



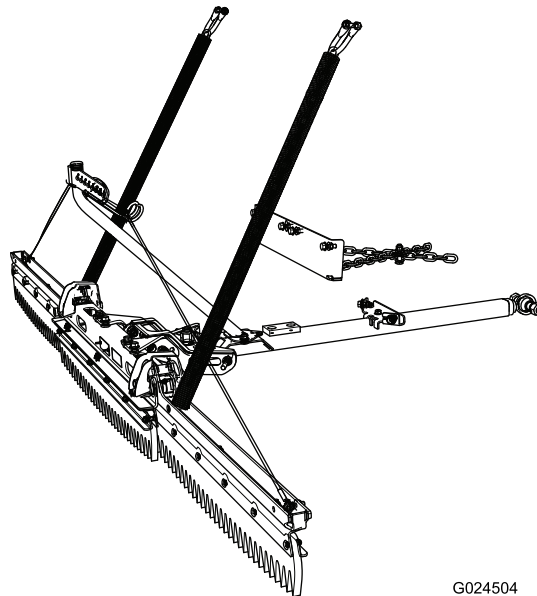
**Count on it.**

**Manual del operador**

# Rastrillo de dientes Flex™

## Unidad de tracción Sand Pro® 2040Z

Nº de modelo 08716—Nº de serie 314000001 y superiores  
Nº de modelo 08716—Nº de serie 314000131 y superiores  
Nº de modelo 08716—Nº de serie 315000001 y superiores  
Nº de modelo 08716—Nº de serie 316000001 y superiores  
Nº de modelo 08716—Nº de serie 400000000 y superiores  
Nº de modelo 08716—Nº de serie 314000001 y superiores



G024504



## ⚠ ADVERTENCIA

### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

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.

peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

# Introducción

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

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

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

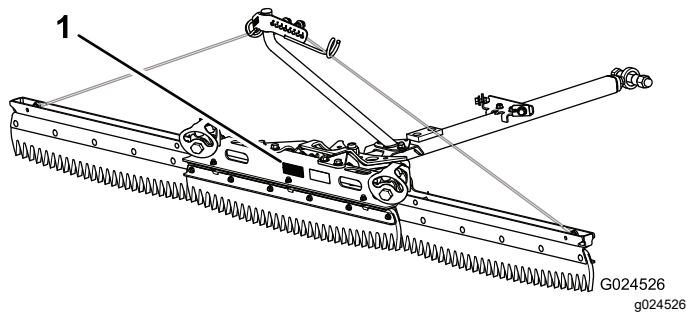


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (**Figura 2**), que señala un

# Contenido

Montaje .....	3
1 Ajuste de la presión de los neumáticos .....	4
2 Retirada de la tabla de transporte .....	4
3 Conexión del conjunto central y los conjuntos laterales .....	4
4 Conexión de la barra de tracción al rastrillo .....	5
5 Conexión del brazo .....	6
6 Conexión de los cables .....	7
7 Montaje del conjunto de cadenas de seguridad .....	7
El producto .....	8
Operación .....	9
Instalación y retirada de los pesos .....	9
Instalación del rastrillo en la máquina .....	9
Ajuste de los pernos de tope laterales .....	11
Inspección del patrón de rastrillado y ajuste del sistema Lift-In-Turn .....	11
Ajuste de la inclinación del rastrillo .....	12
Elevación y bajada del rastrillo .....	13
Desmontaje del rastrillo .....	13
Rastrillado de una trampa de arena .....	13
Solución de problemas .....	15

# Montaje

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Ajuste la presión de los neumáticos.
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire la tabla de transporte de la máquina.
<b>3</b>	Conjunto central Conjunto derecho Conjunto izquierdo Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas) Contratuerca (3/4") Espaciador largo Protector del cable	1 1 1 2 2 2 2	Conecte el conjunto central y los conjuntos laterales
<b>4</b>	Barra de tracción Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas) Contratuerca (3/4 pulgada) Espaciador largo	1 1 1 1	Conecte la barra de tracción al rastrillo.
<b>5</b>	Brazo Perno de cuello cuadrado (3/8 x 3/4 pulgada) Tuerca con arandela prensada (3/8") Perno (1/4" x 5/8")	1 2 2 1	Conecte el brazo.
<b>6</b>	Cable Perno de cuello largo Tuerca con arandela prensada (5/16")	2 4 4	Conecte los cables.
<b>7</b>	Conjunto de cadenas de seguridad Perno en U Tuerca con arandela prensada (5/16")	1 1 2	Monte el conjunto de cadenas de seguridad.

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Perno (5/16 x 2-1/2 pulgadas)	2	Instale el rastrillo en la máquina.
Contratuerca con arandela prensada (5/16")	2	
Grillete	2	
Perno (3/4 x 4-1/2 pulgadas)	1	
Contratuerca (3/4 pulgada)	1	
Espaciador corto	2	
Perno (5/16" x 1")	4	
Contratuerca con arandela prensada (5/16")	4	

# 1

## Ajuste de la presión de los neumáticos

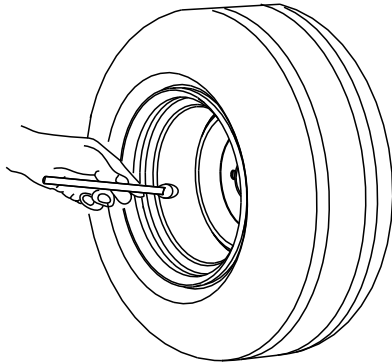
No se necesitan piezas

### Procedimiento

Para que el rastrillo funcione correctamente, es importante que los neumáticos de la máquina tengan la presión correcta. Asegúrese de que la presión de los neumáticos es de 0,48 bar (Figura 3).

Para obtener una lectura precisa, compruebe la presión de los neumáticos con los neumáticos fríos.

