor durante 3 segundos para parar el motor (Figura 14).

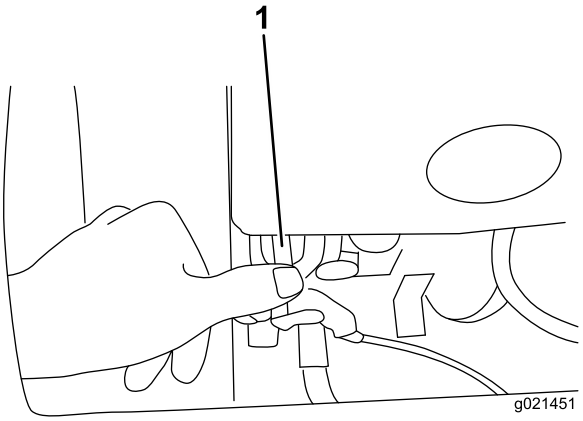


Figura 14

1. Botón rojo

3. **Modelo 68075 solamente:** Gire la llave en sentido antihorario a la posición de Apagado (se apagarán todos los indicadores) y retire la llave del interruptor de encendido (Figura 13).

   Nota: Cuando la máquina no esté en marcha, gire la llave a la posición de Apagado para evitar que la batería se descargue por completo.

Uso de la compactadora

Control de la dirección de desplazamiento

- Mueva la palanca de control de desplazamiento hacia adelante para conducir la máquina hacia adelante (Figura 15).

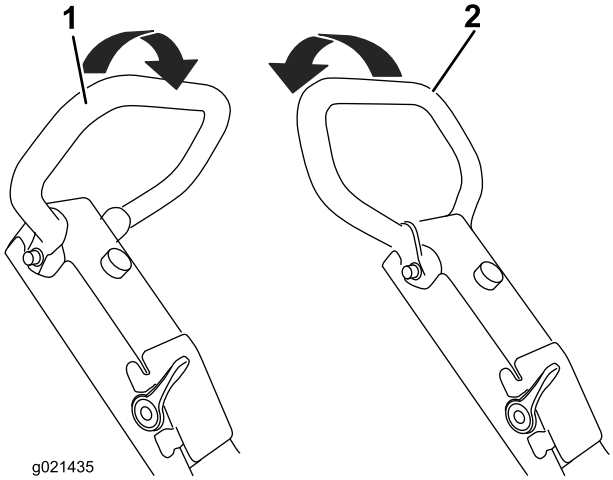


Figura 15

1. Palanca de control de desplazamiento (posición de conducción hacia adelante)
2. Palanca de control de desplazamiento (posición de conducción hacia atrás)

- Tire de la palanca de control de desplazamiento hacia atrás para conducir la máquina hacia atrás (Figura 15).

Transporte de la máquina

Capacidad del equipo de izado: 440 kg (970 libras)

Utilice el punto de elevación de la jaula de protección para levantar y transportar la máquina usando cinchas o una grúa (Figura 16).

