Form No. 3378-863 Rev A

TORO®

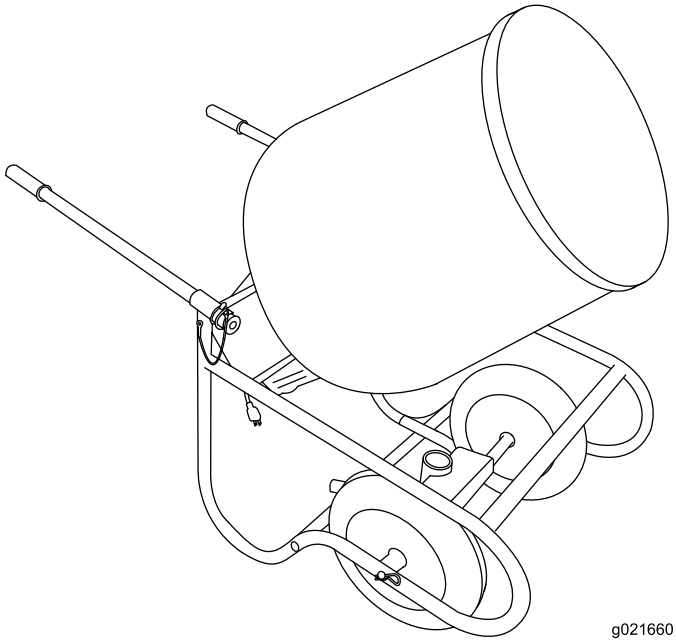
Count on it.

Manual del operador

Hormigonera CM-250E-PC y CM-250E-PWB

Nº de modelo 68001—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 68003—Nº de serie 313000001 y superiores



g021660

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

3378-863 A

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.

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.

Introducción

Esta máquina está diseñada para mezclar productos de hormigón.

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.

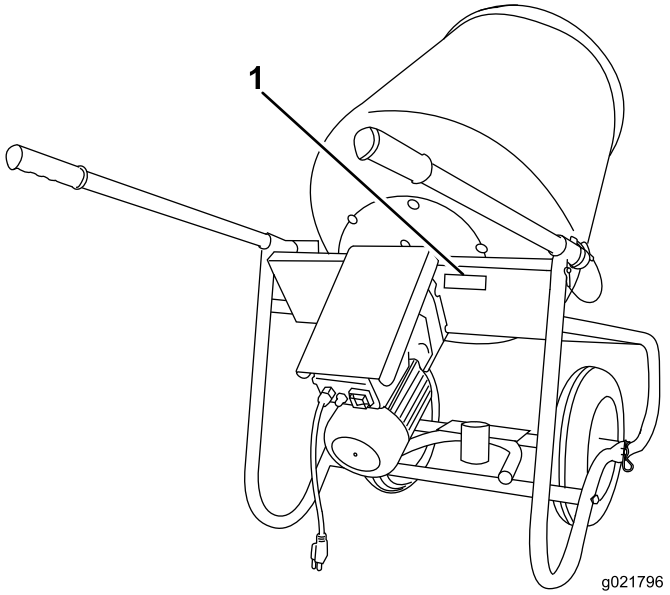


Figura 1

1. Placa con los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras 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 6
Montaje 7
1 Instalación de las ruedas y el eje 7
2 Instalación del tope del bastidor 7
3 Instalación del motor 7
4 Instalación del tambor 8
5 Instalación de la cubierta del motor 9
6 Instalación de los mangos 9
El producto 10
Controles 10
Especificaciones 10
Operación 11
Uso de la máquina 11
Conexión eléctrica 11
Arranque y parada del motor 12
Uso del pedestal 12
Mezcla del material 14
Mantenimiento 15
Calendario recomendado de mantenimiento 15
Lubricación 15
Lubrique la caja de engranajes 15
Limpieza 15
..... 15
Almacenamiento 16
..... 16
Solución de problemas 17

Seguridad

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

⚠ ADVERTENCIA

El mecanizado y el manejo de piedra, mampostería, hormigón, metales y otros materiales puede generar polvo, niebla y vapores que contienen sustancias químicas como la sílice, que causan lesiones y enfermedades graves o mortales, tales como enfermedades respiratorias, silicosis, cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

- **Controle el polvo, la neblina y los vapores en su origen siempre que sea posible. Utilice agua para la supresión del polvo cuando sea factible.**
- **Utilice buenas prácticas de trabajo y siga las recomendaciones del fabricante o del proveedor, de la OSHA (Agencia de seguridad y salud en el trabajo), y de otras asociaciones sectoriales y profesionales.**
- **Siga siempre las precauciones establecidas en materia de protección respiratoria.**
- **Si no es posible eliminar el riesgo de inhalación, el operador y cualquier persona que se encuentre en las proximidades deben llevar una máscara respiratoria homologada por la OSHA para el material que se está manejando.**

Prácticas de operación segura

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

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 cualquier accidente o lesión personal, o daño material que se produzca.

Preparación

- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, pantalla facial, gafas de seguridad, pantalón largo, calzado de seguridad y protección auditiva. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en las piezas en movimiento.
- Siempre que sea posible, utilice circuitos o enchufes protegidos por un interruptor diferencial (GFCI).
- Inspeccione los cables eléctricos en busca de desperfectos. Sustituya el cable dañado antes de utilizar la máquina.
- Inspeccione las clavijas y enchufes eléctricos en busca de desperfectos. Sustituya cualquier conector eléctrico que esté dañado antes de utilizar la máquina.
- Mantenga los conectores eléctricos secos y levantados del suelo.