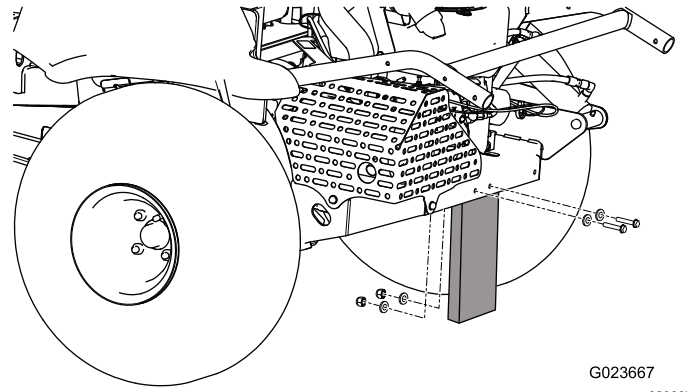
Presión: 0,48 bar



G001055

Figura 3

g001055



G023667

g023667

Figura 4

2. Deseche las fijaciones y la tabla de transporte.

# 3

## Conexión del conjunto central y los conjuntos laterales

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto central
1	Conjunto derecho
1	Conjunto izquierdo
2	Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas)
2	Contratuerca (3/4")
2	Espaciador largo
2	Protector del cable

### Procedimiento

1. Posicione los conjuntos con la placa superior del conjunto central orientada hacia adelante, y la placa superior de cada conjunto lateral orientada hacia atrás (Figura 5).

# 2

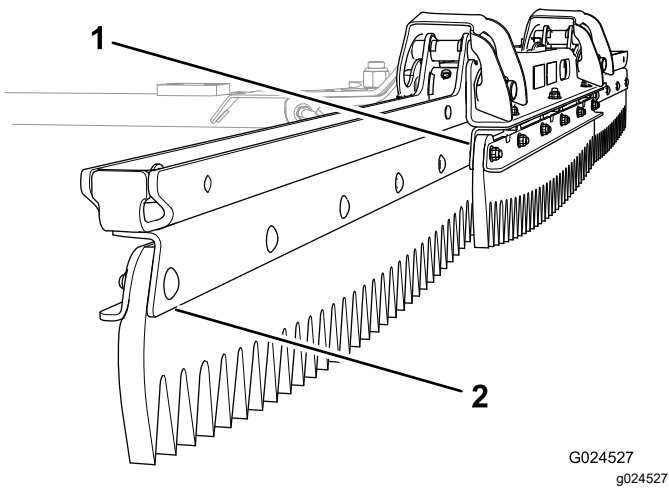
## Retirada de la tabla de transporte

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Antes de poder instalar el rastrillo en una máquina nueva, es necesario retirar la tabla de transporte de la máquina.

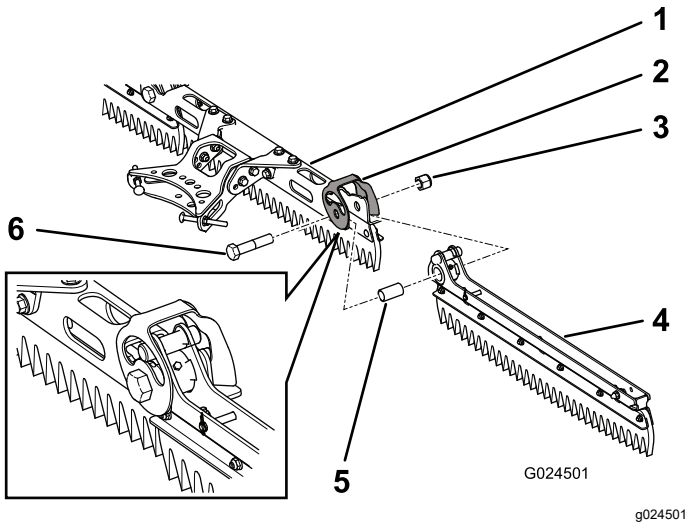
1. Retire los pernos, las tuercas y las arandelas que sujetan la tabla de transporte a la parte trasera de la máquina.



**Figura 5**

1. Placa superior orientada hacia adelante (conjunto central)
2. Placa superior orientada hacia atrás (conjunto lateral)

2. Introduzca un espaciador largo en el taladro de giro de cada conjunto lateral (Figura 6).



**Figura 6**

1. Conjunto central
2. Protector del cable
3. Contratuerca (3/4 pulgada)
4. Conjunto lateral
5. Espaciador largo
6. Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas)

3. Alinee el taladro de giro del conjunto derecho con el taladro de giro del lado derecho del conjunto central.
4. Alinee un protector de cable sobre el taladro de giro, y sujételos con un perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas) y una contratuerca (3/4 pulgada), y apriete a 163–217 N·m; consulte Figura 6.

**Nota:** Asegúrese de que el conjunto lateral pivota libremente. Afloje ligeramente el perno y la tuerca si es necesario. Asegúrese de que los

pernos de cuello cuadrado no se tocan en todo su intervalo de movimiento.

5. Alinee el taladro de giro del conjunto izquierdo con el taladro de giro del lado izquierdo del conjunto central.
6. Alinee un protector de cable sobre el taladro de giro, y sujételos con un perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas) y una contratuerca (3/4 pulgada), y apriete a 163–217 N·m; consulte Figura 6.

**Nota:** Asegúrese de que el conjunto lateral pivota libremente. Afloje ligeramente el perno y la tuerca si es necesario. Asegúrese de que los pernos de cuello cuadrado no se tocan en todo su intervalo de movimiento.

# 4

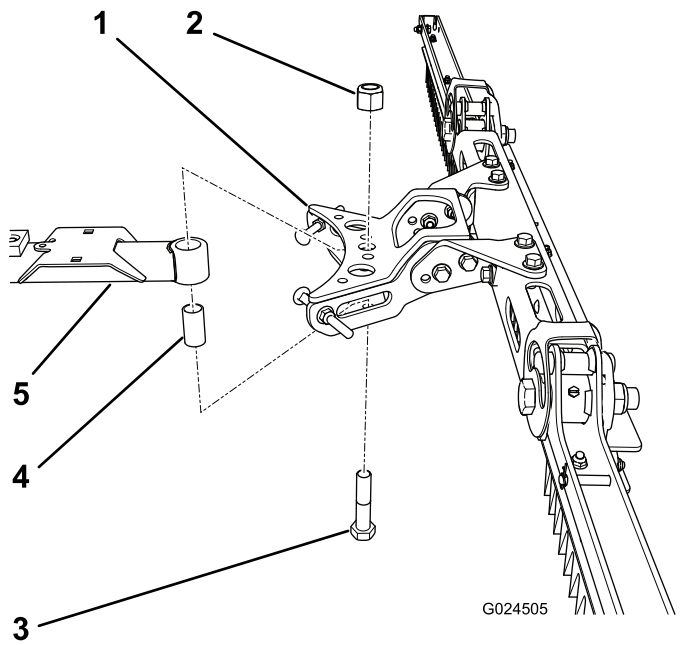
## Conexión de la barra de tracción al rastrillo

**Piezas necesarias en este paso:**

1	Barra de tracción
1	Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas)
1	Contratuerca (3/4 pulgada)
1	Espaciador largo