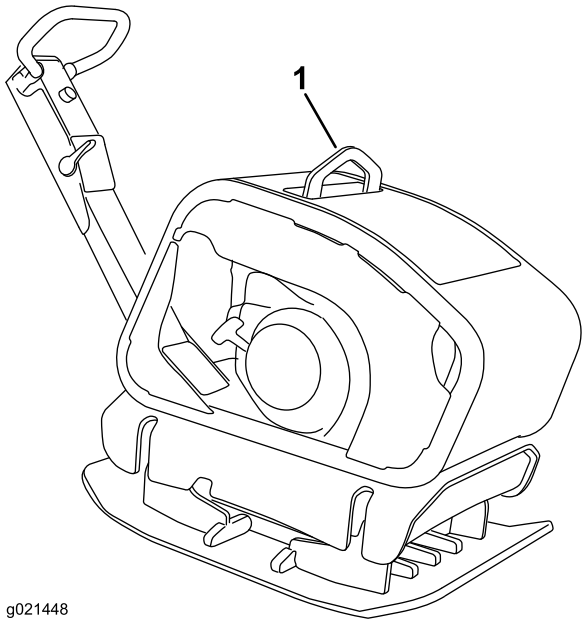


Figura 16

1. Punto de elevación de la jaula de protección

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 25 horas	• Cambie el aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe el separador de agua. • Limpie cualquier suciedad de la carcasa del limpiador de aire. • Inspeccione el elemento del limpiador de aire.
Cada 50 horas	• Limpie el elemento del filtro de aire. Límpielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.
Cada 100 horas	• Cambie el aceite del motor. • Compruebe las conexiones de los cables de la batería.
Cada 300 horas	• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire. Cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. • Cambie el aceite de la excéntrica.
Cada 500 horas	• Cambie el filtro de combustible. • Ajuste la correa.
Cada 1000 horas	• Limpie el filtro de aceite.
Cada mes	• Compruebe el nivel de aceite de la excéntrica.
Cada año	• Cambie el aceite de la excéntrica.

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Inspeccione el elemento del limpiador de aire.

Cada 50 horas—Limpie el elemento del filtro de aire. Límpielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Cada 300 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el elemento de papel del limpiador de aire. Cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Importante: No haga funcionar el motor sin el conjunto de filtro de aire, porque se producirán graves daños al motor.

1. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desenrosque la tuerca de orejeta de plástico y retire la tapa (Figura 17).

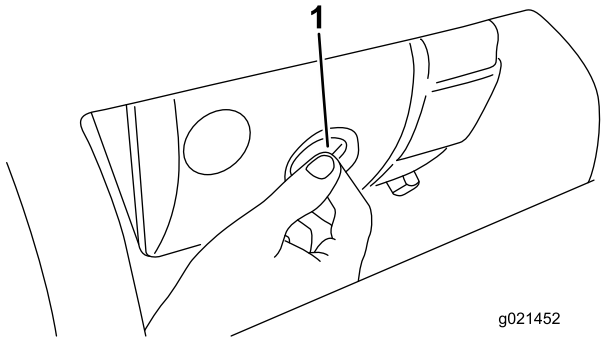


Figura 17

1. Tuerca de orejeta

3. Desenrosque la tuerca y retire el elemento de papel (Figura 18).

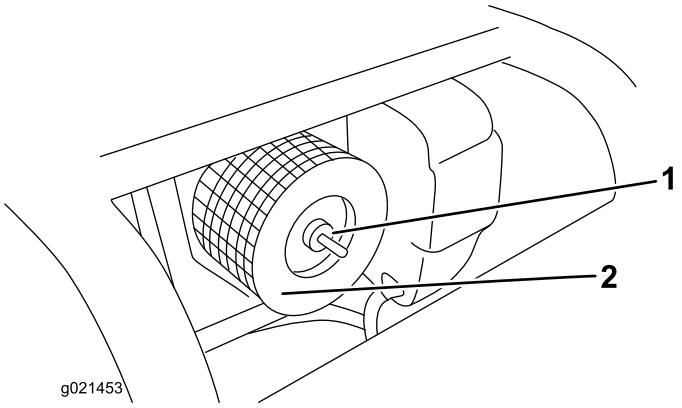


Figura 18

1. Tuerca moleteada
2. Cartucho del filtro de aire

4. Inspeccione el elemento de papel, y cambie el cartucho del filtro de aire si el elemento está dañado o excesivamente sucio.

   Nota: No intente nunca eliminar la suciedad del elemento de papel con un cepillo, puesto que esto introduce suciedad en las fibras.

5. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.
6. Instale el cartucho del limpiador de aire, asegúrese de que está correctamente colocado, y sujételo con la tuerca moleteada (Figura 18).
7. Sujete la tapa firmemente con la tuerca de orejeta (Figura 17).

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas

Nota: El motor incorpora un sistema de filtrado doble. Cambie únicamente el filtro externo.

1. Pare el motor, retire la llave y espera a que el motor se enfríe.
2. Retire el tapón del depósito de combustible.
3. Retire el filtro de combustible del depósito de combustible (Figura 19).

   Nota: El filtro está sujeto al tapón del depósito de combustible.

