Form No. 3377-540 Rev A

TORO®

Count on it.

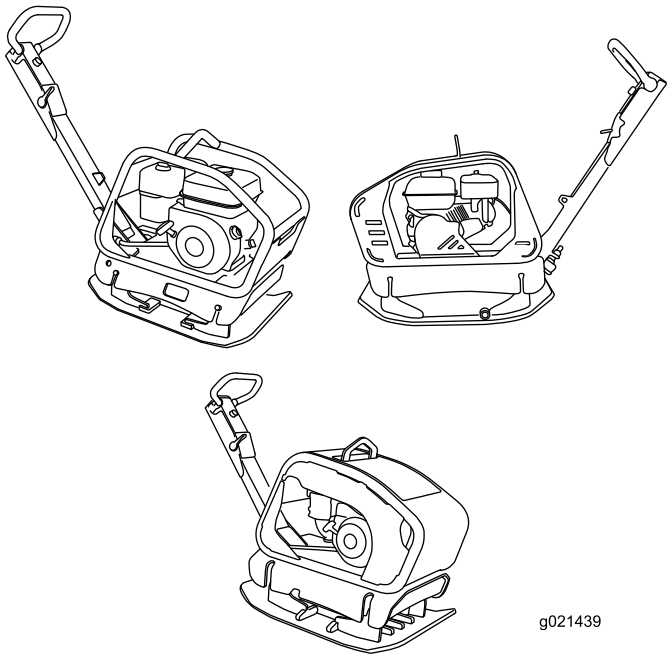
Manual del operador

Plancha compactadora reversible RP-500/700/1200

Nº de modelo 68071—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 68072—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 68073—Nº de serie 313000001 y superiores



g021439

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

3377-540 A

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 el responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Usted 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.

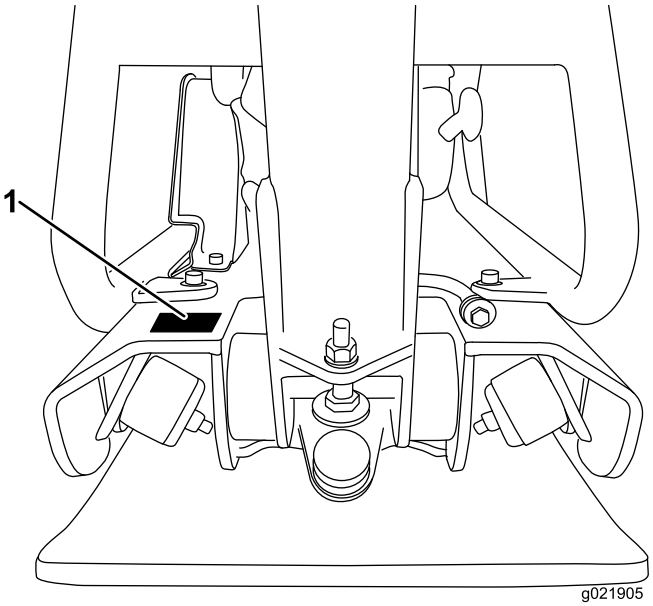


Figura 1

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

© 2013—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
Verificación del nivel de aceite del motor 7
Verificación del nivel de aceite de la excéntrica 7
El producto 7
Especificaciones 8
Operación 9
Verificación del nivel de aceite del motor 9
Limpieza de la máquina 9
Cómo añadir combustible 9
Arranque y parada del motor 11
Uso de la compactadora 12
Transporte de la máquina 13
Mantenimiento 14
Calendario recomendado de mantenimiento 14
Desconexión del cable de la bujía 14
Mantenimiento del limpiador de aire 14
Mantenimiento del aceite de motor 15
Mantenimiento del aceite de la excéntrica 16
Limpieza de la taza de sedimentos 17
Mantenimiento de la correa 17
Mantenimiento de la bujía 17
Almacenamiento 18
Solución de problemas 19

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 del operador* 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 mantenido 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 combustible. 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

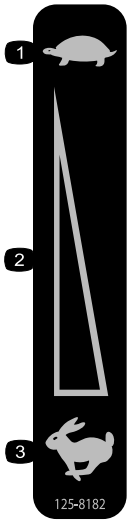
- No haga funcionar nunca el motor en un lugar cerrado.
- Utilice el equipo únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- No utilice la máquina en agua estancada.
- Vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros.
- Asegúrese de que no hay otras personas en la zona 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 si no están colocados firmemente los protectores de seguridad.
- 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.
- Desconecte la bujía antes de efectuar reparaciones.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está 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 combustible. 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.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.

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.