## Procedimiento

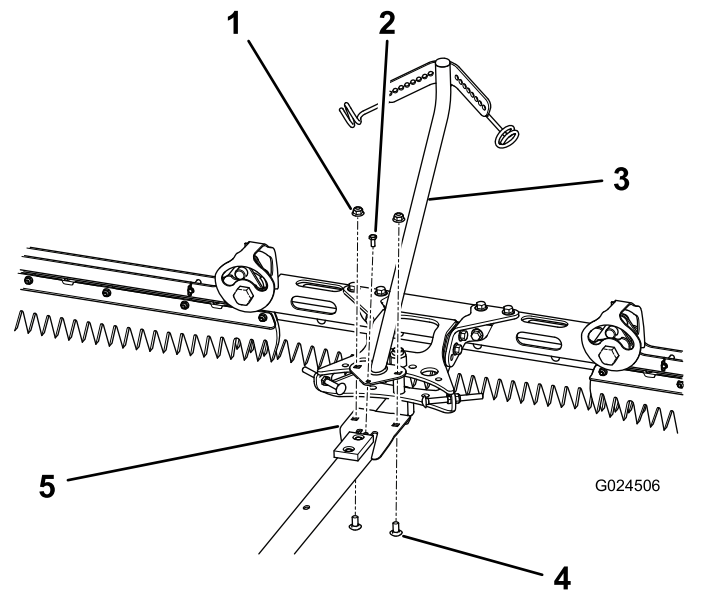
1. Introduzca un espaciador largo en el taladro de la parte trasera de la barra de tracción (Figura 7).



**Figura 7**

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Conjunto de giro             | 4. Espaciador largo  |
| 2. Contratuerca (3/4 pulgada)   | 5. Barra de tracción |
| 3. Perno (3/4 x 3-1/2 pulgadas) |                      |

- Alinee el taladro de la parte trasera de la barra de tracción con el taladro del conjunto de giro.
- Introduzca el perno (3/4 x 3-1/2") para sujetar la barra de tracción al conjunto de giro.
- Instale la contratuerca (3/4 pulgada) en el perno, y apriétela a 163–217 N·m.



**Figura 8**

- |                                                   |                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Tuerca con arandela prensada – 3/8 pulgada (2) | 4. Perno de cuello cuadrado – 3/8 x 3/4 pulgada (2) |
| 2. Perno (1/4 x 5/8 pulgada)                      | 5. Barra de tracción                                |
| 3. Brazo                                          |                                                     |

- Instale 2 pernos de cuello cuadrado (3/8 x 3/4 pulgada) en los taladros, y sujete los pernos con 2 tuercas con arandela prensada (3/8 pulgada).
- Instale un perno (1/4 x 5/8 pulgada) por el taladro de la parte delantera de las placas.

# 5

## Conexión del brazo

### Piezas necesarias en este paso:

1	Brazo
2	Perno de cuello cuadrado (3/8 x 3/4 pulgada)
2	Tuerca con arandela prensada (3/8")
1	Perno (1/4" x 5/8")

### Procedimiento

- Alinee los taladros de la placa situada en el extremo inferior del brazo con los taladros de la chapa situada cerca del extremo trasero de la barra de tracción (Figura 8).

# 6

## Conexión de los cables

Piezas necesarias en este paso:

2	Cable
4	Perno de cuello largo
4	Tuerca con arandela prensada (5/16")

### Procedimiento

1. Alinee el extremo de cada cable con un taladro del extremo del rastrillo (Figura 9).

**Nota:** Posicione los extremos de los cables tal y como se indica en Figura 9 para reducir el riesgo de rozamiento.

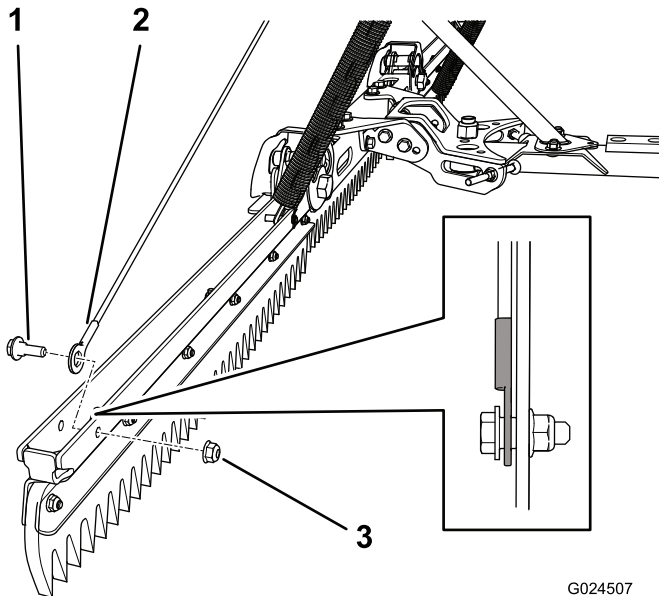


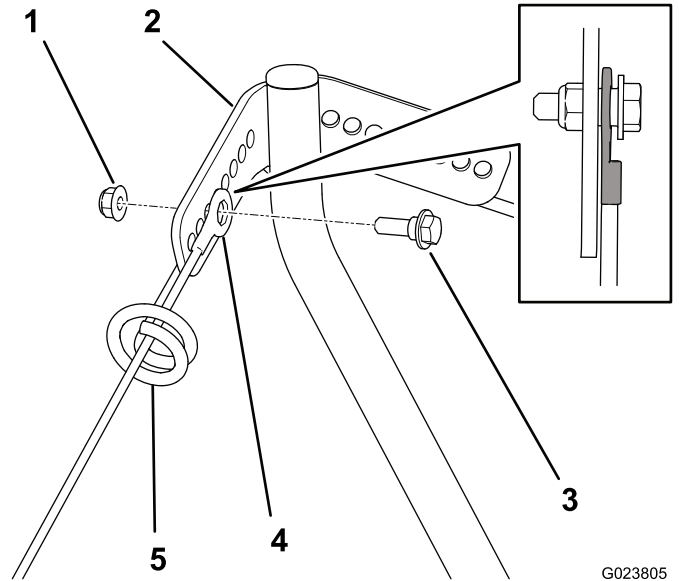
Figura 9

G024507  
g024507

- |                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Perno de cuello largo | 3. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) |
| 2. Cable                 |                                                |

2. Sujete ambos cables con un perno de cuello largo y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada).
3. Pase el otro extremo de cada cable por el soporte de cable correspondiente, y alinee cada uno con un taladro en la parte superior del brazo (Figura 10).

