



**Count on it.**

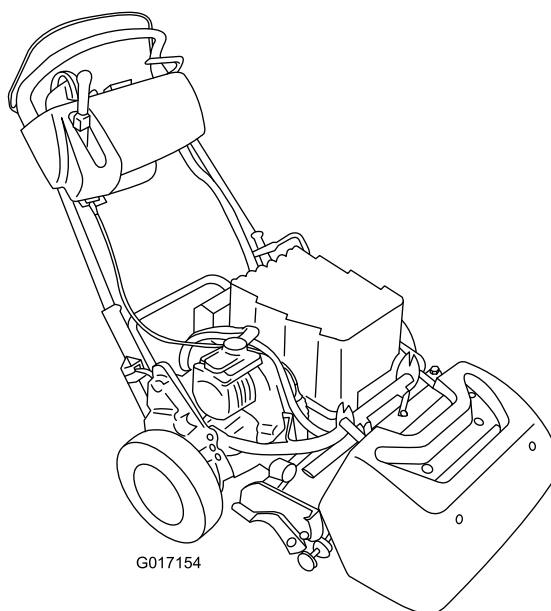
Form No. 3419-290 Rev A

# Manual del operador

## Unidad de tracción Greensmaster® eFlex® 1820/2120

Nº de modelo 04046—Nº de serie 401100001 y superiores

Nº de modelo 04047—Nº de serie 400000000 y superiores



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

## ⚠ 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.

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

# Introducción

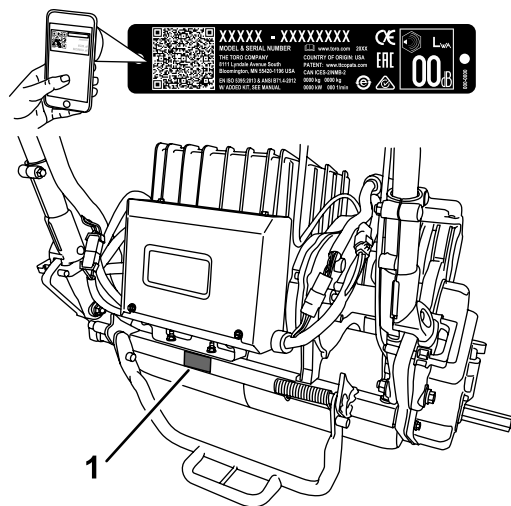
Esta máquina es un cortacésped dirigido y equipado con cuchillas de molinete, diseñado para su uso por parte de operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. No está diseñada para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

**Importante:** Para maximizar la seguridad, el rendimiento y la operación correcta de la máquina, lea cuidadosamente y comprenda perfectamente el contenido de este *Manual del operador*. No seguir estas instrucciones de uso o utilizar el equipo sin haber recibido una formación correcta pueden dar lugar a lesiones personales. Para obtener más información sobre las prácticas seguras de funcionamiento, incluidos consejos de seguridad y materiales de formación, visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

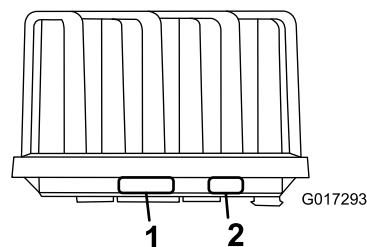
Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) identifica la ubicación del número de modelo y de serie en la máquina, así como la ubicación del número del modelo, el número de serie y la información del

fabricante en la batería. Escriba los números en el espacio provisto.

**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.



g234771



g017293

**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie
2. Información de fabricante de la batería

Nº de modelo \_\_\_\_\_  
Nº de serie \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de seguridad.

g000502

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 .....	7
1 Instalación de la placa de objetivo .....	8
2 Preparación de la unidad de tracción.....	8
3 Instalación de la unidad de corte en la unidad de tracción.....	8
4 Instalación de los retenedores de los manillares .....	9
5 Instalación de la batería .....	10
6 Ajuste del sensor de EZ-Turn .....	13
7 Instalación de las ruedas de transporte.....	14
8 Colocación de la pegatina con el año de producción .....	14
9 Instalación del recogedor .....	15
10 Rodaje de la máquina .....	15
El producto .....	16
Controles .....	16
Especificaciones .....	19
Accesorios/Aperos .....	20
Antes del funcionamiento .....	20
Seguridad antes del funcionamiento.....	20
Realización del mantenimiento diario .....	20
Adaptación de la máquina a las condiciones del césped .....	21
Ajuste de la altura del manillar .....	22
Ajuste del ángulo del manillar .....	22
Ajuste del control del acelerador .....	22
Comprobación del funcionamiento de los interruptores de seguridad .....	23
Transporte de la máquina a un lugar de trabajo.....	24
Durante el funcionamiento .....	25
Seguridad durante el funcionamiento .....	25
Cómo arrancar la máquina .....	26
Uso de la máquina .....	26
Apagado de la máquina .....	26
Consejos de uso .....	26
Uso de la pantalla LCD del InfoCenter.....	27
Liberación de la transmisión .....	29
Después del funcionamiento .....	30
Seguridad tras el funcionamiento.....	30
Transporte de la máquina .....	30
Mantenimiento de la batería de iones de litio .....	30
Mantenimiento .....	32
Calendario recomendado de manteni- miento .....	32

Lista de comprobación – mantenimiento diario .....	33
Procedimientos previos al mantenimiento .....	34
Seguridad – Pre-Mantenimiento .....	34
Desconexión de la batería .....	34
Lubricación .....	35
Engrasado del acoplamiento del motor .....	35
Mantenimiento del sistema eléctrico .....	35
Seguridad del sistema eléctrico .....	35
Reparación de la batería.....	35
Envío de la batería para su reparación .....	35
Cambio de los fusibles.....	36
Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción.....	36
Reparación del sensor de siega .....	37
Mantenimiento del interruptor de seguridad del freno .....	37
Mantenimiento de los frenos .....	38
Ajuste del freno de servicio/estaciona- miento .....	38
Mantenimiento de las correas .....	38
Inspección de la correa de transmisión del molinete .....	38
Acceso al orificio de la cubierta de la transmisión .....	39
Engranado/desengranado del tensor de la correa de transmisión.....	39
Mantenimiento del sistema de control .....	40
Ajuste del control del molinete .....	40
Limpieza .....	41
Limpieza de la máquina .....	41
Almacenamiento .....	41
Seguridad durante el almacenamiento .....	41
Almacenamiento de la máquina.....	41
Retirada de la máquina después del almacenamiento .....	42

# Seguridad

Esta máquina se ha diseñado con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.4-2017 y cumple dichas normas al añadir el kit de presencia del operador.

## Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina.
- 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.

- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga alejados a los niños de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Apague la máquina y desconecte la batería antes de realizar tareas de mantenimiento o de desatascar la máquina.

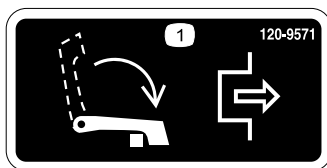
El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal.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

Puede encontrar información de seguridad adicional en todo este manual, en las secciones pertinentes.

## Pegatinas de seguridad e instrucciones



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



120-9571

decal120-9571

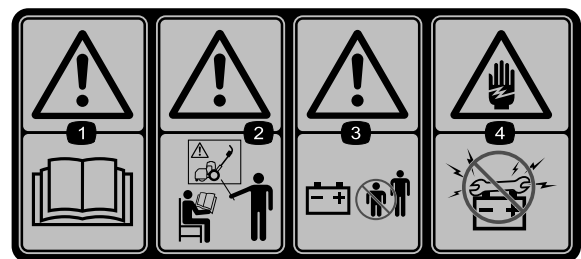
1. Baje la palanca para desengranar la tracción.



120-9570

decal120-9570

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



120-9573

decal120-9573

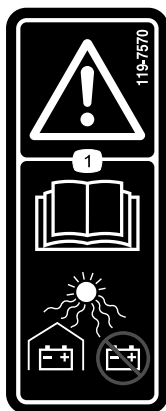
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no utilice la máquina si no ha recibido una formación adecuada.
3. Advertencia – mantenga alejadas de la batería a otras personas.
4. Peligro de descarga eléctrica – no deje que las herramientas produzcan un cortocircuito con los bornes de la batería al realizar tareas de mantenimiento.



decal120-9593

### 120-9593

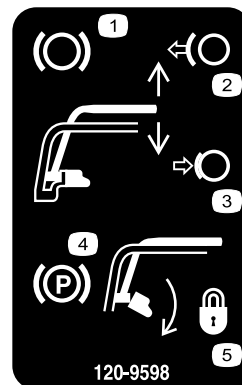
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no utilice la máquina si no ha recibido una formación adecuada.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Advertencia – aléjese de las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores y las defensas.
5. No remolque la máquina.



decal119-7570

### 119-7570

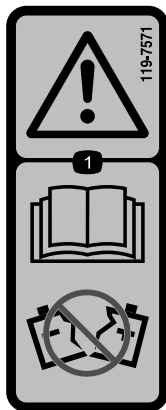
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; mantenga las baterías almacenadas, alejadas de la luz solar directa.



decal120-9598

### 120-9598

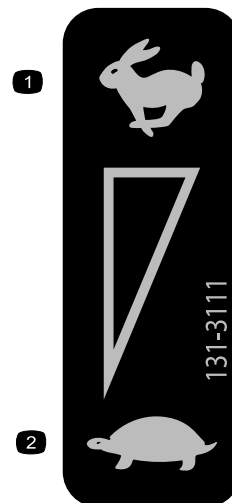
1. Freno
2. Suelte el manillar para quitar el freno.
3. Apriete el manillar para accionar la palanca del freno.
4. Freno de estacionamiento
5. Gire el cierre para bloquear el freno de estacionamiento; apriete el manillar para liberar el cierre.



decal119-7571

### 119-7571

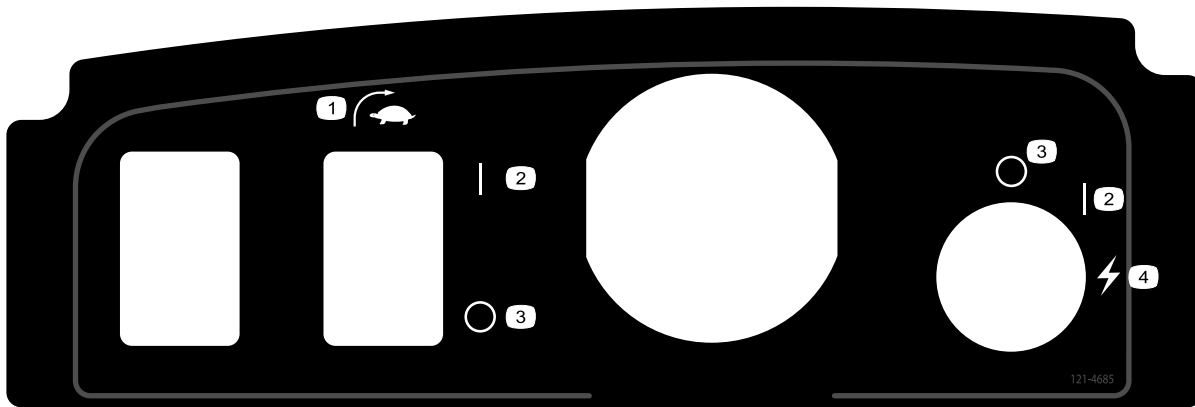
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; no utilice una batería con la carcasa agrietada o dañada.



decal131-3111

### 131-3111

1. Rápido
2. Lento



**121-4685**

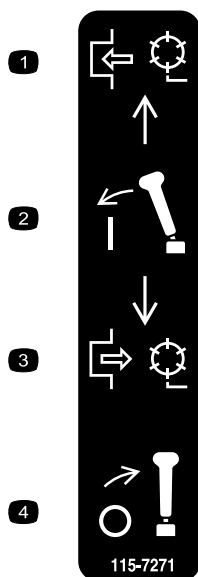
decal121-4685

1. Interruptor de EZ-Turn

2. Activado

3. Desconectado

4. Arranque (máquina)



**115-7271**

decal115-7271

1. Engranar el molinete.

3. Desengranar el molinete.

2. Engranar la palanca.

4. Desengranar la palanca.



**119-7523**

decal119-7523

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de explosión – evite chispas o llamas desnudas.
3. Peligro de descarga eléctrica – no deje que los bornes de la batería produzcan cortocircuito.
4. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
5. Advertencia – no retire la tapa de la batería; no la coloque en agua; no utilice una batería cuya carcasa esté dañada o agrietada.
6. Peligro: veneno – mantenga a los niños alejados de la batería.

# Montaje

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	Placa de objetivo	1	Instale la placa de objetivo.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Preparación de la unidad de tracción (opcional).
<b>3</b>	Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")	2	Instale la unidad de corte en la unidad de tracción.
<b>4</b>	Retenedor del manillar Pasador de horquilla	2 2	Instale los retenedores de los manillares.
<b>5</b>	Batería Perno ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{1}{2}$ ") Arandela	1 6 6	Instale la batería.
<b>6</b>	No se necesitan piezas	–	Ajuste el sensor de EZ-Turn.
<b>7</b>	Ruedas de transporte—Kit de ruedas de transporte (Modelo n.º 04123 [Opcional])	2	Instale las ruedas de transporte.
<b>8</b>	Pegatina con el año de producción	1	Coloque la pegatina con el año de producción
<b>9</b>	Recogedor	1	Instale el recogedor.
<b>10</b>	No se necesitan piezas	–	Realice el rodaje de la máquina.

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Lea o vea estos materiales antes de utilizar la máquina.
Material de formación del operador	1	
Certificado de cumplimiento	1	

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

**Nota:** Para instalar la barra de peso en la máquina, consulte las instrucciones de instalación en el *Manual del operador* de la unidad de corte.

# 1

## Instalación de la placa de objetivo

Piezas necesarias en este paso:

1	Placa de objetivo
---	-------------------

### Procedimiento

1. Prepare la unidad de corte tal y como se describe en el *Manual del operador* de la unidad de corte.
2. Retire el perno central del deflector de hierba (Figura 3).
3. Instale la placa de objetivo en la parte superior de la unidad de corte con el perno que retiró anteriormente (Figura 3).

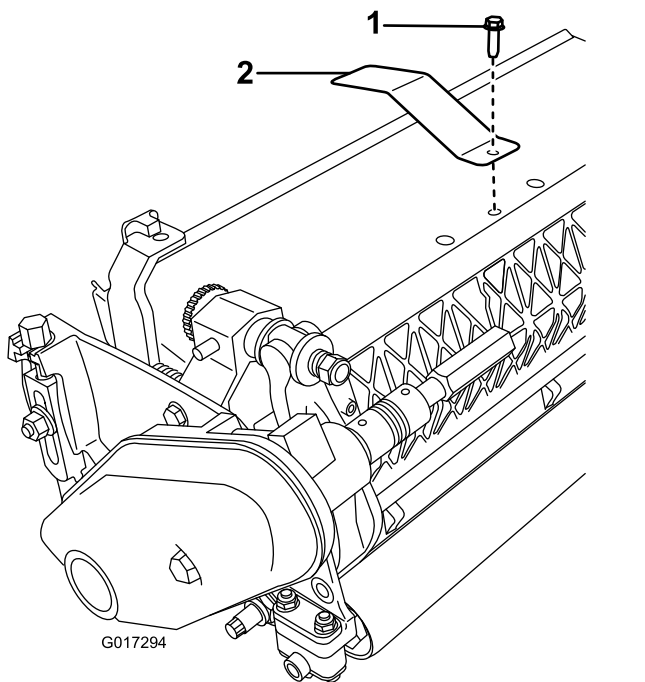


Figura 3

1. Perno central de deflector de hierba
2. Placa de objetivo de hierba

# 2

## Preparación de la unidad de tracción

Opcional—Modelos de unidad de corte 04251, 04252, 04253 o 04254

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Si está instalando los modelos unidad de corte 04251, 04252, 04253 o 04254 en esta unidad de tracción, realice los siguientes pasos:

1. Coloque la unidad de corte en una superficie plana y nivelada.
2. En ambos brazos de inclinación (Figura 4), mida 2.3 mm en las pestañas y amole la esquina, tal y como se muestra en la Figura 5.