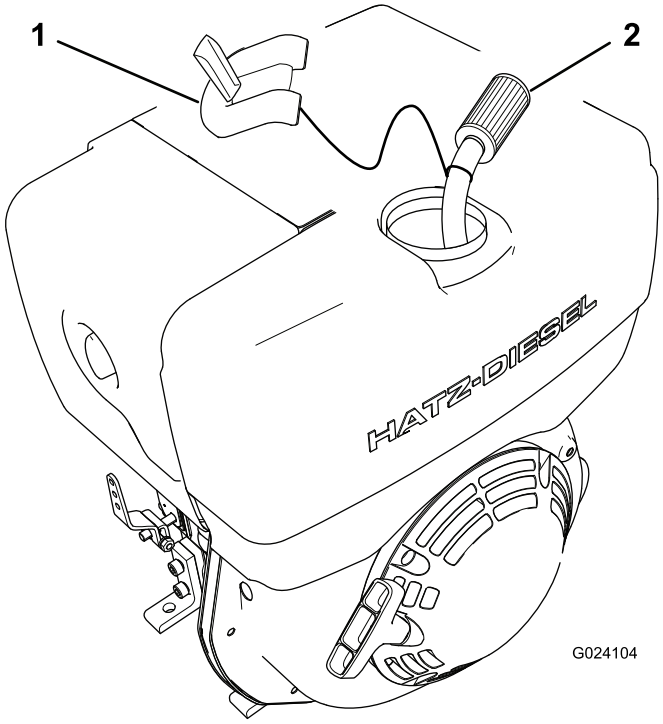


Figura 19

1. Tapón del depósito de combustible
2. Filtro de combustible

4. Retire el filtro de la manguera de combustible.
5. Instale un filtro nuevo en la manguera de combustible.
6. Coloque el filtro en el depósito de combustible, e instale el tapón del depósito de combustible.

Mantenimiento del aceite de motor

Capacidad del cárter: RP-1200D – 1.1 litros (37 onzas)

Capacidad del cárter: RP-1400D - 1.5 litros (50.7 onzas)

Tipo de aceite: API CD, CE, CF, CF-4, CG-4 o superior

Consulte la tabla siguiente para determinar la viscosidad correcta de aceite para la temperatura de aire ambiente en el lugar de trabajo:

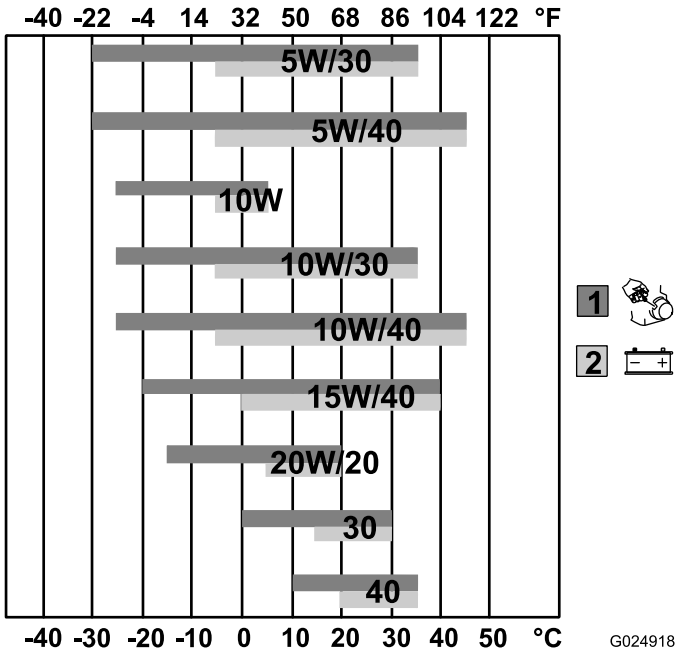


Figura 20

1. Intervalo de temperaturas – arranque de retroceso
2. Intervalo de temperaturas – arranque eléctrico

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 25 horas

Cada 100 horas

⚠ ADVERTENCIA

El aceite puede estar caliente si el motor ha estado funcionando, y el contacto con aceite caliente puede causar lesiones personales graves.

Evite tocar el aceite caliente al drenarlo.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado (Figura 21).