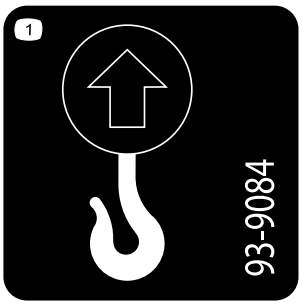
125–8182

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



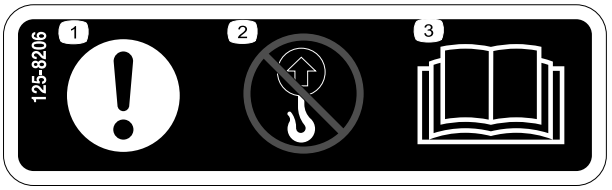
125–8207

1. Aceite de motor



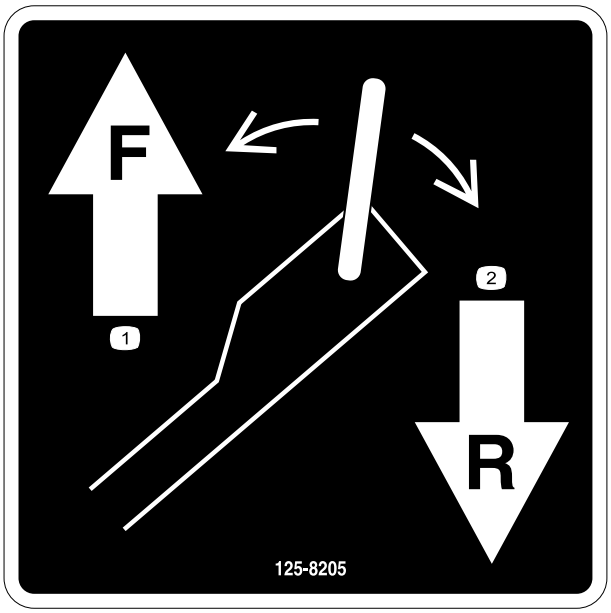
93–9084

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*.



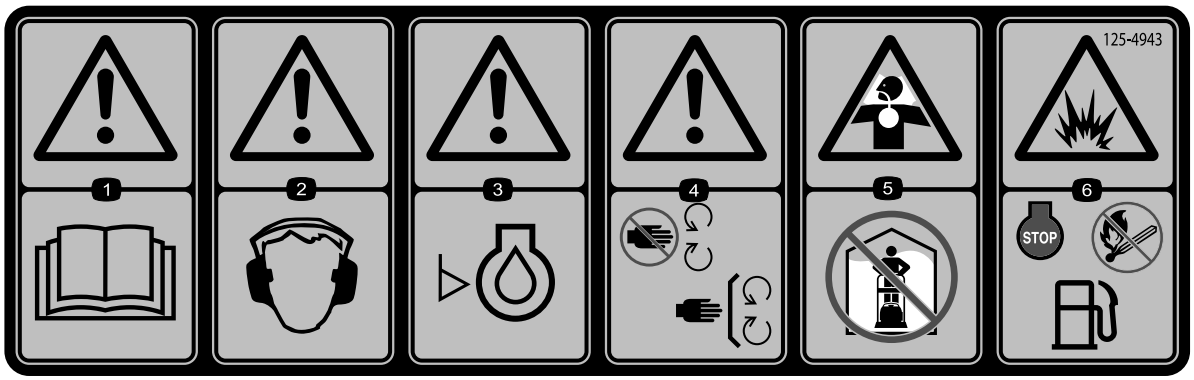
125–8205

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

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



125–4943

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

Montaje

Verificación 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 Mantenimiento del aceite de motor (página 15). Añada solamente suficiente aceite para que el nivel llegue a la marca Full (lleno) de la varilla.

Verificación 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 Mantenimiento del aceite de la excéntrica (página 16). 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

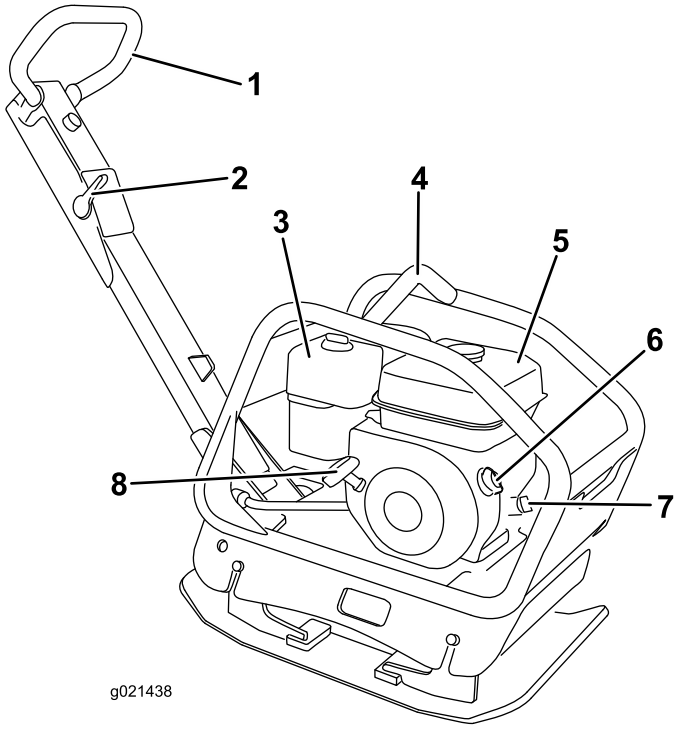


Figura 3
RP–500

1. Manillar
2. Palanca del acelerador
3. Limpiador de aire
4. Punto de elevación
5. Depósito de combustible
6. Interruptor de Encendido/Apagado del motor
7. Varilla de aceite
8. Arrancador de retroceso

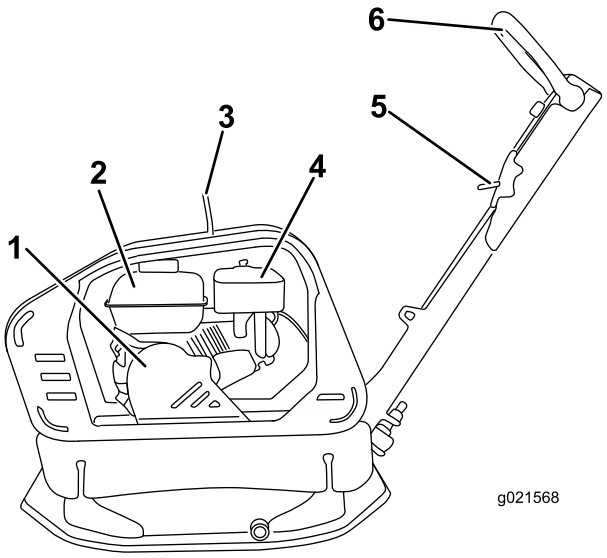


Figura 4
RP-700

1. Cubierta de la correa
2. Depósito de combustible
3. Punto de elevación
4. Limpiador de aire
5. Palanca del acelerador
6. Manillar