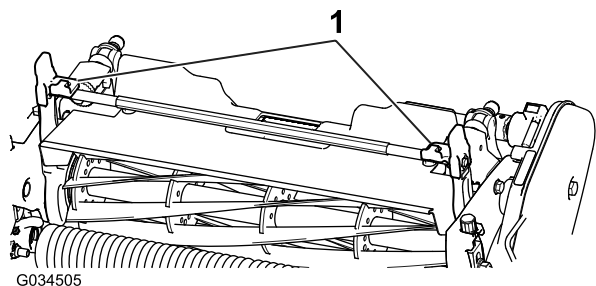


Figura 4

1. Brazos de inclinación

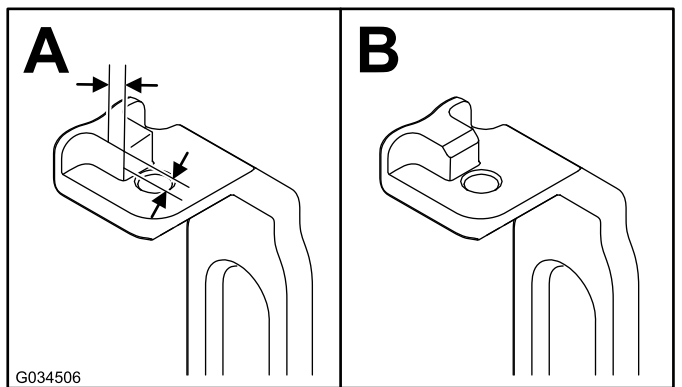


Figura 5

3. Pinte el metal para evitar la corrosión.



# 3

## Instalación de la unidad de corte en la unidad de tracción

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
---	--

### Procedimiento

**Nota:** Para instalar la barra de peso en la máquina, consulte las instrucciones de instalación en el *Manual del operador* de la unidad de corte.

1. Coloque el cortacésped apoyado en los tambores, sobre una superficie nivelada.
2. Baje el caballete y empuje el pasador de bloqueo para bloquear el caballete en la posición de MANTENIMIENTO (Figura 6). Deje que la máquina se apoye en el caballete bloqueado.

**Nota:** Coloque el caballete en la posición de MANTENIMIENTO siempre que retire la unidad de corte. Esta posición del caballete evita que la máquina se incline hacia atrás sobre el manillar.

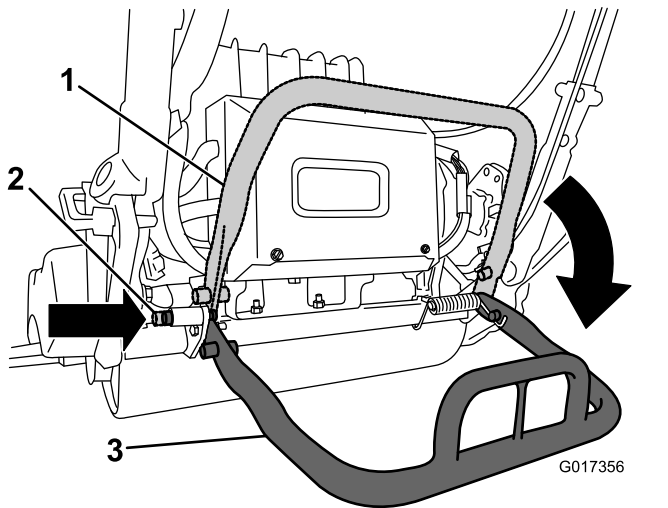
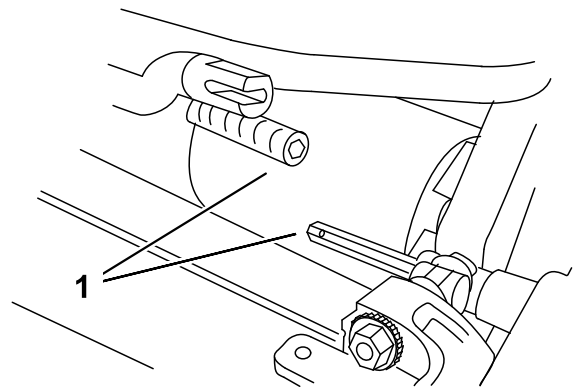


Figura 6

- |   |  |
|---|--|
| 1. Caballete – Posición de ALMACENAMIENTO | 3. Caballete – Posición de MANTENIMIENTO |
| 2. Pasador de bloqueo                     |  |

3. Empuje la unidad de corte debajo de la unidad de tracción a la izquierda, para engranar el acoplamiento de la transmisión (Figura 7).



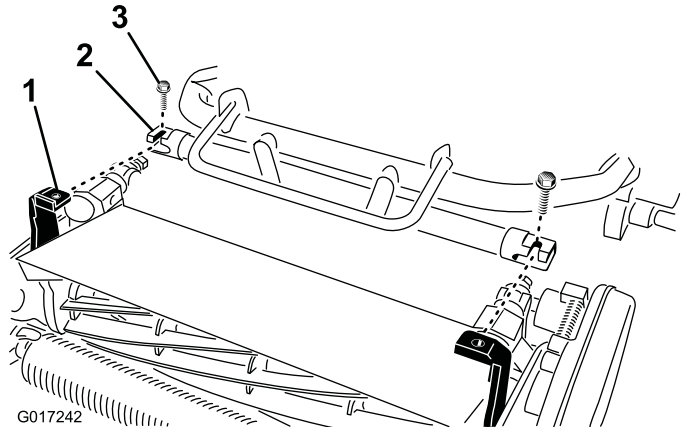
G000483

g000483

Figura 7

1. Acoplamiento de transmisión

4. Mueva el bastidor de la máquina hacia delante, hasta que se encaje con los brazos de giro de la unidad de corte (Figura 8).



G017242

g017242

Figura 8

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Acoplamiento telescópico            | 3. Perno |
| 2. Eje hexagonal de la unidad de corte |          |

5. Sujete el bastidor de la máquina a los brazos de giro de la unidad de corte con 2 pernos ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") (Figura 8).
6. Mueva el caballete a la posición de ALMACENAMIENTO liberando el pasador de bloqueo y dejando que el caballete pueda girar hacia arriba.
7. Ajuste la altura de corte de la unidad de corte; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.

# 4

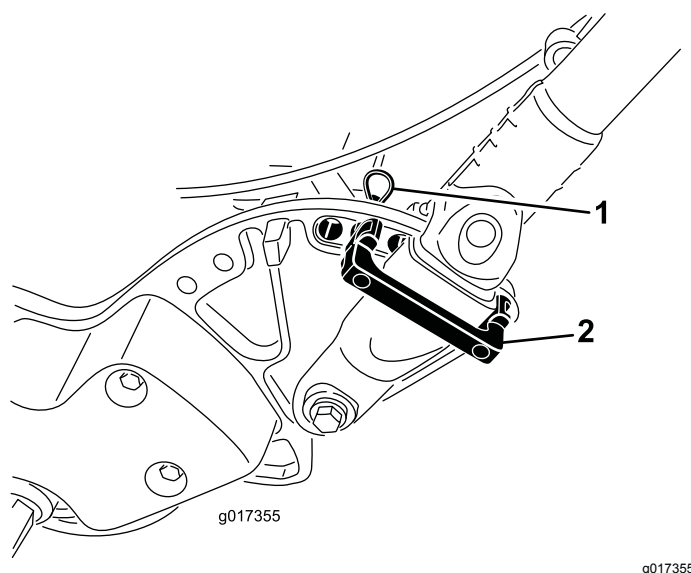
## Instalación de los retenedores de los manillares

### Piezas necesarias en este paso:

2	Retenedor del manillar
2	Pasador de horquilla

### Procedimiento

1. Sujutando el manillar, retire las bridas que fijan las abrazaderas del manillar a las placas laterales ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

1. Pasador de horquilla
2. Retenedor del manillar

2. Gire el manillar hasta la posición de funcionamiento que desee e inserte un retenedor sobre la abrazadera del manillar y en los orificios correspondientes de la placa lateral ([Figura 9](#)).
3. Fije la abrazadera en su posición con un pasador de horquilla ([Figura 9](#)).
4. Repita el procedimiento en el otro lado del manillar.
5. Ajuste la altura del manillar hasta la posición deseada; consulte [Ajuste de la altura del manillar \(página 22\)](#).

**Nota:** La máquina se entrega con el manillar ajustado en la posición más baja. La máquina

se suele utilizar con el manillar elevado hasta su altura máxima.

# 5

## Instalación de la batería

### Piezas necesarias en este paso:

1	Batería
6	Perno (5/16" x 1/2")
6	Arandela

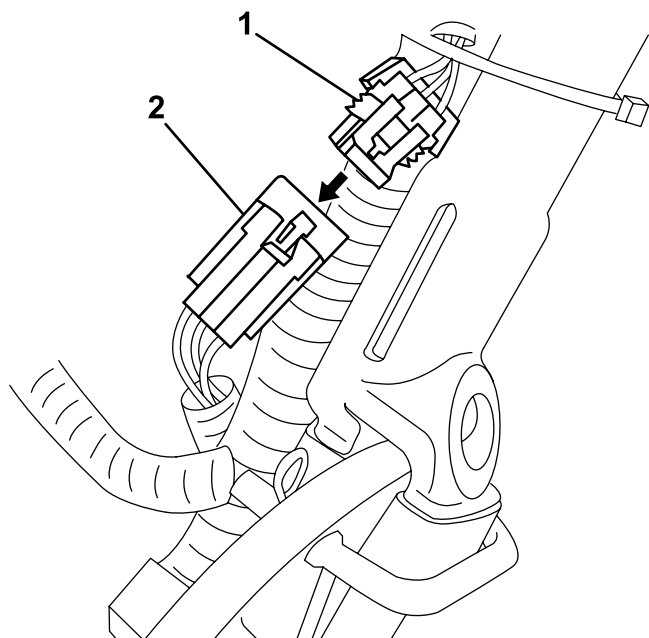
### Procedimiento

1. Retire la batería de la caja.

**Guarde la caja y todos los materiales de embalaje. Si necesita enviar la batería para que realicen tareas de mantenimiento, por garantía o para su reciclaje, necesitará este embalaje especial.**

**Consulte las *Instrucciones de instalación* incluidas con el kit de transporte de baterías (las instrucciones se pueden encontrar en [www.Toro.com](http://www.Toro.com)).**

2. Corte las bridas para cables que fijan el cargador de la batería a la base en la máquina y retire el cargador.
3. Desconecte el conector pequeño, situado en el arnés que va de la batería al arnés de cables de la máquina, del arnés de cables principal ([Figura 10](#)).

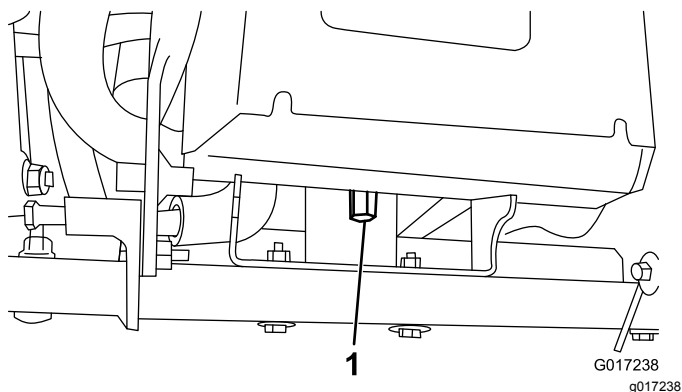


**Figura 10**

g234802

1. Conector – arnés de cables principal
2. Conector pequeño – batería

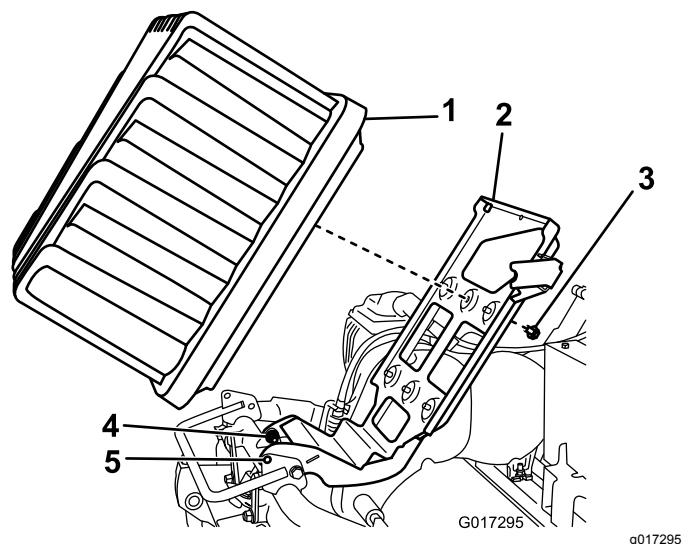
4. Retire la tuerca alta que fija la parte trasera de la base de la batería al bastidor de la máquina (Figura 11).



**Figura 11**

1. Tuerca alta

5. Afloje los 2 pernos de pivote/tuercas media vuelta cada uno (Figura 12).



**Figura 12**

1. Batería
2. Plataforma de la batería
3. Perno y arandela
4. Pernos de pivote
5. Taladros de bloqueo

6. Eleve la plataforma de la batería, hasta que se alineen los taladros de bloqueo en la base y el bastidor (Figura 12).

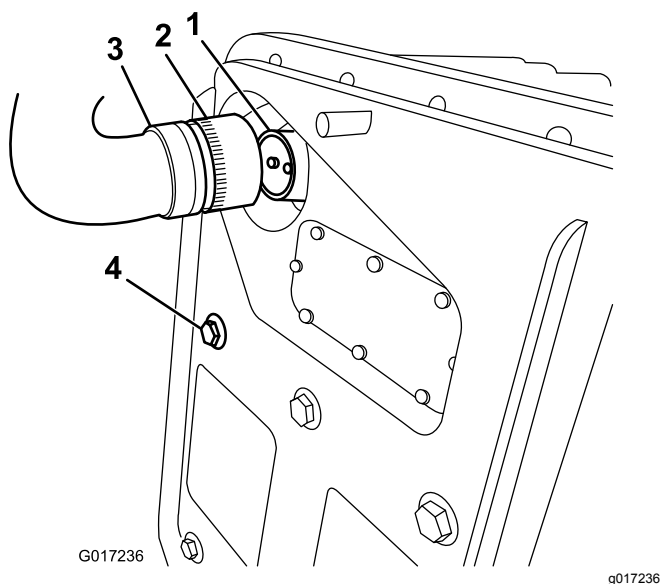
**Nota:** Deslice un destornillador o una varilla de acero a través de los taladros para sostener la plataforma en la posición elevada.

7. Coloque la batería sobre la base con el puerto del conector hacia la parte trasera de la máquina.
8. Fije la batería a la base con los 6 pernos (5/6" x 1/2") y las 6 arandelas.

**Nota:** Apriete cada perno a entre 11,3 y 14 N·m.

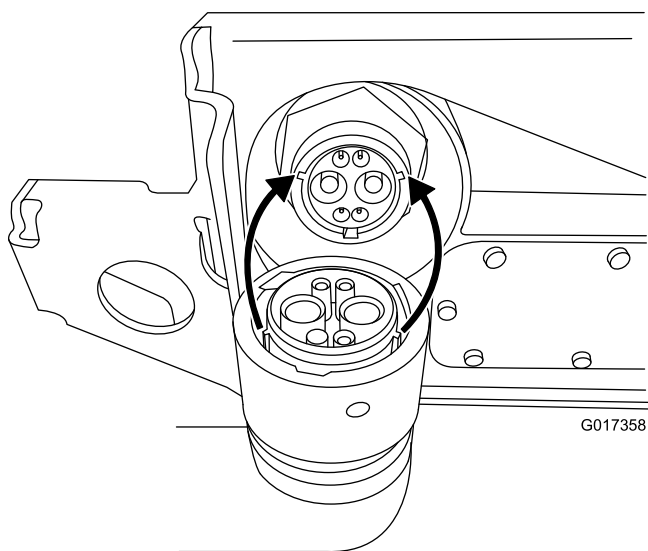
9. Alinee las pestañas en el interior del conector de alimentación del arnés con las ranuras en el receptáculo de la batería.

