

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Manual del operador**

**Unidad de corte DPA de 8 u 11  
cuchillas**

**Unidad de tracción Reelmaster<sup>®</sup> 6000-D**

Nº de modelo 03698—Nº de serie 403420001 y superiores

Nº de modelo 03699—Nº de serie 403420001 y superiores

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

# Introducción

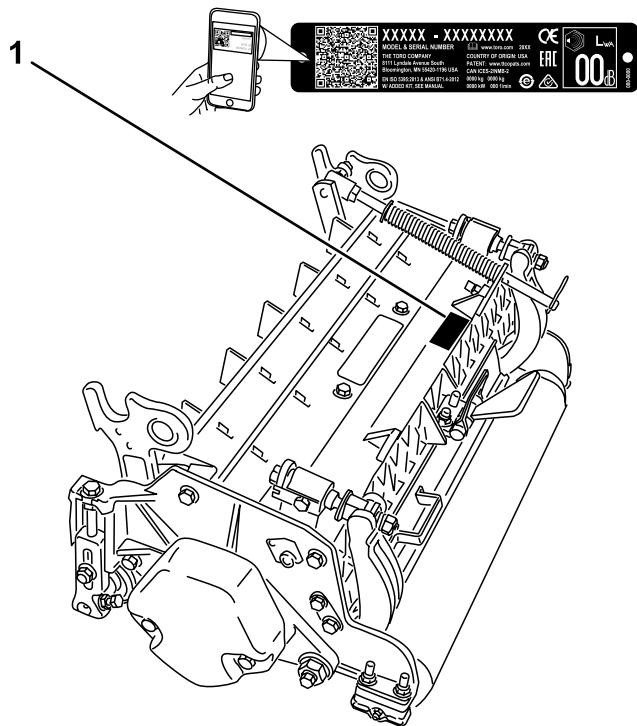
Esta unidad de corte está diseñada para cortar césped bien mantenido en campos de golf, parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

**Importante:** Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la placa del número de serie (si dispone de ella) para acceder a información sobre la garantía, las piezas y otra información sobre el producto.



g277992

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



g000502

**Figura 2**

Símbolo de alerta de seguridad

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

# Contenido

Seguridad .....	3
Seguridad en general .....	3
Seguridad de la unidad de corte .....	3
Seguridad de las cuchillas .....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	4
Montaje .....	5
1 Cómo retirar los conjuntos de volteo.....	5
2 Montaje de los soportes y las cadenas de elevación.....	6
3 Ajuste de la unidad de corte .....	7
4 Montaje de los contrapesos .....	7
5 Instalación de las unidades de corte .....	8
El producto .....	10
Especificaciones .....	10
Accesorios/aperos.....	10
Operación .....	11
Ajuste de la unidad de corte .....	11
Ajuste de la altura de corte (ADC) .....	14
Términos usados en la Tabla de alturas de corte .....	17
Mantenimiento .....	19
Uso del soporte para volcar la unidad de corte.....	19
Lubricación de la unidad de corte .....	19
Ajuste de los cojinetes del molinete.....	19
Mantenimiento de la contracuchilla .....	21
Mantenimiento de la barra de asiento .....	22
Mantenimiento del rodillo.....	25

# Seguridad

Esta máquina se ha diseñado con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395 y ANSI B71.4-2017.

## Seguridad en general

Este producto puede amputar manos y pies. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños, alejadas del área de operación. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Antes de dejar el puesto del operador, realice lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Baje la(s) unidad(es) de corte.
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento (si está equipado).
  - Apague el motor y retire la llave (si está equipada).
  - Espere a que se detenga todo movimiento.

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.

## Seguridad de la unidad de corte

- La unidad de corte es solo una máquina completa cuando se instala en una unidad de tracción. Lea el *Manual del operador de la unidad de*

tracción detenidamente para obtener instrucciones completas sobre el uso seguro de la máquina.

- Pare la máquina, retire la llave (si está equipada) y espere a que se detenga todo movimiento antes de inspeccionar el accesorio después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Utilice solo accesorios, aperos y piezas de repuesto aprobados por Toro.

u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejar las cuchillas. Las cuchillas únicamente pueden ser cambiadas o afiladas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

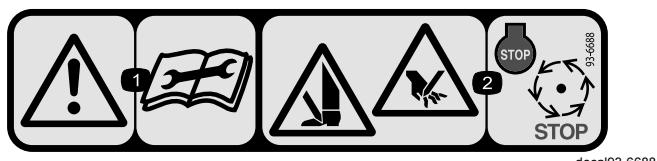
## Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted

## 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.



93-6688

decal93-6688

1. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro de corte en mano o pie – apague el motor y espere a que se detengan las piezas en movimiento.

# 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	–	Retire los conjuntos de volteo.
<b>2</b>	Cadena de elevación Soporte de la cadena Perno en U Tuerca Tornillo Arandela Tuerca	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Montaje de los soportes y las cadenas de elevación.
<b>3</b>	No se necesitan piezas	–	Ajuste de la unidad de corte
<b>4</b>	No se necesitan piezas	–	Montaje de los contrapesos.
<b>5</b>	Junta tórica grande Tornillo	5/7 2	Instale las unidades de corte.

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador Catálogo de piezas (no incluido) – consulte la tarjeta postal adjunta para saber cómo obtener el Catálogo de piezas	1 –	Repase el material y guárdelo en un lugar apropiado:

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

del brazo de elevación. Repita el procedimiento en los brazos de elevación número 1 y número 3.

**1**

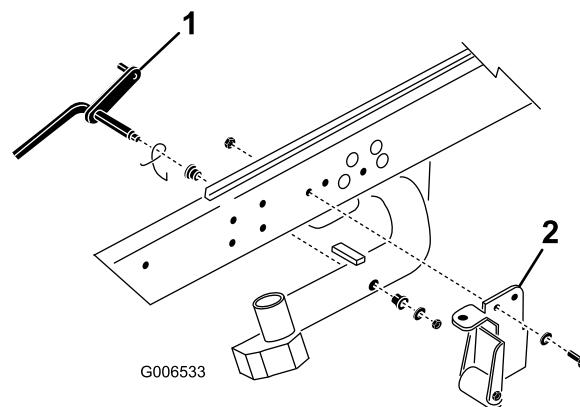
## Cómo retirar los conjuntos de volteo

**No se necesitan piezas**

### Procedimiento

Retire los conjuntos de volteo (si están instalados) de los brazos de elevación números 1, 2 y 3 para evitar que obstaculicen los bastidores de tiro de las unidades de corte.

1. Retire la contratuerca y la arandela que sujetan la varilla de pivotе al brazo de elevación número 2 (Figura 3). Retire la varilla de pivotе y el muelle



**Figura 3**

1. Varilla de pivotе
2. Soporte de volteo con rodillo

**Nota:** Los soportes de volteo (con y sin rodillo) no se utilizan con las unidades de corte DPA (Figura 3).

2. Si están conectadas cadenas de elevación de las unidades de corte, desconéctelas.

2

## **Montaje de los soportes y las cadenas de elevación**

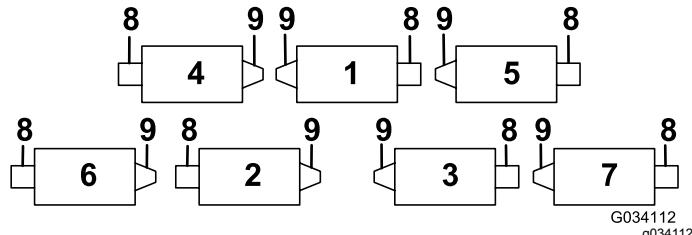
### **Piezas necesarias en este paso:**

5/7	Cadena de elevación
5/7	Soporte de la cadena
5/7	Perno en U
10/14	Tuerca
5/7	Tornillo
5/7	Arandela
5/7	Tuerca

## Procedimiento

Monte un soporte de cadena a cada brazo de elevación con un perno en U y 2 tuercas. Posicione los soportes según se indica a continuación:

**Nota:** Consulte [Figura 4](#) para determinar el número de cada brazo de elevación.

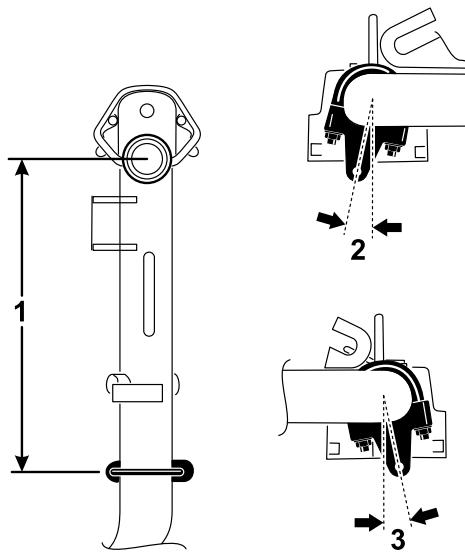


**Figura 4**

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Unidad de corte 1 | 6. Unidad de Corte 6 |
| 2. Unidad de corte 2 | 7. Unidad de Corte 7 |
| 3. Unidad de corte 3 | 8. Motor de molinete |
| 4. Unidad de corte 4 | 9. Peso              |
| 5. Unidad de corte 5 |                      |

1. En los brazos de elevación números 1, 4 y 5, posicione los soportes de las cadenas y los pernos en U a 38,1 cm por detrás de la línea central del nudo del pivote ([Figura 5](#)).
  2. En los brazos de elevación números 1 y 5, los soportes deben girarse hacia la derecha, a 10 grados de la vertical ([Figura 5](#)).