Operación

- Utilice el equipo únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de utilizar la máquina en zonas en las que no haya obstáculos próximos al operador. El no mantenerse a una distancia apropiada de árboles, paredes, muros y otras barreras puede dar lugar a lesiones durante el uso si el operador no está atento a lo que le rodea. Sólo utilice la máquina en zonas en las que hay suficiente espacio para que el operador maniobre la máquina con seguridad.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Antes de trabajar con la hormigonera, pare el motor y desenchufe 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.
- Localice las zonas de atrapamiento de la máquina, y mantenga alejados los pies y las manos de estas zonas.
- No utilice la máquina a voltajes diferentes del voltaje indicado en la placa de datos del motor.
- No use la máquina en agua estancada.
- No utilice la máquina bajo la lluvia.
- No utilice el aparato si el cable o el enchufe están dañados. Si la máquina no funciona como es debido, si se ha caído, si está dañada, si se ha dejado a la intemperie, o si se ha caído al agua, llévela a un servicio técnico.
- No arrastre el aparato por el cable; no lo transporte sujetándolo por el cable; no utilice el cable como asa; no cierre la puerta atrapando el cable; no tire del cable por bordes o esquinas afilados. Mantenga alejado el cable de superficies calientes.
- No desenchufe tirando del cable. Para desenchufar, sujete el enchufe, no el cable.
- No toque el enchufe ni el cable con las manos mojadas.
- Apague todos los controles antes de desenchufar.
- Utilice únicamente cables alargadores con 3 conductores, con terminales y enchufes para los circuitos de fase, neutro y tierra.
- Conecte la máquina únicamente a una toma de corriente de 3 polos con circuitos de fase, neutro y tierra.
- Cuando utilice un cable alargador y un interruptor diferencial (GFCI), instale el interruptor diferencial lo más próximo que sea posible a la fuente eléctrica.
- Asegúrese de que el interruptor de Encendido/Apagado está en la posición de Apagado antes de conectar la máquina a la fuente eléctrica.
- El motor y la cubierta del motor pueden estar calientes. Deje que se enfríen antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- 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.

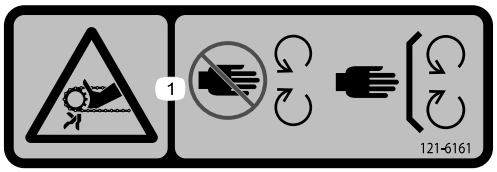
Mantenimiento y almacenamiento

- Pare el motor. Deje que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Desenchufe la máquina antes de efectuar reparación alguna.
- Elimine cualquier residuo de los engranajes, las transmisiones, el tambor y el motor.
- Deje que el motor se enfríe antes de almacenar la máquina.
- No repare o ajuste la máquina nunca mientras está en marcha.
- Siempre coloque la máquina sobre una superficie nivelada.
- No permita nunca que la máquina sea revisada o reparada por personas que no hayan recibido una formación adecuada.
- No modifique el cableado o los conectores eléctricos.
- No conecte el circuito de tierra de la máquina al circuito energizado de la fuente eléctrica.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Sujete firmemente cualquier elemento de la máquina que tenga que estar elevado durante los trabajos de mantenimiento.

- Mantenga apretados los pernos y las tuercas. Mantenga el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad.
- Pare e inspeccione el equipo si la máquina se para inesperadamente. Haga todas las reparaciones necesarias antes de reiniciar el trabajo.
- Elimine correctamente los residuos. Los residuos mal eliminados pueden suponer una amenaza para el medio ambiente.
- Guarde la máquina en un recinto cerrado.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.

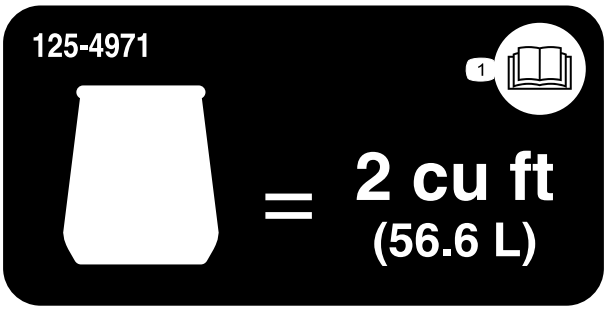
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.



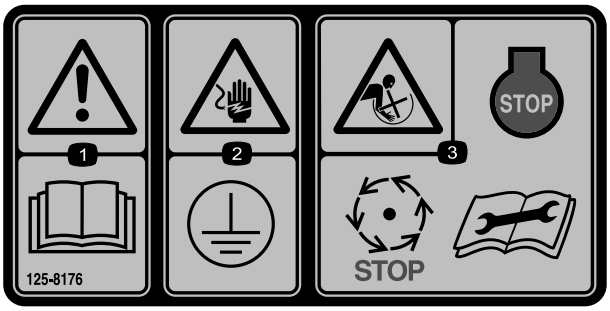
121–6161

1. Peligro de enredamiento, correa – no acerque las manos a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



125–4971

1. Lea el *Manual del operador*.



125–8176

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Riesgo de descarga eléctrica – conecte el equipo correctamente a tierra antes de utilizarlo.
3. Peligro de enredamiento y amputación – pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de realizar trabajos de mantenimiento en la máquina.

Montaje

1

Instalación de las ruedas y el eje

Piezas necesarias en este paso:

2	Chaveta
1	Eje
1	Chapa del soporte de giro
2	Arandela
2	Rueda

Procedimiento

Nota: La placa de montaje del pivote está incluido con el modelo de pedestal (68001). Se utiliza un espaciador del eje en el modelo de carretilla únicamente (68003).