**Nota:** Presione el conector del arnés en el conector de la batería (Figura 13 y Figura 14).



**Figura 13**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Receptáculo de la batería | 3. Conecte la máquina al conector del arnés de cables |
| 2. Anillo de bloqueo         | 4. Perno de fijación de la batería                    |



**Figura 14**

10. Gire el anillo de bloqueo en el conector del arnés en sentido horario, hasta que se conecte con el receptáculo de la batería y comience a introducirse hacia la batería.

**Nota:** Siga girando otros 120° (1/3 de vuelta) hasta que se asiente totalmente.

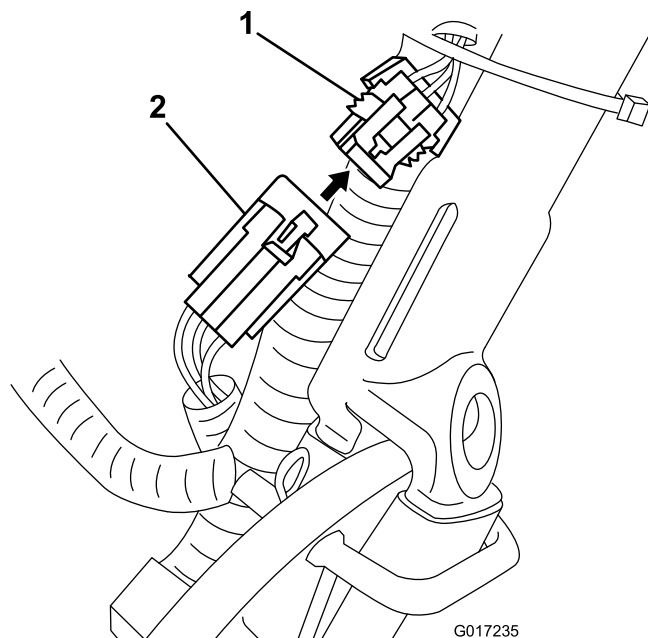
**Nota:** Si no puede hacer coincidir el receptáculo de la batería con el conector del arnés de cables de la máquina mientras está instalada la batería, puede conectar el arnés a la batería y, a continuación, instalar la batería. Retire el conector del suministro eléctrico principal

(Figura 16) de la base de la batería. Instale el conector en la batería tal y como se ha descrito. Instale la batería a la base, pasando el arnés de cables por el orificio correspondiente y, a continuación, sujete el conector del suministro eléctrico principal a la base de la batería con las fijaciones que retiró anteriormente.

11. Retire el destornillador que sujeta la base de la batería en la posición elevada y baje con cuidado la plataforma de la batería hasta el bastidor de la máquina.

**Importante:** No atrape el arnés de cables entre el bastidor y la plataforma.

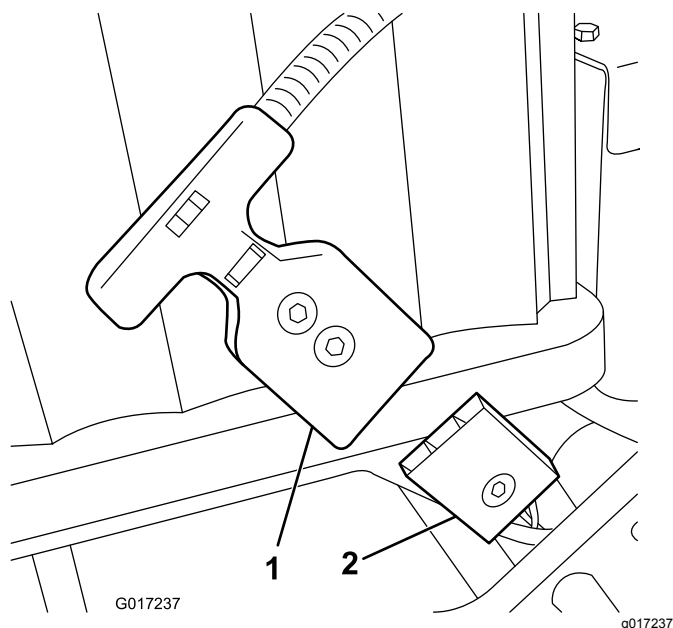
12. Fije la plataforma de la batería al bastidor de la máquina con la tuerca larga que retiró en el paso 4.
13. Apriete las fijaciones de pivote que aflojó en el paso 5.
14. Pase el arnés de cables batería-máquina por debajo y por detrás del arnés principal en el lado izquierdo de la máquina y conecte el conector pequeño de 6 pines del arnés al conector correspondiente del arnés de cables principal, tal y como se indica en la Figura 15.



**Figura 15**

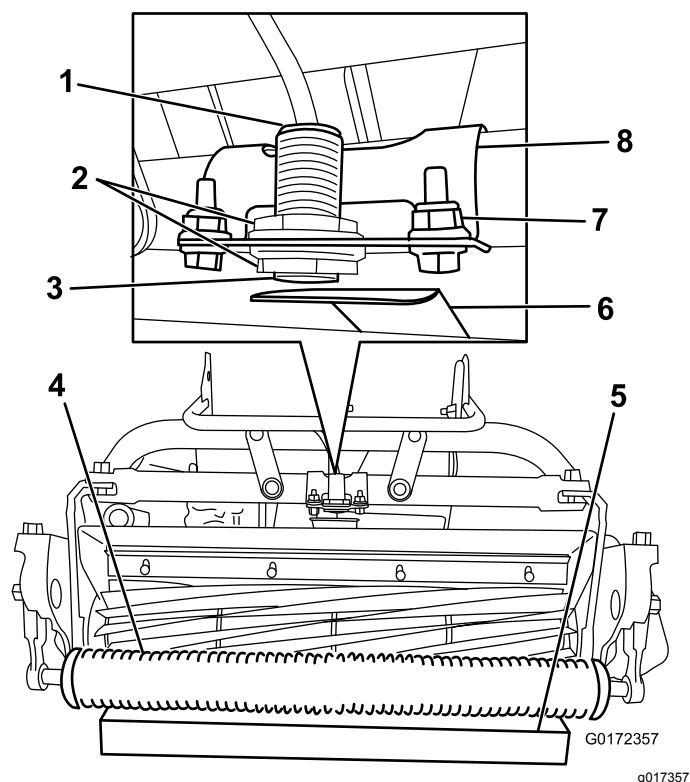
- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Conector – arnés de cables principal | 2. Conector pequeño – batería |
|---|-------------------------------|

15. Encienda y apague la máquina para asegurarse de que la batería se carga completamente.
16. Conecte el conector del asa en T del arnés de cables principal al conector del suministro eléctrico principal situado en la base de la batería (Figura 16).



**Figura 16**

1. Conector del asa en T
2. Conector del suministro eléctrico principal en la plataforma de la batería



**Figura 17**

1. Luz de sensor (en la parte superior)
2. Contratueras
3. Sensor de EZ-Turn
4. Rodillo
5. Bloque de 3,8 cm
6. Placa de objetivo
7. Fijaciones del soporte
8. Soporte del sensor

17. Cargue la batería; consulte el *Manual del operador* del cargador de la batería de litio.

**Nota:** La batería se entrega con carga parcial (alrededor del 40 %), una carga suficiente para que realice comprobaciones funcionales en la máquina y para que la mueva lo necesario para completar la configuración, pero deberá cargarla totalmente antes de utilizar la máquina.

# 6

## Ajuste del sensor de EZ-Turn

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Asegúrese de que la máquina se encuentra en una superficie plana y nivelada con el tambor de tracción en el suelo.
2. Afloje las contratueras del sensor y ajuste el sensor, de modo que se encuentre visible 1 rosca después de la contratuerca inferior (Figura 17).

3. Apriete las contratueras para fijar el sensor.
4. Coloque un bloque de 3,8 cm debajo del rodillo de la unidad de corte delantera (Figura 17).
5. Afloje las fijaciones que sujetan el soporte del sensor al bastidor (Figura 17).
6. Arranque la máquina; consulte [Cómo arrancar la máquina \(página 26\)](#).
7. Ajuste el interruptor de EZ-Turn a la posición de CONECTADO.
8. Gire el soporte del sensor hacia la placa de objetivo hasta que se encienda la luz en la parte superior del sensor (Figura 17). Si la luz ya estaba encendida, gírelo alejándolo de la placa de objetivo hasta que se apague y, a continuación, en dirección inversa, hasta que se encienda de nuevo.
9. Apriete las fijaciones del soporte.
10. Retire el bloque de la parte inferior del rodillo y coloque la máquina sobre el caballete.
11. Asegúrese de que la placa de objetivo no entra en contacto con el deflector de hierba.

**Nota:** Si la placa entra en contacto con el deflector, afloje las fijaciones del soporte y gire

el interruptor hacia arriba, hasta que la placa ya no toque el deflector.

12. Apague la máquina.

## 7

### Instalación de las ruedas de transporte

#### Opcional

##### Piezas necesarias en este paso:

2	Ruedas de transporte—Kit de ruedas de transporte (Modelo n.º 04123 [Opcional])
---	--

#### Procedimiento

1. Empuje con el pie el centro del caballete hacia abajo y tire hacia arriba del soporte del manillar inferior, hasta que el caballete se haya girado hacia delante y sobre el centro (Figura 18).

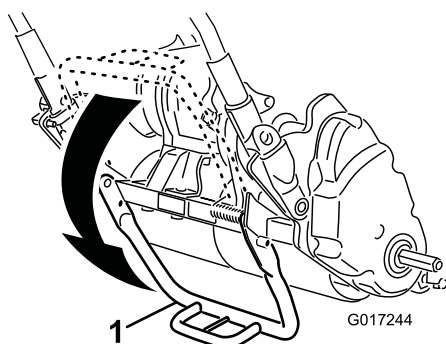


Figura 18

1. Caballete

2. Presione la pletina de retención de la rueda hacia el centro de la rueda y deslice la rueda sobre el eje hexagonal (Figura 19).

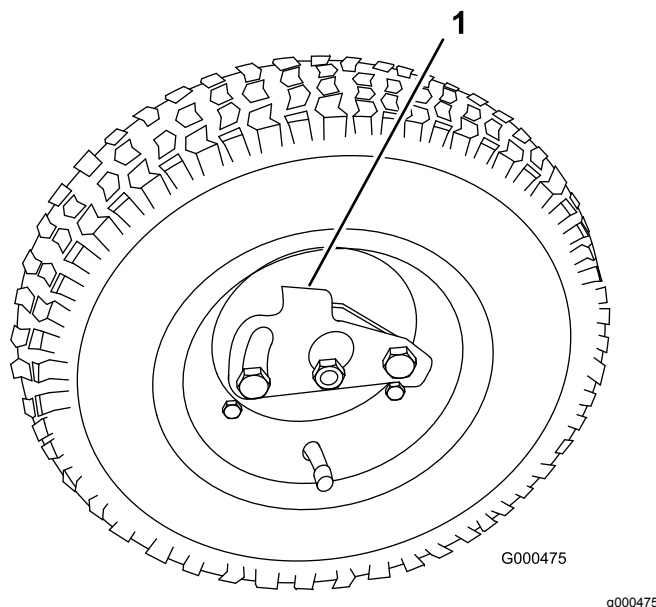


Figura 19

1. Pletina de retención
3. Mueva la rueda hacia ambos lados hasta que encaje completamente en el eje y la pletina de retención quede enganchada en la ranura del eje.
4. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.
5. Infle los neumáticos a entre 83 y 103 kPa.
6. 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.

## 8

### Colocación de la pegatina con el año de producción

#### Solo máquinas CE

##### Piezas necesarias en este paso:

1	Pegatina con el año de producción
---	-----------------------------------

#### Procedimiento

Si utiliza esta máquina en un país que se rija por las normas CE, coloque la pegatina del año de producción junto a la placa del número de serie; consulte la Figura 20.



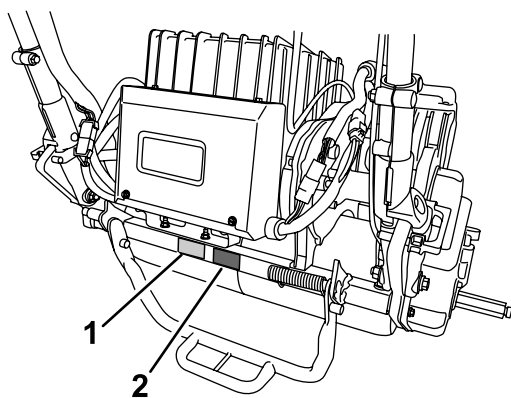


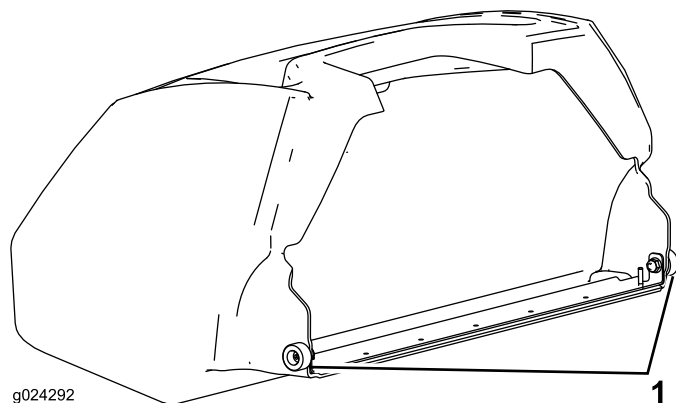
Figura 20

g234770

1. Placa del número de serie
2. Pegatina con el año de producción

junto al borde inferior de recogedor, por si han sufrido daños (Figura 22). Enderéclos antes de utilizar el recogedor.

Si se utiliza el recogedor con los puntos de contacto del brazo de inclinación doblados, el recogedor puede entrar en contacto con la unidad de corte, por lo que pueden producirse ruidos y/o daños no deseados en los dos elementos.



g024292

g024292

Figura 22

1. Punto de contacto con el brazo de inclinación

## 9

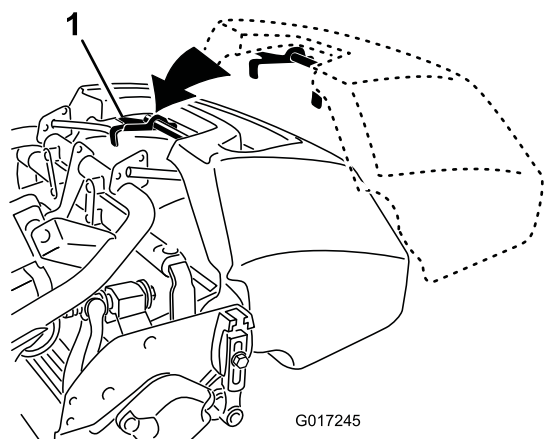
### Instalación del recogedor

Piezas necesarias en este paso:

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

### Procedimiento

1. Agarre el recogedor por el asa.
2. Guíe el borde del recogedor entre las placas laterales de la unidad de corte y sobre el rodillo delantero (Figura 21).