**Nota:** Posicione los extremos de los cables tal y como se indica en Figura 10 para reducir el riesgo de rozamiento.



G023805  
g023805

Figura 10

- |                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) | 4. Cable             |
| 2. Brazo                                       | 5. Soporte del cable |
| 3. Perno de cuello largo                       |                      |

4. Sujete el extremo superior de cada cable con un perno de cuello largo y una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada).

**Nota:** Ajuste la posición del extremo superior del cable según sea necesario después de completar la instalación; consulte [Ajuste del sistema Lift-In-Turn \(elevación durante el giro\)](#) (página 11).

# 7

## Montaje del conjunto de cadenas de seguridad

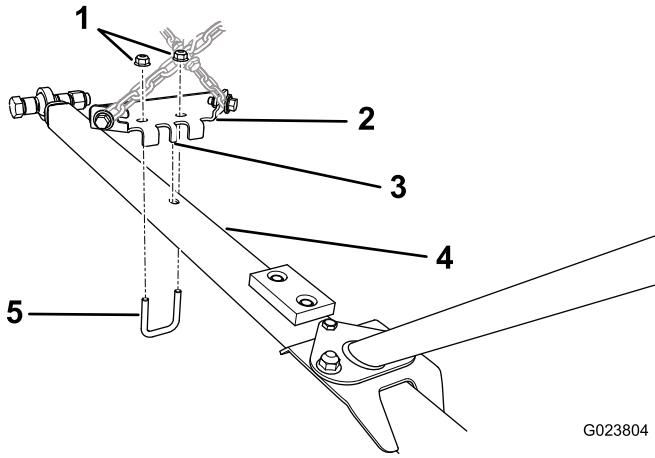
Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de cadenas de seguridad
1	Perno en U
2	Tuerca con arandela prensada (5/16")

### Procedimiento

1. Alinee la pestaña central del soporte de la barra de tracción con el taladro del centro de la barra de tracción (Figura 11).

# El producto

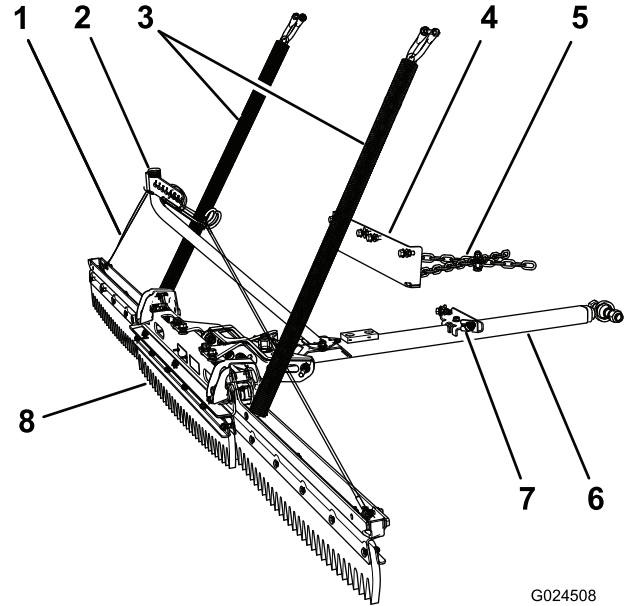


G023804  
g023804

**Figura 11**

1. Tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada)
2. Soporte de la barra de tracción
3. Pestaña central
4. Barra de tracción
5. Abrazadera

2. Instale la abrazadera y sujétela con 2 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada).



G024508  
g024508

**Figura 12**

1. Cable
2. Brazo
3. Cadenas de elevación
4. Soporte del bastidor
5. Conjunto de cadenas de seguridad
6. Barra de tracción
7. Soporte de la barra de tracción
8. Rastrillo

# Operación

## Instalación y retirada de los pesos

El rastrillo de dientes flexibles necesita 4 pesos, que están incluidos con la máquina. Asegúrese siempre de que la máquina tiene el número correcto de pesos.

Consulte la tabla siguiente para saber cuántos pesos hacen falta en la parte delantera de la máquina:

Accesorio	Número de pesos
Rastrillo de dientes flexibles	4
Rastrillo de dientes flexibles con cepillo de acabado	6
Placa escarificadora	6
Placa escarificadora con estera niveladora para acabados	8

1. Retire los 2 pernos y las 2 tuercas que sujetan los pesos existentes a la parte delantera de la máquina (Figura 13).

**Nota:** Si la máquina está equipada con el kit de luces, retire la tuerca y el perno que sujetan la luz delantera a la máquina. Guarde todas las piezas; consulte las *Instrucciones de instalación del kit de luces*.

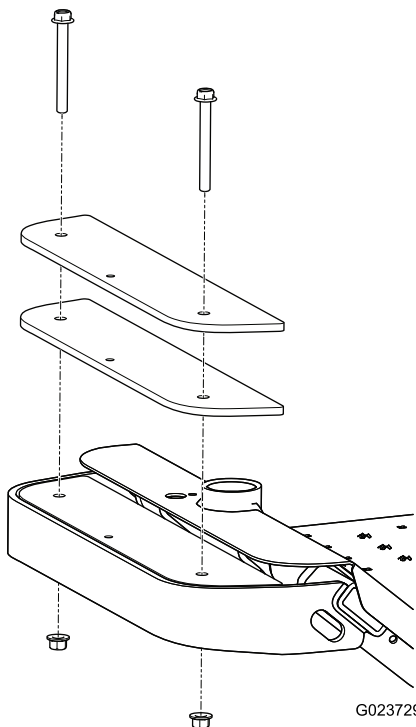


Figura 13

G023729

g023729

2. Añada o retire pesos según sea necesario.

3. Sujete los pesos con los 2 pernos y las 2 tuercas.

**Nota:** Si la máquina está equipada con el Kit de luces, instale la luz delantera introduciendo el perno a través de los pesos, y sujételo con la tuerca; consulte las *Instrucciones de instalación del Kit de luces*.

## Instalación del rastrillo en la máquina

### Conexión de las cadenas al elevador del accesorio

1. Deslice la barra de tracción por debajo de la parte trasera de la máquina.
2. Pase los cables **por debajo** de las cadenas.
3. Instale un grillete en el extremo de cada cadena de elevación.

