



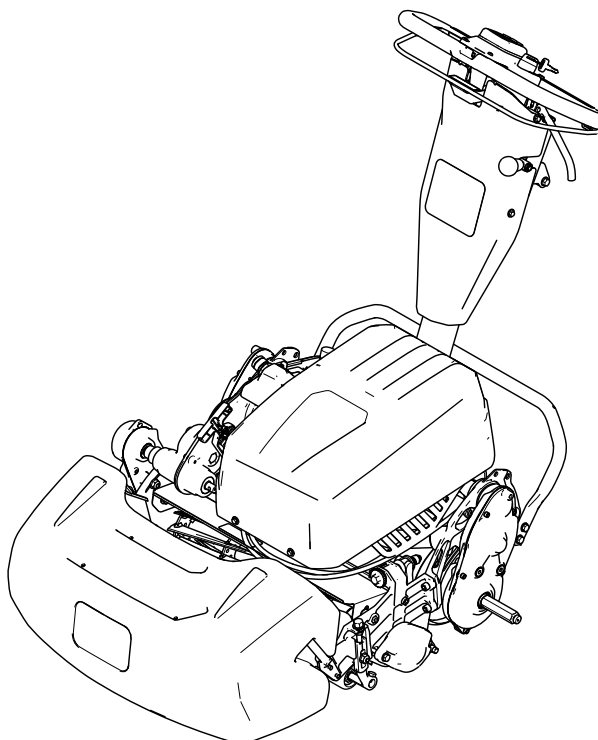
Count on it.

Form No. 3451-939 Rev B

Manual del operador

Segadora para greens Greensmaster® e1021

Nº de modelo 04831—Nº de serie 400000000 y superiores



⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

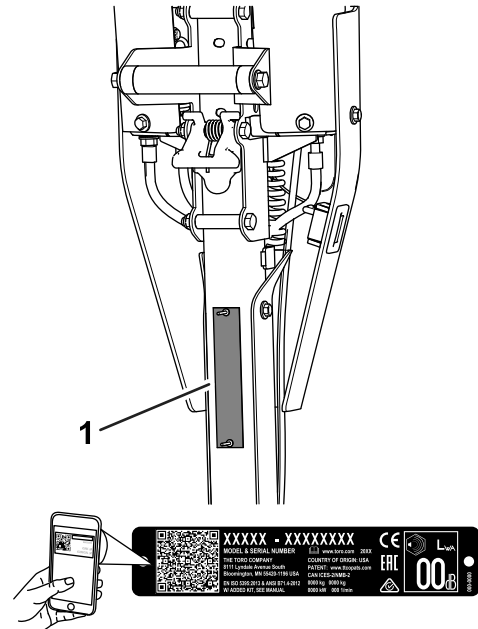
Advertencia de la Propuesta 65

El cable eléctrico de este producto contiene plomo, que el Estado de California sabe que causa defectos congénitos u otros peligros para la reproducción. Lávese las manos después de manejar el material.

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

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.

Importante: Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR (en su caso) de la pegatina del número de serie para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.



g271512

- ### 1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Esta máquina es una segadora manual equipada con cuchillas de molinete y está diseñada para su uso por parte de operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Se ha diseñado principalmente para cortar hierba en césped bien mantenido. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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.



g000502

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.

Contenido

Seguridad	4
Seguridad en general.....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	6
1 Ajuste e instalación de la unidad de corte.....	6
2 Instalación de las ruedas de transporte	8
3 Instalación del recogedor	9
4 Montaje del cargador de baterías en una pared.....	10
El producto	10
Controles	11
Especificaciones	13
Accesorios/aperos	13
Antes del funcionamiento	14
Seguridad antes del funcionamiento	14
Realización del mantenimiento diario	14
Ajuste de la frecuencia de corte	14
Ajuste de la velocidad de los molinetes	14
Ajuste de la posición del tambor de tracción	15
Ajuste de la altura del manillar	15
Transporte de la máquina a un lugar de trabajo.....	16
Retirada de las ruedas de transporte	16
Durante el funcionamiento	16
Seguridad durante el funcionamiento	16
Cómo arrancar la máquina	18
Uso de la pantalla LCD del InfoCenter.....	18
Consejos de uso	20
Apagado de la máquina	21
Después del funcionamiento	21
Seguridad tras el funcionamiento.....	21
Funcionamiento de los controles tras la siega	22
Transporte de la máquina	22
Instalación de las ruedas de transporte	22
Engranaje o desengranaje de la transmisión	23
Mantenimiento de la batería de iones de litio	23
Cuidados de la batería.....	24
Comprensión del cargador de la batería.....	24
Mantenimiento	27
Seguridad en el mantenimiento	27
Calendario recomendado de mantenimiento	27
Lista de comprobación – mantenimiento diario	28
Procedimientos previos al mantenimiento	29
Preparación de la máquina para el mantenimiento	29
Mantenimiento del sistema eléctrico	29
Seguridad del sistema eléctrico	29
Reparación de la batería.....	29
Eliminación de la batería.....	29

Mantenimiento del cargador de la batería.....	29
Cambio de los fusibles	30
Mantenimiento del sistema de transmisión	31
Cambio del fluido de la transmisión	31
Mantenimiento del sistema de control	31
Ajuste del freno de servicio/estacionamiento	31
Mantenimiento de la unidad de corte	32
Seguridad de las cuchillas	32
Instalación de la unidad de corte	32
Retirada de la unidad de corte	33
Autoafilado de la unidad de corte	34
Limpieza	35
Limpieza de la máquina	35
Almacenamiento	35
Seguridad durante el almacenamiento	35
Almacenamiento de la máquina.....	35
Requisitos de almacenamiento de las baterías.....	35
Almacenamiento del cargador	36
Solución de problemas	37

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma ANSI B71.4-2017, IEC 60335-1:2012 e IEC 60335-2-29:2016, y cumple estas normas si se completan las instrucciones de configuración.

Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.

- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños, alejadas del área de operación. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Apague la máquina, retire la llave (si está equipada) y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar ajustes, tareas de mantenimiento y de limpieza o de guardarla.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones



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



decal120-9570

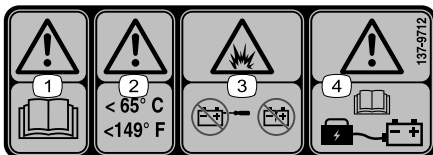
120-9570

1. Advertencia – aléjese de las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores y las defensas.

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

decal133-8061

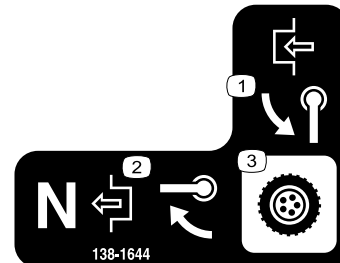
133-8061



decal137-9712

137-9712

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – manténgase a temperaturas inferiores a 65 °C.
3. Peligro de explosión – no abra la batería; no utilice una batería dañada.
4. Advertencia – lea el *Manual del operador* para obtener información sobre la carga de la batería.



decal138-1644

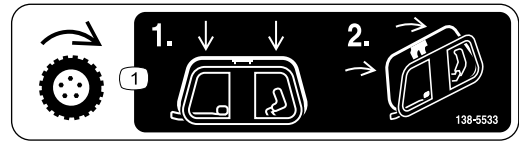
138-1644

1. Girar la palanca para activar.
2. Con la máquina en posición de punto muerto, girar la palanca para desactivar.
3. Control de transmisión



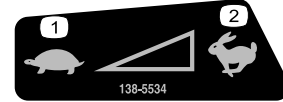
138-1589

1. Engranar los molinetes.
2. Desengranar los molinetes.



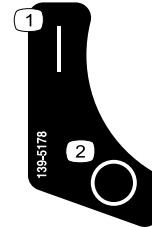
138-5533

1. Control de tracción – pulse el control de tracción hacia abajo y, a continuación, tire de él hacia la palanca.



138-5534

1. Lento
2. Rápido



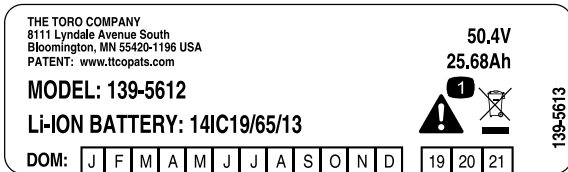
139-5178

1. Activado
2. Desactivado



138-5532

1. Tirar hacia arriba para quitar el freno.
2. Tirar hacia abajo para accionar el freno.
3. Freno de estacionamiento – bloqueado
4. Freno de estacionamiento – desbloqueado
5. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
6. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
7. Advertencia – lleve protección auditiva.
8. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
9. Advertencia – aléjese de las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores y defensas.
10. No remolque la máquina.



139-5613

1. Advertencia – no desechar.



139-5614

1. Advertencia – lea el *Manual del operador* antes de realizar el mantenimiento.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Unidad de corte (pedir por separado; póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro)	1	Ajuste e instalación de la unidad de corte en la máquina.
	Acoplamiento	1	
	Árbol de transmisión del molinete	1	
	Tornillo allen	4	
2	Kit de ruedas de transporte (se pide por separado; póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado)	1	Instale las ruedas de transporte (opcional).
3	Recogedor	1	Instale el recogedor.
4	No se necesitan piezas	—	Monte el cargador de baterías en una pared (opcional).

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Lea y revise estos elementos antes de usar la máquina.
Certificado de cumplimiento	1	

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

1

Ajuste e instalación de la unidad de corte

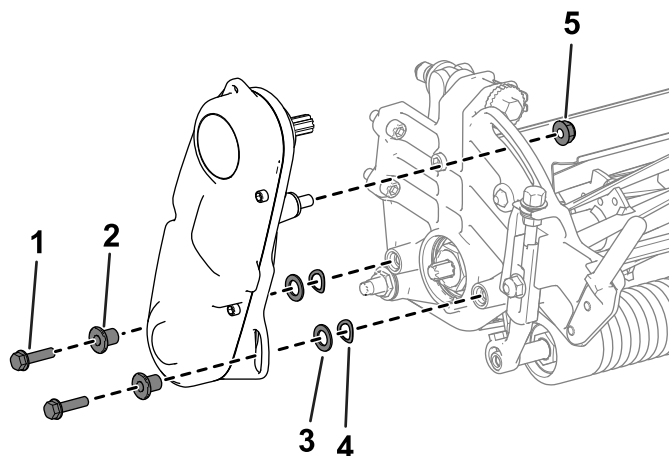
Piezas necesarias en este paso:

1	Unidad de corte (pedir por separado; póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro)
1	Acoplamiento
1	Árbol de transmisión del molinete
4	Tornillo allen

Desmontaje del conjunto de transmisión del molinete

Realice los siguientes pasos para retirar el árbol de transmisión del molinete existente en la unidad de corte:

1. Retire los herrajes que fijan el conjunto de la transmisión del molinete a la placa lateral ([Figura 3](#)).

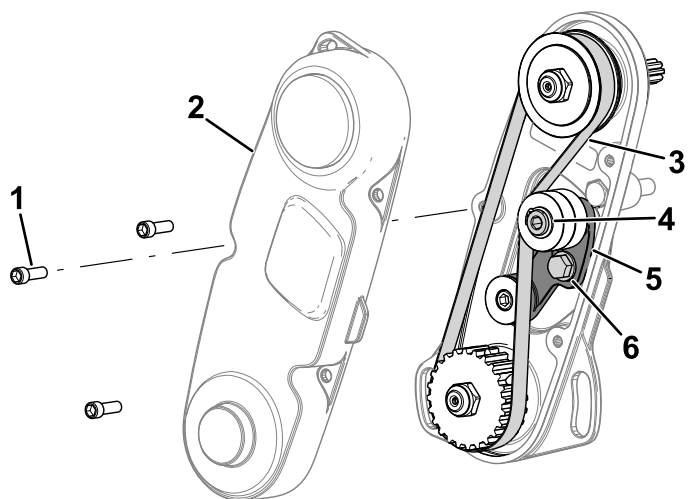


g333187

Figura 3

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Arandela de muelle |
| 2. Espaciador | 5. Tuerca |
| 3. Arandela | |

2. Retire el conjunto de la transmisión del molinete, las arandelas planas, las arandelas de muelle y los espaciadores de la placa lateral ([Figura 3](#)).
3. Retire la cubierta de la correa para exponer la correa ([Figura 4](#)).

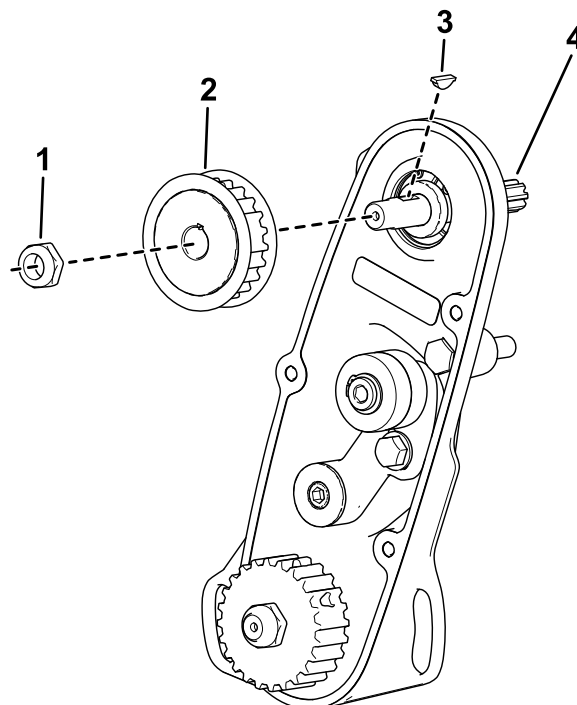


g341864

Figura 4

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Hexágono interno del brazo tensor |
| 2. Cubierta de la correa | 5. Brazo tensor |
| 3. Correa | 6. Perno de brazo tensor |

4. Afloje el perno del brazo tensor y gire el brazo tensor ([Figura 4](#)) para liberar la tensión de la correa.
5. Retire la correa (tal y como se muestra en la [Figura 4](#)).
6. Retire la tuerca, la polea y la chaveta ([Figura 5](#)).



g343494

Figura 5

- | | |
|-----------|--|
| 1. Tuerca | 3. Chaveta |
| 2. Polea | 4. Árbol de transmisión del molinete existente |

7. Retire el árbol de transmisión del molinete existente ([Figura 5](#)).

Instalación del árbol de transmisión del molinete

1. Instale el nuevo árbol de transmisión del molinete (incluido en las bolsa de piezas sueltas).

Tenga cuidado para no dañar la junta.