G017245

g017245

Figura 21

1. Ganchos del recogedor

3. Instale los ganchos del recogedor sobre el reborde del bastidor (Figura 21).

**Importante:** Si se le cae el recogedor, examine los puntos de contacto del brazo de inclinación,

## 10

### Rodaje de la máquina

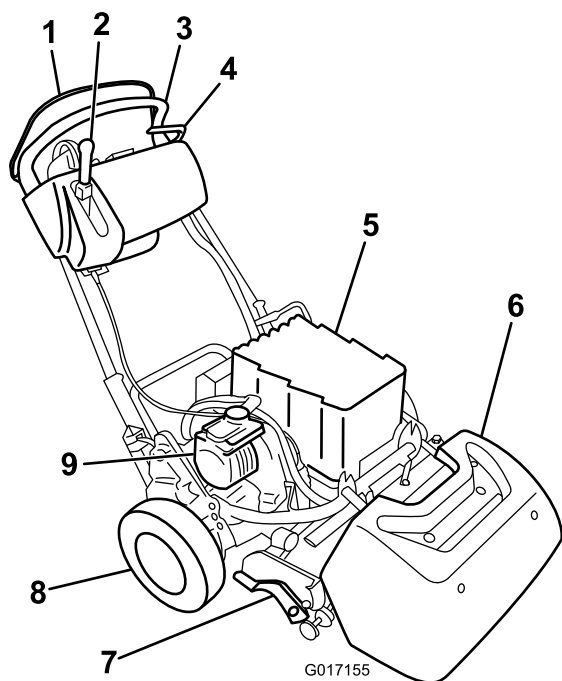
No se necesitan piezas

### Procedimiento

Solo se necesitan 8 horas de siega para completar el periodo de rodaje.

Puesto que las primeras horas de operación son de vital importancia para la futura fiabilidad de la máquina, supervise de cerca el rendimiento y las funciones de la máquina para poder observar y corregir pequeñas dificultades que podrían convertirse en problemas importantes. Inspeccione la máquina con frecuencia durante el rodaje en busca de señales de fijaciones sueltas o cualquier otro funcionamiento indebido.

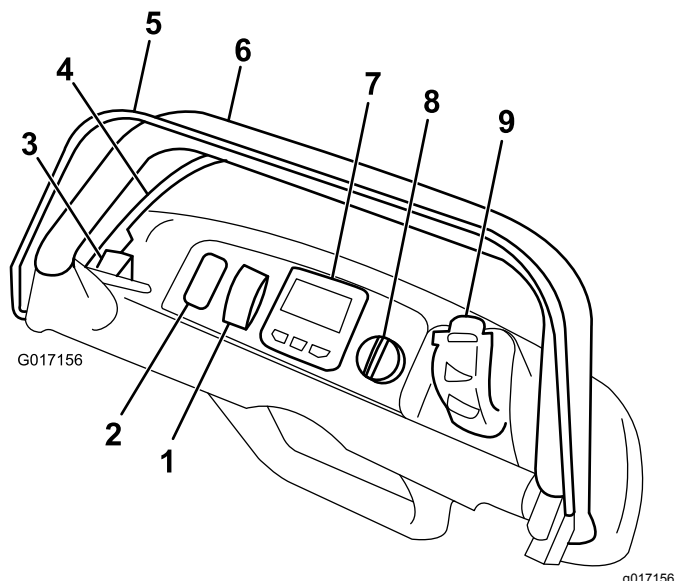
# El producto



**Figura 23**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Control de presencia del operador                                 | 6. Recogedor            |
| 2. Palanca de engranado de la transmisión del molinete y la tracción | 7. Unidad de corte      |
| 3. Manillar  | 8. Ruedas de transporte |
| 4. Freno de servicio   | 9. Motor eléctrico      |
| 5. Batería   |                         |

# Controles



**Figura 24**

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Interruptor de EZ-Turn                | 6. Manillar                    |
| 2. Espacio abierto para luces opcionales | 7. Pantalla LCD del InfoCenter |
| 3. Seguro del freno de estacionamiento   | 8. Interruptor de encendido    |
| 4. Freno de servicio                     | 9. Control de velocidad        |
| 5. Control de presencia del operador     |                                |

## Interruptor de EZ-Turn

El interruptor de EZ-Turn ([Figura 24](#)) activa o desactiva el sistema EZ-Turn. El sistema EZ-Turn ralentiza automáticamente la máquina cuando se eleva la unidad de corte del suelo durante la siega. De este modo, puede realizar giros al final de cada pasada de corte a una velocidad inferior. Puede utilizar este interruptor en cualquier momento, incluso mientras siega.

Esta función solo reduce la velocidad sobre el terreno cuando está engranado el molinete y elevado del suelo. No tiene ningún efecto en la velocidad sobre el terreno si el molinete está desengranado. Si se activa este sistema mientras se siega y desactiva el molinete, la máquina se acelerará. Si ya está segando a baja velocidad, el sistema EZ-Turn no ralentizará la máquina al realizar un giro.

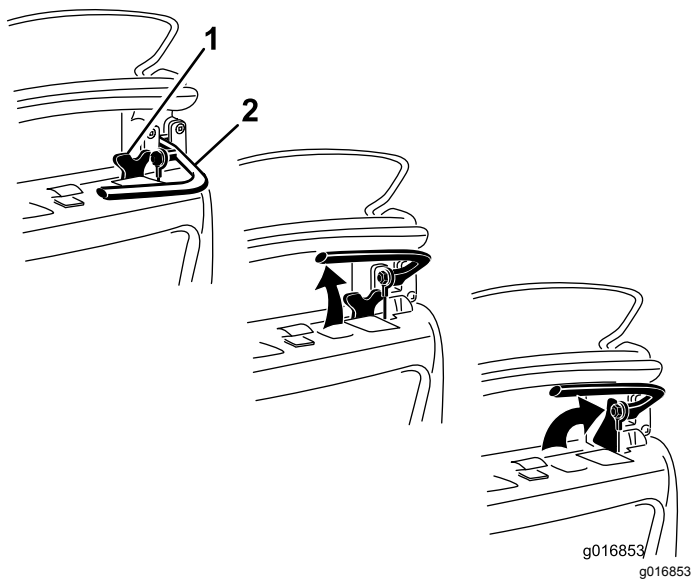
## Freno de servicio

El freno de servicio ([Figura 25](#)) está situado en el lateral izquierdo delantero del manillar. Al tirar hacia atrás de la palanca, se acciona el freno de servicio.

Debe quitar el freno antes de engranar la transmisión de tracción. Si se utiliza la máquina con el freno



accionado, se desplaza, pero con gran resistencia y un consumo energético mayor.



**Figura 25**

1. Seguro del freno de estacionamiento
2. Freno de servicio

## Seguro del freno de estacionamiento

Utilice el seguro del freno de estacionamiento ([Figura 25](#)) con el freno de servicio. Gire el seguro del freno de estacionamiento hacia la palanca del freno para mantener en su lugar el freno de servicio. Tire de la palanca del freno para liberarlo.

**Nota:** La palanca de control de tracción no se puede mover si el seguro está puesto.

## Control de presencia del operador (OPC)

Debe engranar el control de presencia del operador ([Figura 24](#)) antes de engranar la palanca de tracción. Si suelta el CPO durante el uso, la palanca de tracción vuelve a punto muerto, pero la máquina sigue funcionando.

## 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 24](#)).

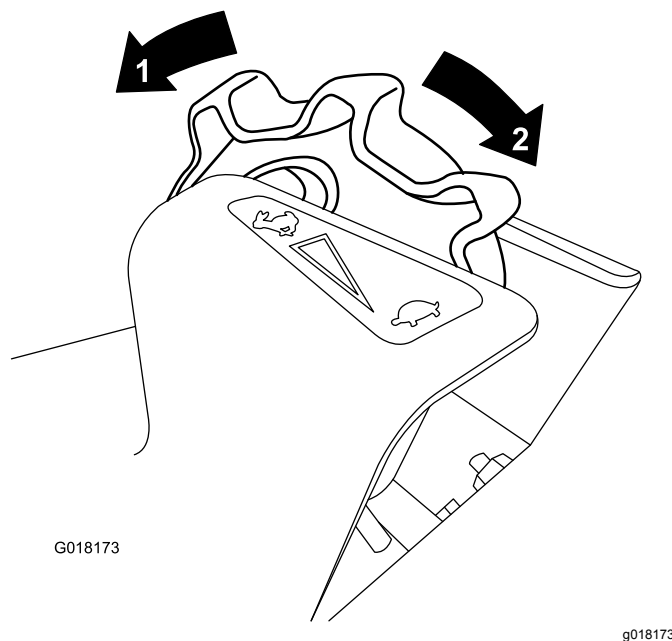
Para obtener más información, consulte [Uso de la pantalla LCD del InfoCenter \(página 27\)](#).

## Interruptor de encendido

El interruptor de encendido ([Figura 24](#)) tiene 3 posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. Con el freno quitado y la transmisión de tracción desengranada, mueva el interruptor a la posición de ARRANQUE hasta que se encienda la pantalla del InfoCenter y, a continuación, suéltelo para que vaya a la posición de MARCHA. Gírelo a la posición de DESCONECTADO y retire la llave para apagar la máquina.

## Control de velocidad

El control de velocidad ([Figura 24](#) y [Figura 26](#)) se encuentra en el lado derecho trasero del panel de control. Gire el acelerador para regular la velocidad del motor.



**Figura 26**

1. Posición RÁPIDA
2. Posición LENTA

## Palanca de engranado de la tracción y la transmisión del molinete

La palanca de engranado de la tracción y la transmisión del molinete (Figura 27) está situada en el lado derecho delantero del panel de control.

Para transportar la máquina, la palanca tiene 2 posiciones: PUNTO MUERTO y HACIA DELANTE. Al empujar la palanca a la posición de tracción—HACIA DELANTE (transporte) o a la posición de tracción—HACIA ADELANTE y transmisión del molinete—ENGRANADO se engrana la transmisión de la tracción (Figura 27).

**Nota:** Para mover la palanca, primero debe accionar el control de presencia del operador.

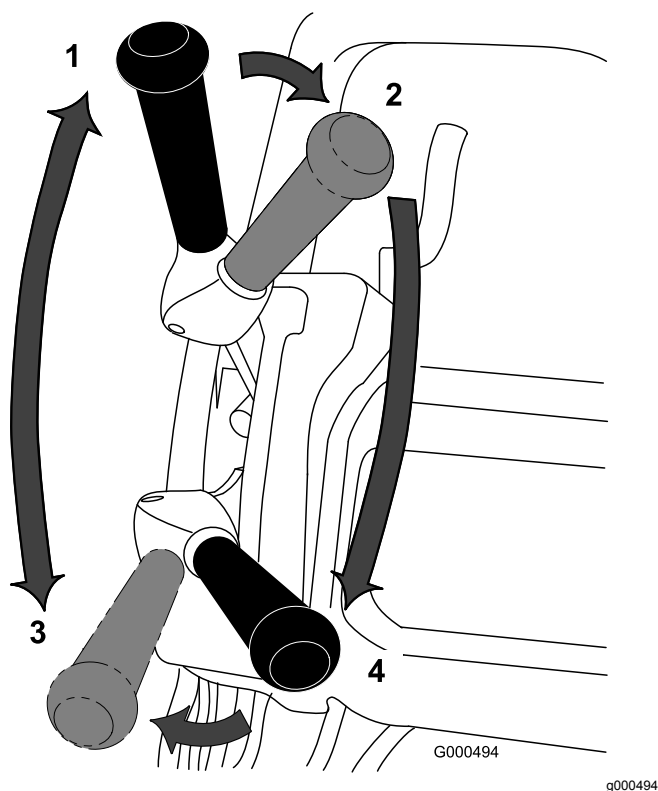


Figura 27

- |  |  |
|--|--|
| 1. PUNTO MUERTO  | 3. Tracción - HACIA DELANTE (transporte)                           |
| 2. Tracción - PUNTO MUERTO y transmisión del molinete - DESENGRANADO | 4. Tracción - HACIA DELANTE y transmisión del molinete - ENGRANADO |

Para accionar el molinete, la palanca tiene 2 posiciones: ENGRANADO y DESENGRANADO. Mueva la parte superior de la palanca a la izquierda y, a continuación, hacia delante, hasta la posición de tracción—HACIA DELANTE y de transmisión del molinete—ENGRANADO para engranar el molinete y comenzar a segar. Empuje la palanca a la derecha, a la posición de tracción—HACIA DELANTE

(transporte) para desengranar el molinete y continúe el movimiento hacia delante, o bien tire de ella hacia atrás hasta la posición de tracción—PUNTO MUERTO y de transmisión del molinete —DESENGRANADO para desengranar la transmisión de la tracción y del molinete (Figura 27).

**Nota:** Si libera el control de presencia del operador, la palanca vuelve a la posición de punto muerto y la máquina se detiene.

## Freno de motor automático

La máquina está equipada con un freno de motor automático que evita que ruede la máquina cuando está apagada. El freno del motor está accionado cuando la transmisión de la tracción está en PUNTO MUERTO o cuando se mueve la palanca de control de la velocidad a la posición de CERO, excepto en las circunstancias siguientes:

- Cuando la máquina está apagada, utilice el seguro del freno de estacionamiento para asegurarse de que el freno de servicio está accionado de forma uniforme.
- Cuando arranca la máquina con el interruptor de encendido, el freno del motor está quitado inicialmente. Después de conducir la máquina, el freno del motor funciona de manera normal.
- Si mueve la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad cero con los molinetes engranados (es decir, durante la siega), no se acciona el freno. Con este sistema puede mover el control de velocidad a la posición de CERO mientras siega y tirar de la máquina hacia atrás para cambiar de dirección.

## Caballote

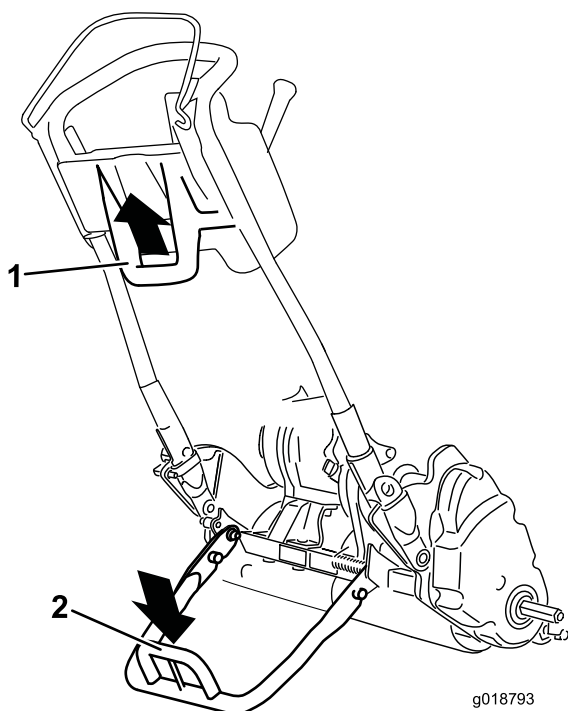
El caballote (Figura 29) se monta en la parte trasera de la máquina. Utilice el caballote al instalar o retirar las ruedas de transporte o la unidad de corte.

- Para utilizar el caballote para instalar las ruedas de transporte, bájelo al suelo y pise el reborde, tirando de la palanca inferior central hacia arriba y hacia atrás (Figura 28).

### ⚠ CUIDADO

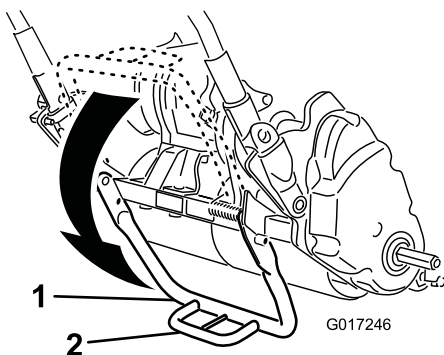
**La máquina es pesada y puede producir distensiones en la espalda si se eleva de forma indebida.**

**Presione con el pie en el reborde del caballote y utilice únicamente la palanca inferior central para elevarla. Si se intenta elevar la máquina sobre el caballote de otro modo puede producir lesiones.**



**Figura 28**

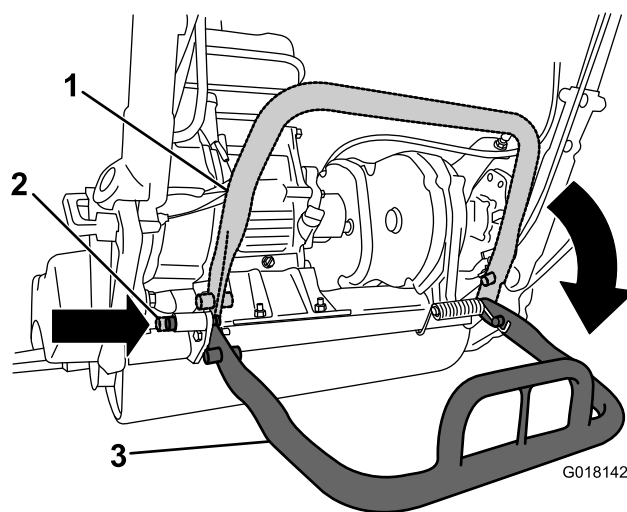
1. Palanca inferior central 2. Reborde del caballete



**Figura 29**

1. Caballete 2. Reborde del caballete

- Para evitar que la máquina se incline hacia atrás al retirar el molinete, baje el caballete y empuje hacia dentro el pasador de bloqueo para bloquearlo en la posición de MANTENIMIENTO ([Figura 30](#)).