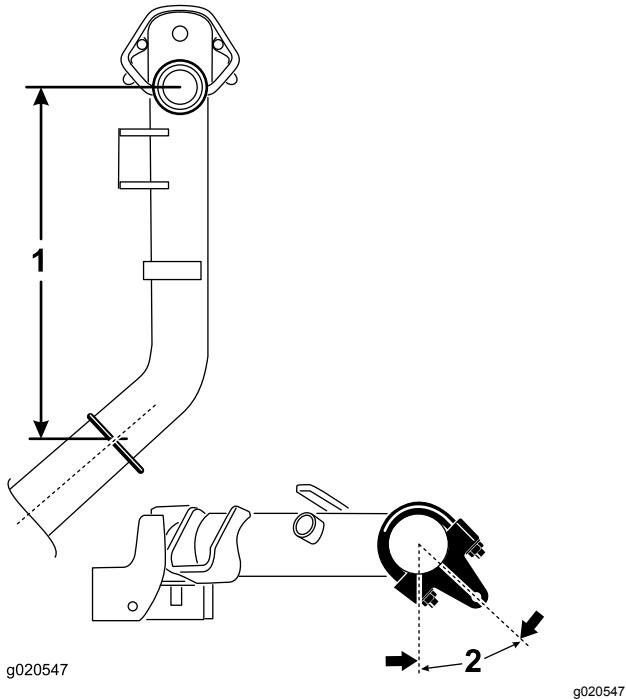
3. En el brazo de elevación número 4, el soporte debe girarse hacia la izquierda, a 10 grados de la vertical ([Figura 5](#)).



**Figura 5**

1. Brazo de elevación número 5 = 38,1 cm
  2. Brazo de elevación número 4 = 10 grados
  3. Brazos de elevación números 1 y 5 = 10 grados
  4. En los brazos de elevación números 2 y 3, posicione los soportes y los pernos en U a 38,1 cm por detrás de la línea central del nudo del pivote ([Figura 6](#)).

**Nota:** Gire los soportes 45 grados hacia fuera respecto a la máquina.

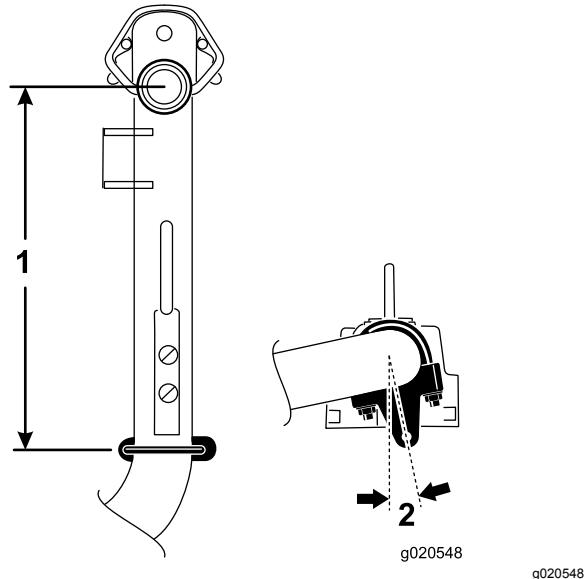


**Figura 6**

1. Brazo de elevación número 2 = 38,1 cm      2. Brazo de elevación número 3 = 45 grados

5. En los brazos de elevación número 6 y número 7, posicione los soportes y los pernos en U a 36,8 cm por detrás de la línea central del nudo del pivote (Figura 7).

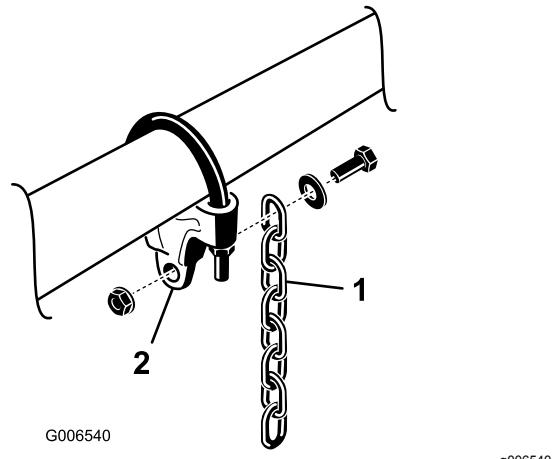
**Nota:** Gire los soportes 10 grados hacia fuera respecto a la máquina.



**Figura 7**

1. Brazo de elevación número 6 = 36,8 cm      2. Brazo de elevación número 7 = 10 grados

6. Apriete todos los pernos en U a entre 52 y 65 N·m  
 7. Monte una cadena de elevación a cada soporte con un tornillo, una arandela y una tuerca, colocados según se indica en la [Figura 8](#).



**Figura 8**

1. Cadena de elevación      2. Soporte de la cadena

**3**

## Ajuste de la unidad de corte

**No se necesitan piezas**

### Procedimiento

1. Ajuste la contracuchilla contra el molinete.
2. Ajuste el rodillo trasero según sus requisitos de altura de corte.
3. Ajuste la altura de corte.
4. Ajuste el deflector trasero si es necesario.

Consulte [Ajuste de la unidad de corte \(página 11\)](#) para obtener instrucciones completas sobre cómo realizar estos ajustes

# 4

## Montaje de los contrapesos

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Todas las unidades de corte se suministran con el contrapeso montado en el extremo izquierdo de la unidad de corte. Consulte el diagrama siguiente para determinar la posición de los contrapesos y los motores de molinete.

**Nota:** Algunas unidades de tracción solo tienen 5 unidades de corte.

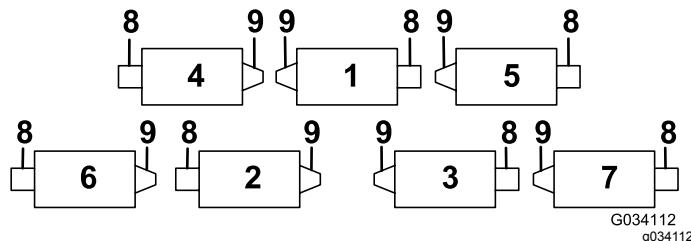


Figura 9

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Unidad de corte 1 | 6. Unidad de Corte 6 |
| 2. Unidad de corte 2 | 7. Unidad de Corte 7 |
| 3. Unidad de corte 3 | 8. Motor de molinete |
| 4. Unidad de corte 4 | 9. Peso              |
| 5. Unidad de corte 5 |                      |

1. En las unidades de corte números 2, 4 y 6, retire los 2 tornillos de caperuza que fijan el contrapeso al extremo izquierdo de la unidad de corte.

**Nota:** Retire el contrapeso (Figura 10).

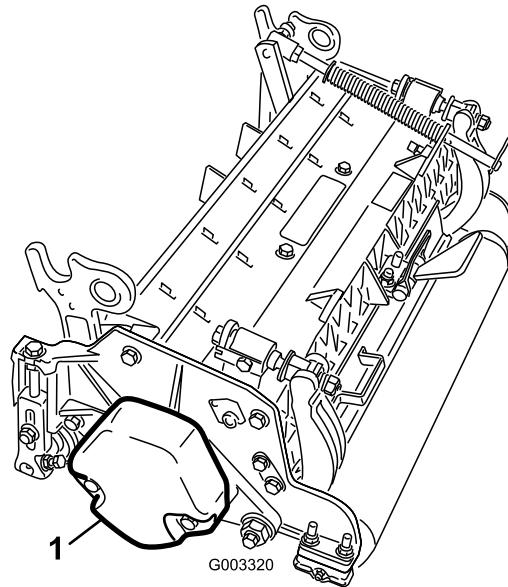


Figura 10

1. Contrapeso
2. En el extremo derecho de la unidad de corte, retire el tapón de plástico del alojamiento del cojinete (Figura 11).
3. Retire los 2 tornillos de caperuza de la chapa lateral derecha (Figura 11).

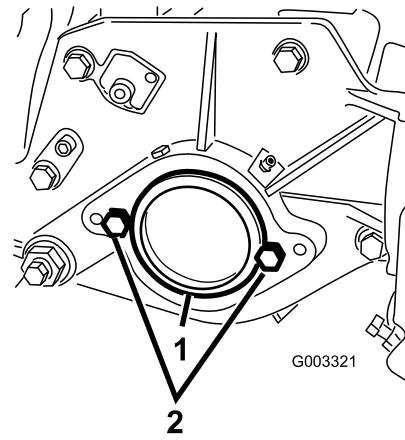


Figura 11

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Tapón de plástico  | 2. Tornillo de caperuza (2) |
| 4. Instale el contrapeso en el extremo derecho de la unidad de corte con los 2 tornillos retirados anteriormente.   |                             |
| 5. Instale provisionalmente los 2 tornillos de caperuza de montaje del motor del molinete a la chapa lateral izquierda de la unidad de corte (Figura 11). |                             |

# 5

## Instalación de las unidades de corte

Piezas necesarias en este paso:

5/7	Junta tórica grande
2	Tornillo

### Procedimiento

1. Introduzca una arandela de empuje en el eje horizontal del nudo del pivote tal y como se muestra en [Figura 12](#).

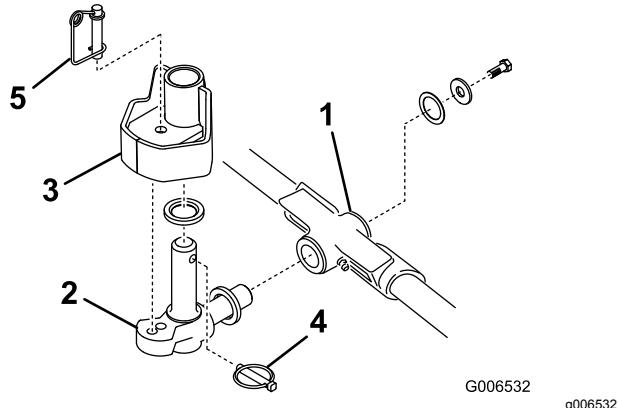


Figura 12

1. Bastidor de tiro
2. Nudo del pivote
3. Placa de dirección del brazo de elevación
4. Pasador de seguridad
5. Pasador de bloqueo de la dirección

2. Introduzca el eje horizontal del nudo del pivote en el tubo de montaje del bastidor de tiro ([Figura 12](#)).
3. Fije el nudo del pivote al bastidor de tiro con una arandela de empuje, una arandela plana y un tornillo de caperuza con arandela prensada ([Figura 12](#)).
4. Introduzca una arandela de empuje en el eje vertical del nudo del pivote ([Figura 12](#)).
5. Si no está ya instalado, introduzca el eje vertical del pivote en el buje de pivote del brazo de elevación ([Figura 12](#)).
6. Guíe el nudo del pivote a su lugar entre las 2 piezas de goma de centrado del lado inferior de la placa de dirección del brazo de elevación.