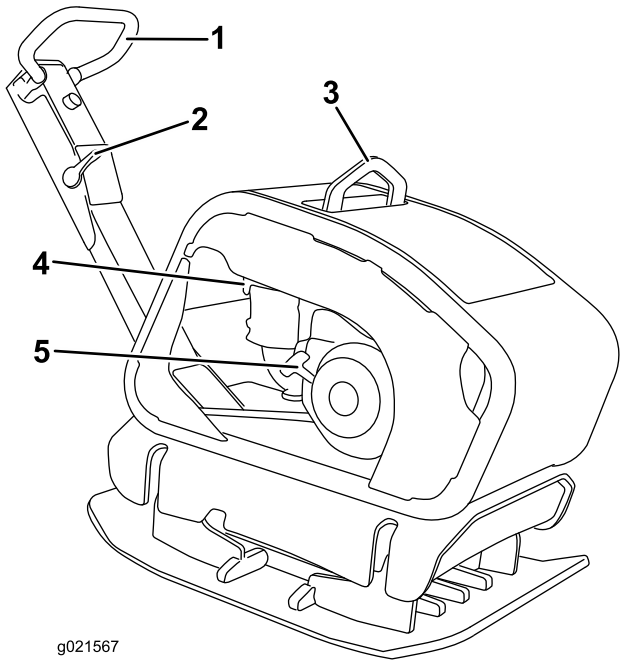


Figura 5
RP-1200

1. Manillar
2. Palanca del acelerador
3. Punto de elevación
4. Limpiador de aire
5. Arrancador de retroceso

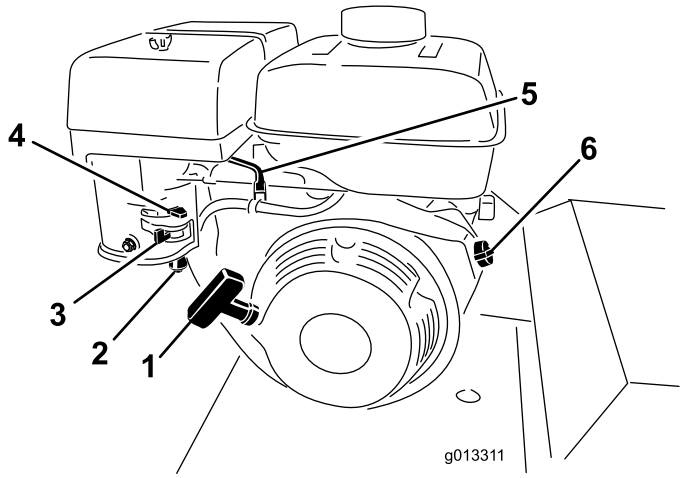


Figura 6

1. Arrancador de retroceso
2. Taza de sedimentos
3. Válvula de cierre del combustible
4. Palanca del estárter
5. Palanca del acelerador
6. Interruptor de Encendido/Apagado del motor

Especificaciones

Número de modelo	RP-500	RP-700	RP-1200
Anchura	40 cm (15.7 pulgadas)	50 cm (19.7 pulgadas)	60 cm (23.6 pulgadas)
Longitud	118 cm (46.5 pulgadas)	128 cm (50.8 pulgadas)	142 cm (55.9 pulgadas)
Altura (manillar elevado)	109 cm (42.9 pulgadas)	113 cm (44.5 pulgadas)	115 cm (45.3 pulgadas)
Altura (manillar bajado)	99 cm (39 pulgadas)	104 cm (40.9 pulgadas)	105.5 cm (41.5 pulgadas)
Peso	120 kg (264.6 libras)	210 kg (463 libras)	330 kg (727.5 libras)

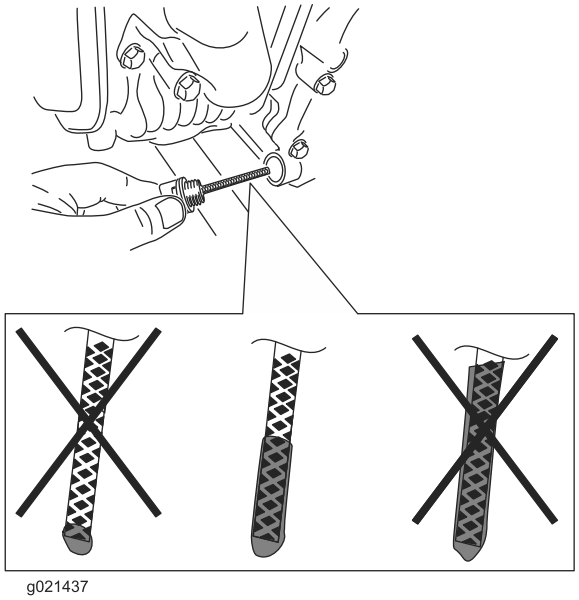
Operación

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

Verificación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el acelerador en la posición de Lento, pare el motor con el interruptor y espere a que se detengan todas las piezas móviles.
3. Limpie alrededor de la varilla (Figura 7) para impedir que caiga suciedad por el orificio de llenado y cause daños en el motor.



g021437

Figura 7

1. Varilla

4. Desenrosque la varilla de aceite y limpie el extremo (Figura 7).
5. Enrosque la varilla de aceite a fondo en el tubo de llenado (Figura 7).
6. Desenrosque de nuevo la varilla y observe el extremo. Si el nivel de aceite del motor es bajo, vierta lentamente en el tubo de llenado sólo la cantidad de aceite suficiente 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.