1. Introduzca el eje en el bastidor de la máquina; consulte Figura 3.

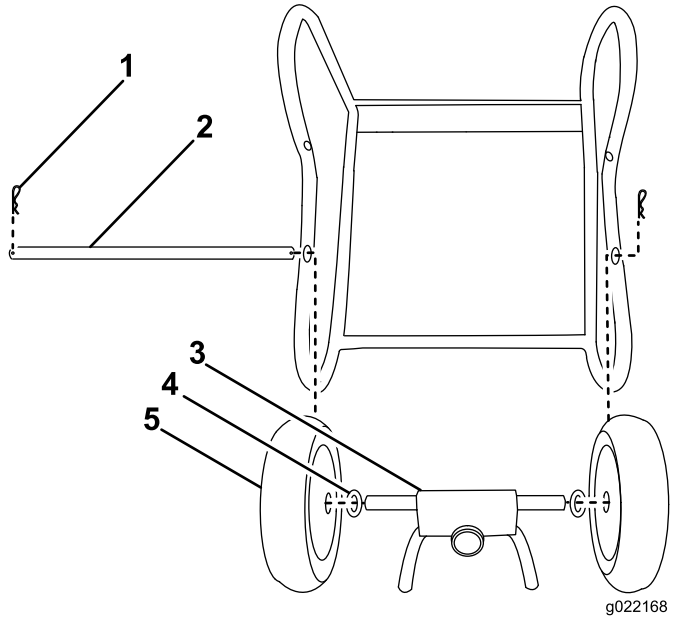


Figura 3

1. Chaveta
2. Eje
3. Chapa del soporte de giro
4. Arandela
5. Rueda

2. Coloque en su sitio el eje, las ruedas, las arandelas y la chapa del soporte de giro; consulte Figura 3.

   Nota: Las ruedas deben colocarse con el lado de los engrasadores hacia fuera.

   Nota: Si no va a utilizar el pedestal, puede utilizar un espaciador en lugar de la chapa del soporte de giro.

3. Sujete las ruedas y el eje con chavetas; consulte Figura 3.

2

Instalación del tope del bastidor

Piezas necesarias en este paso:

2	Pernos
1	Tope del bastidor

Procedimiento

Nota: El tope del bastidor está incluido con el modelo de pedestal únicamente (68001).

Instale el tope del bastidor; consulte Figura 4.

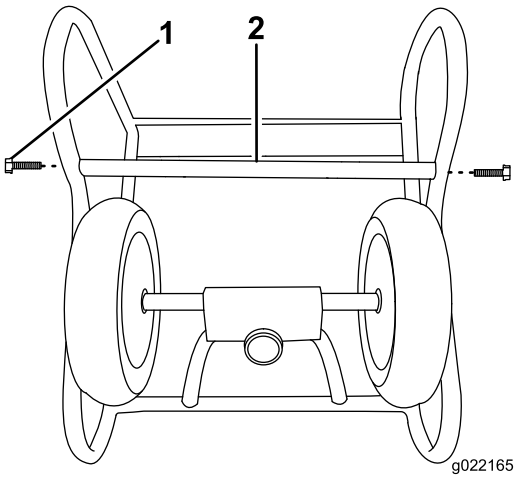


Figura 4

1. Perno
2. Tope del bastidor

3

Instalación del motor

Piezas necesarias en este paso:

1	Motor eléctrico
4	Tuerca
4	Arandela
4	Arandela de freno

Procedimiento

1. Mueva el motor a su posición en el bastidor de la máquina; consulte Figura 5.

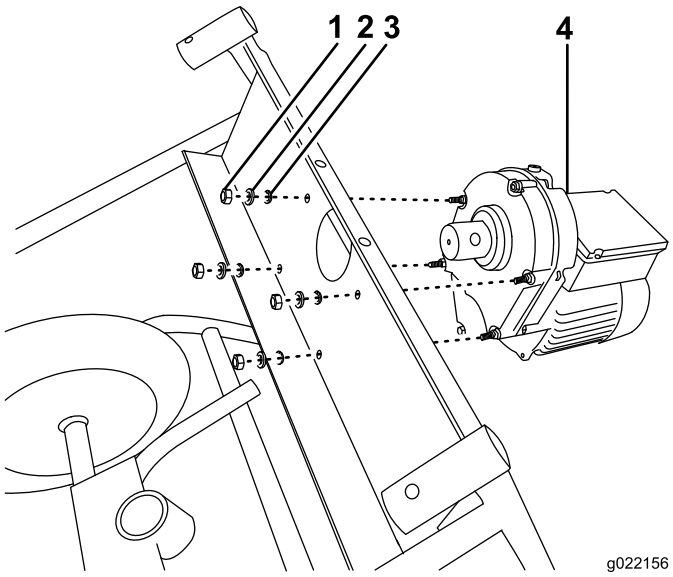


Figura 5

1. Tuerca
2. Arandela de freno
3. Arandela
4. Motor

2. Sujete el motor en la máquina con tuercas, arandelas y arandelas de freno; consulte Figura 5.

4

Instalación del tambor

Piezas necesarias en este paso:

1	Tambor
1	Perno
1	Tuerca

Procedimiento

1. Coloque el tambor en su sitio; consulte Figura 6.

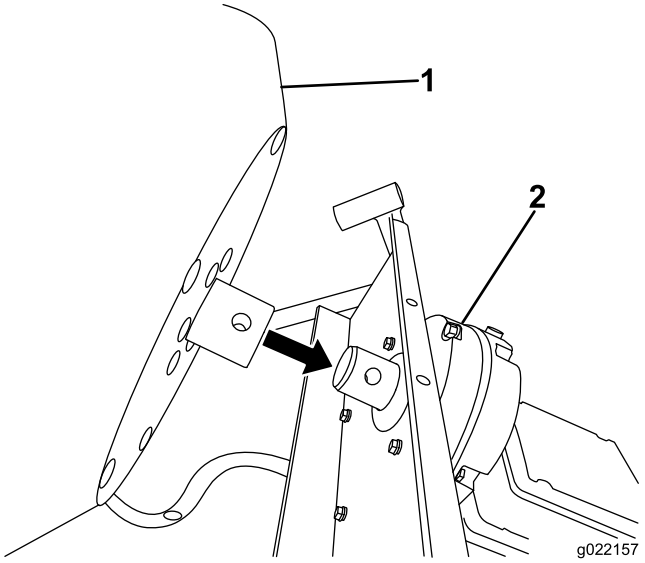


Figura 6

1. Tambor
2. Motor

2. Conecte el tambor al motor con el perno y la tuerca. Consulte Figura 7.

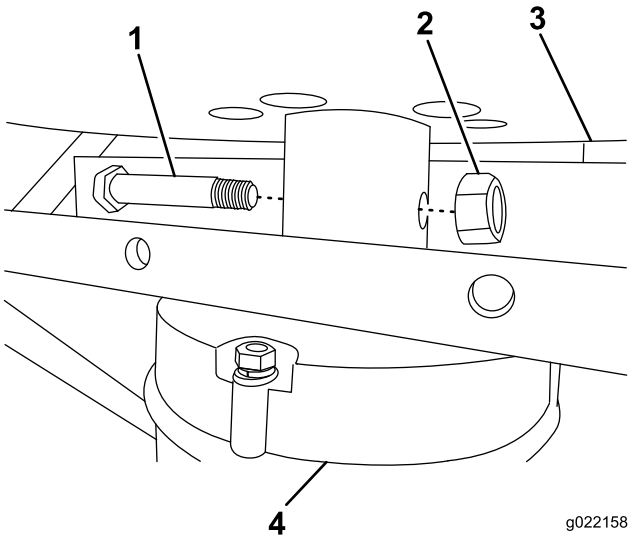


Figura 7

1. Perno
2. Tuerca
3. Tambor
4. Motor

5

Instalación de la cubierta del motor

Piezas necesarias en este paso:

1	Cubierta del motor
2	Perno
2	Tuerca

Procedimiento

Sujete la cubierta del motor al bastidor de la máquina; consulte Figura 8.

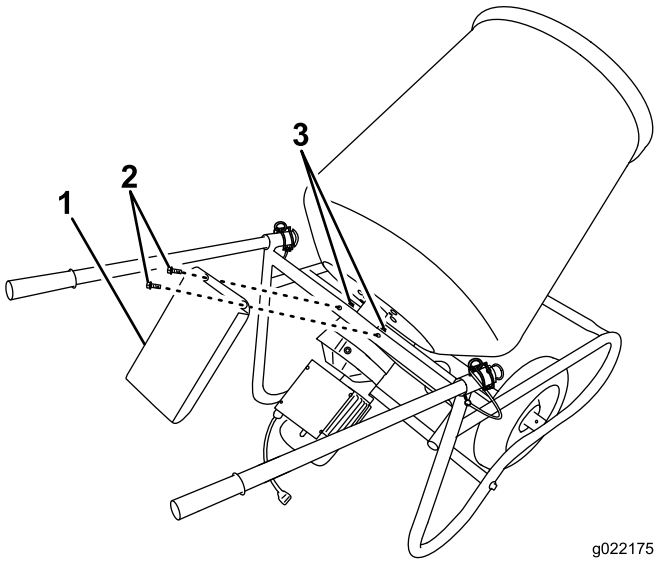


Figura 8

1. Cubierta del motor
2. Pernos
3. Tuercas

6

Instalación de los mangos

Piezas necesarias en este paso:

2	Mango
2	Empuñaduras de los mangos

Procedimiento

1. Deslice los mangos en su sitio y sujételos con el pasador de bloqueo (Figura 9).

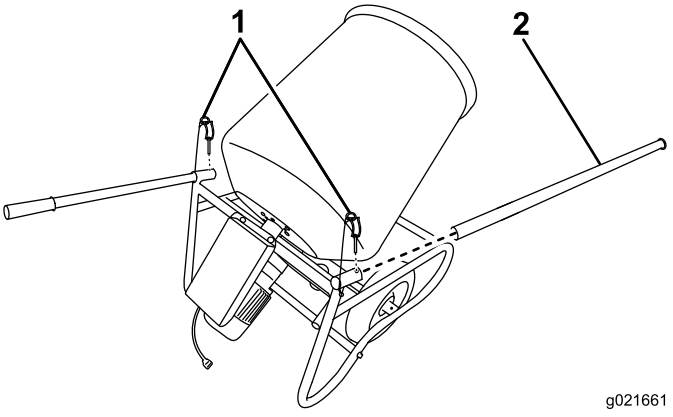


Figura 9

1. Pasador de bloqueo
2. Mango

2. Coloque las empuñaduras de goma en su lugar.

El producto

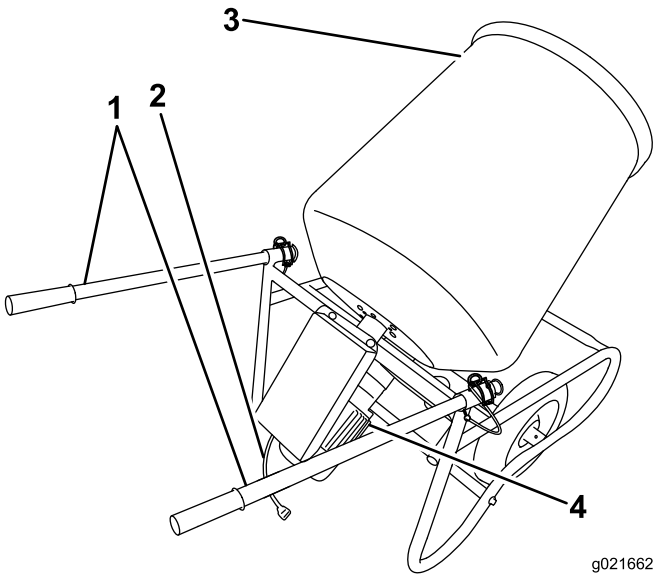


Figura 10

1. Mangos
2. Cable de alimentación
3. Tambor
4. Motor eléctrico

Controles

Controles del motor

Familiarícese con todos los controles antes de arrancar el motor y trabajar con la máquina.