**Importante:** Asegúrese de que las cadenas no están torcidas.

4. Alinee cada grillete con el lado correspondiente del elevador del accesorio de la máquina (Figura 14).

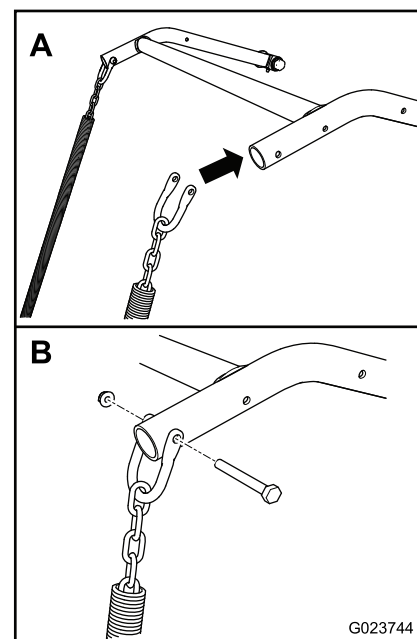


Figura 14

G023744

g023744

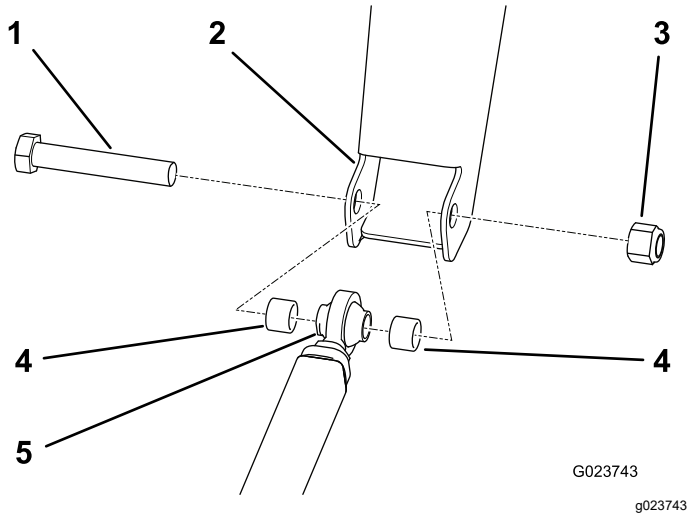
5. Sujete cada grillete con una tuerca con arandela prensada (5/16 pulgada) y un perno (5/16 x 2-1/2").

**Nota:** Asegúrese de que la rosca de cada perno esté en contacto con el inserto de nylon

de la tuerca con arandela prensada, y que cada grillete pivota libremente.

## Conexión de la barra de tracción al enganche del bastidor

1. Alinee el extremo de la rótula de la barra de tracción con el enganche del bastidor (Figura 15).



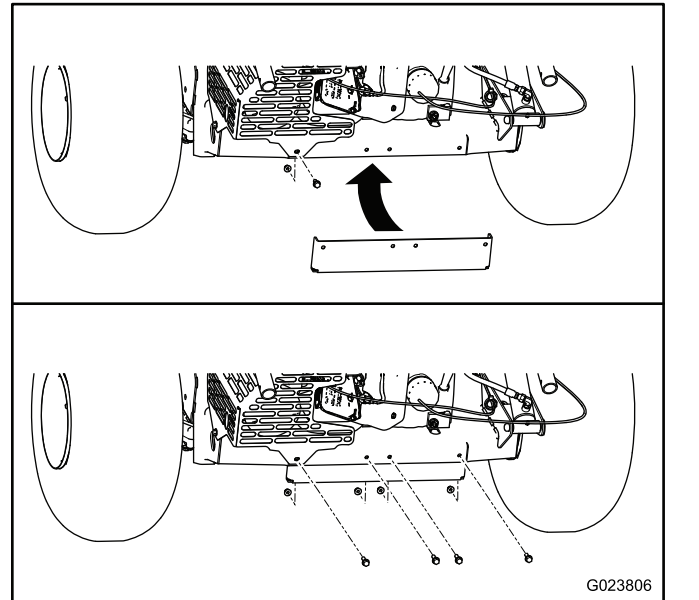
**Figura 15**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Perno (3/4 x 4-1/2 pulgadas) | 4. Espaciador corto     |
| 2. Enganche del bastidor        | 5. Extremo de la rótula |
| 3. Contratuerca (3/4 pulgada)   |                         |

2. Alinee un espaciador en cada lado de la rótula, e introduzca el perno (3/4 x 4-1/2") a través del enganche del bastidor, la rótula y los espaciadores.
3. Sujete el perno con la contratuerca (3/4 pulgada) y apriete a 163–217 N·m.

## Conexión del soporte del bastidor

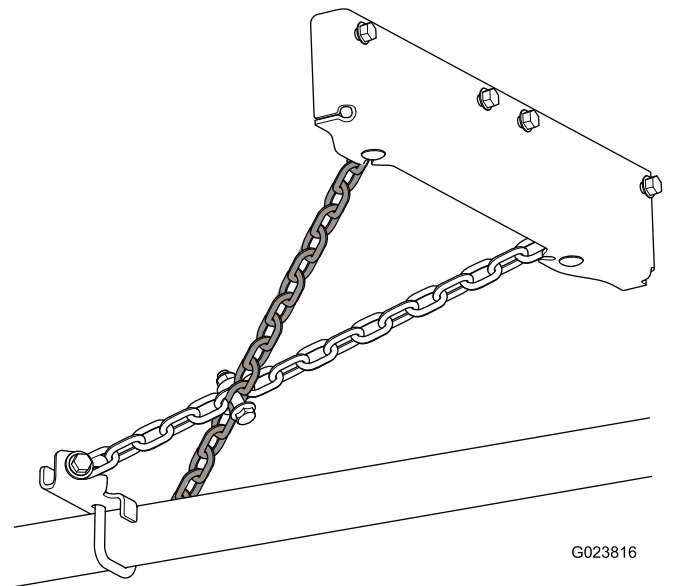
1. Retire la tuerca y el perno que sujetan el protector del silenciador a la parte trasera de la máquina (Figura 16).



**Figura 16**

2. Alinee los taladros del soporte del bastidor con los taladros del bastidor.

**Nota:** Asegúrese de que las cadenas están cruzadas según se muestra en Figura 17.



**Figura 17**

Máquina no ilustrada

3. Sujete el soporte del bastidor con 4 pernos (5/16 x 1 pulgada) y 4 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada); consulte Figura 16.

# Ajuste de los pernos de tope laterales

1. Pivote el rastrillo hacia un lado. El perno de tope debe entrar en contacto con la barra de tracción cuando el rastrillo está a una distancia de 51 mm del neumático (Figura 18).