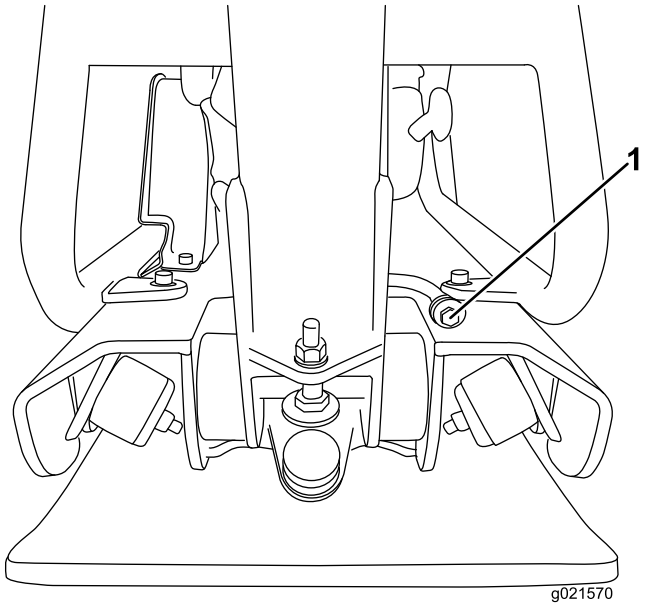


Figura 21

1. Tapón de vaciado

3. Retire el tapón de vaciado (Figura 21).

   Nota: Puede ser necesario inclinar la compactadora hacia atrás para que se drene el aceite.

4. Cuando se haya drenado completamente el aceite, vuelva a colocar el tapón.

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

5. Retire la varilla (Figura 6), y vierta lentamente la cantidad especificada de aceite del tipo correcto en el orificio de llenado.
6. Inserte la varilla y compruebe el nivel de aceite del motor; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 8).
7. Vuelva a colocar la varilla y apriétela.
8. Limpie cualquier aceite derramado.

Limpieza del filtro de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada 1000 horas

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 16).
2. Afloje el perno de cabeza allen unas 5 vueltas en sentido antihorario (Figura 22).

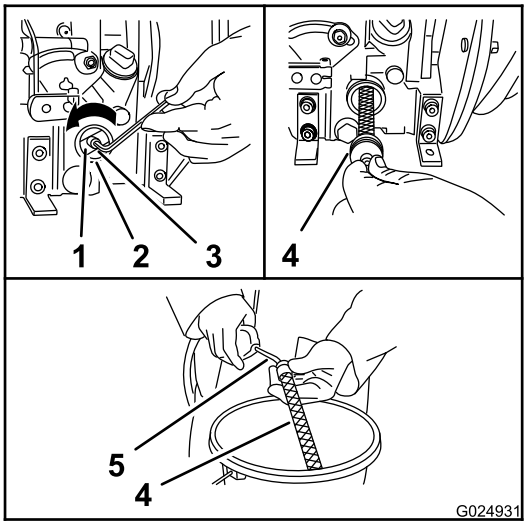


Figura 22

1. Muelle tensor
2. Carcasa del filtro
3. Perno de cabeza allen
4. Filtro de aceite
5. Pistola de aire comprimido

3. Retire el filtro de aceite de la carcasa del filtro (Figura 22).
4. Limpie el filtro de aceite con aire comprimido desde dentro hacia fuera (Figura 22).
5. Inspeccione la junta del filtro de aceite en busca de daños.

   Nota: Si la junta está dañada, cámbiela antes de instalar el filtro de aceite.
6. Inserte el filtro de aceite en la carcasa del filtro (Figura 22).

   Nota: Asegúrese de que el filtro está correctamente asentado en el alojamiento.
7. Antes de apretar el tornillo, asegúrese de que el muelle tensor está apoyado contra el filtro de aceite en ambos extremos (Figura 22).
8. Apriete el perno de cabeza allen (Figura 22).
9. Añada aceite al motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 16).