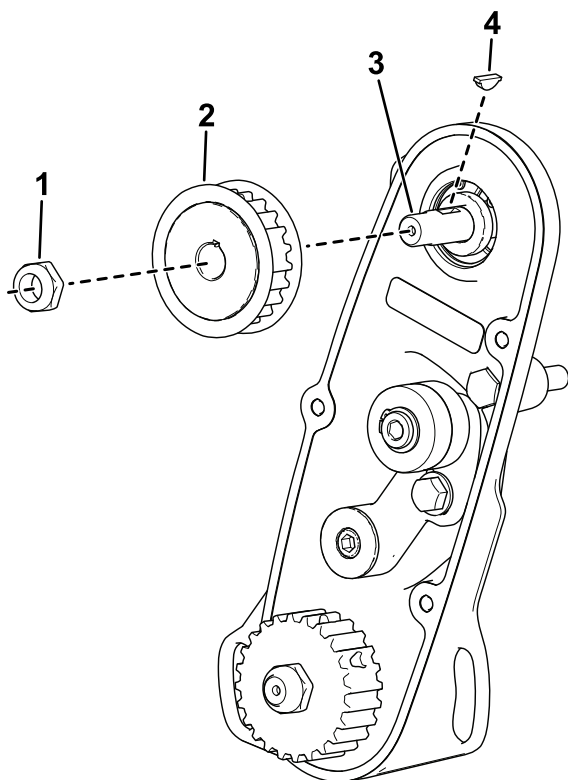


Figura 6

g343495

- | | |
|-----------|--|
| 1. Tuerca | 3. Árbol de transmisión del molinete nuevo |
| 2. Polea | 4. Chaveta |

2. Instale la chaveta en la ranura del árbol de transmisión ([Figura 6](#)).
3. Instale la polea ([Figura 6](#)).
4. Utilice la tuerca para fijar el nuevo árbol de transmisión del molinete al conjunto ([Figura 6](#)).
5. Apriete la tuerca a entre 37 y 45 N·m.
6. Instale la correa y tense la correa aplicando una fuerza de entre 6 y 7 N·m en el hexágono interno del brazo tensor, tal y como se muestra en la [Figura 4](#).
7. Apriete el perno del brazo tensor y utilice los tornillos allen que retiró anteriormente para instalar la cubierta de la correa.

Ajuste e instalación de la unidad de corte

1. Utilice 4 tornillos allen para instalar la unidad de corte en la máquina ([Figura 7](#)).

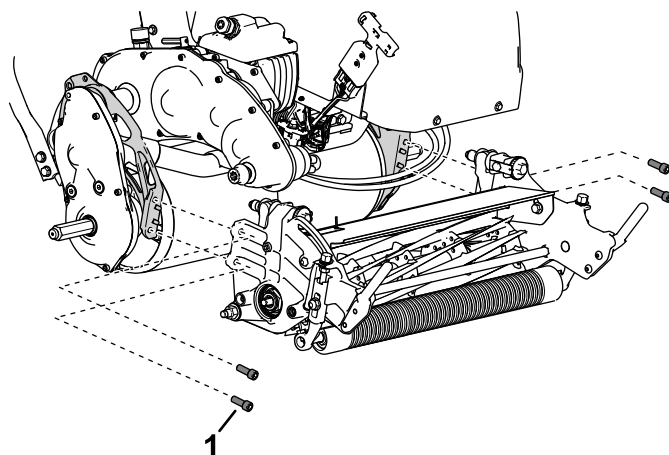


Figura 7

g343380

1. Tornillo allen
2. Determine la configuración de altura de corte adecuada y ajuste el tambor de tracción según esta configuración; consulte [Ajuste de la posición del tambor de tracción \(página 15\)](#).
3. Ajuste la unidad de corte a la configuración deseada; consulte los procedimientos de ajuste en el *Manual del operador* de la unidad de corte.
4. Instale el acoplamiento en el árbol de la transmisión ([Figura 8](#)).

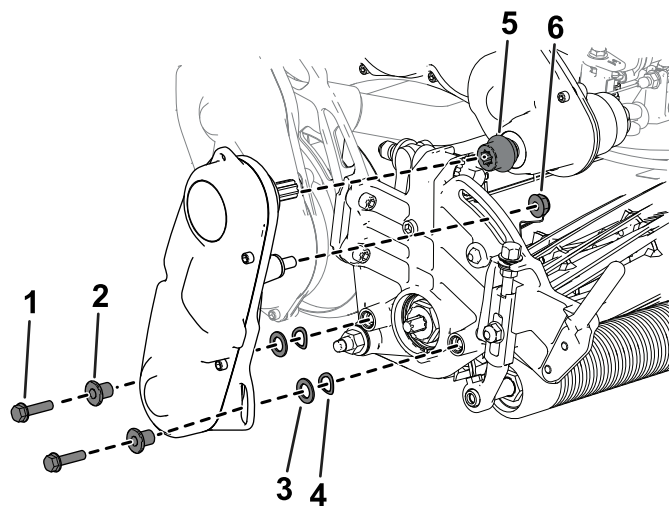


Figura 8

g333165

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Arandela de muelle |
| 2. Espaciador | 5. Acoplamiento |
| 3. Arandela | 6. Tuerca |

5. Utilice los herrajes retirados anteriormente para instalar el conjunto de la transmisión del molinete en la unidad de corte ([Figura 8](#)).
6. Asegúrese de que el acoplamiento ([Figura 8](#)) se puede mover fácilmente hacia delante y hacia atrás en el árbol de la transmisión.

2

Instalación de las ruedas de transporte

Opcional

Piezas necesarias en este paso:

1	Kit de ruedas de transporte (se pide por separado; póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado)
---	---

Procedimiento

Para instalar las ruedas de transporte, primero debe adquirir el kit de ruedas de transporte (modelo 04123). Póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para adquirir este kit.

1. Instale las ruedas de transporte; consulte [Instalación de las ruedas de transporte \(página 22\)](#).
2. Asegúrese de que los neumáticos tengan una presión de entre 83 y 103 kPa (12 y 15 psi).

3

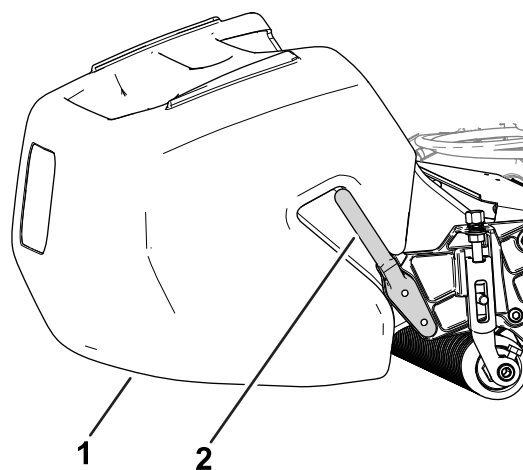
Instalación del recogedor

Piezas necesarias en este paso:

1	Recogedor
---	-----------

Procedimiento

Agarre el recogedor por el borde superior y deslícelo sobre las varillas de montaje ([Figura 9](#)).



g343519

Figura 9

1. Recogedor
2. Varilla de montaje del recogedor

4

Montaje del cargador de baterías en una pared

Opcional

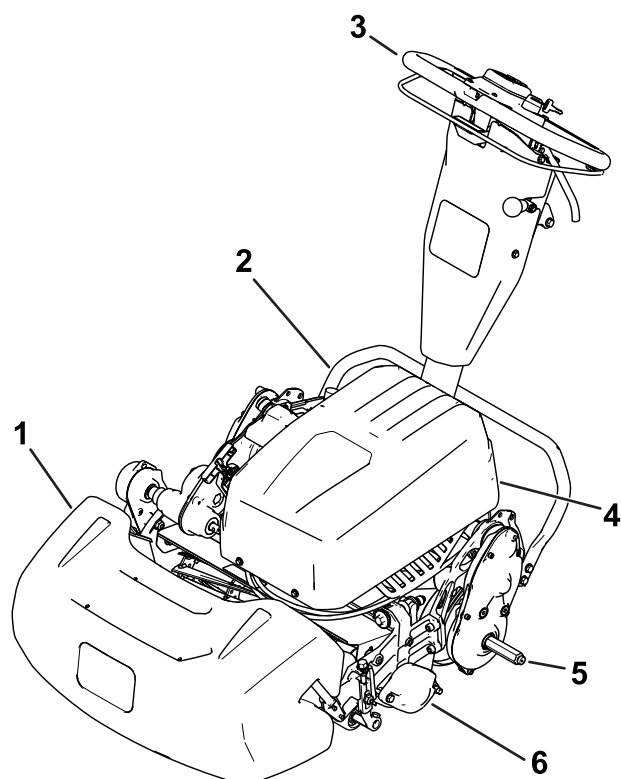
No se necesitan piezas

Procedimiento

Puede montar el cargador en una pared, con los orificios de montaje en pared realizados en la parte posterior de la unidad. Utilice tornillos con un diámetro de caña de 6 mm y un diámetro de cabeza de 11 mm.

Importante: Examine el área de trabajo y determine el lugar que mejor cumpla los criterios para el funcionamiento seguro y efectivo del cargador.

El producto



g341514

Figura 10

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Recogedor | 4. Batería |
| 2. Caballete | 5. Eje de la rueda de transporte |
| 3. Tirador | 6. Unidad de corte |

Controles

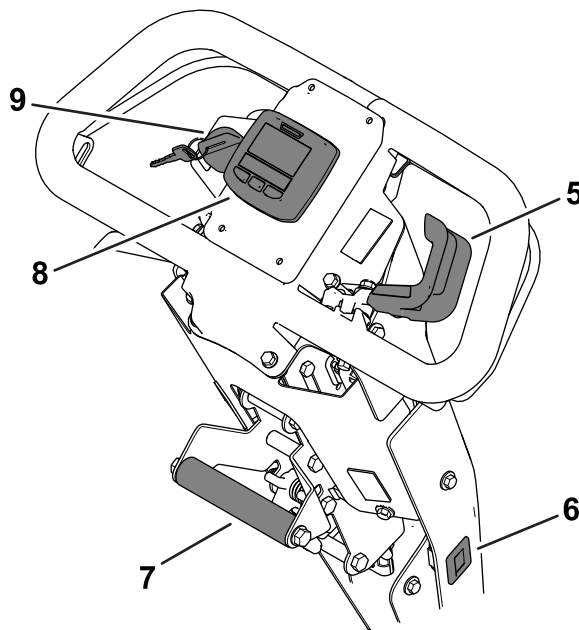
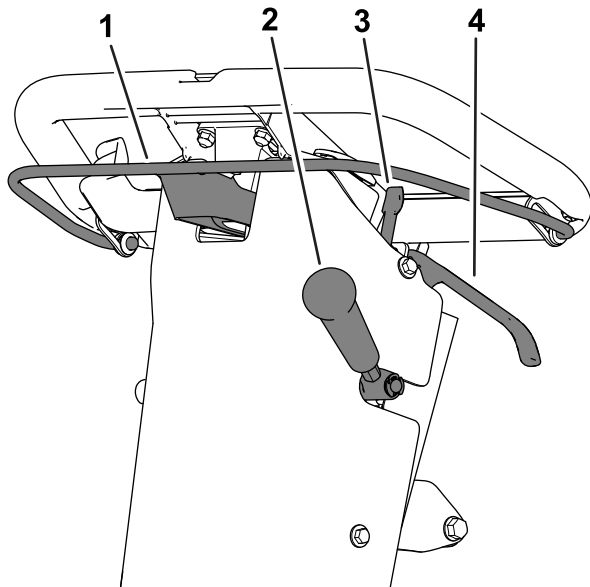


Figura 11

g308000

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Barra de embrague | 6. Horímetro |
| 2. Palanca de transmisión de la unidad de corte | 7. Palanca de elevación asistida |
| 3. Seguro del freno de estacionamiento | 8. InfoCenter |
| 4. Palanca del freno de servicio | 9. Interruptor de encendido |
| 5. Control de velocidad | |

Barra de embrague

Utilice la barra de embrague (Figura 11) para engranar o desengranar la transmisión de la tracción.

- **Engranar la tracción:** Tire hacia arriba de la barra y sujétela contra el manillar.

La velocidad de tracción puede variar en función de lo que tire hacia arriba de la barra. Al tirar de la barra hasta el manillar, la máquina se moverá a la velocidad máxima ajustada; al tirar de ella ligeramente hacia arriba, la máquina se moverá a una velocidad inferior.

- **Desengranar la tracción:** Suelte la barra.

Control de velocidad

Utilice el control de la velocidad (Figura 11) para ajustar la velocidad de la máquina.

- **Aumentar la velocidad de la máquina:** Gire la palanca hacia abajo.
- **Reducir la velocidad de la máquina:** Gire la palanca hacia arriba.

Interruptor de encendido

El interruptor (Figura 11) le permite arrancar o apagar la máquina.

- **Arrancar la máquina:** Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.
- **Apagar la máquina:** Mueva el interruptor a la posición de APAGADO.

Palanca del freno de servicio

Utilice el freno de servicio (Figura 11) para reducir la velocidad o detener la máquina. Tire de la palanca hacia el manillar para accionar el freno de servicio.

Seguro del freno de estacionamiento

Utilice el seguro del freno de estacionamiento (Figura 11) para accionar el freno de estacionamiento mientras se encuentre lejos de la máquina.