**Figura 30**

1. Caballete – Posición de ALMACENAMIENTO 3. Caballete – Posición de MANTENIMIENTO  
2. Pasador de bloqueo

## Especificaciones

### Unidad de tracción 1820

Anchura	82,5 cm
Altura	104,8 cm
Longitud con recogedor	152,4 cm
Peso neto (con unidad de corte de 11 cuchillas y recogedor instalado)	129.3 kg (285 lb)
Anchura de corte	46 cm
Altura de corte	De 1,5 a 7,5 mm con contracuchilla de microcorte
Frecuencia de corte	Ajustable (consulte el <i>Manual del operador</i> de la unidad de corte)

### Unidad de tracción 2120

Anchura	90,1 cm
Altura	104,8 cm
Longitud con recogedor	152,4 cm
Peso neto (con unidad de corte de 11 cuchillas y recogedor instalado)	132.9 kg (293 lb)
Anchura de corte	53,3 cm
Altura de corte	De 1,5 a 7,5 mm con contracuchilla de microcorte
Frecuencia de corte	Ajustable (consulte el <i>Manual del operador</i> de la unidad de corte)

## 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.

La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos Toro es contar siempre con piezas genuinas de Toro. Por lo que respecta a la fiabilidad, Toro suministra piezas de repuesto diseñadas con la misma especificación de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

# Operación

## *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. Sepa cómo apagar la máquina rápidamente.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados 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 interferir con el funcionamiento de la máquina o que esta pudiera arrojar.
- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura.

## Realización del mantenimiento diario

Lleve a cabo los procedimientos de mantenimiento diarios; consulte [Lista de comprobación – mantenimiento diario \(página 33\)](#).

# Adaptación de la máquina a las condiciones del césped

Utilice la tabla siguiente para adaptar la máquina a las condiciones del césped.

Barras de asiento: De serie y opcionales (Máquinas Flex/eFlex 2120)			
Nº de Pieza	Descripción	Agresividad	Comentarios
106-2468-01	No agresiva	Menos	Rojo, de serie
99-3794-03	Agresiva	Más	Negro
Barras de asiento: De serie y opcionales (Máquinas Flex/eFlex 1820)			
110-2282-01	No agresiva	Menos	Rojo, de serie
110-2281-03	Agresiva	Más	Negro

Contracuchillas: De serie y opcionales (Máquinas Flex/eFlex 2120)			
Nº de Pieza	Descripción	Intervalo de alturas de corte	Comentarios
115-1880	Microcorte-EdgeMax	De 1,6 a 3,2 mm	De serie
93-4262	Microcorte	De 1,6 a 3,2 mm	
108-4303	Microcorte extendido	De 1,6 a 3,2 mm	Menos agresiva
115-1881	Competición- EdgeMax	De 3,2 a 6,4 mm	
93-4263	Competición	De 3,2 a 6,4 mm	
108-4302	Competición extendida	De 3,2 a 6,4 mm	Menos agresiva
93-4264	Corte bajo	6,4 mm y más	

Contracuchillas: De serie y opcionales (Máquinas Flex/eFlex 1820)			
117-1530	Microcorte-EdgeMax	De 1,6 a 3,2 mm	De serie
98-7261	Microcorte	De 1,6 a 3,2 mm	
110-2300	Microcorte extendido	De 1,6 a 3,2 mm	Menos agresiva
98-7260	Competición	De 3,2 a 6,4 mm	
117-1532	Competición- EdgeMax	De 3,2 a 6,4 mm	
110-2301	Corte bajo	6,4 mm y más	

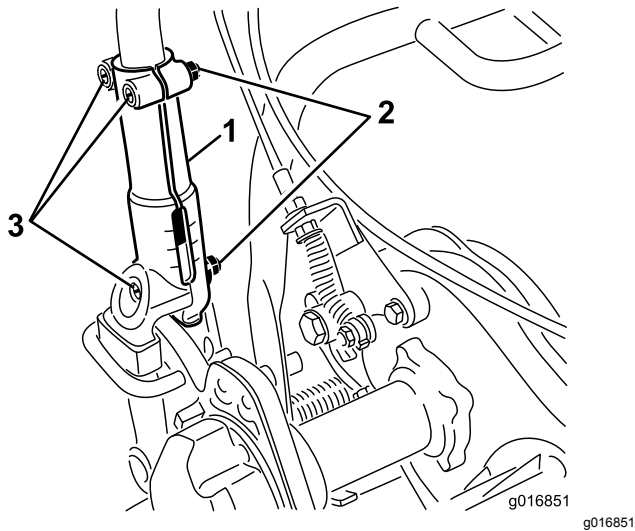
Rodillos (Máquinas Flex/eFlex 2120)			
Nº de Pieza	Descripción	Diámetro/Material	Comentarios
04255	Seccionado estrecho	6,4 cm/Aluminio	Espaciados estrechos entre secciones
04256	Seccionado ancho	6,4 cm/Aluminio	Más penetración, espaciados anchos entre secciones
04257	Rodillo macizo	6,4 cm/Acero	La menor penetración
04258	Seccionado estrecho - largo	6,4 cm/Aluminio	Más apoyo lateral; 4,3 cm más largo
04267	Paspalum	6,4 cm/Aluminio	Menos penetración, espaciados estrechos y amortiguados entre secciones
115-7356	Rodillo trasero	5,1 cm/Aluminio	Trasero estándar
120-9595	Rodillo trasero	5,1 cm/Acero	Trasero de acero
Rodillos (Máquinas Flex/eFlex 1820)			
120-9607	Seccionado estrecho	6,4 cm/Aluminio	Espaciados estrechos entre secciones
120-9609	Seccionado ancho	6,4 cm/Aluminio	Más penetración, espaciados anchos entre secciones
120-9611	Rodillo macizo	6,4 cm/Acero	La menor penetración

121-4681	Seccionado estrecho - largo	6,4 cm/Aluminio	Más apoyo lateral; 4,3 cm más largo
120-9605	Rodillo trasero	5,1 cm/Aluminio	Trasero estándar

## Ajuste de la altura del manillar

**Nota:** La máquina se entrega con el manillar ajustado en la posición más baja. La máquina se suele utilizar con el manillar elevado hasta su altura máxima.

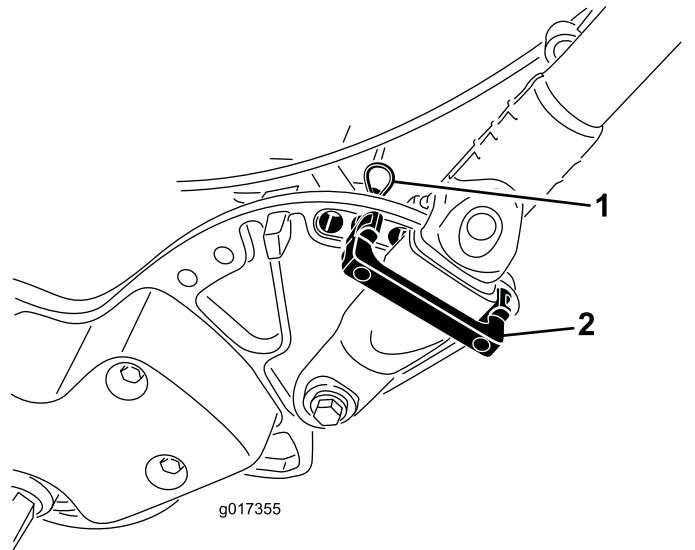
1. Retire los 3 pernos de cuello cuadrado y las tuercas que sujetan el manillar a las abrazaderas del manillar ([Figura 31](#)).



**Figura 31**

1. Abrazadera del manillar
2. Tuerca
3. Pernos de cuello cuadrado

2. Tire del manillar lentamente y de forma uniforme a cada lado hasta que se encuentre en la posición de funcionamiento que desee.
3. Apriete los pernos de cuello cuadrado y las tuercas para fijar el ajuste.



**Figura 32**

1. Pasador de horquilla
2. Retenedor del manillar

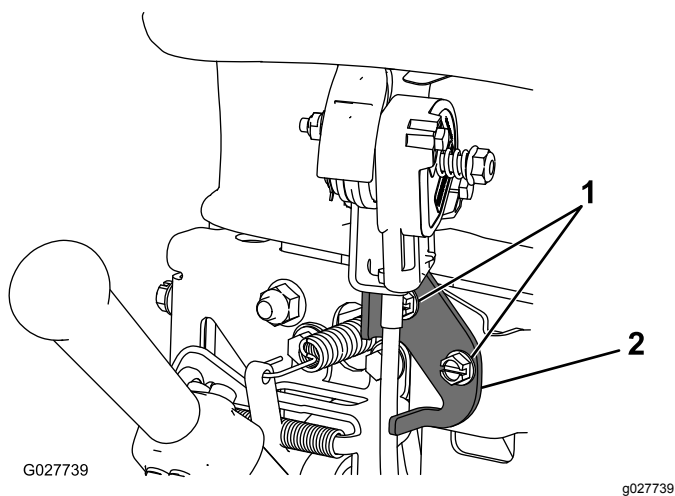
2. Sujetando el manillar, retire los pasadores de horquilla de cada lado y gire el manillar a la posición de funcionamiento que desee ([Figura 32](#)).
3. Instale los retenedores del manillar y los pasadores de horquilla.

## Ajuste del control del acelerador

1. Retire la tapa de la consola.
2. Afloje las 2 fijaciones que sujetan el control del acelerador ([Figura 33](#)).

## Ajuste del ángulo del manillar

1. Retire los pasadores de horquilla de los retenedores de la palanca a cada lado de la máquina ([Figura 32](#)).



**Figura 33**

1. Fijaciones                      2. Control del acelerador

3. Ajuste el control del acelerador a la posición que desee.
4. Apriete las fijaciones de control del acelerador.
5. Instale la tapa de la consola que retiró anteriormente.

## Comprobación del funcionamiento de los interruptores de seguridad

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

### ⚠ CUIDADO

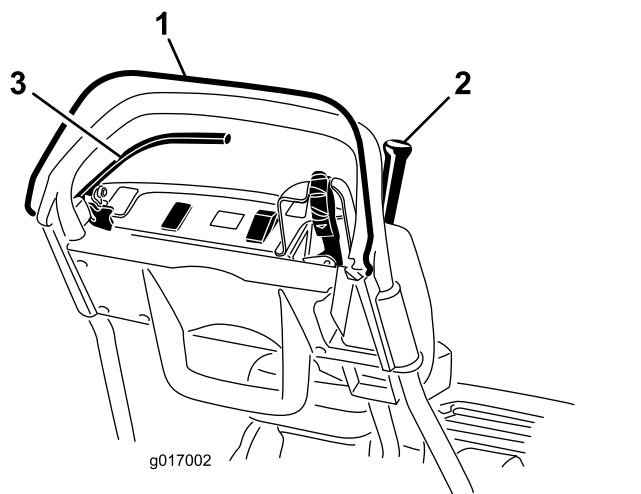
Si los interruptores de seguridad son desconectados o están dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente, causando lesiones personales.

- No manipule los interruptores de seguridad.
- Compruebe la operación de los interruptores de seguridad cada día, y sustituya cualquier interruptor dañado antes de operar la máquina.

### Comprobación del interruptor de seguridad del control de presencia del operador (CPO)

1. Baje el caballete con el pie y tire del soporte del manillar hacia arriba hasta que el caballete se haya girado hacia delante, sobre el centro.
2. Arranque la máquina.

3. Con el control de presencia del operador liberado, intente engranar la palanca de tracción (Figura 34). La palanca de tracción no debe engranarse. Si se engrana, es necesario reparar el sistema de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina; consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción](#) (página 36).



**Figura 34**

1. Control de presencia del operador      3. Palanca de freno  
2. Palanca de tracción

4. Con el control de presencia del operador presionado y la palanca de tracción engranada, libere el control de presencia (Figura 34). La palanca de tracción debe desengranarse. Si no se desengrana, es necesario reparar el sistema de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina. Consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción](#) (página 36).
5. Con el control de presencia del operador presionado y la palanca de cambios desplazada a la izquierda, engrane la transmisión del molinete y de la tracción y libere el control de presencia del operador (Figura 34). La palanca de tracción debe desengranarse. Si no se desengrana, es necesario reparar el sistema de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina; consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción](#) (página 36) o [Ajuste del control del molinete](#) (página 40).
6. Con el control de presencia del operador presionado y la palanca de cambios desplazada a la izquierda, engrane la transmisión del molinete y de la tracción. Mueva la palanca de cambios a la derecha para desengranar la transmisión del molinete (Figura 23). La transmisión del molinete debe desengranarse. Si la transmisión del molinete no se desengrana,



es necesario reparar el sistema de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina; consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción \(página 36\)](#).

7. Baje con cuidado la máquina del caballete.

## Comprobación del interruptor de seguridad de la tracción

1. Asegúrese de que el caballete está bajado.
2. Pulse el control de presencia del operador y engrane la palanca de tracción ([Figura 23](#))
3. Utilice el interruptor de encendido para encender la máquina. La pantalla LCD del InfoCenter se enciende y muestra un mensaje de advertencia de que la palanca de tracción está engranada. Si no aparece esta advertencia, es necesario reparar el interruptor de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina; consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción \(página 36\)](#).
4. Apague la máquina y devuelva la palanca de tracción a la posición de PUNTO MUERTO.

## Comprobación del interruptor de seguridad del freno

1. Asegúrese de que el caballete está bajado.
2. Con la máquina en marcha y el freno de servicio accionado (no el seguro del freno de estacionamiento) con fuerza moderada, pulse el control de presencia del operador y engrane la palanca de tracción ([Figura 23](#)). El motor debe funcionar para compensar el freno, sin generar errores en la pantalla LCD del InfoCenter. Puede mostrar un aviso de alto consumo de energía (una batería más pequeña con un rayo). Si se muestra otro aviso, corrija el problema antes de usar la máquina.
3. Con la máquina en marcha, ponga el seguro del freno de estacionamiento, pulse el CPO y engrane la palanca de tracción ([Figura 23](#) y [Figura 24](#)). El motor no debe ponerse en marcha y debe recibir un aviso en el panel del InfoCenter. De lo contrario, es necesario reparar el interruptor de seguridad. Corrija el problema antes de utilizar la máquina; consulte [Mantenimiento del interruptor de seguridad del freno \(página 37\)](#).
4. Apague la máquina y devuelva la palanca de tracción a la posición de PUNTO MUERTO.
5. Baje con cuidado la máquina del caballete.