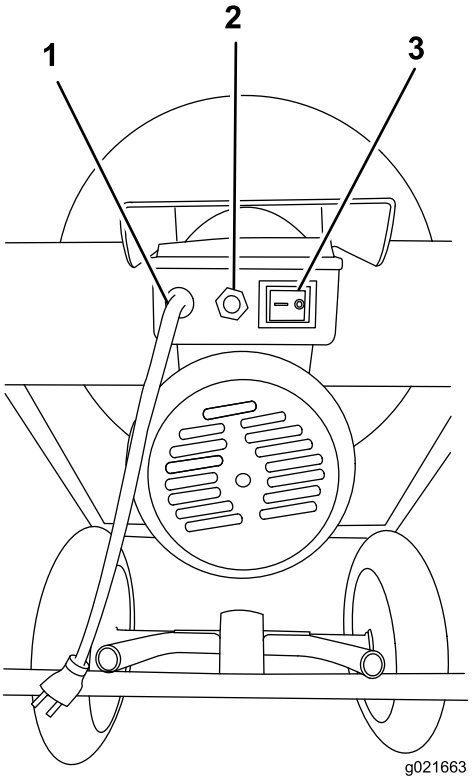


Figura 11

1. Cable de alimentación
2. Botón de reinicio
3. Interruptor de Encendido/Apagado

Especificaciones

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

Capacidad: volumen total de hormigón (húmedo)	56.6 l (2 pies cúbicos)
Longitud	127 cm (50 pulgadas)
Anchura	61.6 cm (24.25 pulgadas)
Altura	101.6 cm (40 pulgadas)
Peso	55.79 kg (123 libras)
Motor	0.5 cv; 110–120 voltios; 5.3 amperios; 60 Hz

Operación

Importante: Antes de empezar, elimine todos los residuos de la máquina. Asegúrese también de que no hay otras personas o residuos en la zona.

Uso de la máquina

- Revise todas las pegatinas de seguridad.
- Utilice casco y protección ocular. Una pantalla de malla por sí sola no proporciona protección ocular suficiente; utilice gafas protectoras también.
- Asegúrese de que está familiarizado con las normas de seguridad y los procedimientos de parada descritos en este manual.
- Asegúrese de que no hay nadie, incluyendo niños y animales, en un radio de al menos 15 m (50 pies) de la máquina.

Conexión eléctrica

Conexión a una fuente eléctrica

⚠ PELIGRO

El contacto con el agua mientras se maneja el producto podría provocar una descarga eléctrica, la cual puede causar lesiones personales o la muerte.

- **No manipule la clavija o la máquina con las manos mojadas o con los pies en contacto con el agua.**
- **Utilice únicamente cables alargadores recomendados para su uso en exteriores.**

Nota: Conecte el cable de alimentación al cable alargador, según se muestra en Figura 12.

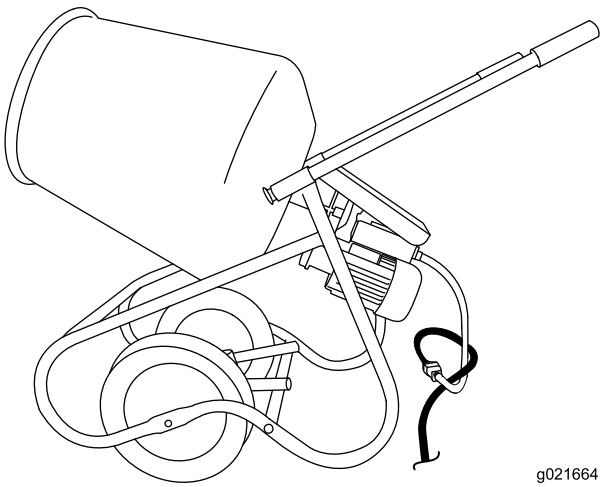


Figura 12

Importante: Compruebe frecuentemente que el cable alargador no tiene el aislamiento perforado o agrietado. No utilice el cable si está dañado. No deje que el cable pase por zonas de agua o hierba húmeda.

Importante: Utilice únicamente cables alargadores con 3 conductores, con terminales y enchufes para los circuitos de fase, neutro y tierra.

Importante: Conecte la máquina únicamente a una toma de corriente de 3 polos con circuitos de fase, neutro y tierra.

Importante: Los cables de conexión o el cable alargador deben ser lo más cortos posible y de una sola pieza.

Importante: Enchufe la máquina únicamente en una toma de corriente monofásica con fusible de 115 V, 60 Hz.

Importante: No utilice cables alargadores de más de 30.4 m (100 pies) de largo.

Importante: Utilice únicamente cables de alimentación aptos para el uso en exteriores.

Importante: Utilice únicamente cables de alimentación con capacidad nominal suficiente para la carga del motor de la máquina.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, esta máquina tiene clavijas polarizadas (es decir, las clavijas tienen anchuras y formas diferentes). Utilice únicamente una clavija y un enchufe polarizados y compatibles con las especificaciones NEMA y cables alargadores con homologación UL (certificación CSA en Canadá) y recomendados para el uso en exteriores. Un enchufe polarizado sólo puede conectarse a un cable polarizado en un sentido. Si el enchufe no se acopla perfectamente al cable, dele la vuelta al cable. Si todavía no es posible conectarlo, compre un alargador de cable polarizado. Si usted tiene un alargador de cable polarizado y la clavija no se acopla perfectamente al enchufe de pared, dele la vuelta a la clavija. Si todavía no es posible conectarlo, póngase en contacto con un electricista cualificado para que instale una toma de corriente adecuada. No modifique la máquina o el enchufe del cable alargador de ninguna manera.

Arranque y parada del motor

Arranque del motor eléctrico

Importante: Inspeccione detenidamente el cable alargador en busca de conectores rotos, conductores desnudos o daños en el aislamiento. No utilice un cable si está en mal estado. Asegúrese de que el cable alargador no pasa por charcos de agua y que todas las conexiones están bien apretadas. Utilice un cable alargador lo más corto posible.