- **Accionar el freno de estacionamiento:** Active y sujete la palanca del freno de servicio y gire el seguro del freno de estacionamiento hacia usted.
- **Quitar el freno de estacionamiento:** Tire de la palanca del freno de servicio hacia el manillar.

Palanca de transmisión de la unidad de corte

Utilice la palanca de engranado de la unidad de corte (Figura 11) para engranar o desengranar la unidad de corte.

- **Engranar la unidad de corte:** Con la barra del embrague en la posición de punto muerto (desengranado), mueva la palanca hacia abajo.
- **Desengranar la unidad de corte:** Mueva la palanca hacia arriba.

Horímetro

El horímetro (Figura 11) registra el número total de horas que el interruptor de encendido ha estado en la posición de ENCENDIDO. Consulte el horímetro para programar el mantenimiento habitual.

Pantalla LCD del InfoCenter

La pantalla LCD del InfoCenter muestra información sobre la máquina y la batería, como la carga actual de la batería, la velocidad, información de diagnóstico, etc. (Figura 11).

Para obtener más información, consulte [Uso de la pantalla LCD del InfoCenter \(página 18\)](#).

Palanca de elevación asistida

Utilice la empuñadura de elevación asistida (Figura 11) para ajustar la altura del manillar, o para levantar y bajar el caballete.

Regulador de la altura del manillar

Utilice el regulador de la altura del manillar (Figura 12) para cambiar la altura del manillar a una posición de funcionamiento cómoda. Tire hacia arriba del regulador y utilice la palanca de elevación asistida para elevar o bajar la altura del manillar.

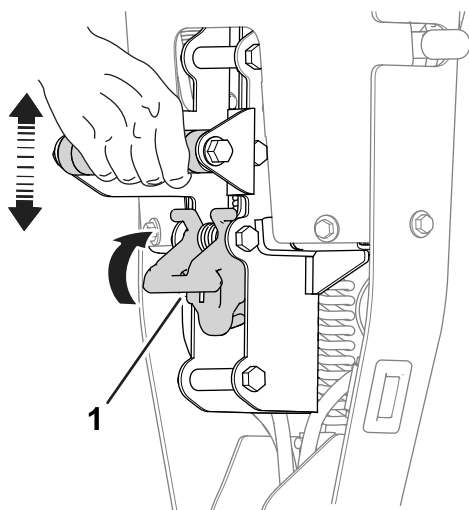


Figura 12

1. Regulador de la altura del manillar

Caballete

El caballete (Figura 13) se monta en la parte trasera de la máquina. Utilice el caballete al instalar o retirar las ruedas de transporte o la unidad de corte.

- Posición de **MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS DE TRANSPORTE:**

Para utilizar el caballete para instalar las ruedas de transporte, coloque el pie en el caballete mientras tira hacia arriba y hacia atrás de la palanca de elevación asistida (Figura 13).

⚠ CUIDADO

La máquina es pesada y puede producir distensiones en la espalda si se eleva de forma indebida.

Presione con el pie en el caballete y utilice únicamente la palanca de elevación asistida para elevar la máquina. Si se intenta elevar la máquina sobre el caballete de otro modo puede producir lesiones.

- Posición de **MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DE CORTE:**

Para evitar que la máquina se vuelque hacia atrás al retirar la unidad de corte, baje el caballete y presione el pasador con muelle para extraerlo, de modo que mantenga el caballete en su posición, tal y como se muestra en la Figura 14.

- **Retracción del caballete a la posición de ALMACENAMIENTO:**
 1. Mantenga el pie en el caballete mientras baja el tambor de tracción al suelo.
 2. Retire el pie del caballete y deje espacio para que el caballete se retraiga a la posición de ALMACENAMIENTO.

g271081

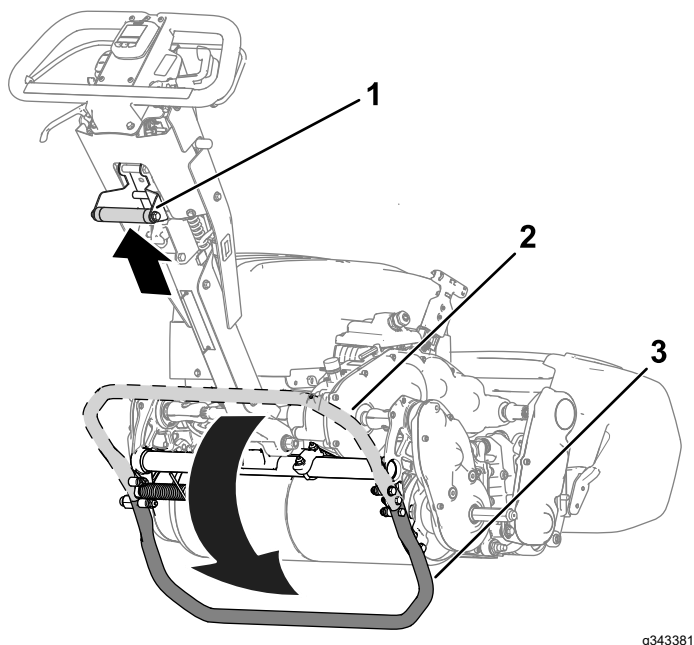


Figura 13

1. Palanca de elevación asistida
2. Caballete – Posición de ALMACENAMIENTO
3. Caballete – Posición de MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS DE TRANSPORTE

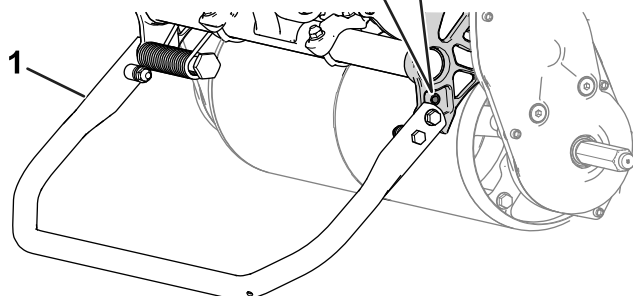
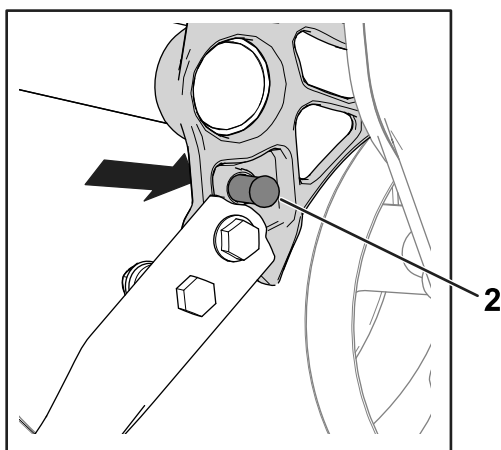


Figura 14

1. Caballete – Posición de MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DE CORTE
2. Pasador con muelle

Especificaciones

	Modelo 04831
Anchura	91 cm
Peso neto*	80,5 kg (177 lb)
Anchura de corte	53 cm
Altura de corte	Depende de la posición del tambor de tracción [consulte Ajuste de la posición del tambor de tracción (página 15)] y el uso del kit de altura de corte alta.
Clip	Depende de la velocidad de los molinetes y la posición de la polea de transmisión de los molinetes; consulte Ajuste de la frecuencia de corte (página 14) .
Velocidad de siega	De 3,2 km/h a 5,6 km/h
Velocidad de transporte	8,5 km/h
* Unidad de tracción solamente. Consulte el <i>Manual del operador</i> de la unidad de corte para conocer el peso de cada unidad de corte.	

Especificaciones eléctricas

Tensión	48 V
Corriente	CC (==)
Amperios/hora	25,6 AH
Clasificación IP	IP65

Accesorios/aperos

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su servicio técnico autorizado o con su distribuidor Toro autorizado, o bien visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del funcionamiento

Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida 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 es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Apague la máquina, retire la llave (si está equipada) y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar ajustes, tareas de mantenimiento y de limpieza o de guardarla.
- Sepa cómo detener la máquina y apagar la máquina rápidamente.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los dispositivos protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.

Realización del mantenimiento diario

Lleve a cabo los procedimientos de mantenimiento diarios; consulte [Lista de comprobación – mantenimiento diario \(página 28\)](#).

Ajuste de la frecuencia de corte

Los siguientes ajustes de la máquina determinan la frecuencia de corte:

- **Velocidad de los molinetes:** Puede configurar la velocidad de los molinetes en un ajuste bajo o alto; consulte [Ajuste de la velocidad de los molinetes \(página 14\)](#).
- **Posición de la polea de transmisión de los molinetes:** Puede ajustar las poleas de transmisión de los molinetes en 2 posiciones; consulte el *Manual del operador de la unidad de corte*.

Para determinar la velocidad de los molinetes y la posición de la polea de transmisión de los molinetes para el corte idóneo, consulte la siguiente tabla:

Frecuencia de corte

Velocidad de los molinetes	Posición de la correa	Unidad de corte		
		8 cuchillas	11 cuchillas	14 cuchillas
Baja	Baja	7,3 mm	5,3 mm	4,2 mm
Baja	Alta	8,7 mm	4,4 mm	3,5 mm
Alta	Baja	5,9 mm	4,3 mm	3,4 mm
Alta	Alta	5,0 mm	3,6 mm	2,8 mm

Ajuste de la velocidad de los molinetes

Utilice el mando de control de velocidad de los molinetes ([Figura 15](#)) para ajustar la velocidad de los molinetes.

- **Velocidad alta de los molinetes:** Gire el mando de modo que la “H” en el mando se dirija hacia la parte delantera de la máquina.
- **Velocidad baja de los molinetes:** Gire el mando de modo que la “L” en el mando se dirija hacia la parte delantera de la máquina.

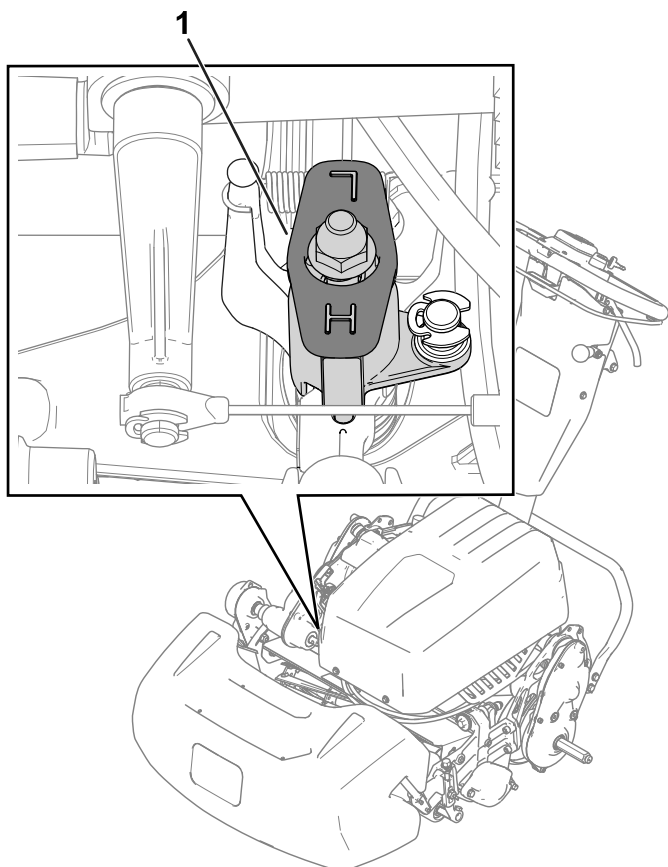


Figura 15

1. Mando de control de velocidad de los molinetes (se muestra la posición de velocidad alta de los molinetes)

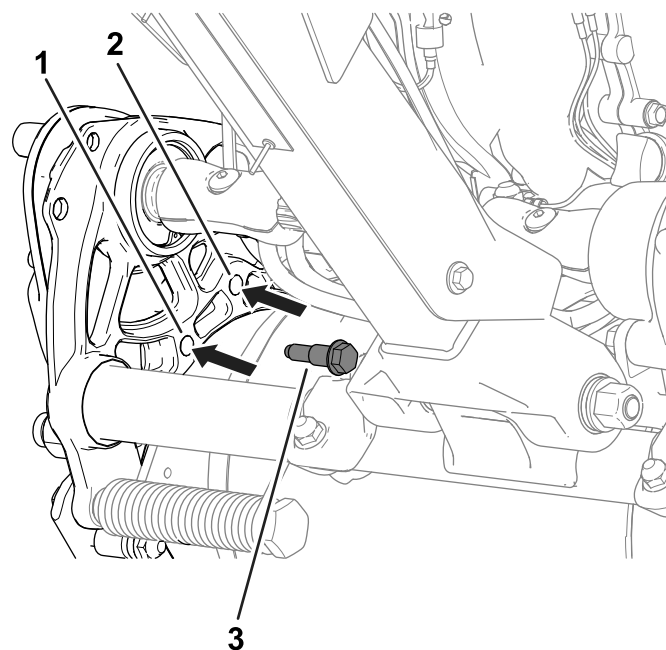


Figura 16

Lado izquierdo de la máquina

1. Inserte el perno de cuello largo aquí para la posición BAJA.
2. Inserte el perno de cuello largo aquí para la posición ALTA.
3. Perno de cuello largo

3. Alinee los orificios en el chasis con los orificios en la carcasa de la transmisión.
4. Utilice los pernos de cuello largo que retiró anteriormente para fijar la carcasa de la transmisión al chasis ([Figura 16](#)).
5. Mueva el caballete a la posición de ALMACENAMIENTO; consulte [Caballete \(página 12\)](#).

Ajuste de la posición del tambor de tracción

El tambor de tracción se puede ajustar en dos posiciones:

- Posición **BAJA**: Utilice esta posición para segar a una altura de corte más baja (por ejemplo, siega en un green de un campo de golf).
 - Posición **ALTA**: Utilice esta posición para segar a una altura de corte más alta (por ejemplo, siega en un tee en un campo de golf).
1. Mueva el caballete a la posición de MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DE CORTE; consulte [Caballete \(página 12\)](#).
 2. Retire los pernos de cuello largo ([Figura 16](#)) a cada lado de la máquina que fijan la carcasa de la transmisión de tambor al chasis.