# Transporte de la máquina a un lugar de trabajo

## Transporte de la máquina una distancia corta

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

1. Instale las ruedas de transporte; consulte [7 Instalación de las ruedas de transporte \(página 14\)](#)
2. Asegúrese de que la palanca de tracción y transmisión del molinete se encuentra en la posición de PUNTO MUERTO.
3. Asegúrese de que el control de velocidad está ajustado en CERO.
4. Arranque la máquina; consulte [Cómo arrancar la máquina \(página 26\)](#)
5. Levante la parte delantera de la máquina, mueva gradualmente el control de tracción a la posición HACIA DELANTE y utilice el control de velocidad para aumentar lentamente la velocidad de la máquina.
6. Ajuste el control de velocidad para conseguir la velocidad deseada sobre el terreno y lleve la máquina al lugar deseado.

## Transporte de la máquina una distancia considerable

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. Apague la máquina, accione el freno de servicio y utilice el seguro del freno de estacionamiento para bloquear el freno de servicio.
3. Sujete con firmeza la máquina al remolque.

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

**Importante:** Asegúrese de que la máquina está apagada mientras la transporta en un remolque, ya que pueden producirse daños en la máquina si está encendida durante el transporte.



# ***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, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, asegure las prendas sueltas y no lleve joyas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas. Mantenga alejadas a otras personas, sobre todo a niños, de la zona de trabajo. Apague la máquina si alguien entra en la zona.
- Utilice la máquina únicamente si existen condiciones meteorológicas y de visibilidad adecuadas. No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- Antes de arrancar la máquina, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, ponga punto muerto y accione el freno de estacionamiento.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden causar caídas y resbalones.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Manténgase de pie en la posición del operador (detrás del manillar) mientras arranca y utiliza la máquina.
- Asegúrese de que el recogedor de hierba está colocado mientras siega. Apague la máquina antes de vaciar el recogedor.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- No incline la máquina más de 25°.
- Pare la máquina y desengrane la transmisión de la unidad de corte en las siguientes situaciones:
  - Antes de repostar combustible
  - 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
- Desengrane la transmisión a la unidad de corte al transportar la máquina o cuando no la esté utilizando.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Pare las cuchillas si no está segando.
- Utilice solamente los accesorios y aperos aprobados por The Toro® Company.

### **Seguridad en las pendientes**

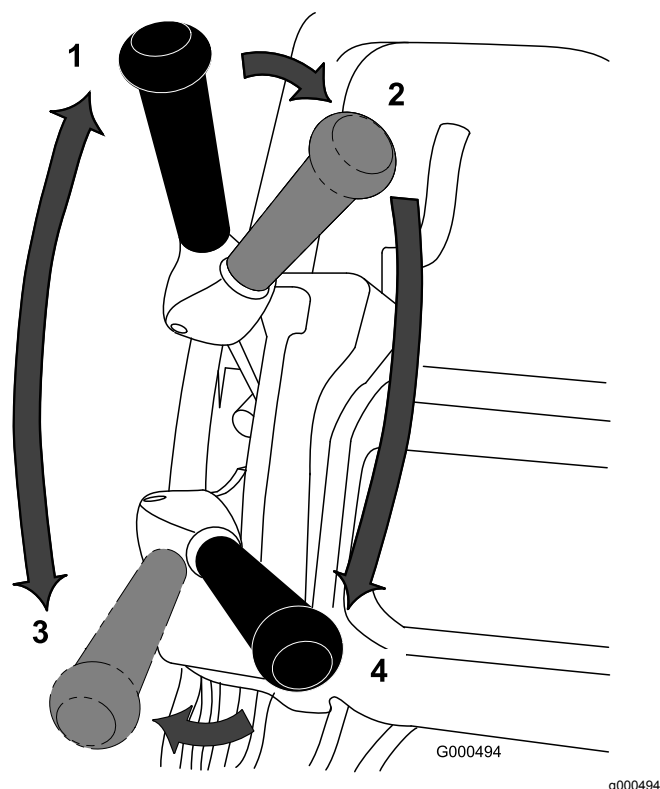
- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable del funcionamiento seguro en pendientes. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución.
- Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina; puede ser necesario realizar un estudio detallado de la zona. Aplique siempre el sentido común y un buen criterio a la hora de realizar esta valoración.
- Consulte las instrucciones sobre el uso de la máquina en pendientes indicadas a continuación y revise las condiciones para determinar si puede utilizar la máquina con las condiciones del día y del lugar concretos. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes.
  - Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite realizar cambios bruscos de velocidad o de dirección. Realice giros de forma lenta y gradual.
  - No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina.
  - Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstrucciones. Un terreno irregular podría hacer volcar 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 puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección.
  - Extreme las precauciones cuando utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes,

obstáculos de agua u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si parte de la tracción pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca un área de seguridad entre la máquina y cualquier peligro.

- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente.

## Cómo arrancar la máquina

1. Asegúrese de que el conector en T del arnés de cables principal está enchufado en el conector del suministro eléctrico principal; consulte la [Figura 16](#).
2. Asegúrese de que la palanca de tracción y transmisión del molinete se encuentra en la posición de PUNTO MUERTO; consulte la [Figura 35](#).
3. Inserte la llave en el interruptor, gire el interruptor a la posición de ARRANQUE, manténgalo en esa posición hasta que se encienda la pantalla LCD del InfoCenter y, a continuación, suéltelo para que vaya a la posición de MARCHA.



**Figura 35**

- |  |  |
|--|--|
| 1. PUNTO MUERTO  | 3. Tracción – HACIA DELANTE (transporte)                           |
| 2. Tracción – PUNTO MUERTO y transmisión del molinete – DESENGRANADO | 4. Tracción – HACIA DELANTE y transmisión del molinete – ENGRANADO |

## Uso de la máquina

1. Encienda la máquina, ponga el control de velocidad en la posición CERO, presione hacia abajo sobre el manillar para elevar la unidad de corte, apriete el control de presencia del operador, ponga la palanca de tracción en la posición de HACIA DELANTE ([Figura 35](#)) y aumente paulatinamente la velocidad para llevar la máquina hasta el borde del green.
2. Ponga el control de velocidad en la posición CERO.
3. Ponga la palanca de tracción a la posición de PUNTO MUERTO y, a continuación, mueva la palanca a la izquierda y hacia delante, hasta la posición de tracción – HACIA DELANTE y de transmisión del molinete – ENGRANADO ([Figura 35](#)).

4. Aumente paulatinamente la velocidad hasta que la máquina avance a la velocidad deseada, lleve la máquina al área del green, baje la parte delantera de la máquina y empiece a segar.

**Nota:** Mientras siega, puede mover el control de velocidad a la posición CERO. Esto detiene la máquina con el freno del motor quitado, lo que le permite tirar de la máquina hacia atrás para cambiar de dirección. Para obtener más información sobre el freno del motor automático, consulte [Freno de motor automático \(página 18\)](#)

## Apagado de la máquina

1. Mueva la palanca de tracción y de transmisión del molinete a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Gire el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.

## 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.

## Preparación para la siega

Asegúrese de que la máquina está ajustada cuidadosamente y de manera uniforme en ambos lados del molinete. Para obtener el mejor rendimiento y la máxima duración de la batería, ajuste la contracuchilla para que tenga un contacto ligero con el molinete. Cualquier ajuste incorrecto del cortacésped se refleja a una escala mayor en el aspecto del césped cortado.

Si la máquina tiene instaladas las ruedas de transporte, realice los siguientes pasos para retirar las ruedas:

1. Baje el caballete con el pie y tire del soporte del manillar hacia arriba hasta que el caballete se haya girado hacia delante, sobre el centro.
2. Retire las ruedas de transporte.
3. Baje con cuidado la máquina del caballete.

## Siega de los greens

Siegue los greens en línea recta, hacia adelante y hacia atrás, cruzando todo el green. Evite segar en círculos o girar el cortacésped en el green, para no dañar el césped.

El giro del cortacésped debe realizarse fuera del green, elevando el molinete (empujando el manillar hacia abajo) y girando sobre el tambor de tracción. Si se habilita el sistema EZ-Turn, la unidad de tracción va más despacio al levantarse la unidad de corte, por lo que el giro es más cómodo, sobre todo para usuarios noveles.

La siega debe realizarse a un paso normal. Las velocidades altas ahorran muy poco tiempo y el resultado es 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 de hierba (Figura 36).

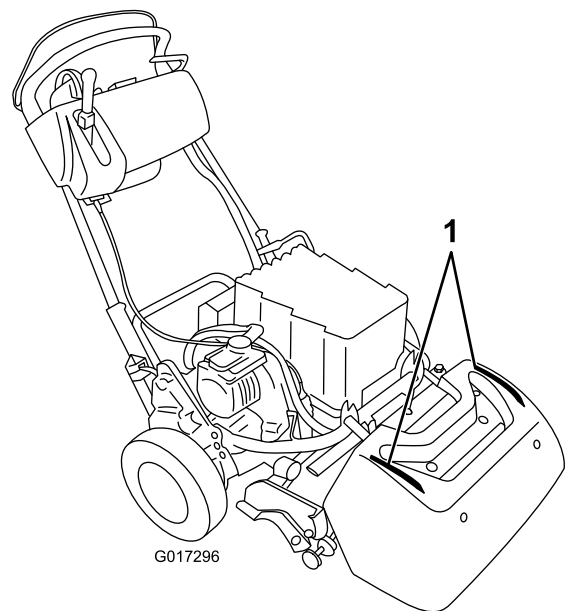


Figura 36

g017296

1. Señales de alineación

## Uso de la máquina en condiciones de luz escasa

Al trabajar en condiciones de luz escasa, utilice el kit de luces LED; póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado.

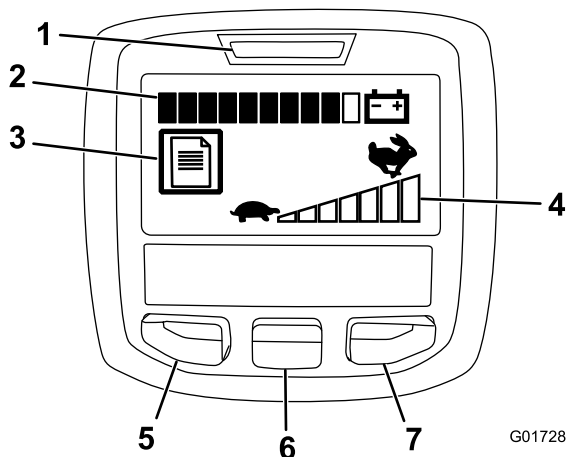
**Importante:** No utilice otros sistemas de iluminación con esta máquina, ya que pueden dañar la batería o el sistema eléctrico.

## Preparación para transportar la máquina tras la siega

1. Salga del green, reduzca la velocidad hasta la posición de CERO, mueva la palanca de tracción y de transmisión del molinete a la posición de PUNTO MUERTO y apague la máquina.
2. Vacíe los recortes del recogedor de hierba e instale el recogedor en el cortacésped.

## 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 37 ilustra el InfoCenter y la pantalla de información principal.



**Figura 37**

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

- Indicador de corriente/fallos – se ilumina al encender la máquina. Puede girar la llave a la posición de MACHA cuando se encienda este indicador. 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 quede 1 recuadro en negro, la batería está casi agotada y debe cargarla inmediatamente.
- 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 (Fallos)	El menú Faults (Fallos) contiene una lista de los fallos recientes de la máquina. Consulte el manual de mantenimiento o su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información sobre el menú Fallos y la información que contiene.
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.
About (Acerca de)	El menú About (Acerca de) muestra el número de modelo, el número de serie y la versión del software de su máquina.
Settings (Configuración)	Con el menú Settings (Configuración), puede personalizar la pantalla del InfoCenter.

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.
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.
Key Start (Llave en posición de arranque)	Indica si la llave de contacto está en posición de arranque o no.
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 (Bus CAN)	Indica el estado del bus de comunicaciones de la máquina.

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

**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.

## Liberación de la transmisión

Si la máquina se deshabilita con el freno del motor activado, puede desengranar el tambor de la transmisión para poder maniobrar con la máquina.

1. En la esquina trasera derecha de la máquina, localice la palanca de engranado/desengranado de la tracción, junto al tambor del alojamiento de la tracción ([Figura 38](#)).

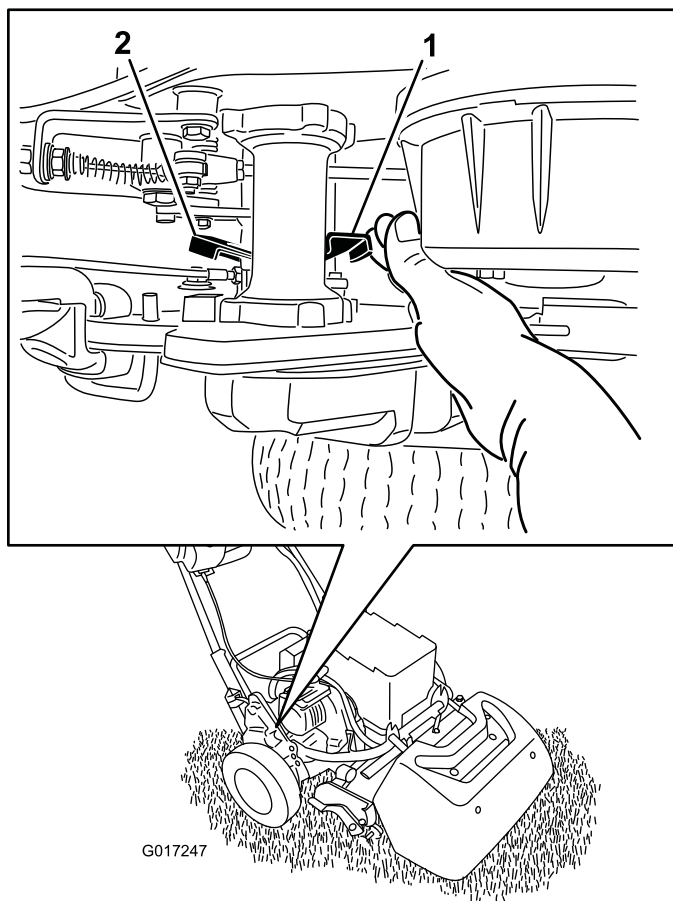


Figura 38

- |   |  |
|---|--|
| 1. Palanca de engranado/desengranado de la tracción – engranada | 2. Palanca de engranado/desengranado de la tracción – desengranada |
|---|--|

2. Gire la palanca hacia atrás para desengranar la transmisión del tambor.

**Importante:** Empuje la palanca desde la parte delantera para evitar que la mano quede atrapada por la palanca con resorte.

3. Mueva la máquina cuanto sea necesario

**Importante:** Si es posible, no remolque la máquina. Si es absolutamente necesario, no la remolque a una velocidad superior a 4,8 km/h; desengrane siempre la transmisión del tambor. De lo contrario, posiblemente se dañará la máquina, sobre todo los componentes eléctricos.

4. Cuando termine, gire la palanca hacia delante para engranar la transmisión en el tambor.

**Nota:** El freno de servicio sigue operativo con la transmisión desengranada del tambor.

## Después del funcionamiento

### Seguridad tras el funcionamiento

#### Seguridad en general

- Reduzca el control de velocidad antes de apagar la máquina.
- Limpie la hierba y los residuos de la máquina para prevenir incendios.

### Transporte de la máquina

Tras la siega, aleje la máquina del lugar de trabajo; consulte [Transporte de la máquina una distancia corta \(página 24\)](#) o [Transporte de la máquina una distancia considerable \(página 24\)](#).

## 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 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.

### Carga de la batería

Cargue la batería cuando acabe de segar al final de la jornada, para asegurarse de que está cargada totalmente para la siega del día siguiente. A diferencia de otros tipos de batería, las baterías de iones de litio no tienen problemas de memoria de carga y no es necesario que se descarguen por completo antes de cargarlas.

Consulte el *Manual del operador* del cargador de batería de iones de litio para obtener instrucciones detalladas sobre la carga de la batería.