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. Con un cepillo, elimine la suciedad y los residuos de los orificios del limpiador de aire y del motor.

Cómo añadir combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **No utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen.** Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No utilice gasolina que contenga metanol.**
- **No guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.**
- **No añada aceite a la gasolina.**

⚠ PELIGRO

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 (1/4 y 1/2 pulgada) 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.**

⚠ PELIGRO

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 factible, retire el equipo a diésel del camión o remolque y reposte el equipo en una superficie plana.**
- **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.**

Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la unidad de tracción para conseguir los beneficios siguientes:

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

Importante: No utilice aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina.

Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Ponga el acelerador en la posición de Lento, pare el motor con el interruptor y espere a que se detengan todas las piezas móviles.
2. Deje que el motor se enfríe.
3. **Modelos 68072 y 68073 solamente:** levante la tapa (Figura 8).

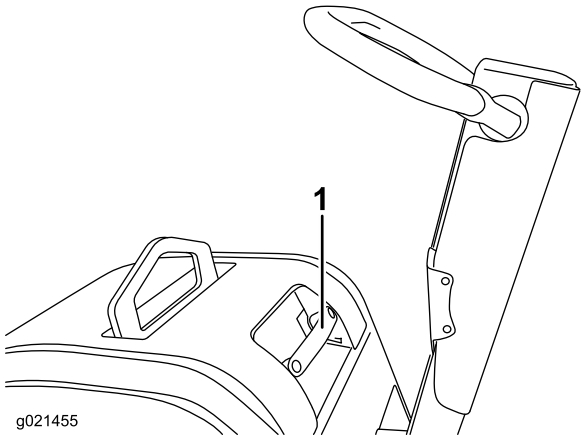


Figura 8

1. Asa de la tapa

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

   Nota: El tapón está sujeto al depósito de combustible.

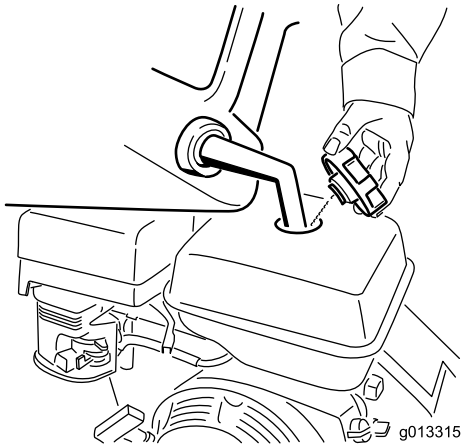


Figura 9

5. Añada gasolina sin plomo al depósito de combustible.

   Importante: No llene completamente el depósito de combustible. El espacio del depósito permite la dilatación de la gasolina.

6. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente.
7. Limpie la gasolina derramada.

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

1. Mueva la válvula de combustible a la posición de Abierto (Figura 10).

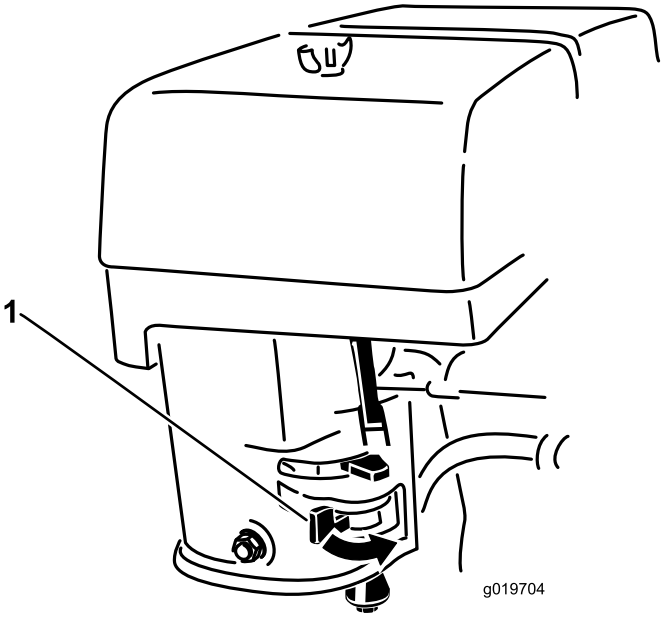


Figura 10

1. Válvula de combustible

2. Mueva el interruptor del motor a la posición de Encendido (Figura 11).

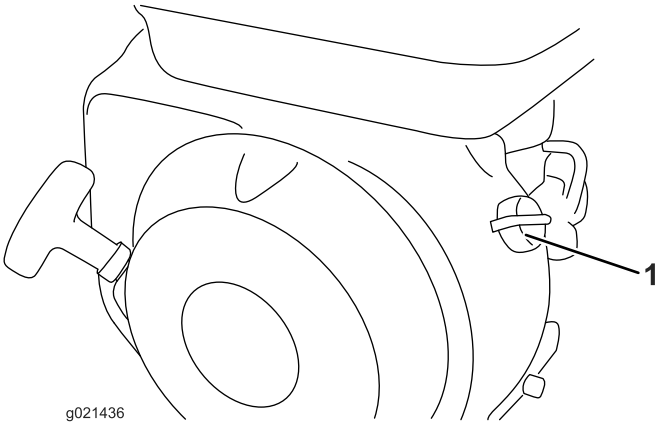


Figura 11

1. Interruptor del motor

3. Mueva la palanca del estárter a la izquierda si el motor esta frío (Figura 12).

   Nota: Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estárter.