7. Introduzca el pasador de seguridad en el taladro transversal del eje del nudo del pivote ([Figura 12](#)).
8. Sujete la cadena del brazo de elevación al soporte de la cadena ([Figura 13](#)) con el pasador de seguridad, según se indica a continuación:
  - En las unidades de corte números 1, 4, 5, 6, y 7, utilice solo 6 de los eslabones de la cadena.
  - En las unidades de corte números 2 y 3, utilice los 7 eslabones de la cadena.

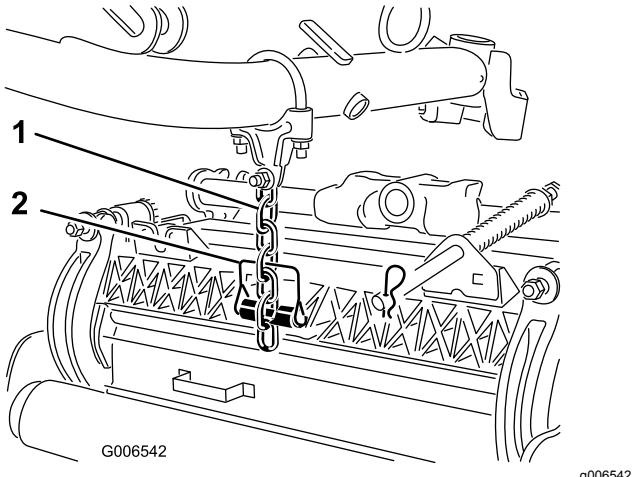


Figura 13

1. Cadena de elevación
2. Pasador de seguridad
9. Cubra el eje acanalado del motor del molinete con grasa limpia.
10. Aplique aceite a la junta tórica del motor del molinete y colóquela sobre la brida del motor.
11. Instale el motor girándolo en sentido horario de modo que las bridas del motor no choquen con los tornillos de caperuza ([Figura 14](#)).
12. Gire el motor en el sentido antihorario hasta que las bridas rodeen los tornillos de caperuza, y luego apriete los tornillos de caperuza.

**Importante:** Asegúrese de que las mangas del motor del molinete no están torcidas o dobladas, y que no hay riesgo de que queden atrapadas.

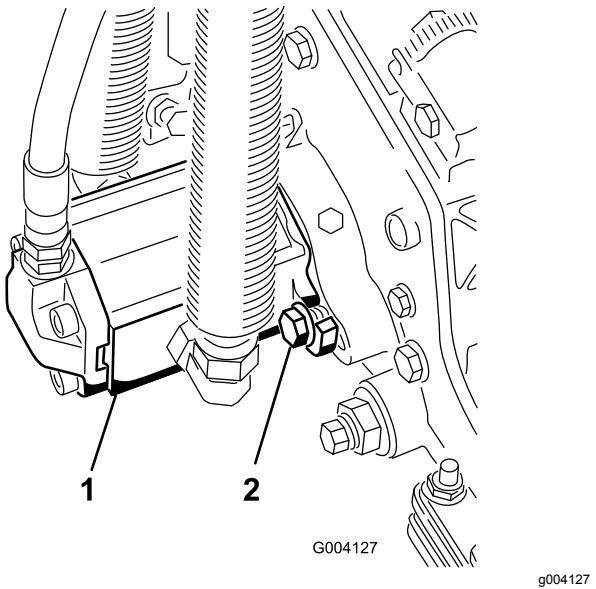


Figura 14

1. Motor de molinete      2. Tornillo de caperuza

**Nota:** Si se requiere fijar la posición de la unidad de corte, introduzca el pasador de bloqueo de la dirección en el taladro de montaje del nudo del pivote (Figura 12).

13. Enganche el alambre del muelle alrededor de la parte inferior del pasador de bloqueo de la dirección (Figura 12).

# El producto

## Especificaciones

Unidad de corte	Peso
8 cuchillas	67 kg
11 cuchillas	69 kg

## Accesorios/aperos

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

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

# Operación

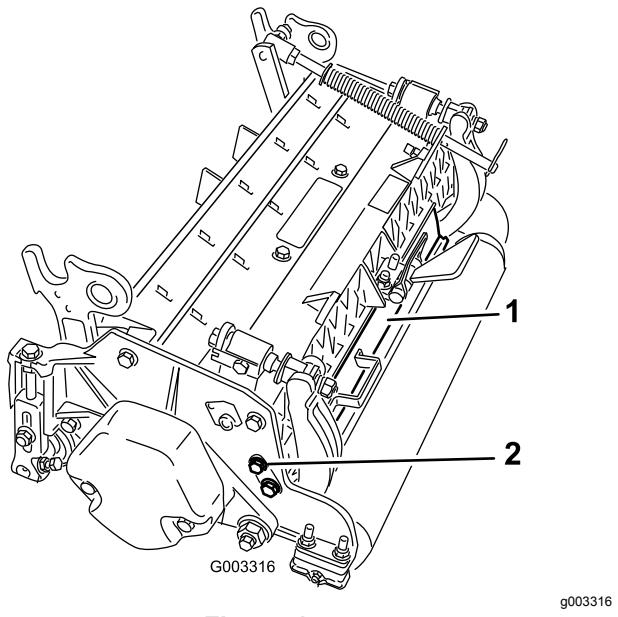
**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

## Ajuste de la unidad de corte

### Ajuste del deflector trasero

En la mayoría de las condiciones, se obtiene la mejor dispersión con el deflector trasero cerrado (descarga delantera). En condiciones pesadas o de mucha humedad, puede abrirse el deflector trasero.

Para abrir el deflector trasero (Figura 15), afloje el tornillo de caperuza que sujeta el deflector a la chapa lateral izquierda, gire el deflector a la posición abierta y apriete el tornillo de caperuza.



1. Deflector trasero

2. Tornillo de caperuza

verificar el contacto correcto entre la contracuchilla y el molinete. **Esto debe hacerse independientemente de que la calidad de corte sea aceptable.**

1. Baje las unidades de corte sobre una superficie dura, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Gire lentamente el molinete en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla. Si no se nota ningún contacto, gire los pomos de ajuste en sentido horario, un clic a la vez, hasta que se note y se oiga un contacto ligero.

**Nota:** El molinete debe cortar una hoja de papel cuando se inserta en ángulo recto respecto a la contracuchilla, en ambos extremos y en el centro del molinete.

**Nota:** Los pomos de ajuste tienen muescas; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0.023 mm.

3. Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilarse, rectificar la cara delantera de la contracuchilla, o bien rectificar la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el *Manual de Afilado de Molinetes de Toro*, Impreso N.º 09168SL).

**Importante:** Es preferible tener un contacto ligero en todo momento. Si no se mantiene dicho contacto ligero, los filos de la contracuchilla/molinete no se afilarán lo suficiente y después de cierto tiempo de uso, quedarán romos. Si se mantiene un contacto excesivo, el desgaste de contracuchilla/molinete será acelerado, puede haber un desgaste desigual, y la calidad de corte puede verse afectada negativamente.

**Nota:** A medida que giran las cuchillas del molinete contra la contracuchilla, aparecerá una ligera rebaba en la superficie delantera del filo de corte, en toda la longitud de la contracuchilla. A fin de mejorar el rendimiento de corte, de vez en cuando pase una lija por el filo delantero para eliminar esta rebaba.

Después de un uso prolongado, se desarrollará una muesca en ambos extremos de la contracuchilla. Estas muescas deben ser redondeadas o limadas a ras del filo de corte de la contracuchilla para asegurar una operación correcta.

**Nota:** Con el tiempo, será necesario afilar el bisel (Figura 16) puesto que por diseño, sólo dura el 40% de la vida de la contracuchilla.

### Comprobación de la unidad de corte

El sistema de ajuste contracuchilla/molinete, de dos pomos, incorporado en esta unidad de corte simplifica el procedimiento de ajuste requerido para proporcionar un rendimiento de corte óptimo. El ajuste preciso que da el diseño de dos pomos y barra de asiento ofrece el control necesario para proporcionar una acción de autoafilado continuo – manteniendo afilados los filos de corte, asegurando una buena calidad de corte, y reduciendo en gran medida la necesidad de afilado rutinario.

Cada día, antes de segar, o siempre que sea necesario, compruebe cada unidad de corte para

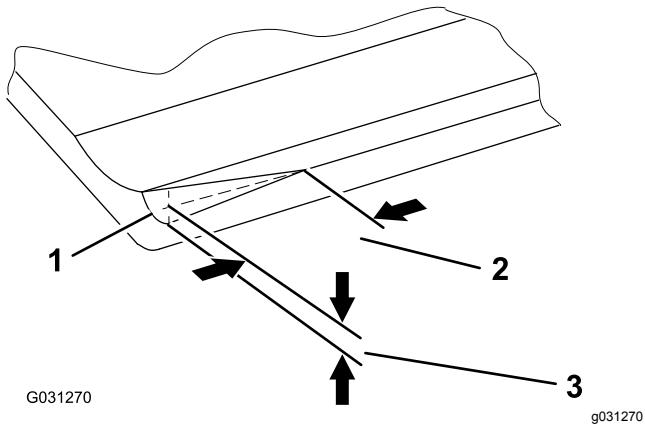


Figura 16

1. Inicio del bisel en el extremo derecho de la contracuchilla
2. 6 mm
3. 1,5 mm

**Nota:** El inicio del bisel no debe ser demasiado largo, porque podría causar un corte desigual del césped.

## Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

Utilice este procedimiento para ajustar la contracuchilla contra el molinete, y para comprobar la condición del molinete y la contracuchilla y su interacción. Después de realizar este procedimiento, pruebe siempre el rendimiento de la unidad de corte en las condiciones de su campo. Puede ser necesario hacer más ajustes para obtener un rendimiento de corte óptimo.