1. Enchufe el cable de alimentación en cualquier toma de corriente monofásica con fusible de 115 V, 60 Hz.
2. Encienda el motor moviendo el interruptor de Encendido/Apagado a la posición de Encendido; consulte Figura 11.

   Nota: El interruptor lleva los símbolos l (Encendido) y O (Apagado).

Cómo parar el motor eléctrico

1. Apague el motor moviendo el interruptor de Encendido/Apagado a la posición de Apagado; consulte Figura 11.
2. Desconecte el cable de alimentación.

Reinicio del motor eléctrico

Si el motor consume demasiada corriente, se apagará automáticamente. En ese caso, siga estos pasos:

1. Mueva el interruptor de Encendido/Apagado a la posición de Apagado; consulte Figura 11.
2. Desconecte la máquina de la toma de corriente.
3. Deje que el motor eléctrico se enfríe durante 3 a 5 minutos.
4. Si el motor se apaga:
   - Compruebe que la tapa del ventilador del motor no está obstruida.
   - Compruebe que el tambor no está demasiado lleno u obstruido.

     Importante: Antes de retirar cualquier cosa del tambor con la mano, asegúrese de que la máquina está desenchufada.
   - Compruebe que la máquina está enchufada en una toma de corriente adecuada; consulte Conexión a una fuente eléctrica (página 11).
5. Pulse el botón de reinicio; consulte Figura 11.
6. Enchufe la máquina en la toma de corriente.
7. Mueva el interruptor de Encendido/Apagado a la posición de Encendido; consulte Figura 11.

Nota: Si el motor sigue calentándose después de tomar estas medidas, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado.

Uso del pedestal

Nota: Modelo 68001 solamente

Ensamblaje del pedestal

1. Junte las 2 mitades de las patas e inserte el tubo de pivote por el centro de las patas (Figura 13).
2. Introduzca el pasador de bloqueo a través de la parte inferior del tubo de pivote (Figura 13).

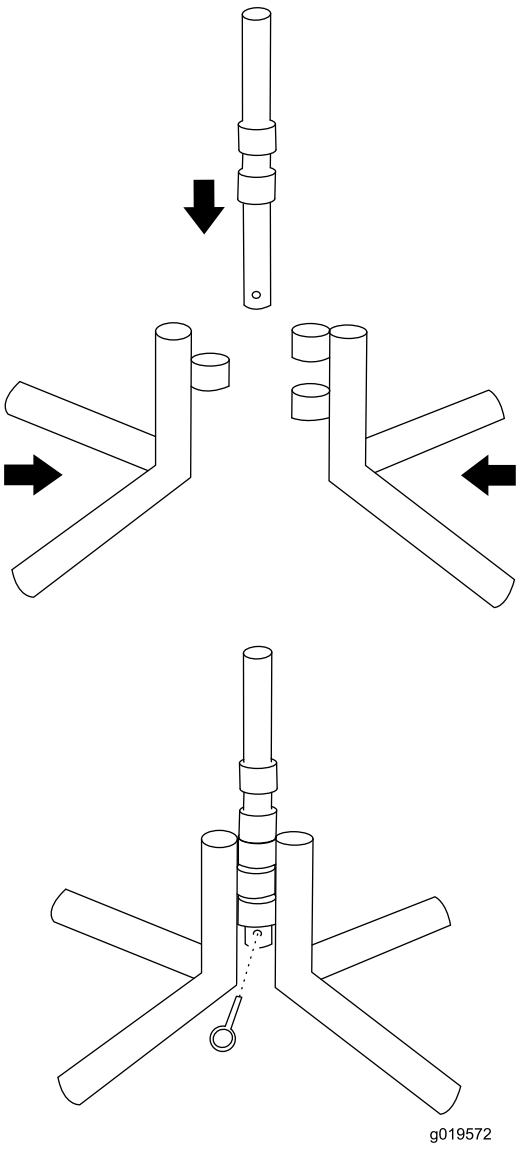


Figura 13

Montaje del pedestal en la máquina

1. Voltee la hormigonera como si descargara su contenido, y apóyela firmemente sobre la boca del tambor.

⚠ CUIDADO

El soporte de giro rotará libremente alrededor del eje al voltear la hormigonera sobre la boca del tambor. El soporte de giro, al rotar, puede causar dolor y lesiones en las piernas.

No se acerque al eje de las ruedas.