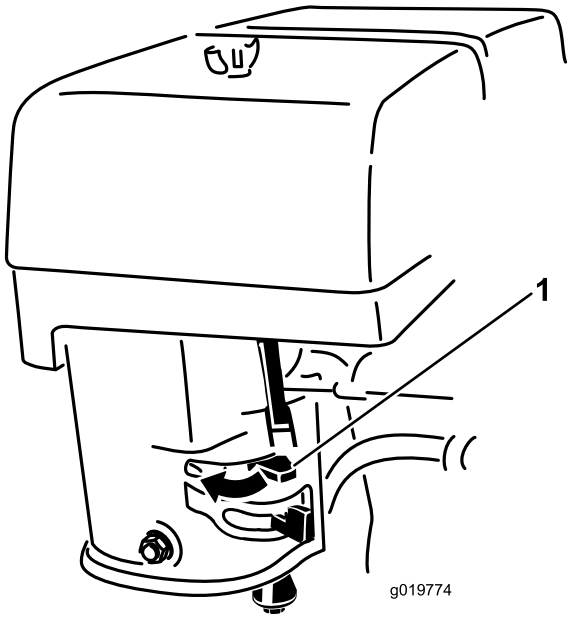


Figura 12

1. Estárter

4. Tire lentamente del arrancador de retroceso hasta que encuentre resistencia, luego tire con fuerza para arrancar el motor.
5. Cuando el motor haya arrancado, mueva la palanca del estárter poco a poco hacia la derecha. Si el motor se cala o funciona de forma irregular, mueva el estárter otra vez a la izquierda hasta que el motor se caliente.
6. Mueva la palanca del acelerador a velocidad máxima.

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

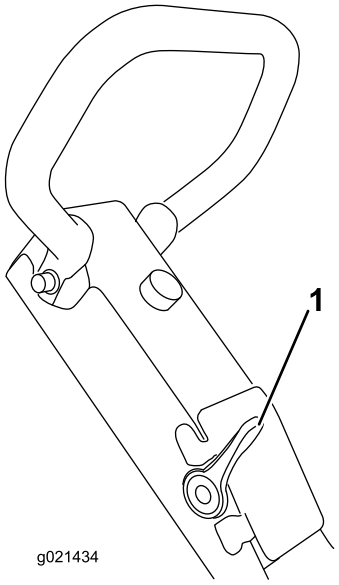


Figura 13

1. Palanca del acelerador

Cómo parar el motor

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Lento (Figura 14).

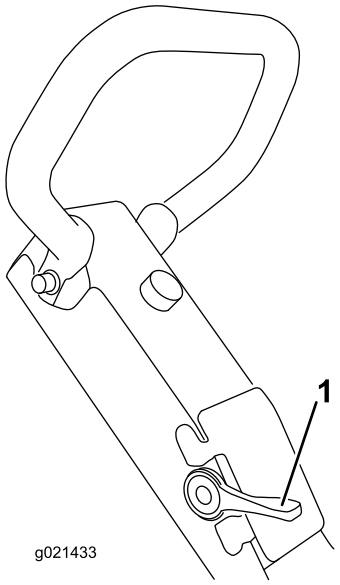


Figura 14

1. Palanca del acelerador

2. Apague el interruptor del motor y cierre la válvula de combustible.

Uso de la compactadora

Control de la dirección de desplazamiento

- El manillar se desplaza automáticamente hacia adelante y la máquina empezará a desplazarse hacia adelante (Figura 17).

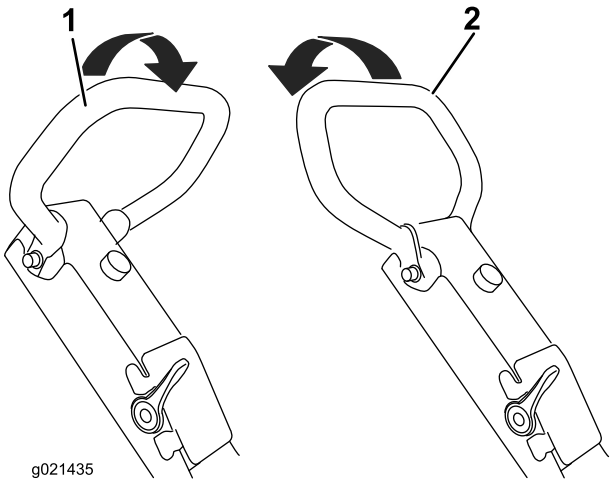


Figura 15

1. El manillar en posición de marcha hacia adelante
2. El manillar en posición de marcha hacia atrás

- Tire del manillar hacia atrás para desplazar la máquina hacia atrás (Figura 17).