Ajuste de la altura del manillar

Utilice el regulador de la altura del manillar para ajustar la altura del manillar a una posición de funcionamiento cómoda; consulte [Regulador de la altura del manillar \(página 12\)](#).

Transporte de la máquina a un lugar de trabajo

Transporte de la máquina mediante ruedas de transporte

Utilice las ruedas de transporte para trasladar la máquina una distancia corta.

1. Instale las ruedas de transporte; consulte [Instalación de las ruedas de transporte \(página 22\)](#).
2. Asegúrese de que los controles de tracción y de transmisión de los molinetes se encuentran en la posición de PUNTO MUERTO.
3. Arranque la máquina; consulte [Cómo arrancar la máquina \(página 18\)](#).
4. Ajuste el control de velocidad a LENTO, levante la parte delantera de la máquina, engrane poco a poco la tracción y aumente lentamente la velocidad de la máquina.
5. Ajuste el control de velocidad para conseguir la velocidad deseada sobre el terreno y lleve la máquina al lugar deseado.

Transporte de la máquina mediante un remolque

Utilice un remolque para trasladar la máquina una distancia considerable. Extrema la precaución al cargar y descargar la máquina en el remolque.

1. Conduzca con cuidado la máquina sobre el remolque.
2. Pare la máquina y accione el freno de estacionamiento.
3. Utilice una rampa de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
4. Sujete con firmeza la máquina al remolque.

Nota: Puede utilizar el remolque Toro Trans Pro para transportar la máquina. Para obtener instrucciones sobre la carga del remolque, consulte el *Manual del operador* del remolque.

Retirada de las ruedas de transporte

1. Suelte la barra del embrague, utilice el control de velocidad para reducir la velocidad de la máquina y apague la máquina.
2. Mueva el caballete a la posición de MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS DE TRANSPORTE; consulte [Caballete \(página 12\)](#).

3. Retire las ruedas de transporte empujando los clips de retención de las ruedas para sacarlos de los ejes ([Figura 17](#)).

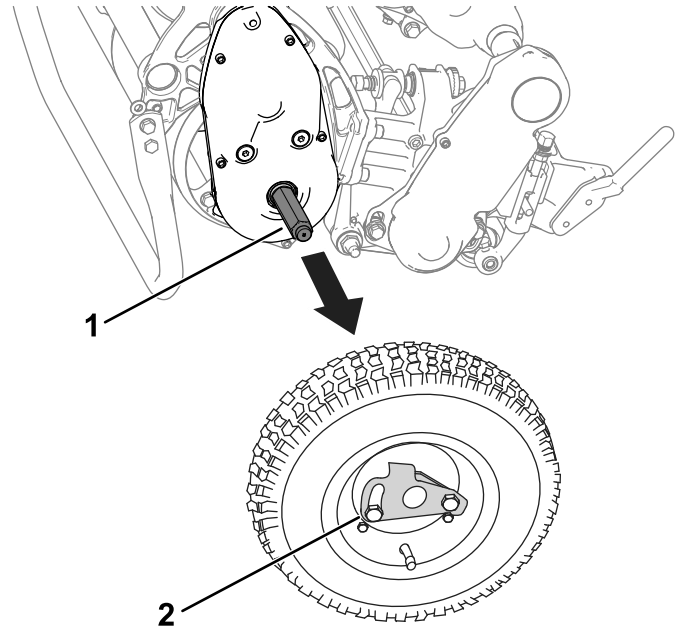


Figura 17

g274946

1. Eje
2. Clip de retención de las ruedas

4. Baje con cuidado la máquina del caballete empujándola lentamente hacia delante o elevando el soporte del asa inferior, para que el caballete vuelva a su posición de ALMACENAMIENTO; consulte [Caballete \(página 12\)](#).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalones largos, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójalo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.

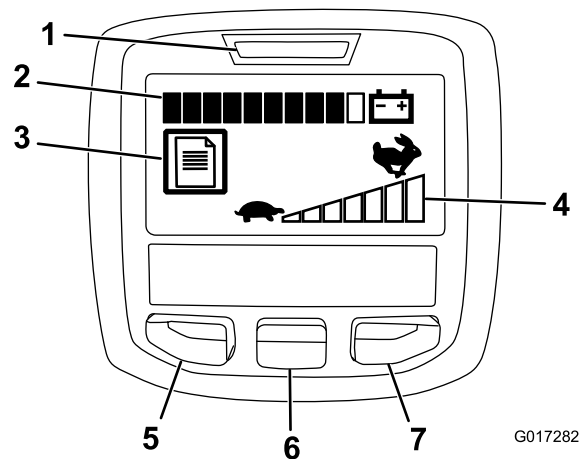
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- Antes de encender la máquina, asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, de que el freno estacionamiento está accionado y de que usted se encuentra en la posición del operador.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños, alejadas del área de operación. Si es necesario que estén presentes otros trabajadores, tenga cuidado y asegúrese de que el recogedor esté instalado en la máquina.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- Extreme las precauciones al segar sobre hierba mojada. Un agarre deficiente puede causar caídas y resbalones.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la unidad de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de conducir hacia atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Extreme la precaución al avanzar hacia atrás o al tirar de la máquina hacia usted.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Pare la unidad de corte si no está segando.
- Desengrane la transmisión a la unidad de corte y apague la máquina antes de ajustar la altura de corte.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de dejar el puesto del operador, realice lo siguiente:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 - Desengrane la(s) unidad(es) de corte.
 - Accione el freno de estacionamiento.
 - Apague la máquina y retire la llave (si está equipada).
 - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Apague la máquina antes de vaciar el recogedor.
- Pare la máquina y desengrane la transmisión de la unidad de corte en las siguientes situaciones:
 - Antes de la carga
 - Antes de limpiar atascos
 - Antes de retirar el recogedor
 - Antes de comprobar, limpiar o realizar tareas de mantenimiento en la unidad de corte
 - Después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione la unidad de corte y repare cualquier daño antes de arrancar y utilizar la máquina
 - Antes de abandonar la posición del operador
- Utilice solamente los accesorios y aperos aprobados por The Toro® Company.

Seguridad en las pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
 - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes del manual y las que están colocadas en la máquina.
 - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice el sentido común y el buen juicio al realizar esta evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.
- En pendientes, trabaje de lado a lado, no de arriba a bajo o viceversa. Evite utilizar la máquina sobre pendientes excesivamente pronunciadas o mojadas. Un agarre deficiente puede causar caídas y resbalones.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia de seguridad entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una herramienta manual para trabajar en estas áreas.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire poco a poco, y a baja velocidad.
- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La pérdida de tracción a la transmisión puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de

dirección. La máquina puede resbalar aunque detenga la transmisión.

- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina.
- Si pierde el control de la máquina, desvíese de la dirección de avance de la máquina.
- Mantenga siempre una marcha engranada al bajar por una pendiente. No baje pendientes en punto muerto (aplicable únicamente a unidades con transmisión planetaria).



G017282

g017282

Figura 18

Cómo arrancar la máquina

Nota: Si desea ver ilustraciones y descripciones de los controles mencionados en esta sección, consulte [Controles \(página 11\)](#).

1. Asegúrese de que el conector en T del arnés de cables principal esté enchufado en el conector del suministro eléctrico principal.
2. Asegúrese de que la barra del embrague esté desengranada.
3. Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.

Uso de la pantalla LCD del InfoCenter

La pantalla LCD del InfoCenter muestra información sobre la máquina, como la carga actual de la batería, la velocidad, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina y la batería. La [Figura 18](#) ilustra el InfoCenter y la pantalla de información principal.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Indicador de corriente/fallos | 5. Acceso a Menú/Botón Atrás |
| 2. Indicador de carga de la batería | 6. Botón bajar |
| 3. Indicador de registro de fallos | 7. Botón derecho |
| 4. Ajuste del control de velocidad | |

- Indicador de corriente/fallos – se ilumina al encender la máquina. Este indicador también parpadea cuando haya un fallo de la máquina.
- Indicador de carga de la batería – cuando la batería está totalmente cargada, todos los recuadros del indicador aparecerán en negro. A medida que se descarga la batería, los recuadros aparecerán en blanco de derecha a izquierda. Cuando solo aparezca en negro 1 barra, la batería está casi agotada; la máquina pasa a un modo de reducción de energía que limita la velocidad del acelerador un 25 %. En ese caso, debe cargar la batería de inmediato.
- Indicador de registro de fallos – este icono indica que hay un registro de fallo activo que debe revisar.
- Ajuste de control de velocidad – las barras se vuelven negras de izquierda a derecha, cuanto más rápido se ajuste el control de velocidad. Cuando todas las barras son blancas, la máquina está a velocidad cero.
- Acceso a Menú/Botón Atrás – pulse este botón para acceder a los menús del InfoCenter. También puede usarlo para salir de cualquier menú que esté utilizando.
- Botón abajo – utilice este botón para desplazarse hacia abajo en los menús.
- Botón derecho – utilice este botón para abrir un menú si aparece la flecha a la derecha que indica la existencia de contenido adicional.

Nota: El propósito de cada botón puede variar dependiendo de lo que se necesite en cada momento.

El icono de cada botón indica su función en cada momento.

Uso de los menús

Para entrar en el sistema de menús del InfoCenter, pulse el botón de acceso a los menús en la pantalla principal. Aparecerá el menú principal. Las tablas siguientes contienen un resumen de las opciones disponibles en cada menú.

Menú principal	
Elemento del menú	Descripción
Faults	El menú Faults (Fallos) contiene una lista de los fallos recientes de la máquina. Consulte el <i>Manual de mantenimiento</i> o a su distribuidor autorizado Toro si desea más información sobre el menú Fallos.
Service (Mantenimiento)	El menú Service (Mantenimiento) contiene información sobre la máquina, como por ejemplo horas de uso y utilización y estado de la batería.
Diagnostics (Diagnósticos)	El menú Diagnostics (Diagnósticos) muestra diversos estados actuales de la máquina. Puede utilizar esta información para identificar y resolver algunos problemas, puesto que indica rápidamente qué controles de la máquina están activados/encendidos, y cuáles están desactivados/apagados.
Settings	Con el menú Settings (Configuración), puede personalizar la pantalla del InfoCenter.
About	El menú About (Acerca de) muestra el número de modelo, el número de serie y la versión del software de su máquina.

Menú Service (Mantenimiento)	
Elemento del menú	Descripción
Hours (Horas)	Indica el número total de horas que ha estado encendida la máquina.
Mow Time (Tiempo de segado)	Indica el número total de horas que ha estado encendido el molinete.
Power Use (Uso de la alimentación)	Indica la alimentación instantánea proporcionada por la batería en vatios.
Battery Charge (Carga de la batería)	Indica la carga actual de la batería como porcentaje de la capacidad.
Battery Current (Corriente de la batería)	Indica la corriente instantánea proporcionada por la batería en amperios.
Battery Volts (Voltios de la batería)	Indica el potencial de la batería en voltios.
Total Usage (Uso total)	Indica la cantidad total del uso de la batería en amperios/hora.

Capacity (Capacidad)	Indica la capacidad de la batería actual en amperios/hora.
Charge Cycles (Ciclos de carga)	Indica la cantidad total de ciclos de carga de la batería. Un ciclo de carga se define por el proceso de conectar y desconectar el cargador.
Battery Hours (Horas de la batería)	Indica el número total de horas durante las que la máquina ha estado activa.
Backlap (Autoafilado)	Ajusta la máquina en modo de autoafilado.
Energy (Energía)	Indica la energía total proporcionada por la batería en toda su vida en vatios-hora.

Menú Diagnostics (Diagnóstico)	
Elemento del menú	Descripción
Key On (Llave activada)	Indica si la llave de contacto está activada o desactivada.
PBrake Latch (Seguro de freno de motor de estacionamiento)	Indica si el seguro del freno de estacionamiento está activado o desactivado.
EZ Turn	Indica si el circuito de EZ-Turn está abierto o cerrado.
Traction (Tracción)	Indica si la palanca de tracción está activada o desactivada.
Reel Enable (Accionamiento de molinete)	Indica si el molinete está o no accionado.
Throttle (Acelerador)	Indica el ajuste de control del acelerador en voltios (se utiliza para calcular las revoluciones objetivo).
Target rpm (Revoluciones objetivo)	Indica las revoluciones deseadas del motor, tal y como indica el ajuste de control de velocidad.
Motor rpm (Revoluciones del motor)	Indica las revoluciones reales del motor.
12V Supply (Alimentación de 12 V)	Indica la tensión de alimentación del sensor n.º 1 del controlador.
5V Supply (Alimentación de 5 V)	Indica la tensión de alimentación del sensor n.º 2 del controlador.
CAN Bus	Indica el estado del bus de comunicaciones de la máquina.

Menú Settings (Configuración)	
Elemento del menú	Descripción
Language (Idioma)	Utilice este ajuste para cambiar el idioma utilizado en el InfoCenter.

Units (Unidades)	Utilice este ajuste para cambiar las unidades que utiliza el InfoCenter. Las opciones de menú son English (Inglés) y Metric (Métrico).
LCD Backlight (Retroiluminación de LCD)	Utilice este ajuste para aumentar o reducir el brillo de la pantalla LCD.
LCD Contrast (Contraste de LCD)	Utilice este ajuste para cambiar el contraste entre las zonas oscuras y claras de la pantalla LCD.

Menú About (Acerca de)	
Elemento del menú	Descripción
Model	Muestra el número de modelo de la máquina.
SN	Muestra el número de serie de la máquina.
S/W Rev (Revisión de software)	Indica el número de revisión del software de la máquina.

Nota: Si cambia sin darse cuenta el idioma o el contraste a un ajuste en el que ya no pueda comprender o ver la pantalla, póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para obtener ayuda a la hora de restablecer la pantalla.

Consejos de uso

Importante: Los recortes de hierba sirven de lubricante al segar. Una operación excesiva de la unidad de corte sin recortes de hierba puede dañar la unidad de corte.