**Importante:** No apriete demasiado la contracuchilla contra el molinete o se dañará.

- Después de afilar la unidad de corte o rectificar el molinete, y hasta que la contracuchilla y el molinete se acoplen, puede ser necesario seguir con la unidad de corte durante unos minutos y luego realizar este procedimiento para ajustar la contracuchilla contra el molinete.
- Puede necesitar más ajustes si el césped está muy denso o si la altura de corte es muy baja.

Necesitará las herramientas siguientes para completar este procedimiento:

- Suplemento, 0,05 mm – Pieza n.º 125-5611
  - Papel de prueba del rendimiento de corte – Pieza n.º 125-5610
1. Coloque la unidad de corte en una superficie de trabajo plana y nivelada. Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en sentido antihorario para asegurarse de que la barra no está en contacto con el molinete ([Figura 17](#)).

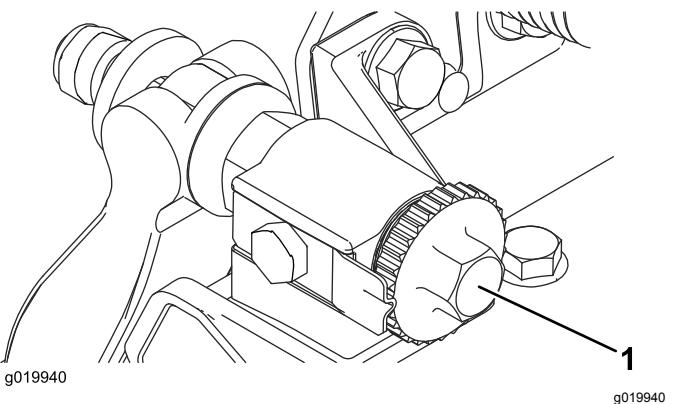


Figura 17

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento
2. Incline el cortacésped para tener acceso a la contracuchilla y al molinete; consulte [Uso del soporte para volcar la unidad de corte. \(página 19\)](#).
3. Gire el molinete hasta que una de las cuchillas cruce la contracuchilla a 25 mm aproximadamente del extremo de la contracuchilla, en el lado derecho de la unidad de corte. Coloque una marca de identificación en esta cuchilla para facilitar los ajustes posteriores. Inserte el suplemento de 0,0508 mm entre la cuchilla marcada del molinete y la contracuchilla, en el punto donde la cuchilla cruza la contracuchilla.
4. Gire el mecanismo de ajuste derecho de la barra de asiento en sentido horario hasta que note una **ligera** presión (resistencia) sobre el suplemento, luego afloje el mecanismo de ajuste dos 'clics' y retire el suplemento.

**Nota:** Puesto que ajustar un lado de la unidad de corte afecta al otro lado, los dos clics aseguran una holgura suficiente para el ajuste del otro lado.

**Nota:** Si el espacio inicial es grande, debe acercar ambos lados apretando de forma alternativa los lados derecho e izquierdo.

5. Gire el molinete **lentamente** hasta que la misma cuchilla que comprobó en el lado derecho cruce la contracuchilla a 25 mm aproximadamente del extremo de la contracuchilla en el lado izquierdo de la unidad de corte.
6. Gire el mecanismo de ajuste izquierdo de la barra de asiento en sentido horario, hasta que pueda introducir el suplemento en el espacio entre el molinete y la contracuchilla con una ligera resistencia.
7. Vuelva al lado derecho y haga los ajustes necesarios para obtener una ligera resistencia

en el suplemento entre la misma cuchilla y la contracuchilla.

8. Repita los pasos 6 y 7 hasta el punto en que pueda introducir el suplemento en el espacio de ambos lados con una ligera resistencia, pero en que un clic en ambos lados impida que el suplemento pase por el espacio en ambos lados. Ahora, la contracuchilla está paralela al molinete.

**Nota:** No debe ser necesario realizar este ajuste cada día, pero debe realizarse después del rectificado o desmontaje.

9. Desde esta posición (es decir, un clic hacia dentro y sin que pase el suplemento), gire los mecanismos de ajuste de la barra de asiento un clic en sentido horario.

**Nota:** Cada clic desplaza la contracuchilla 0,022 mm. **No apriete demasiado los tornillos de ajuste.**

10. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro N° 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla (Figura 18). Gire el molinete **lentamente** hacia adelante; debe cortar el papel.

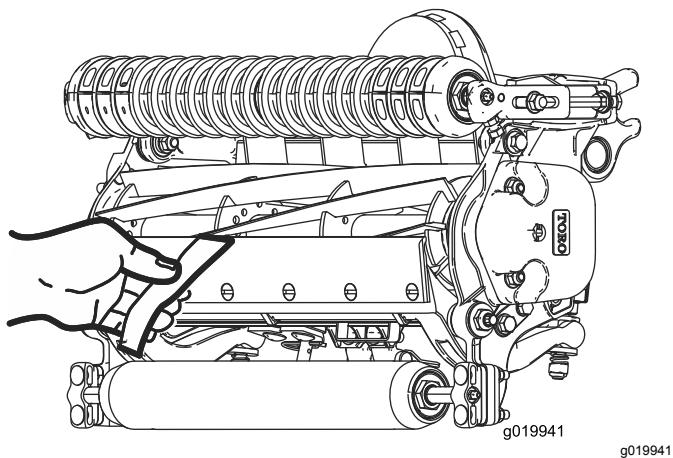


Figura 18

**Nota:** Si se produce una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilarse o rectificar la unidad de corte para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión.

## Ajuste del rodillo trasero

1. Ajuste los soportes del rodillo trasero (Figura 19) al intervalo de alturas de corte deseado colocando la cantidad necesaria de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral (Figura 19), según lo indicado en la Tabla de alturas de corte.

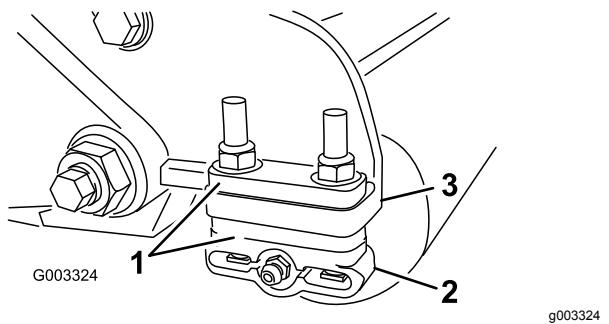


Figura 19

1. Espaciador
  2. Soporte del rodillo
  3. Brida de montaje de la chapa lateral
2. Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
  3. Retire las 2 tuercas que sujetan cada soporte de rodillo con sus espaciadores a las bridas de montaje de las chapas laterales.
  4. Baje el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
  5. Coloque los espaciadores sobre los tornillos de los soportes de los rodillos.
  6. Vuelva a sujetar los soportes de los rodillos y los espaciadores a la parte inferior de las bridas de montaje de las chapas laterales con las tuercas que se retiraron anteriormente.
  7. Verifique que el contacto entre contracuchilla y molinete es el correcto. Incline el cortacésped para tener acceso a los rodillos delantero y trasero y a la contracuchilla.

**Nota:** La posición del rodillo trasero respecto al molinete es controlada por las tolerancias de mecanizado de los componentes ensamblados, y no es necesario ajustar el paralelismo. Es posible hacer ajustes limitados colocando la unidad de corte en una chapa plana y aflojando los tornillos de montaje de las chapas laterales (Figura 20).

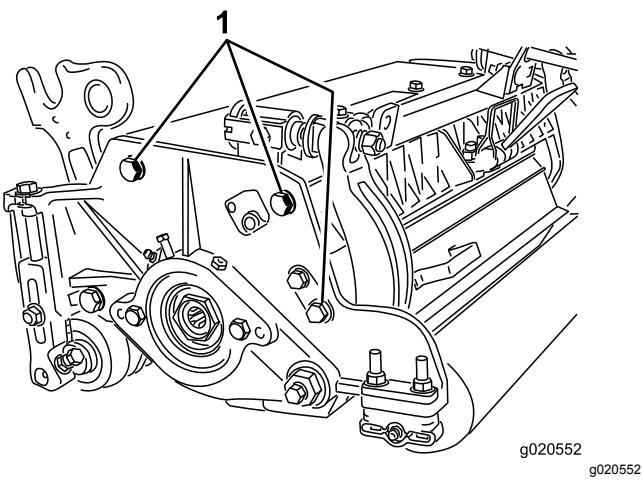


Figura 20

1. Tornillos de caperuza de montaje de las chapas laterales
8. Ajuste los tornillos de caperuza y apriételos a entre 27 y 36 N·m.

## Ajuste de la configuración de compensación del césped

El muelle de compensación del césped transfiere el peso del rodillo delantero al trasero. Esto ayuda a reducir el patrón de ondulación en el césped.

**Importante:** Haga los ajustes al muelle con la unidad de corte montada en la unidad de tracción, bajada al suelo del taller y orientada hacia delante.

1. Asegúrese de que el pasador de horquilla está instalado en el taladro del extremo de la varilla del muelle (Figura 21).