Mantenimiento del aceite de la excéntrica

Capacidad de aceite: 0.5 litros (6.9 onzas)

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

Viscosidad del aceite: 15W-40

Comprobación del nivel de aceite de la excéntrica

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

1. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
2. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Coloque trapos debajo del tapón de aceite del lado derecho de la carcasa de la excéntrica (Figura 23).

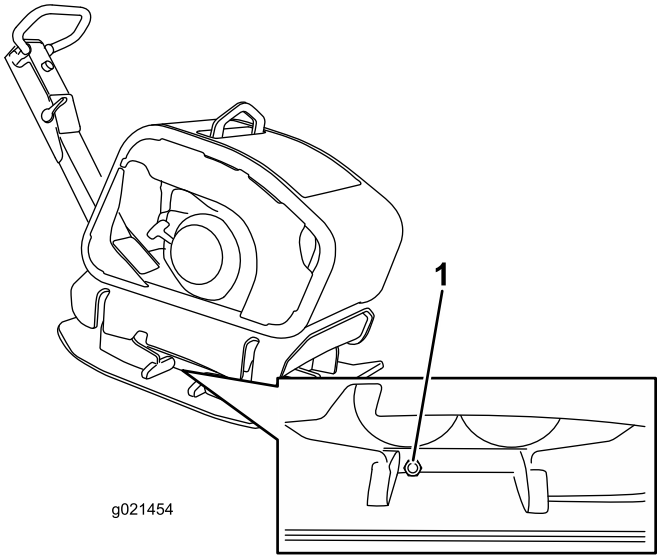


Figura 23

1. Tapón de aceite

4. Retire el tapón de aceite (Figura 23).
5. Compruebe que el aceite de la excéntrica llega al nivel del orificio del tornillo.

   Nota: Si es necesario añadir aceite, utilice un embudo con una manguera y añada aceite del tipo especificado en el alojamiento de la excéntrica hasta que el nivel de aceite llegue al nivel del orificio del tapón de aceite.
6. Limpie cualquier aceite derramado.
7. Vuelva a colocar el tapón de aceite (Figura 23).

Cómo cambiar el aceite de la excéntrica

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Cada 300 horas

1. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
2. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Eleve la máquina usando un equipo de izado con una capacidad de izado de 440 kg (970 libras).
4. Coloque un recipiente de aceite usado debajo del tapón de aceite y retire el tapón de la carcasa de la excéntrica (Figura 23).
5. Incline la compactadora ligeramente hacia la derecha, y utilice una pistola de succión para retirar el aceite a través del orificio del tapón de aceite (Figura 23).
6. Incline la compactadora ligeramente hacia la izquierda, y vierta lentamente 0.5 litros (6.9 onzas) del aceite especificado en el orificio del tapón de aceite (Figura 23).

   Nota: Utilice un embudo con una manguera para verter el aceite en el orificio del tapón de aceite, si es necesario.
7. Baje la máquina sobre la superficie nivelada.
8. El nivel de aceite es correcto si se produce un pequeño flujo de aceite por el orificio del tapón de aceite cuando la compactadora está nivelada.

   Nota: Si es necesario añadir aceite, utilice un embudo con una manguera y añada aceite del tipo especificado en el alojamiento de la excéntrica hasta que el nivel de aceite llegue al nivel del orificio del tapón de aceite.
9. Limpie cualquier aceite derramado.
10. Vuelva a colocar el tornillo del tapón de aceite.

Mantenimiento de la batería (Modelo 68075 solamente)

Comprobación y limpieza de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe las conexiones de los cables de la batería.

Mantenga limpia la parte superior de la batería. Si la máquina se guarda en un sitio con temperaturas extremadamente altas, la batería se descargará más rápidamente que si la máquina se guarda en un sitio con temperaturas más bajas.

Mantenga limpia la parte superior de la batería lavándola con un cepillo mojado en una solución de amoniaco o bicarbonato sódico. Enjuague la superficie con agua después de limpiarla. No retire el tapón de llenado durante la limpieza de la batería.

Los cables de la batería deben estar bien apretados en los bornes para proporcionar un buen contacto eléctrico.

Si hay corrosión en los bornes de la batería, desconecte los cables (primero el cable negativo (–)) y rasque por separado los bornes y las abrazaderas. Conecte los cables (primero el cable positivo (+)) y aplique una capa de vaselina a los bornes.