Si hay una distancia de 51 mm entre el rastrillo y el neumático, no es necesario realizar ajuste alguno.

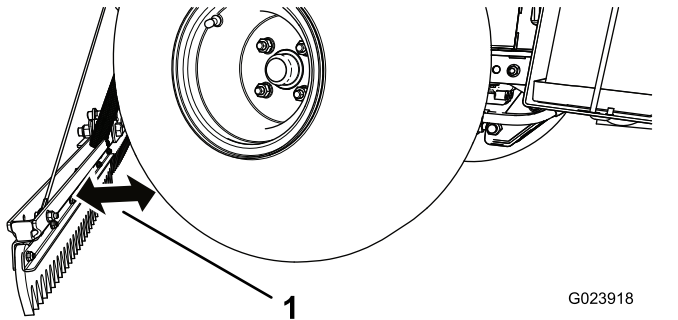


Figura 18

1. 51 mm

2. Determine si la distancia entre el neumático y el rastrillo es insuficiente o excesiva.
  - Si la distancia es insuficiente, afloje la tuerca con arandela prensada.
  - Si la distancia es excesiva, afloje la tuerca de bloqueo.

**Nota:** Coloque una llave inglesa en el cuello del perno para evitar que el perno gire.

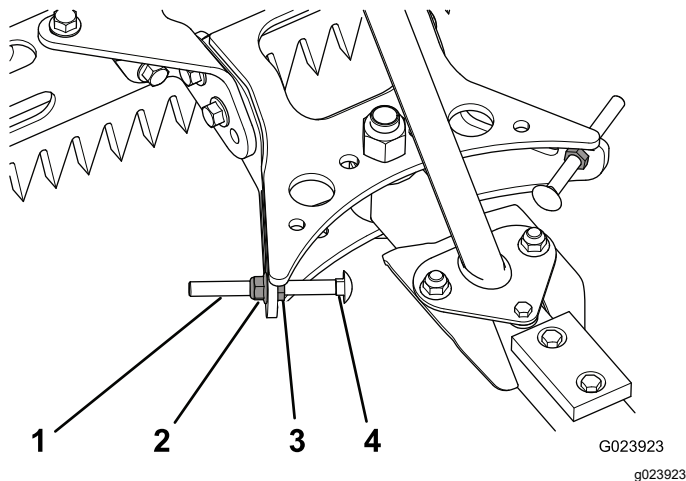


Figura 19

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. Perno de tope                      | 3. Contratuerca    |
| 2. Contratuerca con arandela prensada | 4. Cuello cuadrado |

3. Cuando el perno esté posicionado de manera que quede una distancia de 51 mm entre

el rastrillo y el neumático, apriete la tuerca apropiada.

- Si aflojó la contratuerca con arandela prensada, apriete ahora la tuerca de bloqueo.
- Si aflojó la tuerca de bloqueo, apriete ahora la contratuerca con arandela prensada.

**Nota:** Coloque una llave inglesa en el cuello del perno para evitar que el perno gire.

4. Repita el procedimiento en el otro perno de tope.
5. Asegúrese de que el rastrillo no toca los neumáticos en todo su intervalo de movimiento.

## Inspección del patrón de rastrillado y ajuste del sistema Lift-In-Turn

### Inspección del patrón de rastrillado

1. Asegúrese de que los neumáticos están inflados a 0,48 bar.
2. Conduzca la máquina hasta una trampa de arena, de fondo plano si es posible.
3. Con el rastrillo bajado, gire la máquina hacia la izquierda mientras avanza hasta que el rastrillo esté pivotado del todo.
4. Pare la máquina, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Bájese de la máquina e inspeccione la arena en el lado izquierdo de la zona rastrillada.

**Nota:** El rastrillo debe eliminar las huellas de los neumáticos, pero no debe tocar la arena más allá de las huellas. Si el rastrillado no es correcto, consulte [Ajuste del sistema Lift-In-Turn \(elevación durante el giro\)](#) (página 11).

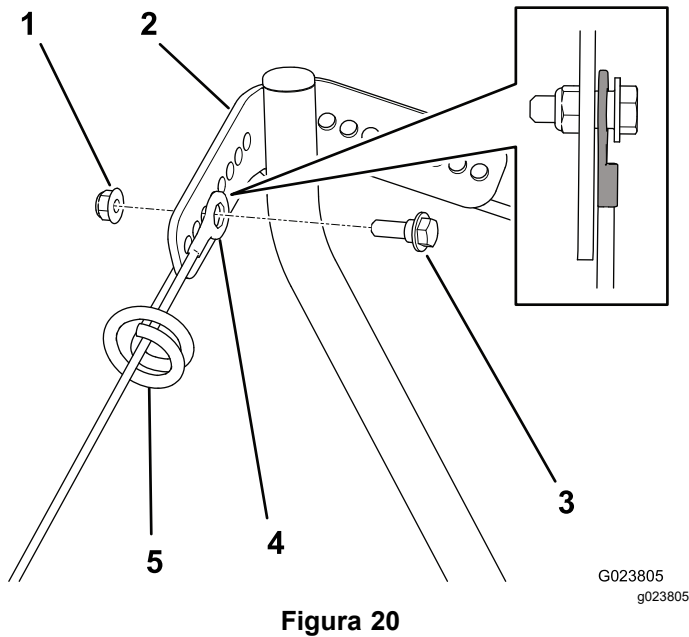
6. Repita el procedimiento en el lado derecho del rastrillo.

### Ajuste del sistema Lift-In-Turn (elevación durante el giro)

1. Complete los pasos 1 a 5 de [Inspección del patrón de rastrillado](#) (página 11).
2. Pivote el rastrillo totalmente hacia un lado.
3. En el interior del giro (por ejemplo, el lado izquierdo si el rastrillo está girado a la izquierda),

determine si el rastrillo entra demasiado en contacto con la arena y acondiciona la zona más allá de las huellas de los neumáticos, o si el contacto con la arena no es suficiente para eliminar las huellas de los neumáticos.

4. Observe en qué taladro está montado el extremo superior del cable.
5. Retire el perno de cuello largo y la tuerca con arandela prensada, y mueva el extremo del cable al taladro apropiado.
  - Si el rastrillo hace demasiado contacto con la arena, más allá de las huellas de los neumáticos, mueva el extremo superior del cable a un taladro más próximo al centro del brazo.