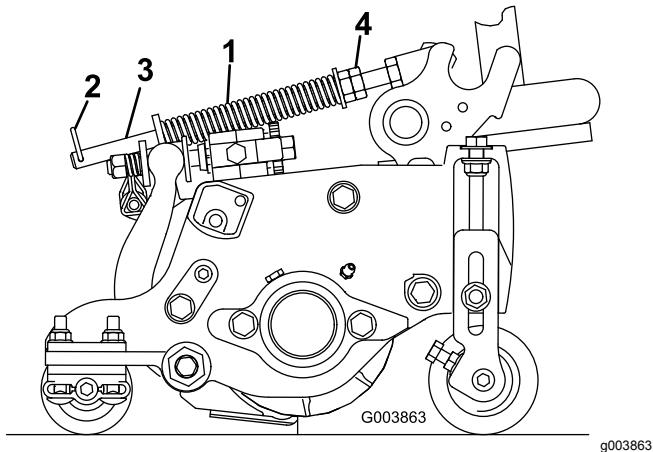


Figura 21

1. Muelle de compensación 3. Varilla del muelle del césped
2. Chaveta 4. Tuercas hexagonales
2. Apriete las tuercas hexagonales del extremo delantero de la varilla del muelle hasta que la

longitud comprimida del muelle sea de 15,9 cm; consulte Figura 21.

**Nota:** Al trabajar en terrenos difíciles, reduzca en 12,7 mm la longitud del muelle. El seguimiento del terreno se verá ligeramente afectado.

**Nota:** Debe ajustar la compensación del césped si se modifica la altura de corte o la agresividad de corte.

## Ajuste de la altura de corte (ADC)

**Nota:** Para alturas de corte de más de 2,54 cm, instale el kit de altura de corte alta.

1. Afloje las contratuerca que fijan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 22).

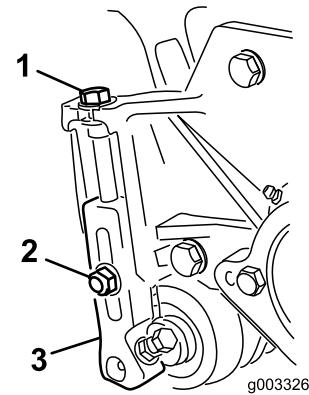


Figura 22

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Tornillo de ajuste | 3. Brazo de altura de corte |
| 2. Contratuerca       |                             |
2. Afloje la tuerca de la barra de ajuste (Figura 23) y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada.

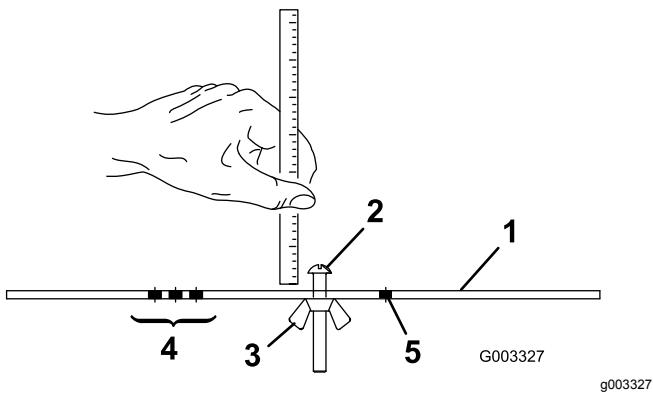


Figura 23

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Barra de ajuste              | 4. Taladros usados para ajustar la ADC del Groomer |
| 2. Tornillo de ajuste de altura | 5. Taladros no usados                              |
| 3. Tuerca                       |  |

3. Mida la distancia entre la parte inferior de la cabeza del tornillo y la cara de la barra para obtener la altura de corte.
4. Enganche la cabeza del tornillo sobre el filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Figura 24).
5. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo delantero entre en contacto con la barra de ajuste (Figura 24). Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que el rodillo esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

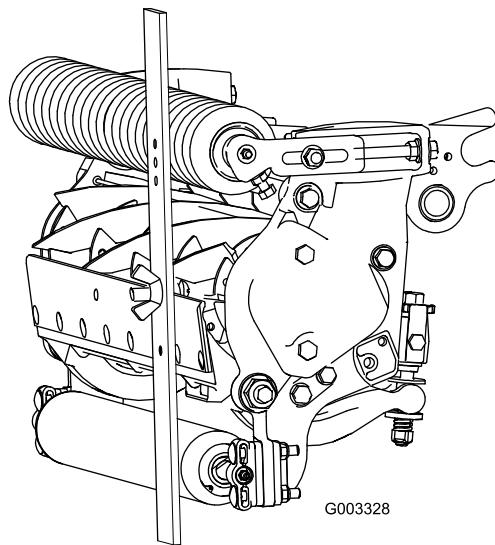


Figura 24

6. Apriete las tuercas para afianzar el ajuste.

**Nota:** No apriete demasiado las tuercas. Apriételas solo lo suficiente para eliminar la holgura de la arandela.

**Importante:** Con el ajuste correcto, los rodillos delantero y trasero tocarán la barra de ajuste y el tornillo estará apretado contra la contracuchilla. Esto asegura una altura de corte idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

**Tabla de alturas de corte**

Ajuste ADC	Agresividad de corte	Número de espaciadores traseros	Con kits de groomer instalados
0,64 cm	Menos	0	Sí
	Normal	0	Sí
	Más	1	-
0,95 cm	Menos	0	Sí
	Normal	1	Sí
	Más	2	-
1,27 cm	Menos	0	Sí
	Normal	1	Sí
	Más	2	Sí
1,56 cm	Menos	1	Sí
	Normal	2	Sí
	Más	3	-
1,91 cm	Menos	2	Sí
	Normal	3	Sí
	Más	4	-
2,22 cm	Menos	2	Sí
	Normal	3	Sí
	Más	4	-
2,54 cm	Menos	3	Sí
	Normal	4	Sí
	Más	5	-
2,86 cm	Menos	4	-
	Normal	5	-
	Más	6	-
3,18 cm * +	Menos	4	-
	Normal	5	-
	Más	6	-
3,49 cm *+	Menos	4	-
	Normal	5	-
	Más	6	-
3,81 cm *+	Menos	5	-
	Normal	6	-
	Más	7	-
4,13 cm *+	Menos	6	-
	Normal	7	-
	Más	8	-
4,44 cm *+	Menos	6	-
	Normal	7	-
	Más	8	-
4,76 cm *+	Menos	7	-
	Normal	8	-
	Más	9	-
5,08 cm *+	Menos	7	-
	Normal	8	-
	Más	9	-

\* Debe estar instalado el kit de altura de corte alta (Pieza N.º 110-9600). El soporte de altura de corte delantero debe estar colocado en el taladro superior de la chapa lateral.

+ Cuando la altura de corte es superior a 2,54 cm y se utiliza un cepillo de rodillo trasero, se requiere el cepillo para altura de corte alta, y debe instalarse asimismo el cilindro de dirección opcional, pieza N.º 105-9275, para evitar contactos entre el neumático trasero y el cepillo en giros muy cerrados.

Utilice la tabla siguiente para determinar la contracuchilla más adecuada para la altura de corte deseada.

Tabla de correspondencia recomendada entre contracuchilla/altura de corte			
Contracuchilla	Pieza N°	Altura del filo de la contracuchilla	Altura de corte
Altura de corte baja (opcional)	110-4084	5,6 mm (0,220")	6.4 a 12.7 mm (0,250" a 0,500")
EdgeMax® corte bajo (opcional)	137-0832	5,6 mm (0,220")	6.4 a 12.7 mm (0,250" a 0,500")
Altura de corte extendida baja (opcional)	120-1640	5,6 mm (0,220")	6.4 a 12.7 mm (0,250" a 0,500")
Altura de corte extendida baja EdgeMax® (opcional)	119-4280	5,6 mm (0,220")	6.4 a 12.7 mm (0,250" a 0,500")
EdgeMax® (Modelos 03698 y 03699)	137-0833	6,9 mm (0,270")	9.5 a 38.1 mm 0,375" a 1,50"*
De serie (opcional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	9.5 a 38.1 mm 0,375" a 1,50"*
Servicio pesado (opcional)	110-4074	9,3 mm (0,370")	12.7 a 38.1 mm 0,500" a 1.50"

\* Las hierbas de temporada cálida pueden necesitar la contracuchilla de baja altura de corte para alturas de 12,7 mm y menos.

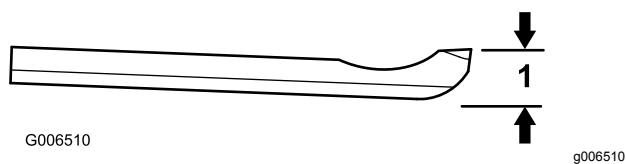


Figura 25

1. Altura del filo de la contracuchilla

hierba, la época del año, y las condiciones del césped y del suelo. La configuración de la unidad de corte (agresividad de corte, rodillos, contracuchillas, accesorios instalados, ajustes de compensación del césped, etc.) también afectará a la altura de corte real. Compruebe la altura de corte efectiva usando el Evaluador de césped (Modelo 04399) de forma regular para determinar la altura de corte de taller deseada.

## Agresividad de corte

La agresividad de corte tiene un impacto importante sobre el rendimiento de unidad de corte. La agresividad de corte se refiere al ángulo de la contracuchilla respecto al suelo (Figura 26).

La configuración ideal de la unidad de corte depende de las condiciones de su césped y los resultados deseados. Su experiencia con la unidad de corte en su césped determinará el mejor ajuste a utilizar. La agresividad de corte puede ajustarse a lo largo de la temporada de corte, para adaptarse a diferentes condiciones del césped.

En general, los ajustes de menos agresivo a normal son más apropiados para variedades de hierba de temporada cálida (Bermuda, Paspalum, Zoysia) mientras que las variedades de temporada fría (agrostis, poa pratensis, ballico) pueden necesitar ajustes entre normal y más agresivo. Las

## Términos usados en la Tabla de alturas de corte

### Ajuste de la altura de corte (ADC)

Corresponde a la altura de corte deseada.