- Siegue los greens en línea recta, hacia adelante y hacia atrás, cruzando todo el green.
- Evite segar en círculos o girar la máquina en los greens, para no desgarrar el césped.
- Gire la máquina fuera del green, elevando el molinete (empujando el manillar hacia abajo) y realizando un giro en forma lágrima sobre el tambor de tracción (Figura 19).

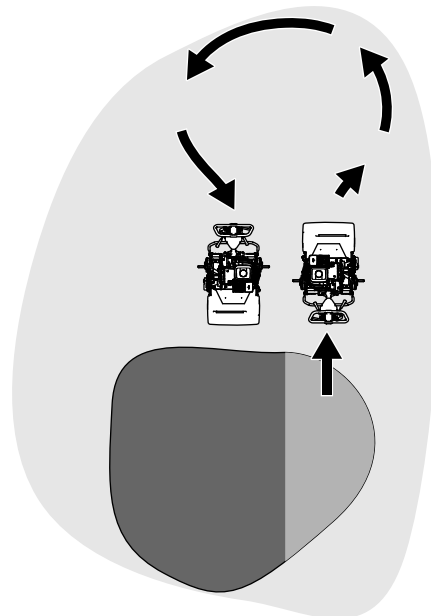


Figura 19

g271799

- Siegue a un paso normal. Una velocidad mayor ahorra muy poco tiempo y el resultado será un corte de calidad inferior.
- Para ayudar a mantener una línea recta a través del green y mantener la máquina a la misma distancia de la pasada anterior, utilice las señales de alineación del recogedor (Figura 20).

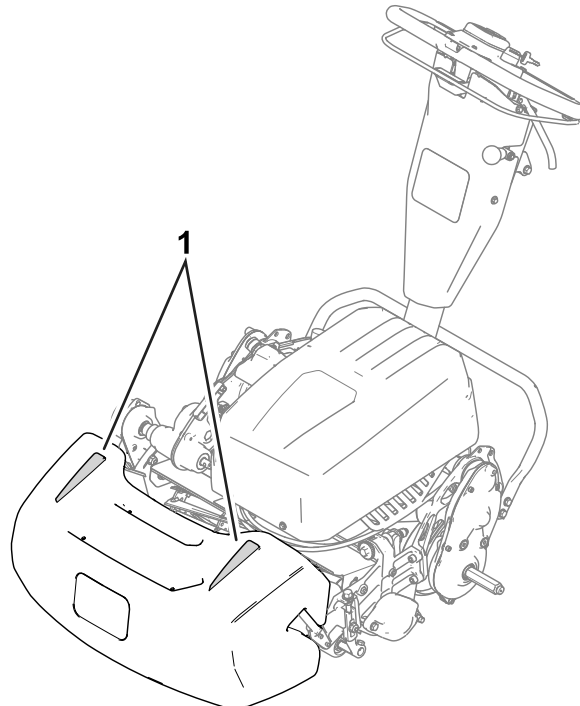


Figura 20

g341513

1. Señales de alineación

Uso de la máquina en condiciones de luz escasa

Utilice el kit de luces LED al utilizar la máquina en condiciones de luz escasa. Póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para adquirir este kit.

Importante: No utilice otros sistemas de iluminación con esta máquina, ya que pueden dañar la batería o el sistema eléctrico.

Funcionamiento de los controles durante la siega

1. Arranque la máquina, ponga el control de velocidad en una velocidad reducida, empuje el manillar hacia abajo para elevar la unidad de corte y engrane la tracción para transportar la máquina al borde del green o aproxímese al mismo.
2. Pare la máquina en el borde del green o aproxímese al mismo.
3. Utilice el control de velocidad para aumentar la velocidad de la máquina, engrane la unidad de corte, engrane la tracción para llevar la máquina al green, baje la unidad de corte al suelo y comience a segar.

Apagado de la máquina

1. Suelte la barra del embrague.
2. Mueva el control de velocidad a la posición de LENTO.
3. Mueva el interruptor a la posición de APAGADO y retire la llave.

Después del funcionamiento

Seguridad tras el funcionamiento

Seguridad en general

- Apague la máquina, retire la llave (si está equipada) y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar ajustes, tareas de mantenimiento y de limpieza o de guardarla.
- Limpie la hierba y los residuos de la máquina para prevenir incendios.

- Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado.
- No guarde la máquina en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Seguridad de la batería y el cargador

General

- El uso o el mantenimiento indebidos del cargador de la batería podría provocar lesiones. Para reducir esta posibilidad, cumpla todas las instrucciones de seguridad.
- Use únicamente el cargador suministrado para cargar la batería.
- Confirme la tensión disponible en su país antes de usar el cargador.
- Para enchufar el aparato en un país fuera de Estados Unidos, utilice un adaptador de enchufe del tipo correcto, si es necesario.
- No moje el cargador, manténgalo protegido de la lluvia y la nieve.
- El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por Toro puede dar lugar a riesgos de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales.
- Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones y las instrucciones de cualquier otro equipo que tenga pensado usar cerca del cargador.
- Las baterías podrían emitir gases explosivos si se sobrecargan de forma importante.

Formación

- No deje nunca que el cargador lo utilicen o mantengan niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del cargador y del manual antes de utilizar el cargador. Familiarícese con el uso correcto del cargador.

Preparación

- Mantenga a otras personas, especialmente niños, alejadas de la zona mientras realiza la carga.
- Lleve ropa adecuada mientras realiza la carga, incluida protección ocular, pantalón largo y calzado resistente y antideslizante.

- Apague la máquina y espere 5 segundos hasta que la máquina se haya detenido por completo antes de realizar la carga. De lo contrario, puede producirse la formación de arco eléctrico.
- Asegúrese de que el área esté bien ventilada mientras se realiza la carga.
- Lea y siga todas las precauciones de la carga.
- Este cargador está diseñado para circuitos de 120 y 240 VCA y está equipado con un enchufe provisto de toma de tierra para 120 VCA. Si lo va a utilizar en un circuito de 240 voltios, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para adquirir el cable de alimentación correcto.

Operación

- No cargue una batería que esté congelada.
- No maltrate el cable. No lleve el cargador nunca por el cable, ni tire bruscamente del cable para desenchufarlo. Mantenga el cable alejado del calor, de aceite y de bordes afilados.
- Conecte el cargador directamente a una toma de corriente con toma de tierra. No utilice el cargador si la toma de corriente no tiene toma de tierra, ni siquiera utilizando un adaptador.
- No modifique el cable de alimentación o el enchufe suministrados.
- No modifique el cable de alimentación o el enchufe suministrados.
- Evite que caiga una herramienta de metal cerca o sobre una batería, ya que podría producir una chispa o un cortocircuito en una pieza eléctrica que podría provocar una explosión.
- Quítense los accesorios metálicos como anillos, pulseras, collares o relojes antes de trabajar con una batería de iones de litio. Una batería de ion litio puede producir suficiente corriente para causar una quemadura grave.
- No utilice el cargador sin suficiente visibilidad o iluminación.
- Utilice un cable alargador adecuado.
- Si el cable de alimentación eléctrica sufre cualquier daño mientras está enchufado, desconecte el cable de la toma de corriente y póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro para adquirir un cable nuevo.
- Desenchufe el cargador de la toma de corriente si no lo está utilizando, antes de trasladarlo a otro lugar o antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el mismo.

Mantenimiento y almacenamiento

- Almacene el cargador en un lugar interior, seco y seguro, fuera del alcance de usuarios no autorizados.

- No desmonte el cargador. Lleve el cargador a un distribuidor autorizado Toro si necesita mantenimiento o reparación.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Revise o sustituya las calcomanías de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- No utilice el cargador con el cable o el enchufe dañado. Sustituya de inmediato el cable o el enchufe si están dañados.
- Si el cargador recibe un impacto, si se cae o si sufre cualquier otro deterioro, no lo utilice; llévelo a un distribuidor autorizado Toro.

Funcionamiento de los controles tras la siega

1. Salga del green, empuje el manillar hacia abajo para elevar la unidad de corte, suelte la barra del embrague, desengrane la unidad de corte y apague la máquina.
2. Retire el recogedor y vacíe los recortes.
3. Coloque el recogedor en la máquina y transpórtela hasta el lugar de almacenamiento.

Transporte de la máquina

Tras la siega, aleje la máquina del lugar de trabajo; consulte [Transporte de la máquina mediante ruedas de transporte \(página 16\)](#) o [Transporte de la máquina mediante un remolque \(página 16\)](#).

Instalación de las ruedas de transporte

1. Mueva el caballete a la posición de MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS DE TRANSPORTE; consulte [Caballete \(página 12\)](#)
2. Deslice una rueda sobre un eje ([Figura 21](#)).

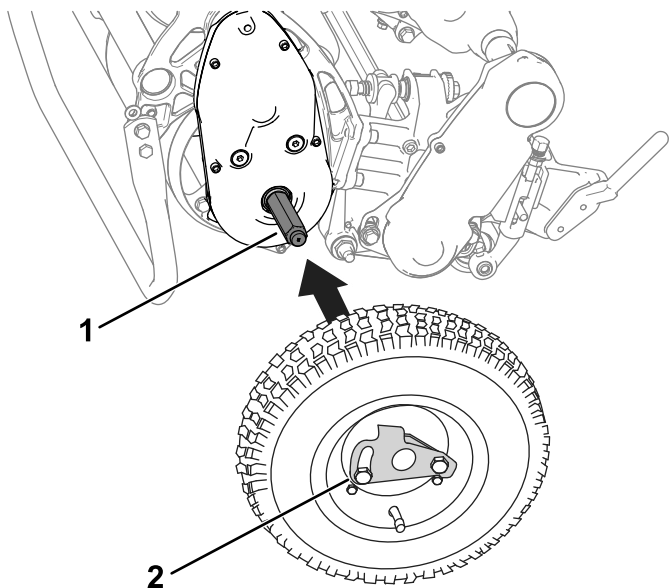


Figura 21

g273510

1. Eje
2. Clip de retención de las ruedas

3. Gire el clip de retención de la rueda ([Figura 21](#)) alejándolo del centro de la rueda, dejando que esta entre más en el eje.
4. Mueva la rueda hacia ambos lados hasta que entre completamente en el eje y la pletina de retención quede enganchada en la ranura del eje.
5. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.
6. Baje con cuidado la máquina del caballete.

Engranaje o desengranaje de la transmisión

Puede desengranar el tambor de la transmisión para poder maniobrar con la máquina. Desengrane la transmisión si necesita desplazar la máquina sin arrancarla (por ejemplo, para realizar tareas de mantenimiento en un lugar cerrado).

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que engrana la transmisión.

1. Localice la palanca de engranaje de la tracción en la caja de engranajes de la transmisión ([Figura 19](#)).

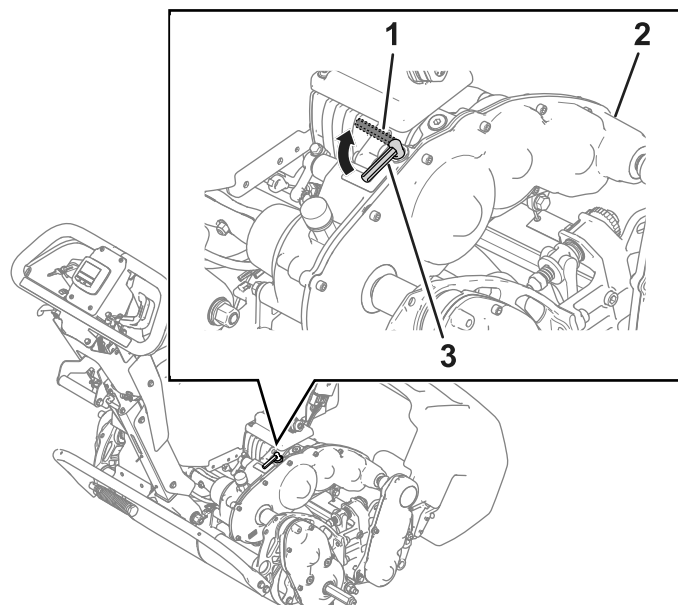


Figura 22

g343383

1. Palanca de engranaje de la tracción – Posición DESENGRANADA
 2. Caja de engranajes de la transmisión
 3. Palanca de engranaje de la tracción – Posición ENGRANADA
2. Realice el siguiente paso para engranar o desengranar la transmisión.
 - **Desengranar la transmisión:** Gire la palanca a la posición de DESENGRANADA.
 - **Engranar la transmisión:** Gire la palanca a la posición de ENGRANADA.

Mantenimiento de la batería de iones de litio

⚠ ADVERTENCIA

La batería contiene altos voltajes que podrían causar quemaduras o electrocutarle.

- **No intente abrir la batería.**
- **No coloque nada en el conector de la batería salvo el conector del arnés de cables suministrado con el producto.**
- **Extreme la precaución al manejar la batería con la carcasa agrietada.**
- **Utilice únicamente el cargador diseñado para la batería.**

Transporte de la batería

El Departamento de Transporte de EE. UU. y otras autoridades del transporte internacionales requieren que las baterías de iones de litio se transporten con

un embalaje especial y a través de transportistas certificados para ello. En EE. UU., se permite transportar la batería si está instalada en la máquina como equipo a batería, con algunos requisitos legales. Póngase en contacto con el Departamento de Transporte de EE. UU. o con el organismo gubernamental correspondiente en su país para conocer las normativas detalladas sobre el transporte del eFlex o de la batería del eFlex.

Para obtener información detallada sobre el transporte de una batería, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro.

Cuidados de la batería

La batería de iones de litio mantiene una carga suficiente para realizar el trabajo previsto durante su vida útil. Con el paso del tiempo, la cantidad total de trabajo que la batería puede completar con una sola carga disminuye paulatinamente. La tabla siguiente indica la cantidad aproximada de trabajo prevista para la máquina durante los 4 primeros años de uso:

Año	Área cortada por cada carga completa
1	3.809 m ² (41.000 ft ²)
2	3.623 m ² (39.000 ft ²)
3	3.252 m ² (35.000 ft ²)
4	3.066 m ² (33.000 ft ²)

Nota: Los resultados pueden variar según la distancia que tenga que transportar la máquina, el ajuste de contacto de la contracuchilla y otros factores tratados en esta sección.