Transporte de la máquina

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

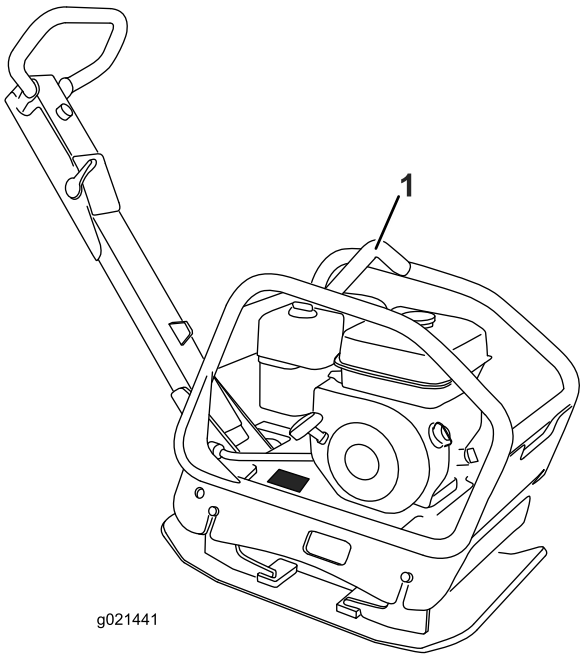


Figura 16
Modelo RP-500 ilustrado

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. • Limpie los residuos del limpiador de aire. • Inspeccione los elementos del limpiador de aire.
Cada 50 horas	• Limpie los elementos del filtro de aire. Límpielos con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.
Cada 100 horas	• Cambie el aceite del motor. • Ajuste la correa. • Inspeccione, limpie y ajuste la bujía; cámbiela si es necesario.
Cada 200 horas	• Cambie la bujía.
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 mes	• Compruebe el nivel de aceite de la excéntrica.
Cada año	• Cambie el aceite de la excéntrica.

Desconexión del cable de la bujía

Antes de realizar tareas de mantenimiento en el motor, desconecte el cable de la bujía (Figura 16).

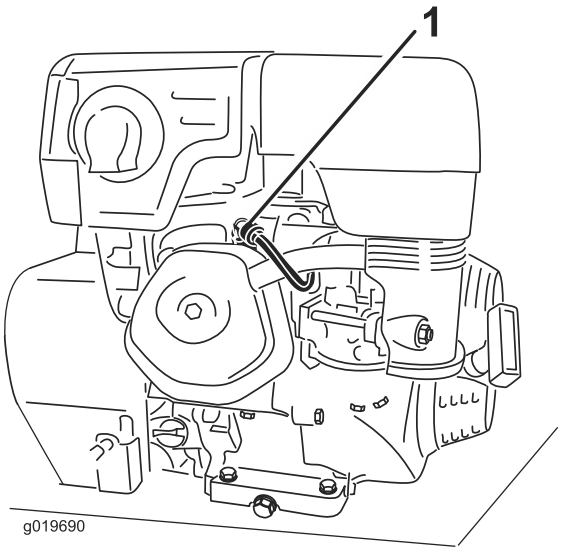


Figura 17

1. Cable de la bujía

Mantenimiento del limpiador de aire

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

Cada 50 horas—Limpie los elementos del filtro de aire. Límpielos 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. **Modelos 68072 y 68073 solamente:** levante la tapa (Figura 8).
3. Desconecte el cable de la bujía.
4. Retire la tuerca que sujeta la tapa (Figura 18).

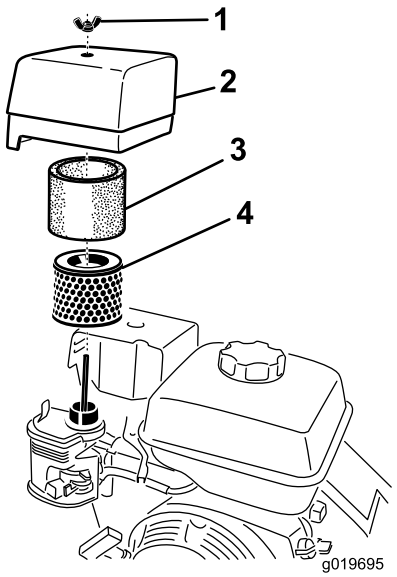


Figura 18

1. Tuerca
2. Tapa
3. Elemento de papel
4. Elemento de gomaespuma

5. Retire la tapa.

   Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en la base.

6. Separe cuidadosamente de la base los elementos de gomaespuma y de papel (Figura 18).
7. Separe el elemento de gomaespuma del elemento de papel (Figura 18).
8. Inspeccione los elementos de gomaespuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.
9. Si el elemento de papel está muy sucio, cámbielo.

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

10. Lave el elemento de gomaespuma con agua templada jabonosa o en un disolvente **no inflamable**.

    Nota: No utilice gasolina para limpiar el elemento de gomaespuma porque podría crear un riesgo de incendio o explosión.

11. Enjuague el elemento de gomaespuma y séquelo bien.
12. Sumerja el elemento de gomaespuma en aceite de motor limpio, luego apriételo para eliminar el exceso de aceite.

    Nota: Un exceso de aceite en el elemento de gomaespuma restringe el flujo de aire a través del elemento y puede llegar al elemento de papel y atascarlo.

13. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

    Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en el conducto de aire que va al carburador.

14. Instale los elementos del limpiador de aire y asegúrese de que están orientados correctamente.
15. Sujete la tapa firmemente con la tuerca.