2. Gire la chapa del soporte de giro hasta que descanse sobre el tope delantero (Figura 14).

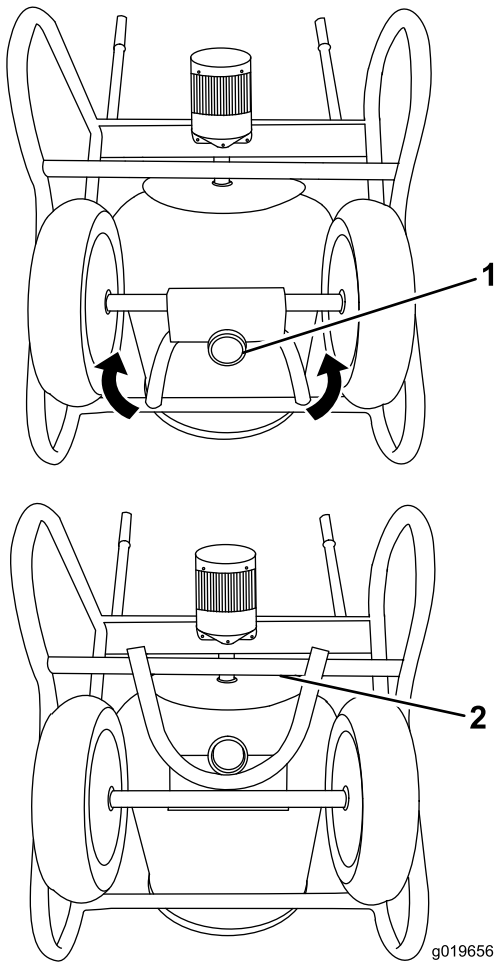


Figura 14

1. Soporte de giro
2. Tope del bastidor

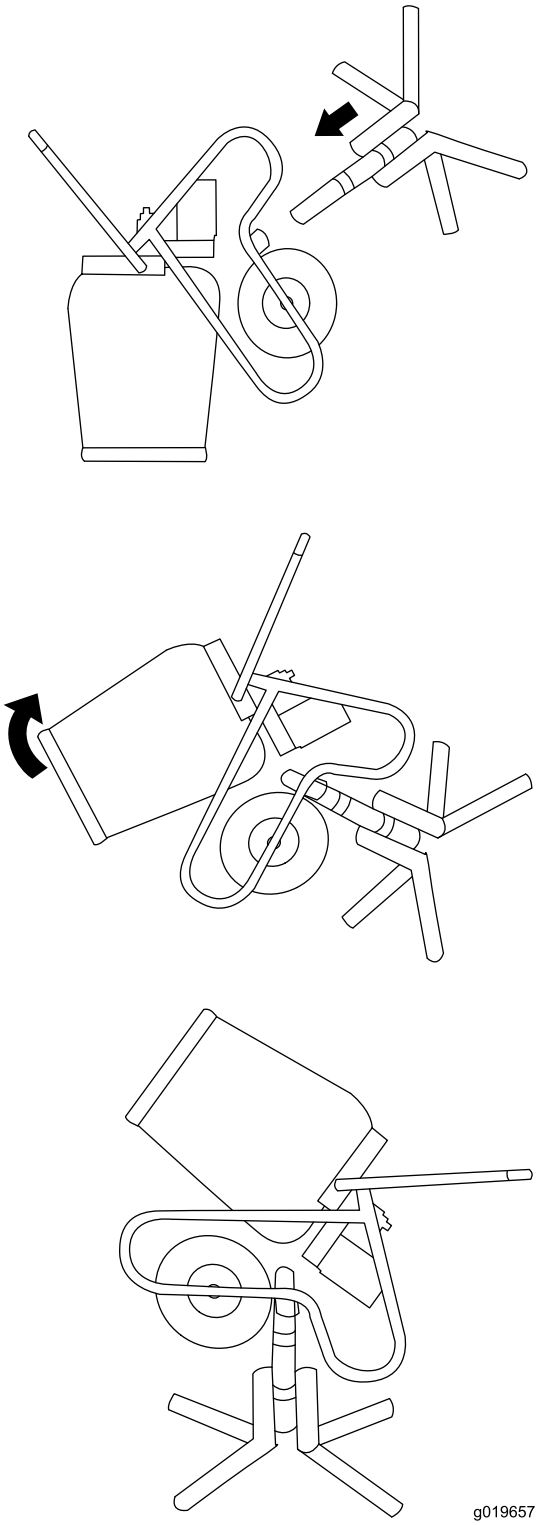


Figura 15

3. Introduzca el conjunto del pedestal por el soporte de giro (Figura 15).

⚠ CUIDADO

Se necesitan 2 personas para colocar la hormigonera sobre el pedestal.

4. Vaya a la parte delantera de la máquina y empiece a girarla a la posición vertical sobre el pedestal (Figura 15).

Nota: Para levantarla, doble las rodillas y mantenga una postura correcta.

⚠ ADVERTENCIA

No coloque la hormigonera en vertical sobre el pedestal sobre una superficie mojada, irregular o resbaladiza. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar lesiones personales y daños en el equipo.

Coloque el pedestal en suelo llano con buen agarre antes de intentar colocar la máquina en vertical sobre el pedestal.

5. Gire la máquina a la posición vertical de mezcla.

Mezcla del material

⚠ PELIGRO

El contacto de los componentes del hormigón con los ojos y la piel, y la respiración del polvo creado, son peligrosas para la salud.

- **Lleve una mascarilla antipolvo para evitar la inhalación de polvo al utilizar la máquina; consulte Preparación (página 4).**
- **Evite el contacto directo del cemento y de los componentes del hormigón con la piel y los ojos.**

Importante: No añada más material de la especificada como capacidad de mezcla de su modelo específico; consulte Especificaciones (página 10).

Nota: Siga las instrucciones del fabricante impresos en el envasado del producto.

El hormigón consta de 4 ingredientes básicos:

- Arena
- Gravilla
- Cemento Portland
- Agua

Dependiendo de la aplicación, pueden utilizarse proporciones diferentes de estos 4 ingredientes.

Hay muchas recetas diferentes de hormigón, dependiendo de la aplicación. Es importante utilizar la cantidad apropiada de agua. Si se utiliza demasiado poca agua habrá zonas secas en la mezcla, pero una cantidad excesiva de agua debilitará el hormigón. La cantidad de agua necesaria variará dependiendo de la humedad de la arena y la gravilla. La mezcla debe tener la consistencia de la manteca de cacahuetes.

Una vez vertido, mantenga el hormigón húmedo durante varios días para obtener un curado correcto. La evaporación da como resultado un hormigón más débil. El hormigón se seca mediante la hidratación, una reacción entre el agua y el cemento.

Mezcla de hormigón premezclado

1. Encienda la máquina.
2. Vierta agua en el tambor.
3. Añada la cantidad necesaria de premezcla seca de hormigón.
4. Deje que gire el tambor hasta que la mezcla alcance la consistencia deseada.
5. Una vez que el hormigón esté mezclado correctamente, viértalo rápidamente.
6. Empiece el lote siguiente en seguida, o limpie el tambor inmediatamente.