Para lograr la máxima duración y el máximo uso de la batería, aplique las siguientes directrices de cuidado:

- No abra la batería. No hay ninguna pieza que pueda reparar el usuario en el interior. Si abre la batería, anulará la garantía. La batería está protegida con dispositivos de alerta de manipulación.
- Almacene/aparque la máquina en un garaje o área de almacenamiento que esté limpia y seca, **alejada de la luz solar directa y de fuentes de calor**. No la almacene en un lugar cuya temperatura baje de los -30 °C (-22 °F) o suba por encima de los 60 °C (140 °F). **Las temperaturas fuera de este rango dañarán la batería.** Las temperaturas altas durante el almacenamiento, sobre todo en un estado de carga elevado, acortan la vida útil de las baterías.
- Antes de almacenarla durante más de 10 días, asegúrese de que la máquina está en un lugar fresco, protegida de la luz solar y al menos un 50 % cargada.

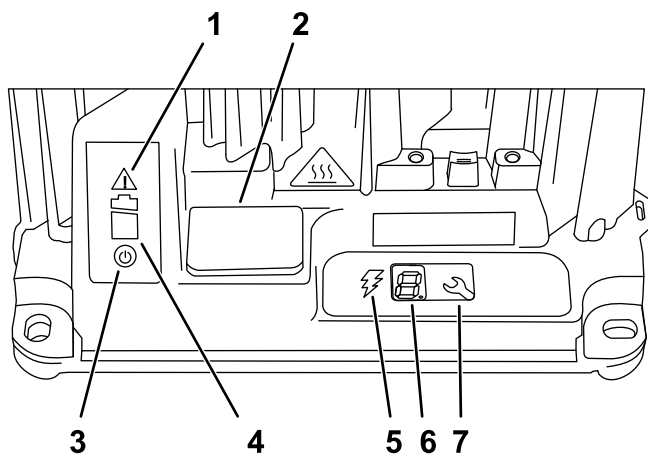
- Si va a segar en condiciones de calor o con luz solar directa, la batería podría sobrecalentarse. Si esto ocurre, aparecerá una alerta de sobretemperatura en la pantalla LCD del InfoCenter. En estas condiciones, la máquina no puede seguir funcionando con el molinete engranado y la velocidad disminuye.

Lleve la máquina de inmediato a un lugar fresco, alejado del sol, apague la máquina y deje que la batería se enfríe antes de reanudar la operación.

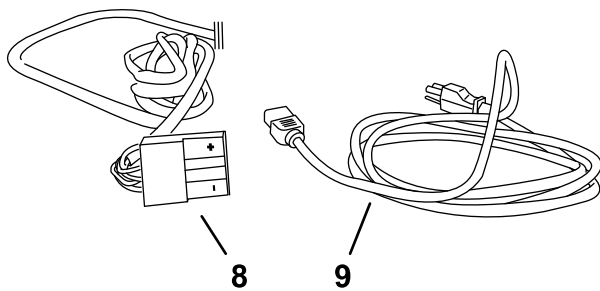
- Mantenga limpia la cubierta de la batería. El color blanco refleja el sol y retarda la acumulación de calor en la batería. Una tapa sucia aumenta el calor en la batería cada día y reduce la capacidad energética.
- Ajuste el contacto de la contracuchilla y el molinete para que sea lo más ligero posible. Esto reduce la potencia necesaria para impulsar el molinete y aumenta la cantidad de trabajo realizada por la máquina con cada carga.

Comprensión del cargador de la batería

Consulte la [Figura 23](#) para ver una descripción general de los cables y pantallas del cargador de la batería.



g251620



g251632

Figura 23

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Luz indicadora de error | 6. Pantalla LCD del |
| 2. Cubierta del puerto USB | 7. Botón de selección |
| 3. Luz indicadora de alimentación CA | 8. Cable y conector de salida |
| 4. Luz indicadora de carga de la batería | 9. Cable de fuente de alimentación |
| 5. Luz indicadora de salida de carga | |

Conexión a un suministro eléctrico

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este cargador tiene una clavija de 3 patillas con toma de tierra (tipo B). Si la clavija no cabe en el receptáculo de la pared, se encuentran disponibles otros tipos de clavija con toma de tierra; póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.

No modifique el cargador ni el enchufe del cable de alimentación de ninguna manera.

⚠ PELIGRO

El contacto con agua mientras se utiliza la máquina podría causar descargas eléctricas y provocar lesiones o la muerte.

No manipule el enchufe ni el cargador con las manos mojadas o con los pies en contacto con el agua.

Importante: Compruebe periódicamente el cable de fuente de alimentación por si presenta orificios o grietas en el aislamiento. No utilice un cable dañado. No deje que el cable pase por zonas de agua o hierba mojada.

1. Inserte el enchufe del cargador del cable de fuente de alimentación en el conector de entrada correspondiente en el cargador.

⚠ ADVERTENCIA

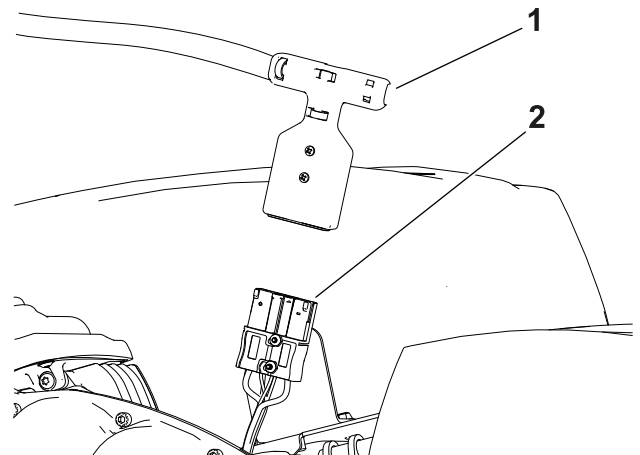
Un cable de cargador dañado puede producir una descarga eléctrica o un incendio.

Inspeccione detenidamente el cable de fuente de alimentación antes de usar el cargador. Si el cable está dañado, no utilice el cargador hasta que tenga un cable de repuesto.

2. Inserte el extremo del enchufe del cable de fuente de alimentación en una toma eléctrica con toma de tierra.

Carga de la batería

1. Aparque la máquina en el lugar asignado para la carga nocturna.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague la máquina y retire la llave.
4. Desconecte el conector en T del arnés de cables principal en el conector del suministro eléctrico principal situado en la base de la batería ([Figura 24](#)).



g340841

Figura 24

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| 1. Conector en T | 2. Conector de alimentación principal |
|------------------|---------------------------------------|

5. Limpie y seque tanto la batería como los conectores del cargador.

Importante: No utilice disolventes fuertes que degraden la resistencia del plástico del conector. No utilice grasa dieléctrica en el conector o los contactos de la batería.

6. Alinee los conectores positivos (marcados con “+”) del conector del cargador y el conector del suministro eléctrico y presiónelos hasta que queden encajados.

Intervalo de carga recomendado	De 0 a 45 °C
Rango de carga a baja temperatura (corriente reducida)	De -10 a 0 °C
Rango de carga a alta temperatura (corriente reducida)	45 °C a 60 °C

Supervisión del proceso de carga y solución de problemas

Nota: La pantalla de estado LCD muestra mensajes durante el proceso de carga. La mayoría son rutinarios.

Si se produce un fallo, una luz indicadora de error parpadeará en ámbar, o se mostrará fija en rojo. Aparecerá un mensaje de error en la pantalla LCD ([Figura 23](#)) 1 dígito a la vez, que empieza por la letra E o F (por ejemplo, E-0-1-1).

Para corregir un error, consulte [Solución de problemas \(página 37\)](#). Si el problema no se corrige con ninguna de estas soluciones, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.

Desconexión del cargador

1. Desenchufe el conector del asa en T del cargador del conector del suministro eléctrico principal de la batería que está sujeto a la bandeja de la batería.

Importante: No tire de los cables

2. Coloque el asa en T del cargador y el cable en una posición de almacenamiento que evite daños.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene debidamente la máquina, los sistemas de la máquina podrían fallar de forma prematura, con lo que podría sufrir lesiones usted o causarlas a otras personas.

Mantenga la máquina en condiciones de funcionamiento óptimas, tal y como se indica en estas instrucciones.

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

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de dejar el puesto del operador, realice lo siguiente:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 - Desengrane la(s) unidad(es) de corte.
 - Asegúrese de que la tracción está en punto muerto.
 - Accione el freno de estacionamiento.
 - Apague la máquina y retire la llave (si está equipada).
 - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar el mantenimiento.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento con la máquina en marcha. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- Si la máquina debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de la unidad de corte, los accesorios y otras piezas en movimiento. Mantenga alejadas a otras personas.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, la transmisión, el motor y la batería para prevenir incendios.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento. Sustituya todas las piezas y pegatinas desgastadas, deterioradas o que falten. Mantenga apretados todos los herrajes para asegurarse de que la máquina esté en condiciones seguras de funcionamiento.
- Compruebe con frecuencia los componentes del recogedor y sustitúyalos cuando sea necesario.
- Para garantizar un rendimiento seguro y óptimo de la máquina, utilice únicamente piezas de repuesto genuinas Toro. Las piezas de repuesto de otros fabricantes podrían ser peligrosas y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none">• Limpie la máquina.
Cada 750 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el fluido de la transmisión.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Importante: Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe el funcionamiento de la palanca de bloqueo de freno.							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe el ajuste entre el molinete y la contracuchilla.							
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Retoque la pintura dañada.							
Limpie la máquina.							

Anotación para áreas problemáticas:

Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

Procedimientos previos al mantenimiento

Preparación de la máquina para el mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Mientras realiza operaciones de mantenimiento o ajuste en la máquina, alguien podría arrancarla. Un arranque accidental de la máquina podría causar graves lesiones a usted o a otra persona.

Suelte la barra de tracción, accione el freno de estacionamiento, retire la llave y desconecte la batería antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

Realice lo siguiente antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza o ajustes en la máquina:

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague la máquina.
4. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento, almacenarla o repararla.
5. Desconecte la batería tirando del conector del asa en T para sacarlo del conector de alimentación principal (Figura 25).

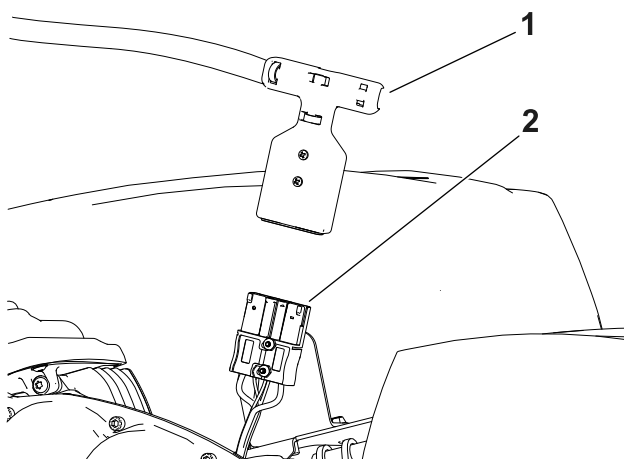


Figura 25

g340841

1. Conector en T
2. Conector de alimentación principal

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

Reparación de la batería

Las únicas piezas de la batería susceptibles de mantenimiento por el usuario son las etiquetas. Si intenta abrir el compartimiento principal de la batería o del controlador maestro, invalidará la garantía. Si tiene problemas con la batería, póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para obtener ayuda.

⚠ ADVERTENCIA

La batería contiene altos voltajes que podrían causar quemaduras o electrocutarle.

- No intente abrir la batería.
- No coloque nada en el conector de la batería que no sea el conector del arnés de cables que se suministra con el producto.
- Extreme la precaución al manejar la batería con la carcasa agrietada.
- Utilice únicamente el cargador diseñado para la batería

Eliminación de la batería

La batería de iones de litio debe eliminarse o reciclarse según las normativas locales y federales aplicables.

Mantenimiento del cargador de la batería

Importante: Cualquier reparación eléctrica debe ser realizada únicamente por un distribuidor autorizado Toro.

El operario puede realizar muy pocas tareas de mantenimiento, aparte de proteger el cargador frente a daños y las inclemencias del tiempo.

Mantenimiento de los cables del cargador de la batería

- Limpie los cables con un paño ligeramente húmedo tras cada uso.
- Enrolle los cables cuando no se estén utilizando.
- Examine periódicamente los cables en busca de daños y sustitúyalos cuando sea necesario con piezas aprobadas por Toro.

Limpieza de la carcasa del cargador de la batería

Limpie la carcasa con un paño ligeramente húmedo tras cada uso.

Cambio de los fusibles

Si la máquina no se enciende, incluso después de cargar la batería, compruebe los fusibles de la máquina como se indica a continuación:

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Retire los 4 tornillos (Figura 26) que sujetan la cubierta de la batería y retire la cubierta.