Si va a almacenar el cortacésped durante más de 10 días, asegúrese de colocarlo en el cargador y dejar este encendido. Después de 10 días de inactividad,



el cargador cambia automáticamente al modo de almacenamiento, durante el cual reduce y mantiene la carga al 40 % de la carga máxima. Consulte [Almacenamiento \(página 41\)](#) para obtener más información sobre el almacenamiento de la máquina y cómo quitar el modo de almacenamiento de 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 la batería, consulte las *Instrucciones de instalación* incluidas con el kit de transporte de baterías (modelo n.º 120-4600). Estas instrucciones se encuentran disponibles en [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Cuidados de la batería

La batería de iones de litio contiene suficiente carga 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 5 primeros años de uso:

Año	Área cortada por cada carga completa
1	4240 m <sup>2</sup> (45 600 ft <sup>2</sup> )
2	4.070 m <sup>2</sup> (43.800 ft <sup>2</sup> )
3	3.900 m <sup>2</sup> (42.000 ft <sup>2</sup> )
4	3.790 m <sup>2</sup> (40.800 ft <sup>2</sup> )
5	3.600 m <sup>2</sup> (39.000 ft <sup>2</sup> )

**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 descienda por debajo de -25 °C o aumente por encima de 45 °C. **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.
  - Al almacenar la máquina durante más de 10 días, asegúrese de que está en un lugar fresco, alejada de la luz solar y conectada al cargador.
  - Si va a segar en condiciones de calor o con luz solar directa, la batería podría sobrecalentarse. Si esto ocurre, aparecerá una alerta de sobret temperatura 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.

# Mantenimiento

**Nota:** Para descargar una copia gratuita del esquema eléctrico o hidráulico, visite [www.toro.com](http://www.toro.com) y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de inicio.

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

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.</li></ul>
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie la máquina.</li></ul>
Cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspeccione la correa de transmisión del molinete.</li><li>• Inspeccione los cojinetes de la transmisión. Cámbielos si es necesario.</li></ul>
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte cualquier superficie desconchada.</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>• Engrase el acoplamiento del motor.</li></ul>

**Importante:** Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento en el *Manual del propietario* de la batería.



# Lista de comprobación – mantenimiento diario

**Importante:** Duplique esta página para su uso rutinario.

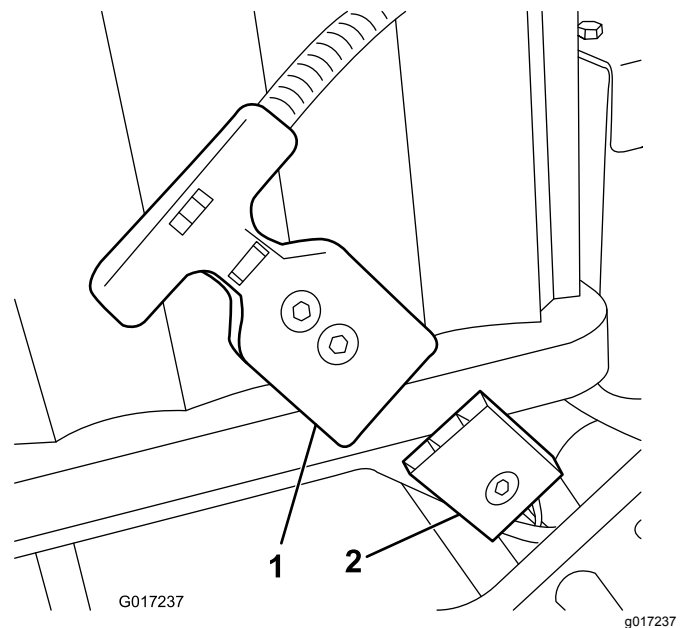
Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.							
Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.							
Compruebe que las articulaciones de pivote funcionan libremente.							
Limpie la caja de la batería y las aletas de refrigeración del motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe el ajuste molinete-contracuchilla.							
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Retoque la pintura dañada.							

Anotación para áreas problemáticas:		
Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

# Procedimientos previos al mantenimiento

## Seguridad – Pre-Mantenimiento

- Desengrane las transmisiones y la unidad de corte, accione el freno de estacionamiento y apague la máquina. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- 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.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento y todos los acoplamientos hidráulicos apretados. Sustituya todas las piezas y pegatinas desgastadas, deterioradas o que falten. Mantenga apretadas todas las fijaciones para asegurarse de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento.
- Compruebe con frecuencia los componentes del recogedor y sustitúyalos cuando sea necesario.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y las rejillas de refrigeración para evitar incendios.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- 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.



**Figura 39**

1. Conector del asa en T
2. Conector de alimentación principal

## Desconexión de la batería

Antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina, desconéctela de la batería tirando del conector en T para desconectarlo del conector del suministro eléctrico principal ([Figura 39](#)).

# Lubricación

## Engrasado del acoplamiento del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Tipo de grasa: Grasa de propósito general.

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Retire los 2 pernos que fijan el motor al alojamiento de la transmisión (Figura 40).

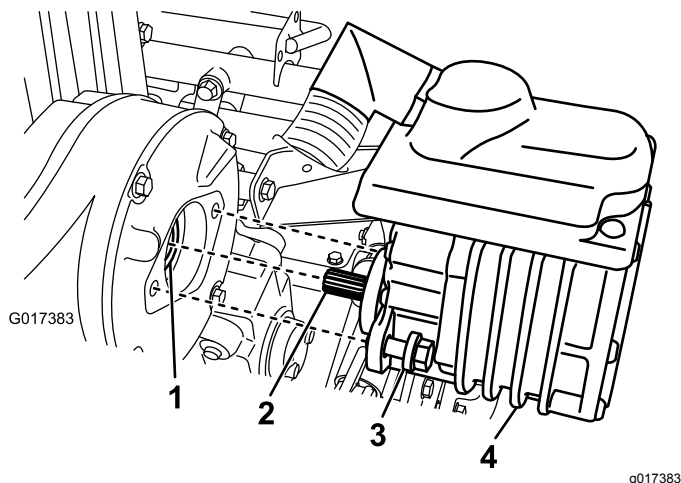


Figura 40

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Acoplamiento – hembra | 3. Perno           |
| 2. Eje del motor         | 4. Motor eléctrico |
- 
3. Saque el motor del alojamiento de la transmisión.
  4. Bombee grasa 1 o 2 veces con una pistola de grasa en el acoplamiento hembra del alojamiento de la transmisión (Figura 40).
  5. Instale el motor y fíjelo con los 2 pernos que retiró anteriormente. Apriete los pernos a entre 29 y 33 N·m.

# Mantenimiento del sistema eléctrico

## Seguridad del sistema eléctrico

Desconecte la batería antes de efectuar cualquier reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el positivo y luego el negativo.

## Reparación de la batería

Las únicas piezas que puede reparar el usuario en la batería son las etiquetas y el fusible. Si intenta abrir el compartimento principal de la batería, anulará 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

## Envío de la batería para su reparación

Si es necesario reparar la batería, póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para obtener asistencia. **Si es necesario enviar la batería, adquiera el kit de transporte de baterías (Pieza n.º 120-4600).** Este kit contiene la cinta, las etiquetas y las instrucciones adecuadas que necesita para enviar la batería.

**Importante:** El embalaje y el etiquetado incorrectos de la batería para su envío pueden acarrear importantes multas. Consulte las instrucciones incluidas con el kit de transporte de baterías (Pieza N° 120-4600), disponibles gratis en [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

# 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 2 tornillos traseros de la caja eléctrica, afloje los 2 tornillos superiores y retire la tapa de la caja (Figura 41).

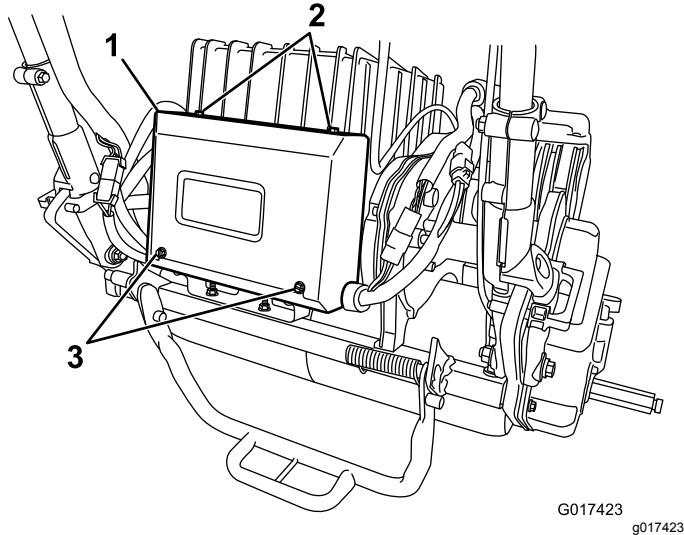


Figura 41

1. Caja eléctrica
2. Tornillos superiores
3. Tornillos traseros

3. Compruebe los fusibles del bloque de fusibles (Figura 42).

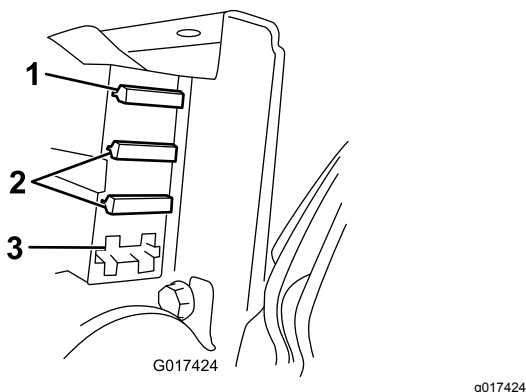


Figura 42

1. Fusible (30 A)
2. Fusible (3 A)
3. Ranura abierta

- Si algún fusible está fundido, sustitúyalo por un fusible del voltaje y amperaje correctos (Figura 42).

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

- Si los fusibles no están fundidos, compruebe los fusibles de la batería del siguiente modo:

- A. Suba la plataforma de la batería; consulte [5 Instalación de la batería \(página 10\)](#).
- B. Retire la cubierta de los fusibles (Figura 43).

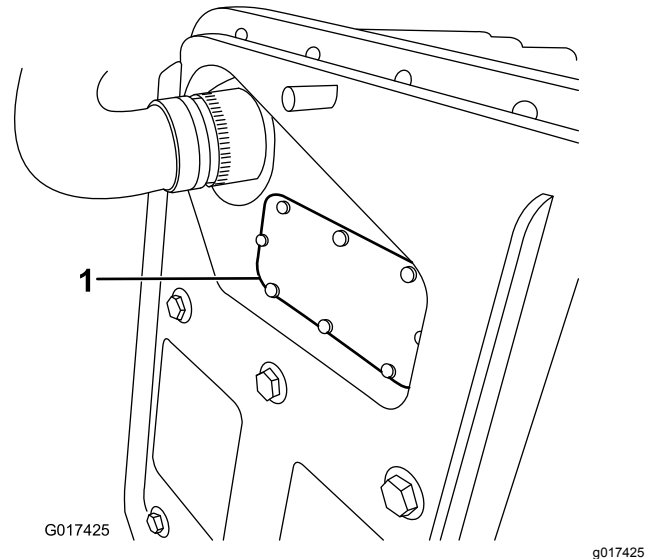


Figura 43

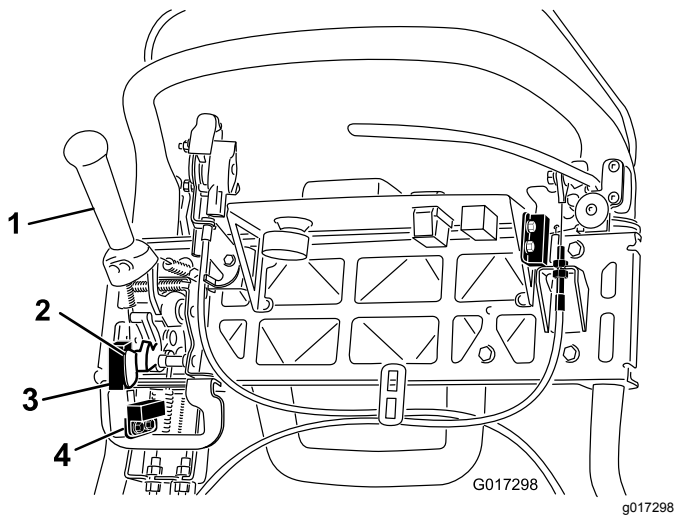
1. Cubierta de los fusibles

- C. Compruebe el fusible y sustitúyalo si está fundido. **Utilice únicamente un fusible Toro (Pieza n.º 119-1208) para sustituir este fusible.** Este fusible está especialmente diseñado para la batería. Otros fusibles pueden producir daños irreversibles en la batería.
- D. Vuelva a colocar y fije la cubierta de los fusibles. Apriete el tornillo de la cubierta a 0,34 N·m.
- E. Baje y fije la plataforma de la batería.

## Mantenimiento del interruptor de seguridad de la tracción

Utilice el procedimiento siguiente si es necesario ajustar o sustituir el interruptor de seguridad de la tracción.

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Retire el panel de control.
3. Engrane la palanca de tracción.



**Figura 44**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Palanca de tracción          | 3. Sensor de siega                         |
| 2. Indicador de sensor de siega | 4. Interruptor de seguridad de la tracción |

- Afloje las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad ([Figura 44](#)).
- Coloque un suplemento de 1,6 mm de grosor entre la palanca de tracción y el interruptor de seguridad ([Figura 44](#)).
- Apriete las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad. Vuelva a comprobar el hueco. La palanca de tracción no debe estar en contacto con el interruptor.
- Engrane la palanca de tracción y compruebe el espacio. El espacio de funcionamiento normal es de 0,76 a 3,05 mm. Con la palanca de tracción engranada, verifique que el interruptor pierda continuidad. Cambie el interruptor si es necesario.

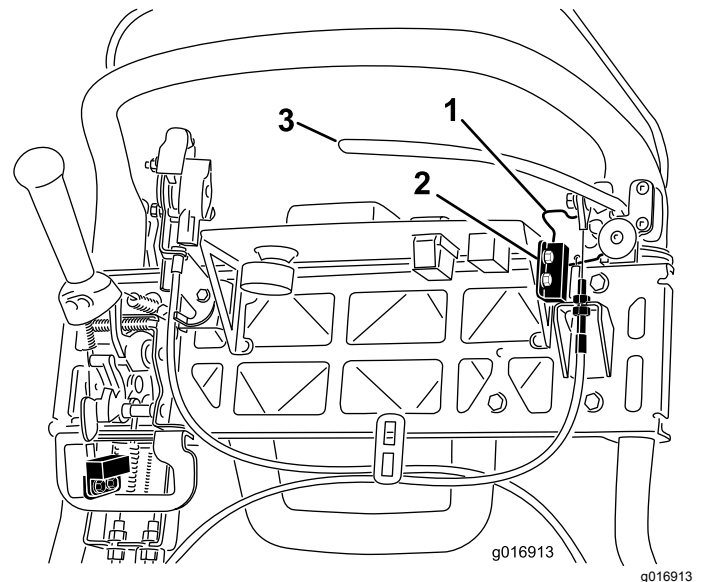
## Reparación del sensor de siega

- Apague la máquina y desconecte la batería.
- Retire el panel de control.
- Presione la palanca de tracción a la izquierda y engrane el cortacésped.
- Afloje las fijaciones de montaje del sensor de siega ([Figura 44](#)).
- Coloque un suplemento de 1,6 mm de grosor entre el indicador de sensor de siega y el sensor ([Figura 44](#)).
- Apriete las fijaciones de montaje del sensor. Compruebe el espacio. El indicador no debe entrar en contacto con el sensor.

- Engrane la palanca de tracción en modo de siega y compruebe que el interruptor pierda continuidad. Sustituya el sensor si es necesario.

## Mantenimiento del interruptor de seguridad del freno

- Apague la máquina y desconecte la batería.
- Retire la tapa de la consola.
- Accione la palanca del freno de servicio y accione el seguro del freno de estacionamiento.
- Afloje y retire las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad ([Figura 45](#)).