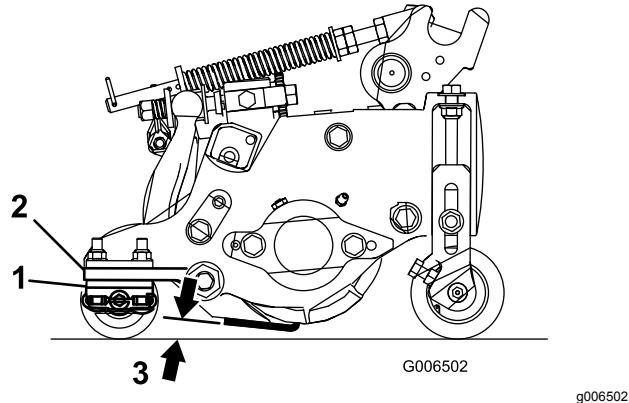
### Altura de corte de taller

Esta es la altura a la que está ajustado el borde superior de la contracuchilla por encima de una superficie plana que está en contacto con la parte inferior de los rodillos delantero y trasero.

### Altura de corte efectiva

Se trata de la altura real a la que se ha cortado la hierba. Para una altura de corte de taller determinada, la altura de corte efectiva variará según el tipo de

configuraciones más agresivas cortan más hierba al permitir que el molinete en rotación presente más hierba a la contracuchilla.



**Figura 26**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Espaciadores traseros                | 3. Agresividad de corte |
| 2. Brida de montaje de la chapa lateral |                         |

## Espaciadores traseros

El número de espaciadores traseros determina la agresividad de corte de la unidad de corte. Para una altura de corte determinada, la adición de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral aumenta la agresividad de la unidad de corte. Todas las unidades de corte de una máquina determinada deben estar ajustadas a la misma agresividad de corte (número de espaciadores traseros, pieza N° 119-0626); si no, el aspecto después del corte se vería afectado negativamente ([Figura 26](#)).

## Groomer

Éstos son los ajustes de altura de corte recomendados cuando está instalado un kit de groomer en la unidad de corte.

# Mantenimiento

## Uso del soporte para volcar la unidad de corte.

Cuando sea necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla y el molinete, apoye la parte trasera de la unidad de corte en el soporte (suministrado con la unidad de tracción) para asegurarse de que las tuercas de los extremos de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no estén apoyadas en la superficie de trabajo (Figura 27).

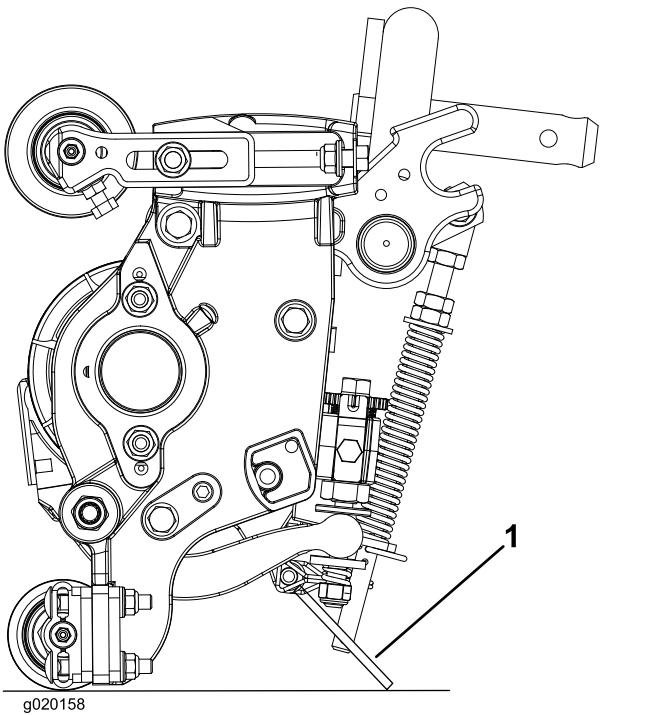


Figura 27

1. Soporte de pie

## Lubricación de la unidad de corte

Cada unidad de corte tiene 6 puntos de engrase (Figura 28) que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio N.º 2.

Los puntos a lubricar incluyen el rodillo delantero (2), el rodillo trasero (2) y el cojinete del molinete (2).

1. Limpie cada engrasador con un trapo limpio.
2. Aplique grasa hasta que salga grasa limpia de las juntas del rodillo y la válvula de alivio del cojinete.
3. Limpie cualquier exceso de grasa.

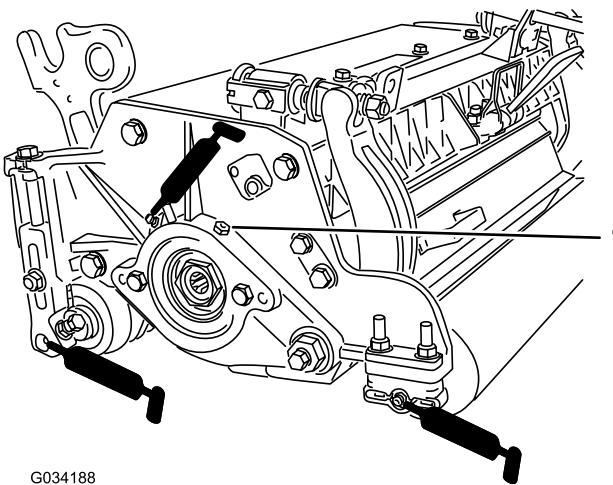


Figura 28

1. Válvula de alivio

## Ajuste de los cojinetes del molinete

Para asegurar la larga vida de los cojinetes del molinete, compruebe periódicamente si hay holgura en los extremos del mismo. Puede comprobar y ajustar los cojinetes del molinete como se indica a continuación:

1. Reduzca el contacto entre el molinete y la contracuchilla girando los pomos de ajuste de la contracuchilla (Figura 29) en sentido antihorario hasta que no exista contacto alguno.

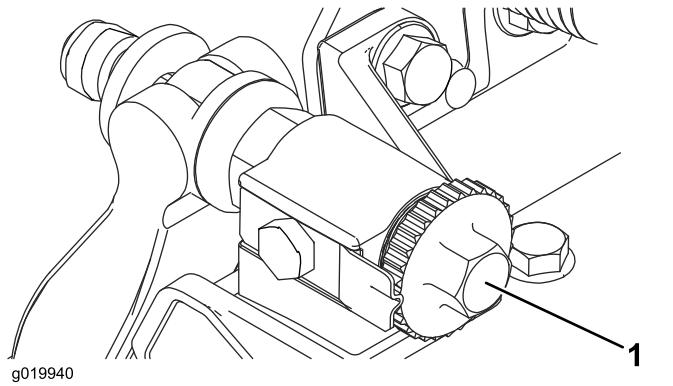


Figura 29

1. Pomo de ajuste de contracuchilla

2. Usando un trapo o un guante grueso, sujeté la cuchilla del molinete e intente mover el conjunto del molinete de un lado a otro (Figura 30).

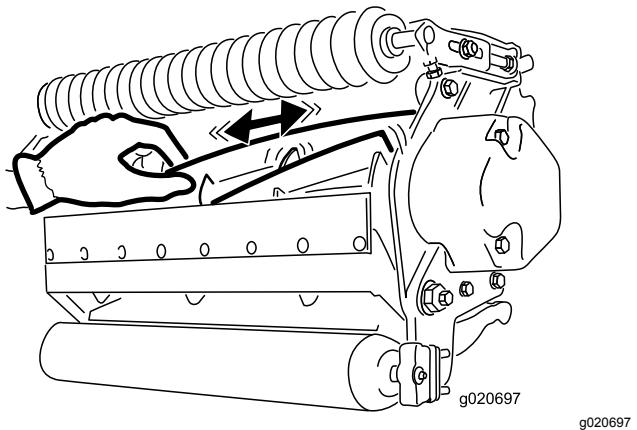


Figura 30

3. Si hay holgura, proceda de la siguiente manera:

- Afloje el tornillo de fijación exterior que sujetla la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete situado en el lado izquierdo de la unidad de corte (Figura 31).

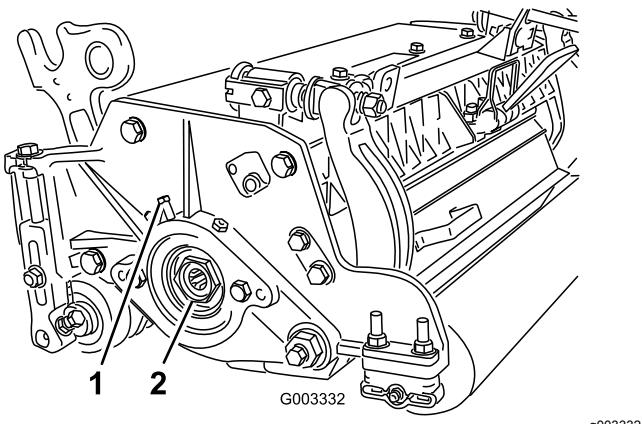


Figura 31

1. Tornillo de fijación
  2. Tuerca de ajuste
- B. Usando una llave de tubo de 1-3/8", apriete lentamente la tuerca de ajuste del cojinete del molinete hasta que no haya holgura en el extremo del molinete. Si la tuerca de ajuste no elimina la holgura en el extremo del molinete, cambie los cojinetes del molinete.

**Nota:** Los cojinetes del molinete no requieren precarga. Si se aprieta demasiado la tuerca de ajuste del cojinete del molinete, se dañarán los cojinetes del molinete.

4. Apriete el tornillo de fijación para sujetar la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete.

**Nota:** Apriete la tuerca a entre 1,4 y 1,7 N·m.

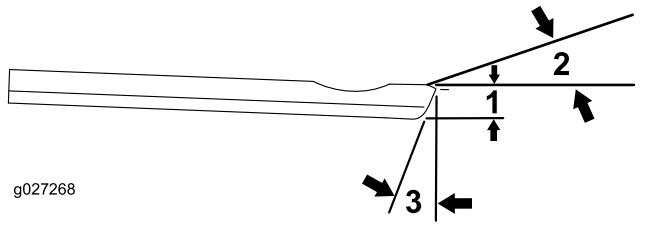
# Mantenimiento de la contracuchilla

La tabla siguiente indica los límites de ajuste de la contracuchilla.