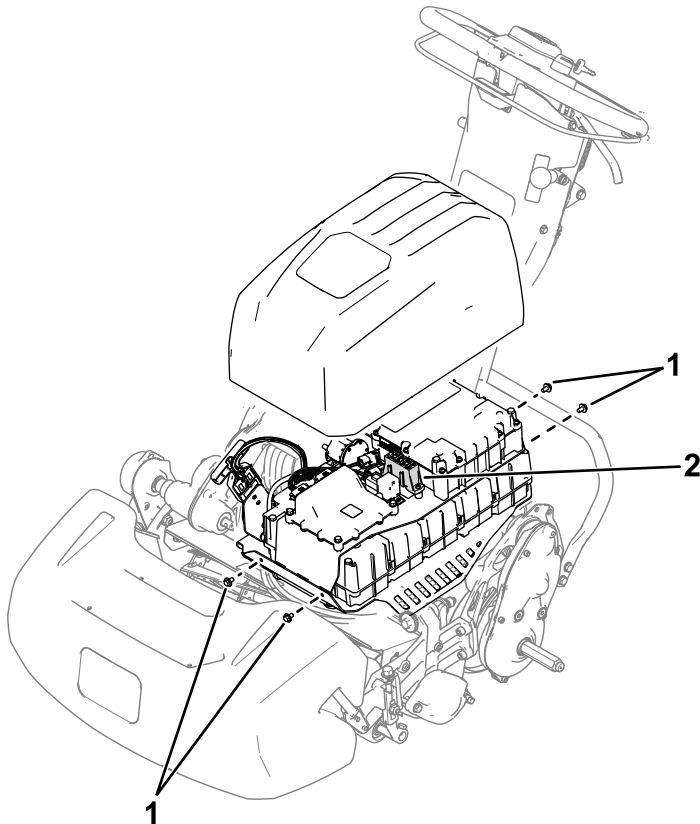


Figura 26

g341636

1. Tornillos
2. Bloque de fusibles

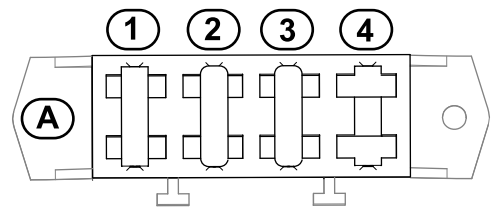


Figura 27

g300604

1. 30 A – circuitos de alimentación principal
 2. 3 A – circuitos de alimentación lógica
 3. 3 A – circuito de luz de trabajo LED opcional
 4. Ranura abierta
-
4. Si algún fusible está fundido, sustitúyalo por un fusible del voltaje y amperaje correctos (Figura 27). Consulte el *Manual de mantenimiento* de la unidad de tracción para conocer los números de referencia específicos de los fusibles.

Importante: Todos los fusibles de la máquina son de 80 voltios. No utilice fusibles para automóviles de 12 V.

3. Compruebe los fusibles del bloque de fusibles (Figura 27).

Mantenimiento del sistema de transmisión

Cambio del fluido de la transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada 750 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Nota: Consulte la [Figura 28](#) durante este procedimiento.

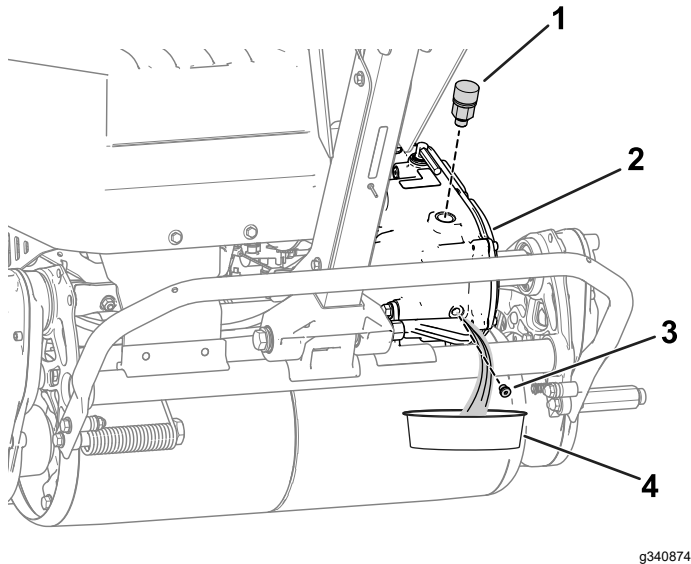


Figura 28

g340874

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Conjunto de conducto de respiradero y adaptador | 3. Tapón de vaciado |
| 2. Transmisión | 4. Recipiente de vaciado |

1. Retire el conjunto de conducto de respiradero y adaptador de la transmisión.
2. Pida a otra persona que le ayude a inclinar la máquina hacia atrás y coloque un recipiente bajo la transmisión.

Nota: Utilice el recipiente para recoger el líquido de transmisión.

3. Retire el tapón de vaciado de la transmisión y deje que se vacíe el líquido.
4. Instale el tapón de vaciado.
5. Apriete el tapón de vaciado a entre 4 y 5 N·m.
6. Añada 473 ml de líquido de transmisión sintético Dexron VI a la transmisión a través del respiradero del adaptador.
7. Instale el conjunto de conducto de respiradero y adaptador y apriételo a entre 12 y 15 N·m.

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste del freno de servicio/estacionamiento

Ajuste el freno de servicio/estacionamiento si patina durante el funcionamiento.

1. Quite el freno de estacionamiento.
2. Mida la holgura al final de la palanca del freno de estacionamiento ([Figura 29](#))

La holgura debe encontrarse entre 12,7 y 25,4 mm. Si la holgura no se encuentra entre estas medidas, continúe con el paso 3 para ajustar el cable del freno.

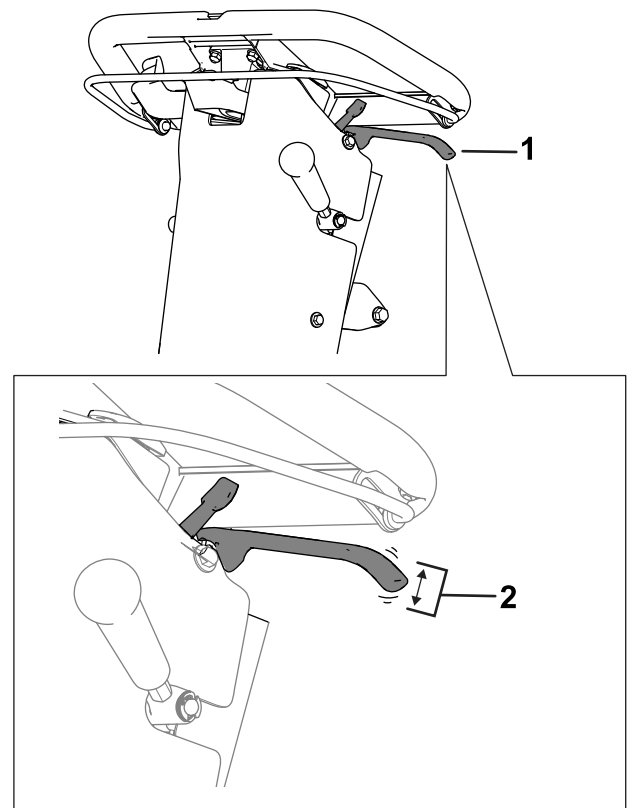


Figura 29

g373542

- | | |
|---|---|
| 1. Palanca del freno de estacionamiento | 2. Holgura idónea entre 12,7 y 25,4 mm. |
|---|---|

3. Realice los pasos siguientes para ajustar la tensión del cable del freno:
 - Para aumentar la tensión del cable, afloje la tuerca autoblocante del cable delantero y apriete la tuerca autoblocante trasera ([Figura 30](#)). Repita el paso 2 y ajuste la tensión si es necesario.
 - Para reducir la tensión del cable, afloje la tuerca autoblocante trasera del cable y

apriete la tuerca autoblocante del cable delantero ([Figura 30](#)). Repita el paso 2 y ajuste la tensión si es necesario.

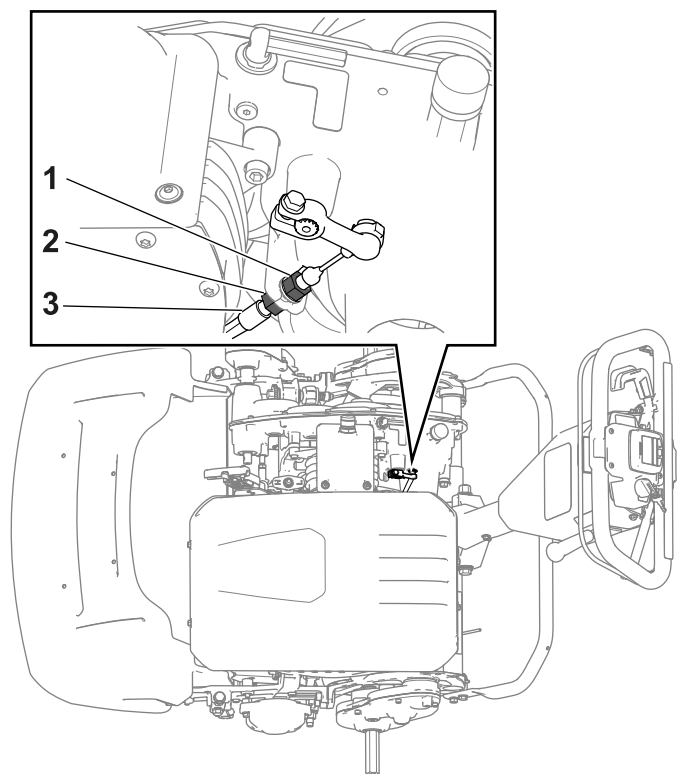


Figura 30

g343382

1. Tuerca autoblocante del cable delantero
2. Tuerca autoblocante trasera
3. Cable del freno

Mantenimiento de la unidad de corte

Seguridad de las cuchillas

- Tenga cuidado al revisar la unidad de corte de los molinetes. Lleve guantes y exteme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento en el molinete.
- Una cuchilla o una contracuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, lo que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.
- Inspeccione periódicamente las cuchillas y las contracuchillas, para asegurarse de que no presentan un desgaste excesivo ni daños.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Lleve guantes y exteme las precauciones durante su mantenimiento. Las cuchillas y las contracuchillas solo se pueden cambiar o afilar; no las enderece ni las suelde nunca.
- Al realizar tareas de mantenimiento en las cuchillas, tenga en cuenta que puede seguir moviendo las cuchillas tras desconectar la alimentación.

Instalación de la unidad de corte

1. Mueva el caballete a la posición de MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DE CORTE; consulte [Caballete \(página 12\)](#).
2. Retire los herrajes que fijan el conjunto de la transmisión del molinete a la placa lateral ([Figura 31](#)).

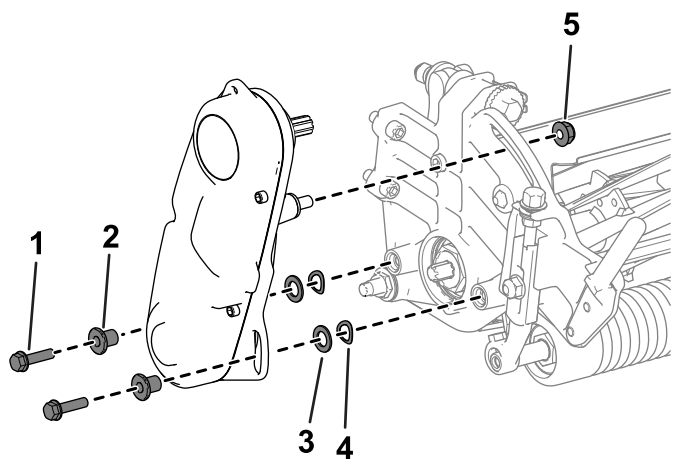


Figura 31

g333187

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Arandela de muelle |
| 2. Espaciador | 5. Tuerca |
| 3. Arandela | |

3. Retire el conjunto de la transmisión del molinete, las arandelas planas, las arandelas de muelle y los espaciadores de la placa lateral (**Figura 31**).
4. Alinee la unidad de corte con el bastidor.
5. Utilice 4 tornillos allen para fijar la unidad de corte en el bastidor (**Figura 32**).

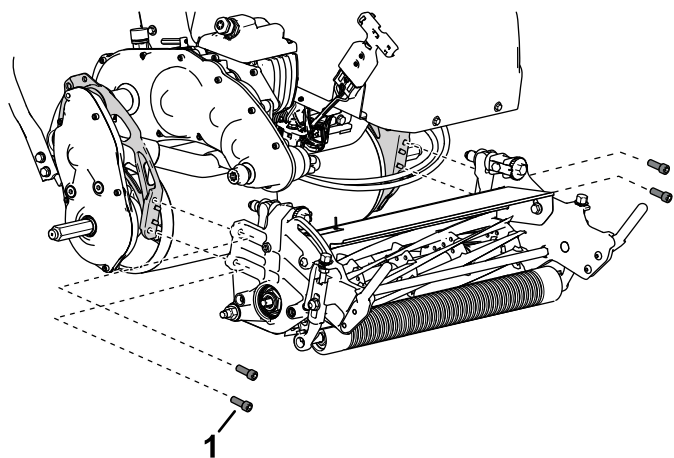


Figura 32

g343380

1. Tornillo allen

6. Utilice los tornillos allen, las arandelas y los espaciadores que retiró anteriormente para sujetar el conjunto de transmisión del molinete a la placa lateral de la unidad de corte (**Figura 33**).

Asegúrese de que el árbol del conjunto de transmisión del molinete está instalado en el acoplamiento del árbol de la transmisión (**Figura 33**).

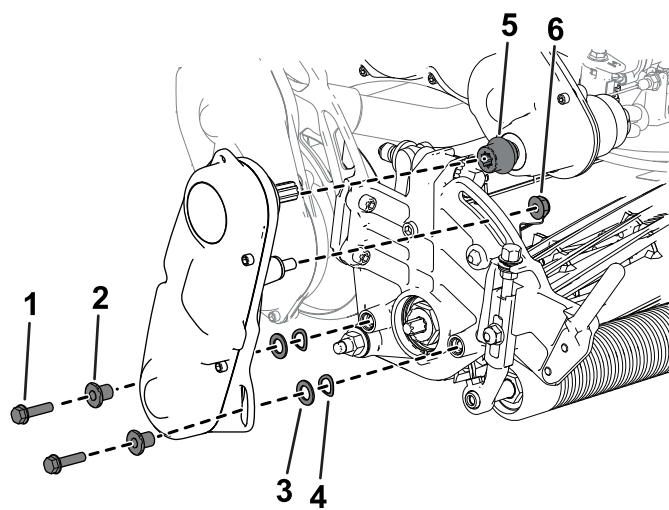


Figura 33

g333165

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Arandela de muelle |
| 2. Espaciador | 5. Acoplamiento |
| 3. Arandela | 6. Tuerca |

Retirada de la unidad de corte

1. Mueva el caballete a la posición de MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD DE CORTE; consulte **Caballete** (página 12).
2. Retire el recogedor (si está equipado).
3. Retire el conjunto de la transmisión del molinete de la unidad de corte (**Figura 34**) y conserve los herrajes.