**Figura 45**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Seguro del freno de estacionamiento | 3. Palanca del freno de servicio |
| 2. Interruptor de seguridad            |                                  |

- Coloque un suplemento de 1,6 mm de grosor entre el seguro del freno de estacionamiento y el interruptor de seguridad ([Figura 45](#)).
- Instale y apriete las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad. Compruebe el espacio. El seguro no debe entrar en contacto con el interruptor.
- Engrane la palanca de freno y tire el seguro. Compruebe que el interruptor pierda continuidad. Cambie el interruptor si es necesario.

# Mantenimiento de los frenos

## Ajuste del freno de servicio/estacionamiento

Si el freno de servicio/estacionamiento patina durante la operación, ajuste el cable del siguiente modo:

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Mueva la palanca del freno de servicio/estacionamiento a la posición de DESACTIVADO.
3. Retire la tapa de la consola.
4. Para aumentar la tensión del cable, afloje la contratuerca superior del cable y apriete la contratuerca inferior del cable (Figura 45) hasta que la fuerza necesaria aplicada en el manillar de la palanca del freno para liberar el seguro del freno de estacionamiento sea de 156 N.

**Importante:** No ajuste en exceso, de lo contrario la banda del freno puede arrastrar.

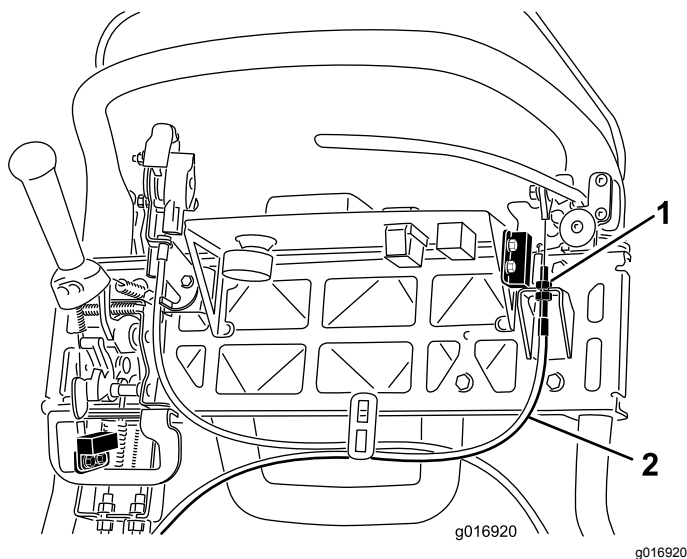


Figura 46

1. Contratuercas
2. Cable del freno de servicio

# Mantenimiento de las correas

## Inspección de la correa de transmisión del molinete

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 1000 horas

Compruebe que la correa de transmisión del molinete está correctamente tensada para garantizar el funcionamiento correcto de la máquina y para evitar un desgaste innecesario.

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Afloje el perno con arandela prensada que fija la cubierta de la correa y retire la cubierta para tener acceso a la correa (Figura 47).

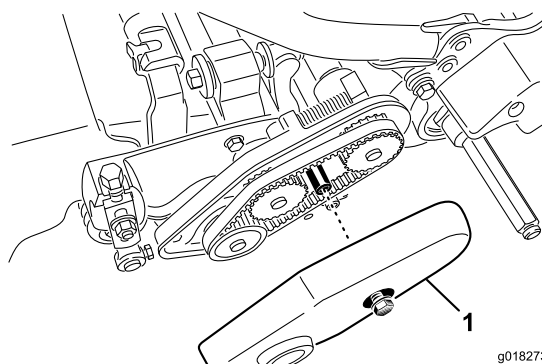


Figura 47

1. Cubierta de la correa

3. Ajuste la tensión de la correa realizando los siguientes pasos:
  - A. Afloje la tuerca de montaje del alojamiento del cojinete (Figura 48).

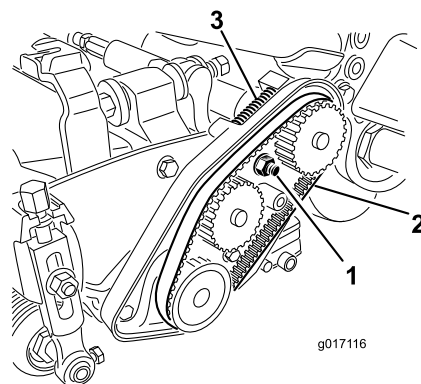


Figura 48

1. Tuerca de montaje del alojamiento del cojinete
2. Correa de la transmisión del molinete
3. Muelle de compresión

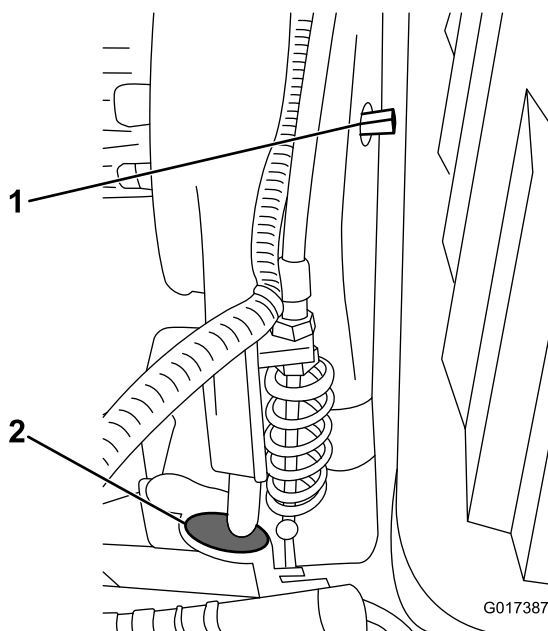


- B. Usando una llave de 16 mm, gire el alojamiento del cojinete para garantizar que funciona libremente.
- C. Limpie cualquier residuo dentro del compartimento de la correa y alrededor del muelle de compresión (Figura 48).
- D. Asegúrese de que el muelle de compresión aplica la tensión adecuada sobre la correa.
- E. Apriete la tuerca de montaje del alojamiento del cojinete.
- F. Instale la cubierta de la correa.

## Acceso al orificio de la cubierta de la transmisión

Retire el tapón de goma (Figura 49) desde el orificio en la parte delantera de la transmisión si necesita acceder al embrague del molinete.

**Importante:** No utilice la máquina sin el tapón de goma.



**Figura 49**

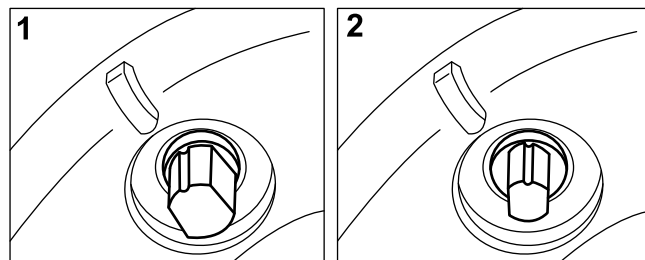
- 1. Eje de engranado/desen-
- granado
- 2. Tapón de goma del orificio

## Engranado/desengranado del tensor de la correa de transmisión

La correa de transmisión está tensada por una polea tensora a resorte. Si es necesario eliminar o restaurar la tensión en la correa, utilice una llave de 10 mm para girar el eje de engranado/desengranado (Figura 49) a la posición deseada. Al girar el eje 1/4 de giro (90°) en sentido horario se desengrana la polea de la correa (Figura 50).

**Nota:** Debe eliminar la tensión de la correa antes de retirar la cubierta de la transmisión.

**Nota:** La correa de la transmisión está tensada correctamente cuando las marcas de alineación en la cubierta de transmisión y el eje de engranaje están alineados.



**Figura 50**

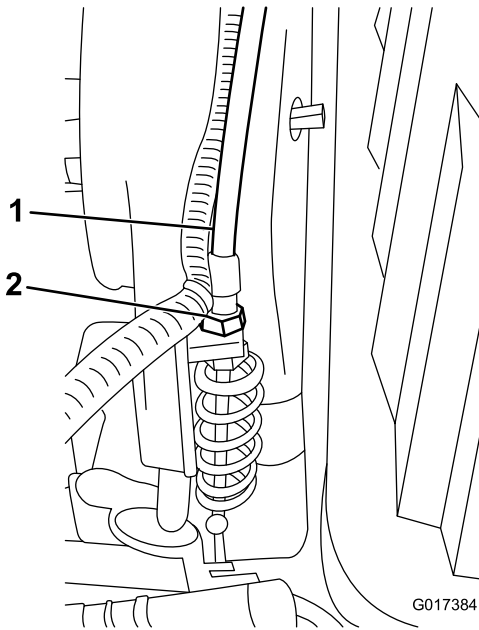
- 1. BLOQUEADO
- 2. DESENGRANADO

# Mantenimiento del sistema de control

## Ajuste del control del molinete

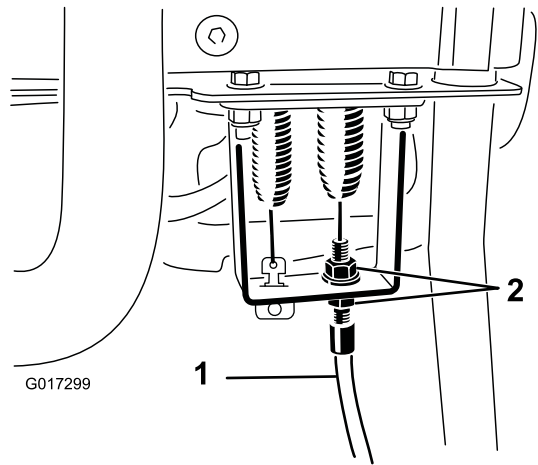
Si el control del molinete no se engrana correctamente, es necesario realizar un ajuste.

1. Apague la máquina y desconecte la batería.
2. Asegúrese de que el control del molinete esté desengranado.
3. En la división de la transmisión, ajuste el cable de control del molinete ([Figura 51](#)) hasta que el muelle tenga una longitud de entre 70,6 y 72,4 mm.



**Figura 51**

1. Cable de control del molinete
2. Contratueras



**Figura 52**

1. Cable de control de molinete
2. Contratueras

5. En la división del mando de control, apriete el cable de control del molinete lo suficiente para eliminar la holgura del cable sin extender el muelle.
6. Compruebe el funcionamiento de la manera siguiente:

- Compruebe que los dientes del embrague del molinete se desengranan cuando se suelta el embrague y que no tocan fondo cuando se engrana.

**Nota:** Retire el tapón de goma ([Figura 49](#)) desde el orificio en la parte delantera de la transmisión para inspeccionar el embrague del molinete.

- El tiempo de parada del molinete debe ser inferior a 7 segundos con el molinete en la contracuchilla en retroceso.
- Consulte el *Manual de mantenimiento* o póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para obtener más asistencia.

4. En la división del mando de control, afloje el cable de control del molinete hasta que haya holgura en el cable ([Figura 52](#)).



# 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:** 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

- No guarde nunca la máquina cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado.

## Almacenamiento de la máquina

1. Limpie la máquina; consulte [Limpieza de la máquina \(página 41\)](#).

**Importante:** La máquina puede lavarse 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.

2. Almacene la máquina en un garaje o área de almacenamiento que esté limpia y seca, **alejada de la luz solar directa**. No la almacene en un lugar cuya temperatura baje de los -25 °C (-13 °F) o suba por encima de los 45 °C (113 °F). **Las temperaturas fuera de este rango dañarán la batería.**

**Importante:** La temperatura de almacenamiento de la batería afectará a su vida útil a largo plazo. El almacenamiento durante periodos prolongados a altas temperaturas reducirá la vida útil de la batería, sobre todo si se almacena con una carga alta. Cuando sea posible, almacene la máquina en un lugar fresco (no por debajo de los 0 °C).

3. Conecte la batería al cargador y mantenga el cargador conectado a una toma de corriente y encendido durante todo el periodo de almacenamiento.

**Importante:** Después de 10 días, el cargador pasa al modo de almacenamiento/mantenimiento y ajusta la carga de la batería al 40 % de la carga máxima. Este nivel de carga durante un almacenamiento prolongado garantiza que la vida de la batería sea óptima. Si no mantiene la batería conectada al cargador y deja que pase al modo de almacenamiento, la alta carga acortará la vida útil de la batería, sobre todo si la temperatura de almacenamiento es elevada.

4. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
5. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
6. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

## Retirada de la máquina después del almacenamiento

1. Apague y desconecte el cargador de la máquina.
2. Conecte el conector del asa en T al conector de alimentación principal.
3. Apague la máquina y espere 20 segundos.
4. Apague la máquina y desconecte la batería.
5. Conecte la batería al cargador y encienda el cargador.

**Nota:** El cargador pasará al modo de carga normal y cargará la batería hasta su capacidad máxima.

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## **Aviso de privacidad (Europa)**

Información recopilada por Toro.

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal

Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Ley de Consumo de Australia**

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



## Garantía limitada de la batería

Se garantiza que la batería recargable de iones de litio (Modelo 04232) está libre de defectos materiales y de mano de obra durante un periodo de 5 años o 1925 kilovatios hora (kWh) de uso, lo que ocurra primero. Con el tiempo, el consumo de la batería reduce la capacidad energética (vatios-hora) disponibles 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.

El programa de garantía incluye dos niveles de cobertura de garantía:

**Cobertura de garantía - nivel n.º 1:** La cobertura de garantía completa se aplica a los dos primeros años (730 días) a partir de la fecha en la factura de adquisición del producto u 820 kWh de salida de la batería, lo que ocurra primero. Si se produce un fallo cubierto por la garantía durante el Nivel 1, Toro sustituirá la batería por una nueva o remanufacturada sin ningún coste. Esto incluye el diagnóstico, la mano de obra, las piezas y el transporte. La batería de sustitución conservará el resto de la garantía de la batería original.

**Cobertura de garantía - niveles n.º 2-7:** Durante los 3 años restantes o 1925 kWh, lo que ocurra primero, se aplica una garantía de "Solo piezas" prorrateada. Esta cobertura no cubre el diagnóstico, la mano de obra ni el transporte. La cobertura de la garantía se basa en la siguiente tabla, utilizando los días en servicio y los kWh, lo que sea superior, para determinar el Nivel correcto. Si se produce un fallo cubierto por la garantía durante los niveles 2 a 7, la garantía prorrateada permite la sustitución de la batería defectuosa por una nueva y el cliente solo paga por la parte de la energía de la batería consumida. Una nueva batería de sustitución adquirida con la contribución del cliente recibe una cobertura de garantía completa de nivel n.º 1. Es necesario registrar la nueva batería.

Ejemplos de selección de nivel:

- Una batería falla a los 1400 días y a los 1150 kWh. Días en servicio = Nivel n.º 5 porque 1.400 días es inferior a 1.460 días. kWh = Nivel n.º 3 porque 1150 kWh es inferior a 1200 kWh. Seleccione el nivel n.º 5 porque el 5 es superior al 3 (lo que sea superior).
- Una batería falla a los 900 días y a los 1300 kWh. Días en servicio = Nivel n.º 2 porque 900 días es inferior a 910 días. kWh = Nivel n.º 4 porque 1300 kWh es inferior a 1390 kWh. Seleccione el nivel n.º 4 porque el 4 es superior a 2 (lo que sea superior).

El distribuidor Toro establece el coste de compra de la batería y dicho coste incluye el coste actual de la batería, el transporte, los impuestos y la manipulación.

Nivel	Años	Días	kWh totales consumidos	% pagado por el cliente
1	≤2	0-730	0-820	Cobertura completa
2	≤2,5	731-910	821-1010	16 %
3	≤3	911-1095	1011-1200	28 %
4	≤3,5	1096-1275	1201-1390	36 %
5	≤4	1276-1460	1391-1570	44 %
6	≤4,5	1461-1645	1571-1750	60 %
7	≤5	1656-1825	1751-1925	68 %





# Garantía general de productos comerciales Toro

## Garantía limitada de dos años

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos 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 contador de horas.

### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196, 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*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

### Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía 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. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al mantenimiento recomendado incluido en el *manual del operador*.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, 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, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.

### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

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

- 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, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

### Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía 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 iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de 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. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *manual del operador* si desea más información.

### 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 respecto a la garantía del motor:

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