Mantenimiento del aceite de motor

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

Capacidad del cárter: RP-500 y RP-700 – 0.6 litros (20.3 onzas)

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

Viscosidad: consulte la tabla siguiente

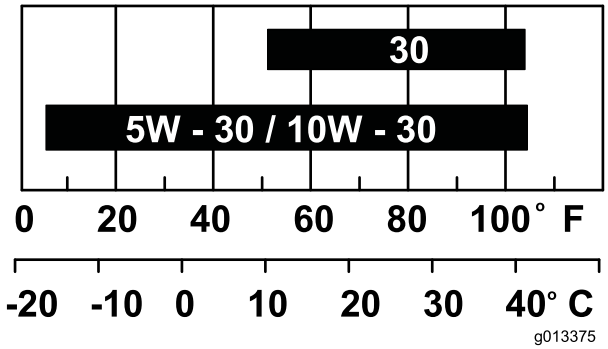


Figura 19

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 25 horas

Cada 100 horas

⚠ ADVERTENCIA

El aceite puede estar caliente cuando 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. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire el tapón de vaciado (Figura 20).

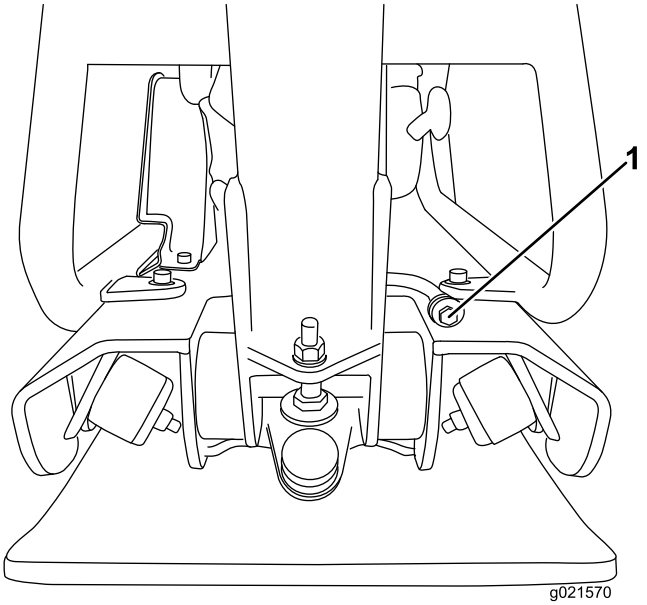


Figura 20

1. Tapón de vaciado

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 7) y vierta aceite lentamente en el orificio de llenado hasta que salga aceite del orificio.
6. Vuelva a colocar la varilla y apriétela.
7. Limpie cualquier aceite derramado.

Mantenimiento del aceite de la excéntrica

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

Capacidad del cárter: RP-500 y RP-700 – 0.4 litros (13.5 onzas)

Capacidad del cárter: RP-1200 – 0.5 litros (16.9 onzas)

Viscosidad: 15W-40

Verificación del nivel de aceite de la excéntrica

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

1. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Coloque un recipiente debajo del tapón de aceite y retire el tornillo del tapón de aceite situado en el lateral del alojamiento de la excéntrica (Figura 21).

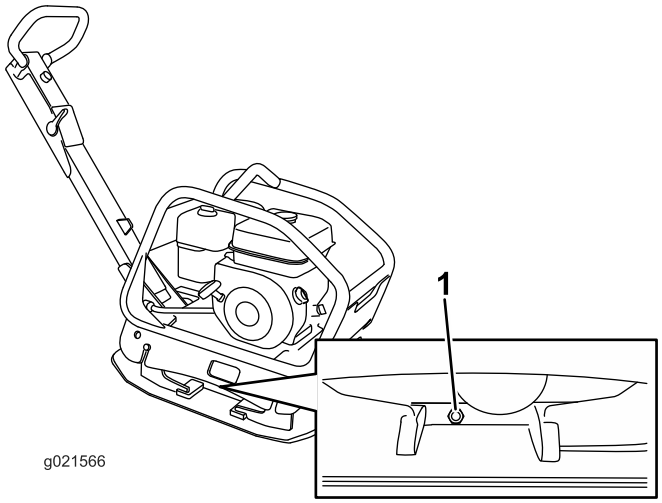


Figura 21
Modelo RP-500 ilustrado

1. Tapón de aceite

3. Compruebe que aceite de la excéntrica llega al nivel del orificio del tornillo. Si es necesario añadir aceite, consulte Cómo cambiar el aceite de la excéntrica (página 16).
4. Limpie cualquier aceite derramado.
5. Vuelva a colocar el tornillo del tapón de aceite.

Cómo cambiar el aceite de la excéntrica

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Cada 300 horas

1. Ponga el acelerador en lento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Coloque un recipiente de aceite usado debajo del tapón de aceite y retire el tornillo del tapón de aceite (Figura 21). Coloque un recipiente de aceite usado debajo del tapón de aceite.
3. 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 21).
4. Incline la compactadora ligeramente hacia la izquierda, y vierta aceite lentamente en el orificio del tapón de aceite (Figura 21).

Nota: Utilice un embudo para verter el aceite en el orificio del tapón de aceite, si es necesario.

5. 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.
6. Limpie cualquier aceite derramado.
7. Vuelva a colocar el tornillo del tapón de aceite.

Limpieza de la taza de sedimentos

⚠ PELIGRO

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.

- **Ponga el acelerador en Lento, pare el motor y aleje cualquier fuente de calor, chispas o llamas.**
- **Maneje el combustible únicamente en exteriores.**
- **Limpie cualquier derrame inmediatamente.**
- **No fume mientras maneja el combustible.**

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Mueva la válvula de cierre del combustible a la posición de Cerrado.
4. Retire la taza de sedimentos y la junta tórica (Figura 22).