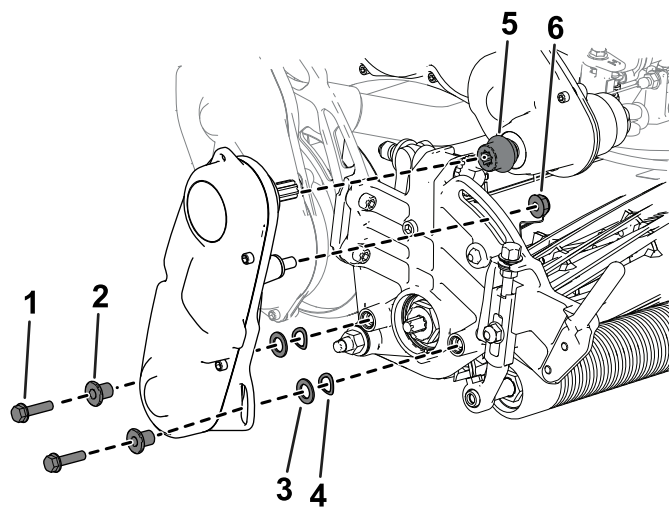


Figura 34

g333165

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo allen | 4. Arandela de muelle |
| 2. Espaciador | 5. Acoplamiento |
| 3. Arandela | 6. Tuerca |

4. Retire los tornillos allen que fijan la unidad de corte al bastidor (**Figura 35**).

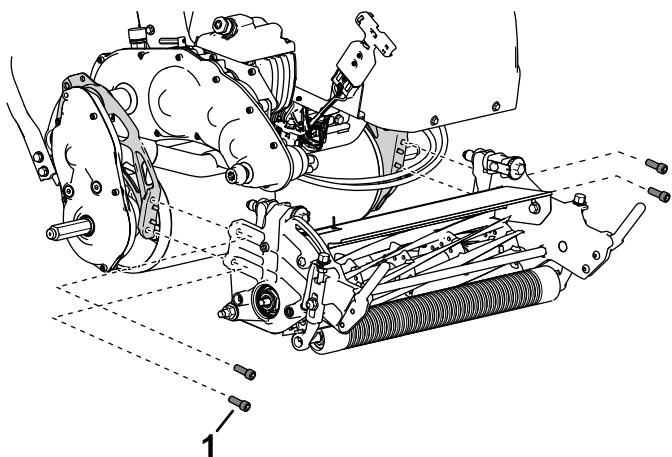


Figura 35

g343380

1. Tornillo allen

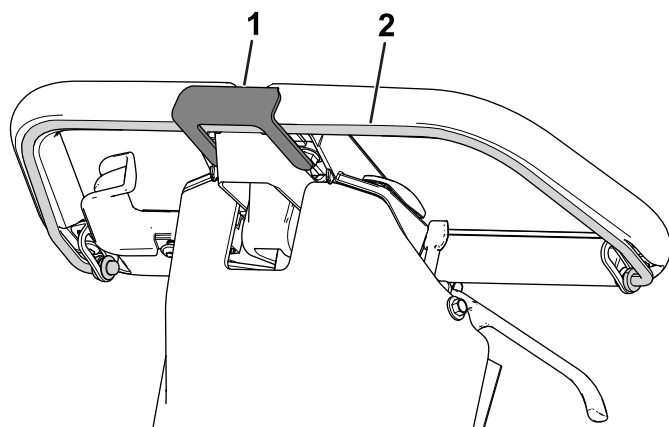


Figura 36

g283627

1. Horquilla del cierre de la barra
2. Barra

5. Extraiga la unidad de corte del bastidor.

Autoafilado de la unidad de corte

Para realizar el autoafilado de la unidad de corte, realice 1 de las siguientes opciones:

- Instale el Kit de acceso de autoafilado (modelo 139-4342) y utilice una máquina de autoafilado. Póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para adquirir este kit.
- Utilice el InfoCenter para acceder al modo de autoafilado.

Para acceder al modo de autoafilado, seleccione BACKLAP (AUTOAFILADO) en el menú SERVICE (MANTENIMIENTO). Siga las indicaciones del InfoCenter para realizar el autoafilado de la unidad de corte.

Nota: Una vez que se suelta la barra, el modo de autoafilado se desengrana. Puede utilizar la horquilla del cierre de la barra (suministrada en la bolsa de piezas sueltas) para fijar la barra en la posición de engranada.

Retire la horquilla del cierre de la barra una vez que haya finalizado el autoafilado.

Limpieza

Limpieza de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

Tras cada uso, lave la máquina con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, sobre todo junto a la chapa de la palanca de cambios, el InfoCenter, el centro de alimentación y el conector de alimentación de la máquina. Limpie el motor de modo que proporcione una refrigeración adecuada durante el funcionamiento. Además, mantenga la batería lo más limpia posible para que conserve el color blanco. Esto refleja el sol y evita que la batería se sobrecaliente al sol.

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

Importante: Siempre guarde o aparque la máquina en un lugar protegido de la luz solar directa, ya que el calor del sol reduce la vida útil de la batería.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague la máquina, retire la llave (si está equipada) y espere a que se detenga todo movimiento antes de dejar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar ajustes, tareas de mantenimiento y de limpieza o de guardarla.
- No guarde la máquina en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Almacenamiento de la máquina

1. Limpie la máquina; consulte [Limpieza de la máquina \(página 35\)](#).

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua limpia. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, sobre todo junto a la chapa de la palanca de cambios, el InfoCenter, el centro de alimentación y el conector de alimentación de la máquina.

2. Compruebe y apriete todos los cierres. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
3. Pinte cualquier superficie rayada o donde esté visible el metal con pintura disponible a través de su distribuidor Toro autorizado.
4. Para un almacenamiento prolongado, observe los requisitos de almacenamiento de las baterías; consulte [Requisitos de almacenamiento de las baterías \(página 35\)](#).
5. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Requisitos de almacenamiento de las baterías

Nota: No es necesario retirar las baterías de la máquina para su almacenamiento.

Consulte en la tabla siguiente los requisitos de temperatura de almacenamiento:

Requisitos de temperatura para el almacenamiento

Requisitos de temperatura para el almacenamiento (cont'd.)

Condiciones de almacenamiento	Requisito de temperatura
Condiciones de almacenamiento normales	-20 °C a 45 °C
Calor extremo – 1 mes o menos	45 °C a 60 °C
Frío extremo – 3 meses o menos	-30 °C a -20 °C

Importante: Las temperaturas fuera de este rango dañarán las baterías.

La temperatura de almacenamiento de las baterías afectará a su vida útil a largo plazo. Un almacenamiento durante periodos prolongados de tiempo a temperaturas extremas reducirá la vida de la batería. Almacene la máquina en un lugar fresco (no por debajo de los 0 °C).

- Antes de almacenar la máquina, cargue o descargue las baterías hasta que estén entre el 40 % y el 60 % (50,7 V a 52,1 V).

Nota: Una carga del 50 % es óptima para asegurar la máxima vida de la batería. Si la batería se carga al 100 % antes del almacenamiento, se acorta su vida útil.

Si se prevé un almacenamiento más largo de la máquina, cargue la batería al 60 % aproximadamente.

- Cada 6 meses de almacenamiento, compruebe el nivel de carga de la batería y asegúrese de que está entre el 40 % y el 60 %. Si la carga es inferior al 40 %, cargue la batería entre el 40 % y el 60 %.
- Puede utilizar un multímetro para comprobar el nivel de carga con la máquina apagada. La tabla siguiente muestra el voltaje que equivale a cada nivel de carga:

Voltaje	Nivel de carga
52,1V	60 %
51,4V	50 %
50,7V	40 %

- Después de cargar la batería, desconecte el cargador de baterías de la toma de corriente. Desconecte el conector eléctrico durante el almacenamiento para minimizar la descarga de las baterías.
- Si se deja el cargador en la máquina, se apagará cuando la batería esté completamente cargada y no se encenderá de nuevo a menos que el cargador se desconecte y se vuelva a conectar.

Almacenamiento del cargador

1. Finalice el procedimiento de [Desconexión del cargador \(página 26\)](#).
2. Desconecte el cable de alimentación eléctrica del cargador y enróllelo firmemente.
3. Examine detenidamente el cable de alimentación eléctrica en busca de señales de desgaste o daños. Cámbielo si está desgastado o dañado.
4. Examine detenidamente el cargador en busca de piezas desgastadas, sueltas o dañadas. Para reparar o cambiar piezas, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro si necesita ayuda.
5. Guarde el cargador junto con el cable de alimentación eléctrica en un lugar limpio y seco, protegido de golpes y daños y exento de vapores cáusticos.

Solución de problemas

Códigos de error del cargador de la batería

Problema	Posible causa	Acción correctora
Código E-0-0-1 o E-0-4-7	1. Tensión alta de la batería	1. Asegúrese de que la tensión de la batería es correcta y de que las conexiones de los cables están fijas; asegúrese de que la batería está en buen estado.
Código E-0-0-4	1. Se ha detectado un fallo de BMS o de la batería	1. Póngase en contacto con un distribuidor Toro autorizado.
Código E-0-0-7	1. Se ha superado el límite de horas del amplificador de la batería	1. Entre las posibles causas se encuentra una batería en estado deficiente, una batería muy descargada y/o altas cargas parasitarias en la batería mientras se carga. Posibles soluciones: sustituya la batería. Compruebe las conexiones de CC. Desconecte las cargas parasitarias. Este error se eliminará una vez que el cargador se reinicia restableciendo la CC.
Código E-0-1-2	1. Error de polaridad inversa	1. La batería está conectada al cargador de forma incorrecta. Asegúrese de que las conexiones de la batería son seguras.
Código E-0-2-3	1. Error de alta tensión de CA (>270 VCA)	1. Conecte el cargador a una fuente de CA que ofrezca una alimentación de CA estable, de entre 85 y 270 VCA / 45-65 Hz.
Código E-0-2-4	1. El cargador no se ha inicializado	1. El cargador no ha logrado encenderse correctamente. Desconecte la entrada de CA y la conexión de la batería durante 30 segundos antes de volver a intentarlo.
Código E-0-2-5	1. Error de oscilación de tensión de CA baja	1. La fuente de CA no es estable. Podría estar causado por un generador que sea insuficiente o cables de entrada insuficientes. Conecte el cargador a una fuente de CA que ofrezca una alimentación de CA estable, de entre 85 y 270 VCA / 45-65 Hz.
Código E-0-3-7	1. Fallo de reprogramación	1. Fallo de actualización de software o de funcionamiento de script. Asegúrese de que el nuevo software es correcto.
Código E-0-2-9, E-0-3-0, E-0-3-2, E-0-4-6 o E-0-6-0	1. Error de comunicación con la batería	1. Asegúrese de que la conexión de los cables de señal a la batería es segura.

Códigos de fallo del cargador de la batería

Problema	Posible causa	Acción correctora
F-0-0-1, F-0-0-2, F-0-0-3, F-0-0-4, F-0-0-5, F-0-0-6 o F-0-0-7	1. Fallo interno del cargador	1. Retire la conexión de CA y la conexión de la batería durante un mínimo de 30 segundos y vuelva a intentarlo. Si vuelve a fallar, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.



La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años o 1500 horas

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su filial, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con horímetro.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

952-888-8801 u 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. Esta garantía no cubre las reparaciones de problemas en el producto causados como consecuencia de no realizar el mantenimiento y los ajustes necesarios.

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 no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Las piezas consumidas por el uso que no son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, caudalímetros y válvulas de retención.
- Los fallos causados por influencia externa, incluido a título enunciativo y no limitativo, condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, calcomanías o ventanas rayadas.

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, no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con su centro de Servicio Técnico Toro Autorizado.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de ion litio

Las baterías de ciclo profundo y de ion litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto.

Nota: (solo batería de ion litio): Consulte la garantía de la batería para obtener más información.

Garantía de cigüeñal de por vida (solo modelo ProStripe 02657)

El Prostripe equipado con un disco de fricción genuino Toro y un embrague de freno de cuchilla con seguridad de giro (conjunto de embrague de freno de la cuchilla integrado (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original según los procedimientos recomendados de funcionamiento y mantenimiento, está cubierto con una garantía de por vida contra flexión del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague de freno de cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertas con la garantía de cigüeñal de por vida.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

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

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por 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. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota sobre la garantía de emisiones

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.



Garantía limitada de la batería

4 años

Batería

La batería recargable de iones de litio está garantizada contra defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de 4 años. Con el tiempo, el consumo de la batería reduce la capacidad energética (amperios-hora) disponible con cada carga completa. El consumo de energía varía según las características de funcionamiento, los accesorios, el césped, el terreno, los ajustes y la temperatura.

Nivel	Años	Días
1	≤ 2	0–730
2	$\leq 2,5$	731–910
3	≤ 3	911–1095
4	$\leq 3,5$	1096–1275
5	≤ 4	1276–1460

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿De qué tratan estas advertencias?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia con el siguiente texto:



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza cada año, incluye cientos de sustancias químicas presentes en muchos artículos de uso diario. La finalidad de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación incluida con el producto. Asimismo, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias químicas se han utilizado en productos de uso diario durante años, sin que se hayan documentado daños. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de “sin riesgo significativo”; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica en todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Proposición 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Proposición 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Proposición 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias si concluyen que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas de las incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible, para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que adquieren y utilizan. Toro ofrece advertencias en algunos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas incluidas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límites de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “sin riesgo significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien por otras partes que deseen aplicar la Propuesta 65, y la empresa podría enfrentarse a importantes sanciones.