Cómo cargar la batería

⚠ ADVERTENCIA

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explosionar, causando graves lesiones a usted o a otras personas.

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

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

1. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a 25–30 amperios, o durante 30 minutos a 10 amperios.
2. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador del suministro eléctrico, y desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 24).
3. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Cómo cambiar la batería (página 19).

   Importante: No haga funcionar la máquina con la batería desconectada; puede causar daños al sistema eléctrico.

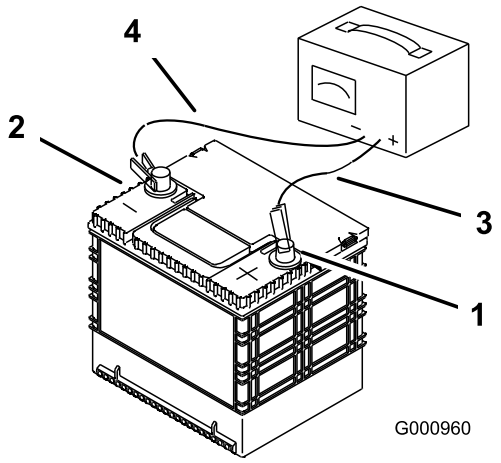


Figura 24

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

Si la batería ya no mantiene la carga, cámbiela; consulte Cómo cambiar la batería (página 19).

Cómo cambiar la batería

1. Retire la tapa de la caja de la batería.
2. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explosionar 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).**

⚠ ADVERTENCIA

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

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

3. Retire el cable positivo (rojo) de la batería.
4. Retire la batería.

   Nota: Recicle la batería usada en un centro autorizado.
5. Coloque la batería nueva en la bandeja.
6. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería, y apriete la tuerca sobre el perno.
7. Conecte el cable negativo de tierra (negro) al borne negativo (–) de la batería y apriete la tuerca sobre el perno.
8. Instale la tapa de la caja de la batería y sujétela con la correa.

Mantenimiento de la correa

Comprobación de la tensión de la correa

1. Retire los pernos que sujetan la cubierta de la correa (Figura 25).

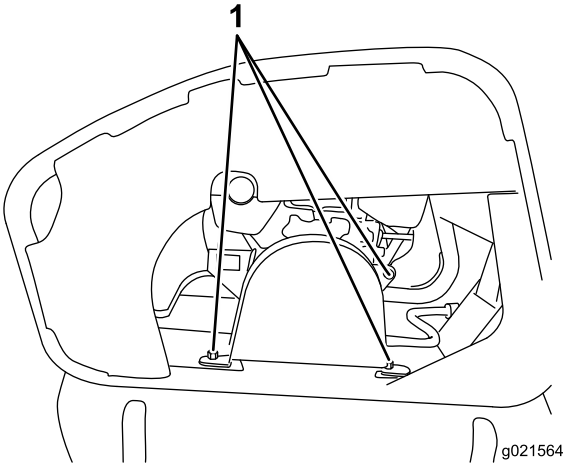


Figura 25

1. Pernos

2. Aplique 2 kg (4.4 libras) de presión en el centro de la correa.

   Nota: Si la correa está correctamente tensada debe desviarse 0.5 cm (0.2 pulgadas) aproximadamente.

3. Si la correa no está correctamente tensada, consulte Ajuste de la tensión de la correa (página 20).

Ajuste de la tensión de la correa

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas

1. Retire los pernos que sujetan la cubierta de la correa (Figura 25).
2. Afloje los pernos de montaje del motor.
3. Ajuste la posición del motor hasta que obtenga la tensión de la correa especificada en 2 de Comprobación de la tensión de la correa (página 19).
4. Apriete los pernos de montaje del motor y vuelva a colocar la cubierta de la correa.

Almacenamiento

1. Pare el motor.
2. Limpie la suciedad de toda la máquina.

   Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del motor.

3. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 14).
4. Cambie el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 16).
5. Llene el depósito de combustible; consulte Cómo llenar el depósito de combustible (página 10).
6. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
7. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
8. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
9. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío. 2. El limpiador de aire está sucio.	1. Llene el depósito de combustible con combustible. 2. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire.
La plancha no vibra a velocidad máxima.	1. El nivel de aceite del alojamiento de la excéntrica es demasiado alto. 2. La correa está suelta.	1. Compruebe el nivel de aceite y si retire aceite si es necesario. 2. Ajuste la tensión de la correa.
El embrague está muy caliente.	1. Hay un objeto extraño aprisionado contra la polea de la excéntrica. 2. El nivel de aceite del alojamiento de la excéntrica es demasiado alto. 3. El embrague patina. 4. La velocidad del motor no llega a la velocidad máxima.	1. Elimine la obstrucción. 2. Compruebe el nivel de aceite y si retire aceite si es necesario. 3. Consulte a su Servicio Técnico Autorizado de Toro. 4. Consulte a su Servicio Técnico Autorizado de Toro.
La plancha no vibra cuando el motor está en marcha.	1. La correa está rota. 2. El embrague está desgastado o roto. 3. La excéntrica está gripada.	1. Sustituya la correa. 2. Cambie el embrague. 3. Compruebe que la excéntrica gira libremente.

Notas:

Notas:

La Garantía Toro

Una garantía limitada (ver los periodos de garantía más adelante)

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente sus Equipos de hormigón, mampostería y compactación de Toro contra defectos de materiales o mano de obra.

Esta garantía cubre el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Hormigoneras	1 año
• Cojinetes del eje	Vida del producto* (únicamente el propietario original)
Mezcladoras de mortero	1 año
• Cojinetes y juntas del tambor	Vida del producto* (únicamente el propietario original)
Planchas compactadoras unidireccionales	2 años
Planchas compactadoras reversibles	1 año
Pisones	2 años
Carretilla motorizada	1 año
Rodillo vibratorio para zanjas	2 años
Sierras de hormigón	1 año
Sierras de mampostería	1 año
Fratasadoras	1 año
Reglas vibrantes	1 año
Vibradores de hormigón	1 año

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra y piezas.

*Garantía de por vida – Si fallan uno o más cojinetes o juntas de su mezcladora, serán sustituidos bajo la garantía sin coste alguno respecto a piezas o mano de obra.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, siga este procedimiento**:

1. Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Autorizado para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar uno cerca de usted, visite nuestra página web en www.Toro.com. Seleccione “Dónde comprar” y seleccione “Contratistas” en Tipo de producto. También puede llamar al número gratuito que aparece abajo.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta).
3. Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Servicio técnico o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Teléfono gratuito: 800-888-9926

**Los Clientes de Alquiler Autorizado de Toro que hayan comprado productos directamente a Toro y que hayan firmado el Acuerdo de Clientes de Alquiler de Toro están capacitados para realizar sus propios trabajos bajo la garantía. Encontrarán en el Portal de Alquiler de Toro los procedimientos de reclamación electrónica, o pueden llamar al número gratuito arriba citado.

Responsabilidades del propietario

Usted debe mantener su producto Toro de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento descritos en el *Manual del operador*. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted. Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido (“Piezas de mantenimiento”) están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. 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. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del producto incluyen, pero no se limitan a, correas, escobillas, bujías, neumáticos, filtros, juntas, placas de desgaste, retenes, juntas tóricas, cadenas de transmisión, embragues.
- 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 a “desgaste normal”. El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a, desgaste de superficies pintadas, pegatinas rayadas, etc.
- Cualquier componente cubierto por una garantía de fabricante independiente
- Costes de recogida y entrega

Condiciones generales

La reparación por un Servicio Técnico Autorizado o la reparación propia como Cliente de Alquiler Autorizado 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 esta garantía, 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 las reparaciones bajo esta garantía. 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.

Salvo la garantía del motor y la garantía de emisiones citada más adelante, en su caso, no existe otra garantía expresa. 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) o el California Air Resources Board (CARB). Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones de California proporcionada con su Producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro fuera de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) 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 la Toro Warranty Company.

Ley de Consumo de Australia: Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su distribuidor Toro local.