**Figura 20**

- Si el rastrillo no hace suficiente contacto con la arena para eliminar las huellas de los neumáticos, mueva el extremo superior del cable a un taladro más alejado del centro del brazo.

6. Sujete el cable con el perno de cuello largo y la tuerca con arandela prensada.

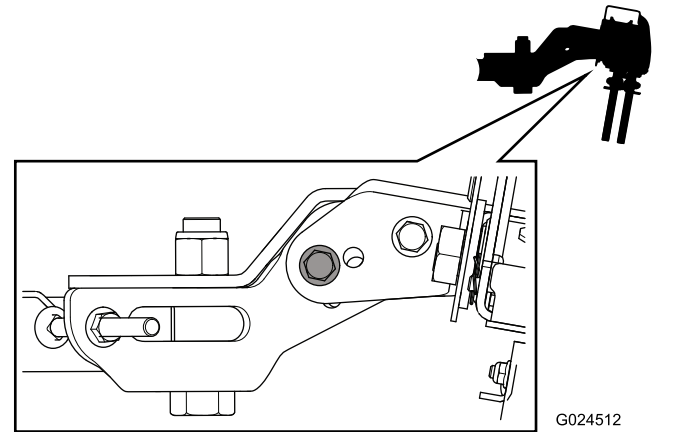
**Nota:** Posicione el extremo del cable tal y como se indica en [Figura 20](#) para reducir el riesgo de rozamiento.

7. Repita el procedimiento en el otro lado.

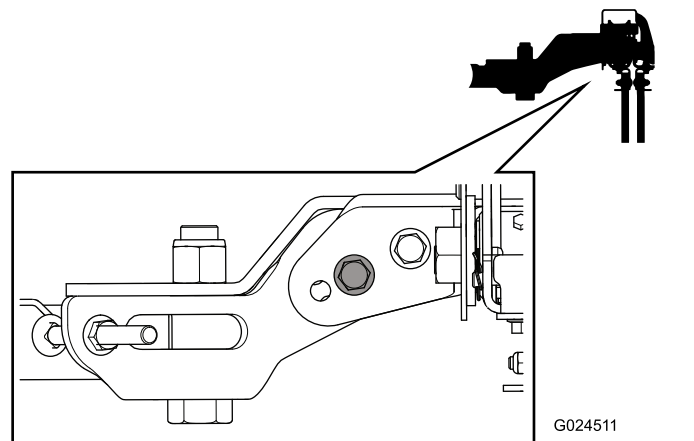
## Ajuste de la inclinación del rastrillo

Puede ajustar la inclinación del rastrillo para aumentar o reducir la cantidad de material removido. Si se

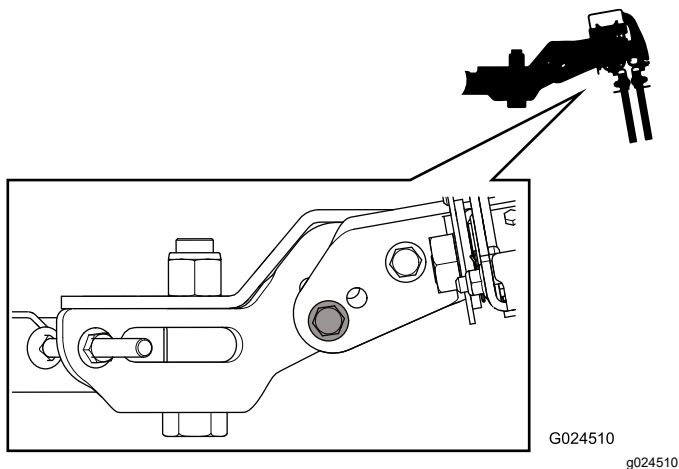
inclina el borde del rastrillo hacia adelante ([Figura 21](#)), hacia la máquina, el rastrillo se llevará más material y removerá el material a mayor profundidad. Si se inclina el borde del rastrillo hacia atrás ([Figura 23](#)), alejado de la máquina, el rastrillo se llevará menos material y removerá el material a menor profundidad.



**Figura 21**  
Inclinado hacia adelante

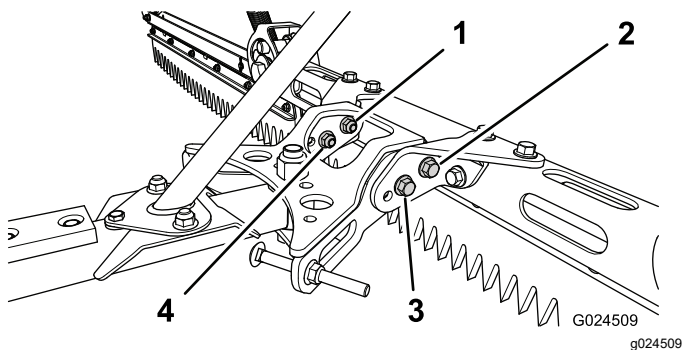


**Figura 22**  
Posición central



**Figura 23**  
Inclinado hacia atrás

1. Retire las tuercas y los pernos **delanteros** que sujetan el conjunto del rastrillo al soporte (Figura 24).



**Figura 24**

- |                                             |                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Tuerca con arandela prensada trasera (2) | 3. Perno delantero (2)                        |
| 2. Perno trasero (2)                        | 4. Tuerca con arandela prensada delantera (2) |

2. Afloje las tuercas y los pernos **traseros**.
3. Ajuste el rastrillo con la inclinación preferida hasta que los taladros correspondientes estén alineados.

**Nota:** Para la posición central, utilice los taladros más próximos a los pernos traseros. Para las otras 2 posiciones, utilice los taladros más alejados de los pernos traseros.

4. Instale los pernos en los taladros y sujételos con las tuercas.
5. Apriete las tuercas de los pernos delanteros y traseros.

## Elevación y bajada del rastrillo

Para elevar y bajar el rastrillo, utilice el interruptor del accesorio situado sobre la palanca de control derecha de la máquina.

Presione el interruptor hacia arriba para elevar el rastrillo, o presione el interruptor hacia abajo para bajar el rastrillo; consulte el *Manual del operador* de la máquina.

## Desmontaje del rastrillo

### ⚠ ADVERTENCIA

**Si conduce la máquina sin tener instalado un accesorio, puede volcar y causar lesiones personales o daños materiales.**

**No conduzca la máquina sin tener instalado un accesorio homologado por Toro.**

1. Desconecte la barra de tracción del enganche del bastidor.
2. Desconecte los grilletes del elevador del accesorio.
3. Retire el soporte del bastidor de la parte trasera de la máquina.