**Importante:** La operación de la unidad de corte con la contracuchilla por debajo del “límite de ajuste” puede dar como resultado un deficiente aspecto después del corte, y puede reducir la integridad estructural de la contracuchilla en caso de impacto.

**Tabla de límites de ajuste de la contracuchilla**

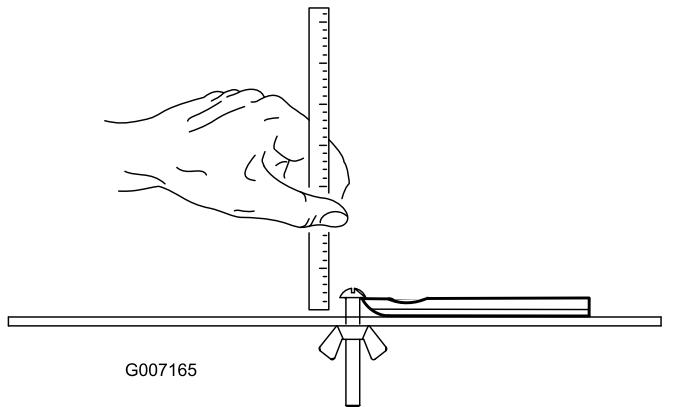
Contracuchilla	Pieza	Altura del filo de la contracuchilla*	Límite de ajuste*	Ángulos de rectificado Ángulos superior/delantero
EdgeMax® ADC baja (opcional)	137-0832	5,6 mm	6,4 mm a 12,7 mm	10/5 grados
Altura de corte baja (opcional)	110-4084	5,6 mm	4,8 mm	10/5 grados
Altura de corte extendida baja EdgeMax® (opcional)	119-4280	5,6 mm	4,8 mm	10/10 grados
Altura de corte extendida baja (opcional)	120-1640	5,6 mm	4,8 mm	10/10 grados
EdgeMax® (Modelos 03698 y 03699)	137-0833	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grados
De serie (opcional)	108-9096	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grados
Servicio pesado (opcional)	110-4074	9,3 mm	4,8 mm	10/5 grados



**Figura 32**

Ángulo de rectificado recomendado para la parte superior y delantera de la contracuchilla

1. Límite de ajuste de la contracuchilla\*
2. Ángulo de rectificado superior
3. Ángulo de rectificado delantero



**Figura 33**

**Nota:** Todos los límites de ajuste de la contracuchilla se miden en relación con su cara inferior ([Figura 33](#)).

## Comprobación del ángulo de rectificado superior

El ángulo de rectificado de las contracuchillas es muy importante.

Utilice el indicador de ángulo (Pieza Toro N° 131-6828) y el soporte del indicador de ángulo (Pieza Toro N° 131-6829) para comprobar el ángulo producido por su muela, y corrija cualquier falta de precisión.

1. Coloque el indicador de ángulo en el lado inferior de la contracuchilla, según se muestra en [Figura 34](#).

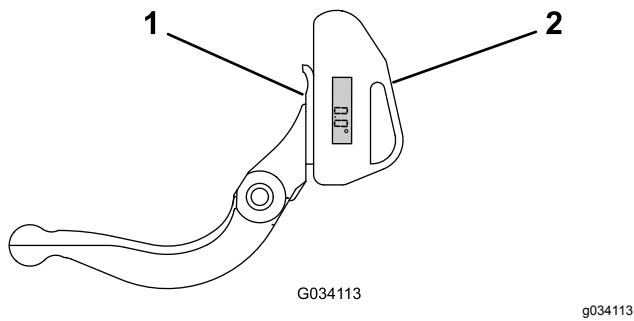


Figura 34

1. Contracuchilla (vertical) 2. Indicador de ángulo
2. Pulse el botón Alt Zero del indicador de ángulo.
3. Coloque el soporte del indicador de ángulo sobre el filo de la contracuchilla de manera que el borde del imán esté enrasado con el filo de la contracuchilla ([Figura 35](#)).

**Nota:** La pantalla digital debe estar visible desde el mismo lado durante este paso que durante el paso 1.

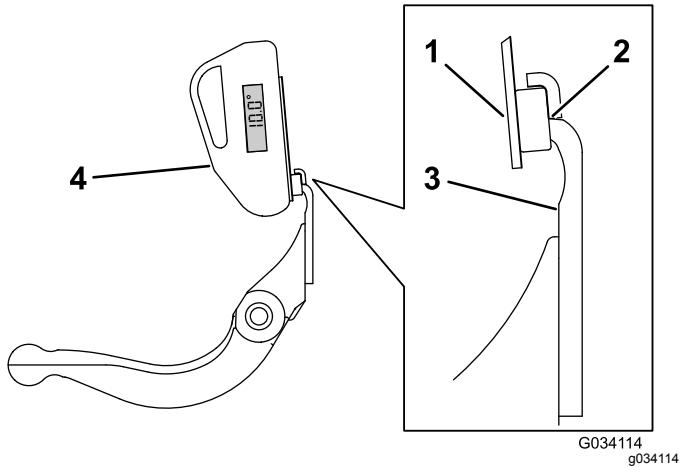


Figura 35

1. Soporte del indicador de ángulo
2. Borde del imán enrasado con el filo de la contracuchilla
3. Contracuchilla
4. Indicador de ángulo

4. Coloque el indicador de ángulo en el soporte, según se muestra en [Figura 35](#).

**Nota:** Este es el ángulo que produce su muela; no debe variar en más de 2 grados del ángulo de rectificado superior recomendado.

## Mantenimiento de la barra de asiento

### Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en sentido antihorario para alejar la contracuchilla del molinete ([Figura 36](#)).

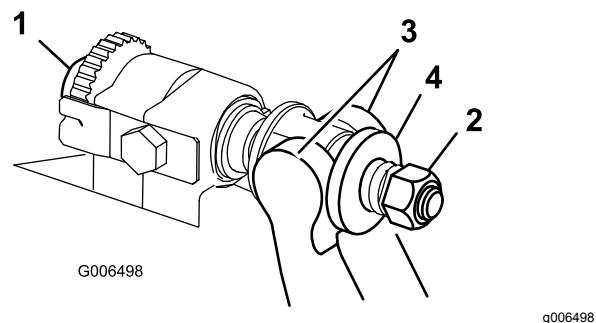


Figura 36

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento
2. Tuerca de tensado del muelle
3. Barra de asiento
4. Arandela
2. Afloje la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle deje de presionar la arandela contra la barra de asiento ([Figura 36](#)).
3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento ([Figura 37](#)).

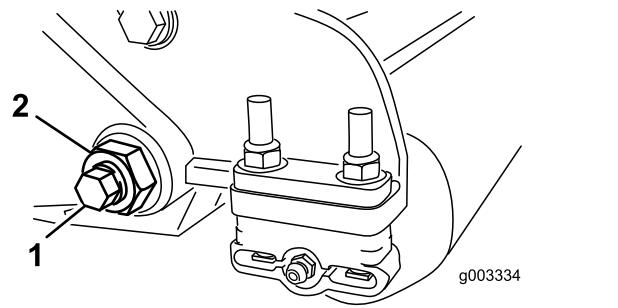


Figura 37

1. Perno de la barra de asiento
2. Contratuerca
4. Retire todos los pernos de la barra de asiento, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina ([Figura 37](#)). Guarde las

2 arandelas de nylon y la arandela de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Figura 38).

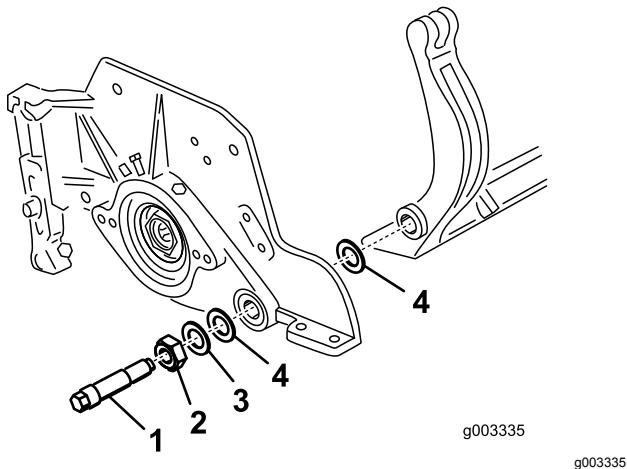


Figura 38

- 1. Perno de la barra de asiento
- 2. Tuerca
- 3. Arandela de acero
- 4. Arandela de nylon

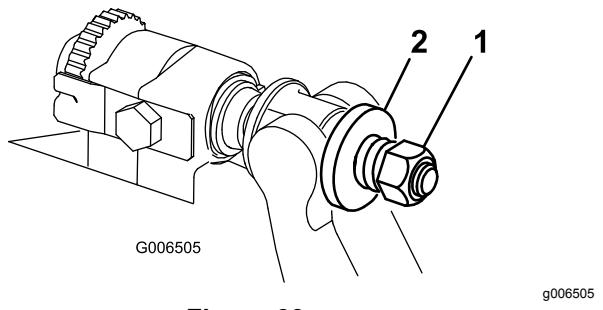


Figura 39

- 1. Tuerca de tensado del muelle
- 2. Muelle

## Instalación de la contracuchilla

1. Elimine el óxido, las incrustaciones y la corrosión de la superficie de la barra de asiento y aplique una capa fina de aceite sobre ella.
2. Limpie las roscas de los tornillos
3. Aplique compuesto antiadherente a los tornillos e instale la contracuchilla en la barra de asiento del siguiente modo (Figura 40):