Mezcla de arena, gravilla y cemento

La proporción típica para una mezcla de hormigón es de 1 parte de cemento Portland, 2 partes de arena y 3 partes de gravilla.

1. Encienda la máquina.
2. Vierta agua en el tambor.
3. Añada la cantidad necesaria de gravilla.
4. Añada la cantidad necesaria de cemento Portland.
5. Añada la cantidad necesaria de arena.
6. Deje que gire el tambor hasta que la mezcla alcance la consistencia deseada.
7. Una vez que el hormigón esté mezclado correctamente, viértalo rápidamente.
8. Añada el agua y la gravilla al tambor para empezar el lote siguiente y para que se desprendan los restos de la mezcla anterior.

Nota: Al añadir el agua y la gravilla antes que el cemento y la arena, los restos de la mezcla anterior se desprenden de las paredes del tambor y de las paletas y se incorporan al lote siguiente.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de cada uso	• Elimine cualquier residuo de la máquina. • Limpie la máquina.
Cada 200 horas	• Drene y cambie el aceite de la caja de engranajes.

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

Lubricación

Lubrique la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

1. Retire la cubierta del motor (Figura 16).

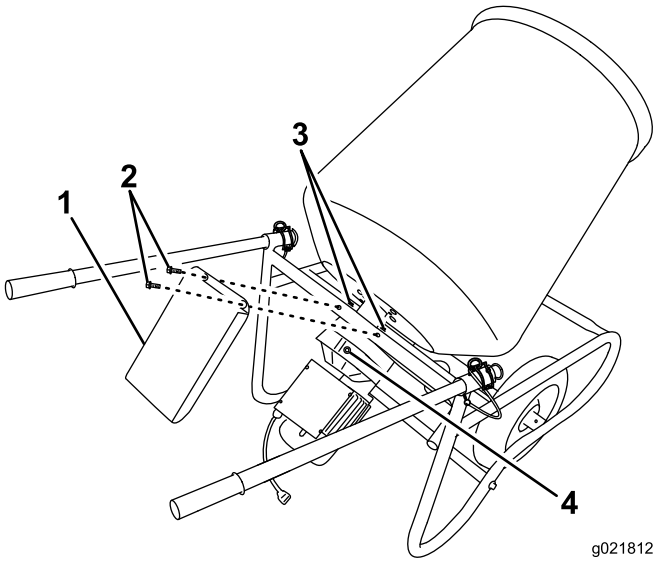


Figura 16

1. Cubierta del motor
2. Pernos
3. Tuercas
4. Tapón de aceite

2. Retire el tapón de aceite (Figura 16).
3. Drene el aceite.

   Nota: Coloque la máquina boca abajo con cuidado para que el aceite se drene en un recipiente colocado al efecto. Cuando termine, ponga la máquina derecha otra vez.

4. Vierta 0.2 l (8 onzas) de aceite en la caja de engranajes.

   Nota: Utilice lubricante para engranajes Mobil 1 LS 75W-90 o equivalente.

5. Instale el tapón de aceite y la cubierta del motor.

Limpieza

Cubra el tambor y el bastidor con un desincrustante de hormigón. Esto facilitará la limpieza de la máquina.

Una limpieza y lavado regulares aumentarán la vida útil de la máquina. Limpie la máquina inmediatamente después del uso, antes de que se endurezca el cemento.

Tenga cuidado al usar agua a alta presión, porque puede dañar las pegatinas de advertencia e instrucciones, y el motor.

Lave la máquina con detergente suave y agua. No moje el motor.

Almacenamiento

Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la máquina de la forma siguiente:

1. Elimine la suciedad de las piezas externas de toda la máquina, especialmente del motor. Limpie la suciedad y el hormigón del interior y del exterior del tambor; consulte Limpieza (página 15).
2. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
3. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
4. Inspeccione el cable eléctrico y los conectores eléctricos en busca de daños.
5. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
6. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor eléctrico no arranca.	1. El conector de la máquina no está enchufado en una fuente eléctrica. 2. El protector de corriente de la fuente eléctrica está abierto.	1. Enchufe el conector en una toma de corriente o en un cable alargador conectado a una fuente eléctrica. 2. Reinicie el protector del circuito.
El motor funciona, pero la mezcladora gira sin potencia.	1. El tambor está demasiado lleno. 2. El cable alargador es demasiado largo o la sección del cable es demasiado grande.	1. Descargue hormigón hasta que el motor funcione a máxima potencia. 2. Enchufe la hormigonera usando un cable alargador más corto o de sección menor.

Notas:

Notas:

Garantía de Equipos Utilitarios Compactos Toro

Garantía limitada de un año

Productos CUE

Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su Equipo Utilitario Compacto Toro (“Producto”) contra defectos de materiales o mano de obra. Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	**Periodo de garantía**
Vehículos de carga, Zanjadoras, Desbastadores de tocones, Trituradores, Partidores de troncos y accesorios	1 año o 1000 horas de operación, lo que ocurra primero
Motores Kohler	3 años
Todos los demás motores	2 años

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

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 de Equipos Utilitarios Compactos (CUE Compact Utility Equipment) Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web: www.Toro.com. También puede llamar al teléfono gratuito del Departamento de Asistencia al Cliente Toro al 888-865-5676 (clientes de EE.UU.) o al 888-865-5691 (clientes de Canadá).
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Servicio Técnico.
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:

   LCB Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Teléfono gratuito: 888-865-5676 (clientes de EE.UU.)
   Teléfono gratuito: 888-865-5691 (clientes de Canadá)

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, dientes, taladros, cuchillas, bujías, neumáticos, orugas, filtros, cadenas, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos o productos químicos no homologados, etc.
- Elementos sujetos a “desgaste normal”. El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas 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 de Equipos Utilitarios Compactos (EUC) Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro® Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los Productos Toro cubiertos por 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 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). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones 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 exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su Distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en la Toro Warranty Company.