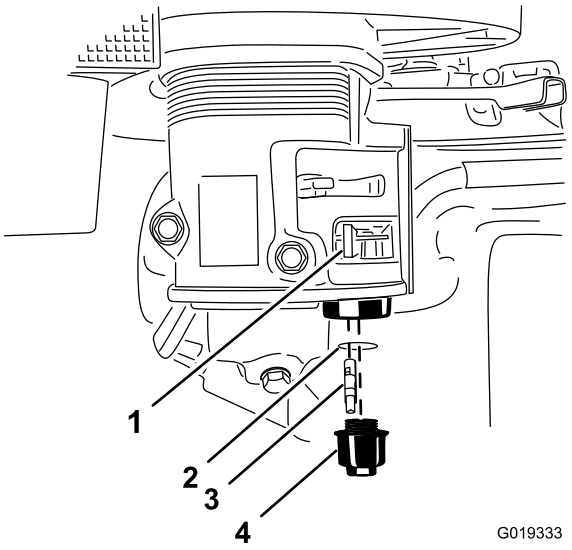


Figura 22

1. Válvula de combustible (cerrada)
2. Junta tórica
3. Filtro de combustible
4. Taza de sedimentos

5. Lave la taza de sedimentos en un disolvente no inflamable y séquela completamente.
6. Coloque la junta tórica en la válvula de combustible y vuelva a colocar la taza de sedimentos, apretando firmemente (Figura 22).
7. Mueva la palanca de combustible a la posición de Abierto.

   Si hay fugas de combustible, repita este procedimiento y cambie la junta tórica.

Mantenimiento de la correa

Comprobación de la tensión de la correa

1. Retire los pernos que sujetan la cubierta de la correa (Figura 23).

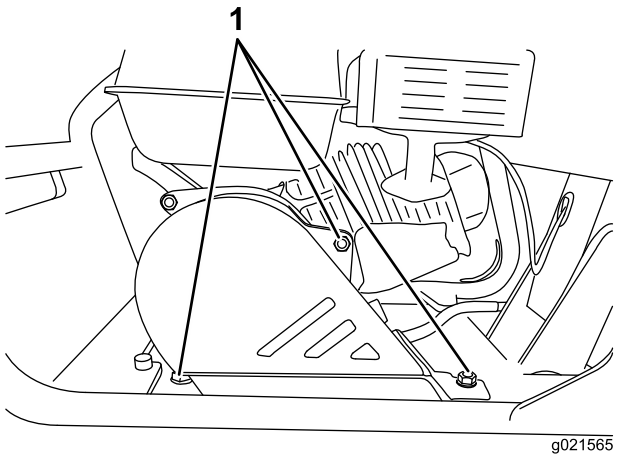


Figura 23

1. Pernos

2. Aplique 1 kg (2.2 libras) de presión en el centro de la correa. Si está correctamente tensada debe desviarse 0.5 cm (0.2 pulgadas)
3. Si la correa no está correctamente tensada, consulte Ajuste de la tensión de la correa (página 17).
4. Vuelva a colocar la cubierta de la correa.

Ajuste de la tensión de la correa

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Retire los pernos que sujetan la cubierta de la correa (Figura 23).
2. Afloje los pernos de montaje del motor.
3. Ajuste la posición del motor hasta que obtenga la tensión correcta de la correa.
4. Apriete los pernos de montaje del motor y vuelva a colocar la cubierta de la correa.

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Inspeccione, limpie y ajuste la bujía; cámbiela si es necesario.

Cada 200 horas—Cambie la bujía.

Utilice una bujía **NGK BPR6ES** o equivalente.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.

3. Limpie alrededor de la bujía.
4. Retire la bujía de la culata.

   Importante: Cambie la bujía si está agrietada, obstruida o sucia. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.

5. Fije el hueco entre los electrodos en 0.76 mm (0.030 pulgadas) (Figura 24).

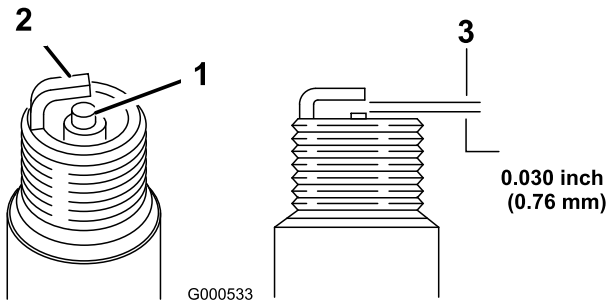


Figura 24

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

6. Instale la bujía con cuidado a mano (para evitar dañar la rosca) hasta que esté apretada.
7. Apriete la bujía 1/2 vuelta más si es nueva; si no, apriétela de 1/8 a 1/4 vuelta más.

   Importante: Una bujía que no está correctamente apretada puede calentarse mucho y dañar el motor; si se aprieta demasiado una bujía, pueden dañarse las roscas de la culata.

8. Conecte el cable a la bujía.

Almacenamiento

1. Pare el motor y desconecte el cable de la bujía.
2. Limpie la suciedad de 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 Verificación del nivel de aceite del motor (página 9).
5. Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la unidad 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 [1 onza por galón]). **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 hasta que se quede sin combustible.
   C. Accione el estárter.
   D. Ponga en marcha y haga funcionar el motor hasta que no vuelva a arrancar.
   E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

   Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.

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. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 3. El limpiador de aire está sucio.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina. 2. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 3. Limpie o cambie los elementos 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 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 ha patinado. 4. El motor no alcanza la velocidad máxima.	1. Elimine la obstrucción. 2. Compruebe el nivel de aceite y si retire aceite si es necesario. 3. Ajuste el carburador. 4. Ajuste el acelerador para que el motor alcance una velocidad de 3600 a 3800 RPM.
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.

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 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.