## Rastrillado de una trampa de arena

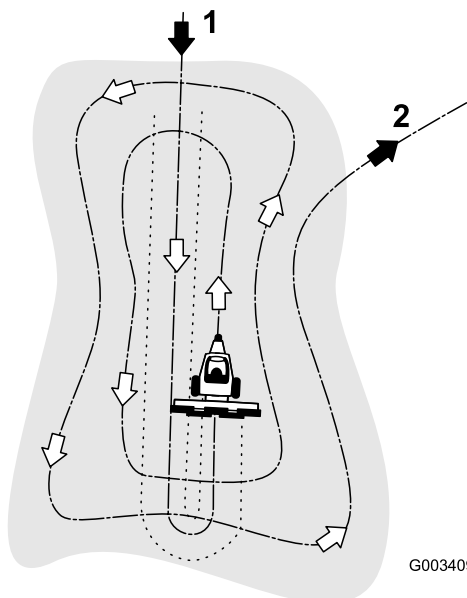
Lea toda esta sección sobre el rastrillado antes de rastrillar una trampa de arena. Los ajustes necesarios dependen de muchos factores. La textura y la profundidad de la arena, la humedad, la presencia de malas hierbas y el grado de compactación son todos factores que pueden variar de un campo a otro, o incluso de una trampa a otra en el mismo campo. Haga los ajustes necesarios en el rastrillo para obtener los mejores resultados para su caso particular.

### Prácticas de rastrillado

Practique el rastrillado en una trampa del campo amplia y llana. Practique operaciones como arrancar y detenerse, girar, elevar y bajar el rastrillo, entrar y salir de la trampa de arena, etc. Practique con una velocidad del motor moderada y una velocidad sobre el terreno lenta. Este entrenamiento será beneficioso para el operador, y aumentará su confianza en el manejo de la máquina.

El patrón de rastrillado recomendado para una trampa de arena es el que se muestra en Figura 25.

Este patrón evita solapes innecesarios, reduce la compactación al mínimo y deja un dibujo sencillo y atractivo en la arena. Éste es el método de rastrillado más eficaz; sin embargo, es importante variar el patrón de rastrillado con regularidad para reducir la posibilidad de crear un efecto ondulado persistente.



**Figura 25**

1. Entre en la trampa en línea recta por la dimensión más larga, en una zona llana.
2. Salga de la trampa en ángulo recto en una zona llana.

Entre en la trampa en línea recta por la dimensión más larga, donde el talud es menos pronunciado. Conduzca siguiendo la línea central de la trampa casi hasta el final, haga un giro lo más cerrado posible en cualquier sentido, y vuelva junto a la primera pasada. Siga una espiral hacia fuera según se muestra en [Figura 25](#), y salga de la trampa en ángulo recto por una zona llana.

Deje los taludes cortos y empinados y las pequeñas zonas de difícil acceso; pueden retocarse después con un rastrillo de mano.

## Entrar y salir de la trampa

Al entrar en la trampa, no baje el rastrillo hasta que esté por encima de la arena. De esta manera se evita cortar el césped o arrastrar recortes de hierba u otros residuos a la trampa. Baje el rastrillo con la máquina en marcha.

Al salir de la trampa, empiece a levantar el rastrillo cuando la rueda delantera salga de la trampa. Al salir la máquina, el rastrillo se irá levantando y no arrastrará arena al césped.

Con experiencia y práctica, el operador pronto comprenderá la sincronización necesaria para entrar y salir de la trampa correctamente.

# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
Hay una zona en forma de lágrima que queda sin acondicionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los cables del sistema Lift-In-Turn (elevación durante el giro) no están correctamente ajustados.</li> <li>2. Los pernos de tope laterales no están ajustados correctamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste los cables del sistema Lift-In-Turn.</li> <li>2. Ajuste los pernos de tope laterales.</li> </ol>
El aspecto de la superficie acondicionada no es aceptable.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La inclinación del rastrillo no es correcta.</li> <li>2. El aspecto deseado no es posible con la configuración de serie.</li> <li>3. La velocidad de la máquina es demasiado rápida o demasiado lenta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la inclinación del rastrillo.</li> <li>2. Instale el kit de acabado de cepillo opcional (se vende por separado).</li> <li>3. Ajuste la velocidad de la máquina, o instale el kit de limitador de velocidad opcional (se vende por separado).</li> </ol>
El rastrillo toca los neumáticos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los pernos de tope laterales no están ajustados correctamente.</li> <li>2. Las cadenas de tope no están montadas correctamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste los pernos de tope laterales.</li> <li>2. Asegúrese de que las cadenas de tope están cruzadas, y que el perno que sujeta las cadenas está instalado en el sexto eslabón, contando desde la barra de tracción.</li> </ol>
Hay zonas sin acondicionar en el punto de giro entre los conjuntos laterales y el conjunto central.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las secciones del rastrillo no está correctamente instaladas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que los conjuntos laterales están instalados correctamente respecto al conjunto central para reducir al mínimo el espacio entre el conjunto central y los conjuntos laterales.</li> </ol>
Se ven huellas de neumáticos en la zona acondicionada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El rastrillo no está bajado del todo.</li> <li>2. Una de las cadenas de elevación está torcida dentro de la cubierta de protección.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baje el rastrillo del todo durante el acondicionado.</li> <li>2. Retire el grillete, enderece la cadena, y vuelva a instalar el grillete.</li> </ol>

**Notas:**

**Notas:**

# Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE. UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
08716	314000001 y superiores	Rastrillo de dientes flexibles para la unidad de tracción Sand Pro 2040Z	TOOTH RAKE - SANDPRO 2040Z	Groomer Flex	2006/42/CE

Se ha compilado la documentación técnica pertinente exigida por la Parte B del Anexo VII de 2006/42/CE.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

Certificado:



Tom Langworthy  
Director de Ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Septiembre 23, 2022

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE. UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
08716	314000001 y superiores	Rastrillo de dientes flexibles para la unidad de tracción Sand Pro 2040Z	TOOTH RAKE - SANDPRO 2040Z	Groomer Flex	S.I. 2008 n.º 1597

La documentación técnica pertinente se ha recopilado tal y como establece la Programación 10 de S.I. 2008 n.º 1597.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Tom Langworthy  
Director de Ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Septiembre 23, 2022



# La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

## 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 horímetro.

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.  
  
952-888-8801 o 800-952-2740  
Correo electrónico: 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 del 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 fumigadores 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 daños a asientos debido 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