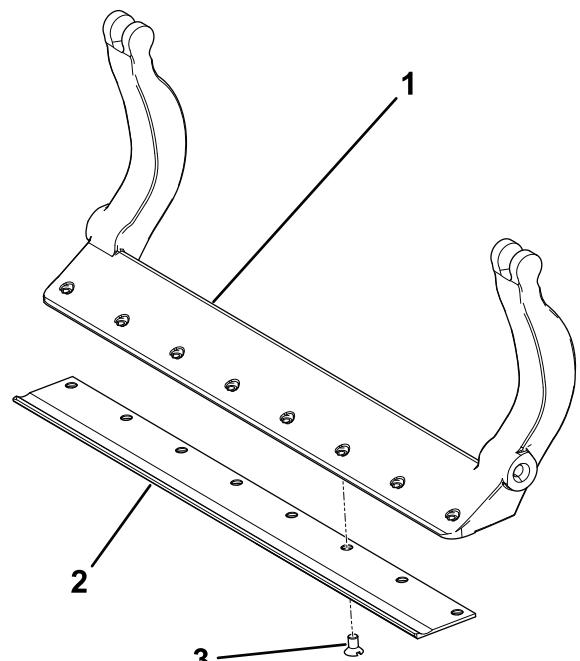
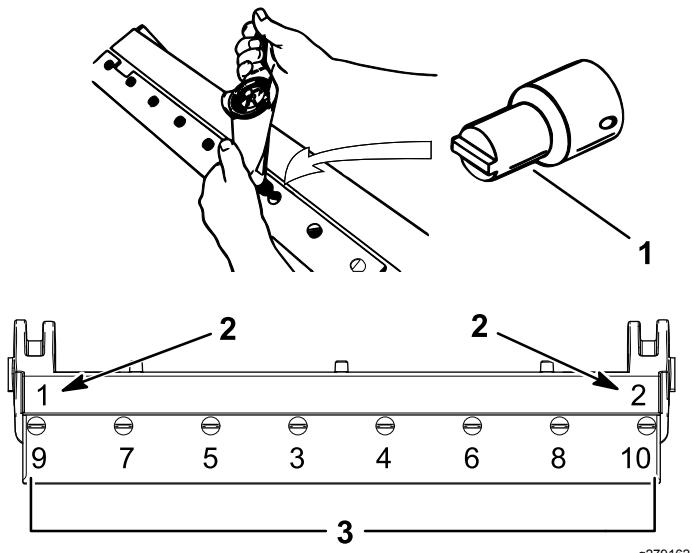


Figura 40

- 1. Barra de asiento
- 2. Contracuchilla
- 3. Tornillo

- A. Apriete los 2 tornillos exteriores a 1 N·m; consulte la Figura 40.
- B. Desde el centro de la contracuchilla, apriete los tornillos a entre 23 y 28 N·m; consulte la Figura 40.



**Figura 41**

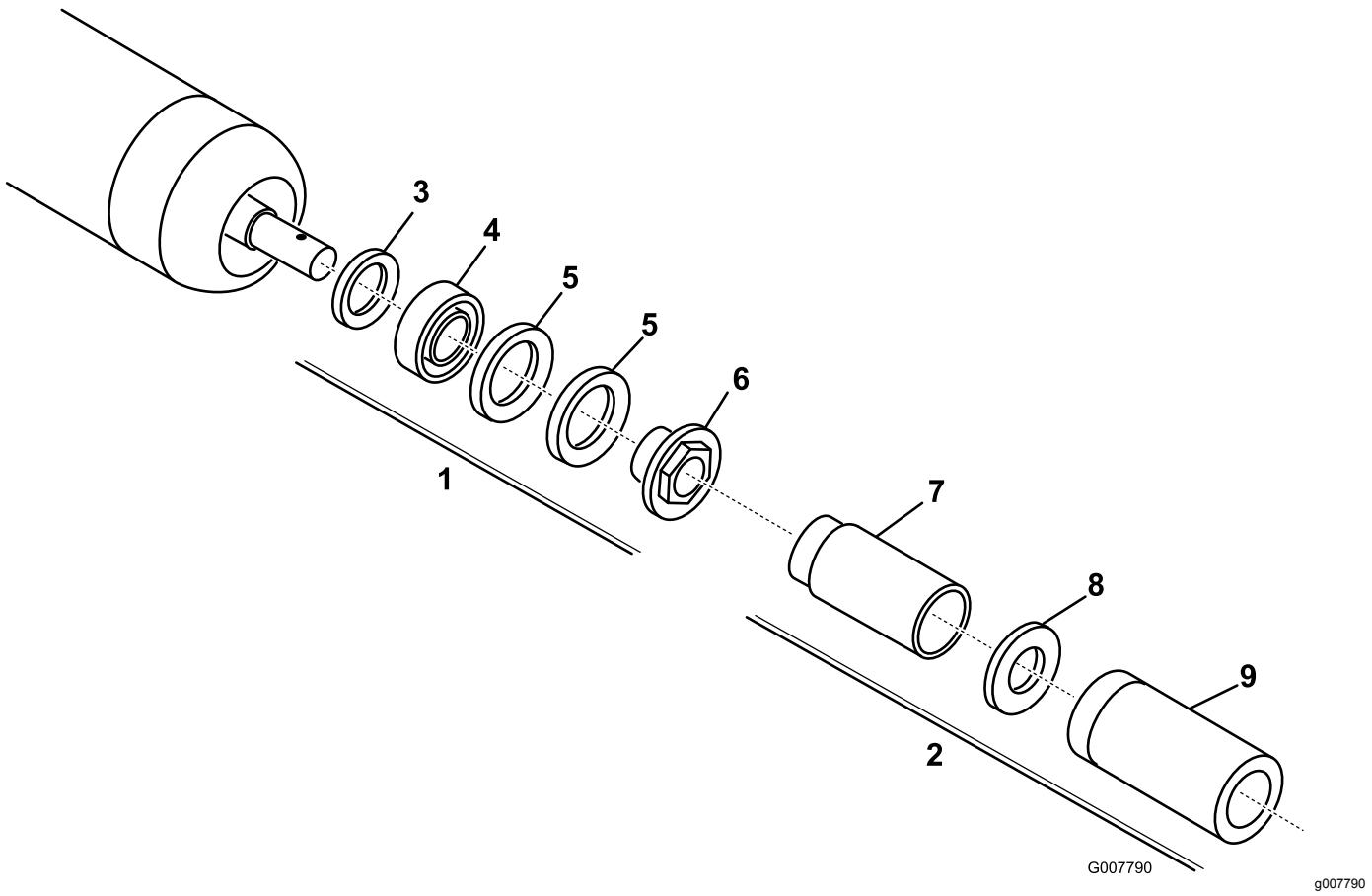
1. Herramienta de tornillos de contracuchilla 3. Apriete a entre 23 y 28 N·m.
2. Instale y apriete estos primeros a 1 N·m.
4. Rebaje la contracuchilla.

g279162

# Mantenimiento del rodillo

Para facilitar el mantenimiento del rodillo están disponibles el kit de reacondicionamiento de rodillo, pieza N.º 114-5430 y el kit de herramientas para el reacondicionamiento de rodillo, pieza N.º 115-0803 ([Figura 42](#)). El Kit de reacondicionamiento de rodillo incluye todos los cojinetes, tuercas de cojinetes, juntas

y retenes necesarios para reacondicionar un rodillo. El Kit de herramientas para el reacondicionamiento de rodillo incluye todas las herramientas y las instrucciones de instalación necesarias para reacondicionar un rodillo con el kit de reacondicionamiento de rodillo. Consulte el catálogo de piezas o póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro si necesita ayuda.



**Figura 42**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Kit de reacondicionamiento de rodillo (Pieza N° 114-5430)                       | 6. Tuerca del cojinete                         |
| 2. Kit de herramientas para el reacondicionamiento de rodillo (pieza N.º 115-0803) | 7. Herramienta para la junta interior          |
| 3. Junta interior  | 8. Arandela                                    |
| 4. Cojinete  | 9. Herramienta para la junta exterior/cojinete |
| 5. Junta exterior  |  |

# 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
03698	403420001 y superiores	Unidad de corte DPA de 8 cuchillas para la unidad de tracción Reelmaster Serie 6000	7" 8 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Unidad de corte	2000/14/CE 2006/42/CE
03699	403420001 y superiores	Unidad de corte DPA de 11 cuchillas para la unidad de tracción Reelmaster Serie 6000	7" 11 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Unidad de corte	2000/14/CE 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:



John Heckel  
Director de ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
December 26, 2018

Representante autorizado:

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

## Aviso sobre privacidad en el EEE/Reino Unido

### Uso de sus datos personales por parte de Toro

The Toro Company ("Toro") respeta su privacidad. Al adquirir nuestros productos, podemos recopilar ciertos datos personales sobre usted, ya sea de forma directa a través de usted o de nuestra empresa o nuestro representante local de Toro. Toro utiliza estos datos para cumplir obligaciones contractuales, como registrar su garantía, procesar una reclamación de garantía o ponerse en contacto con usted en caso de la retirada de un producto, así como para fines comerciales legítimos, como valorar la satisfacción de los clientes, mejorar nuestros productos u ofrecerle información de productos que puedan ser de su interés. Toro puede compartir sus datos con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro en relación con cualquiera de las actividades antes mencionadas. También podemos revelar sus datos personales cuando se requiera por ley o en relación con la venta, la adquisición o la fusión de una empresa. No venderemos sus datos personales a ninguna otra empresa con fines de marketing.

### Retención de su información personal

Toro conservará sus datos personales hasta que sean relevantes para las finalidades indicadas anteriormente y según los requisitos legales. Para obtener más información sobre los períodos de retención aplicables, póngase en contacto con [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Compromiso de Toro con la seguridad

Sus datos personales se pueden procesar en Estados Unidos o en otro país que aplique leyes de protección de datos menos estrictas que las de su país de residencia. Cuando transfiramos sus datos personales fuera de su país de residencia, daremos los pasos legalmente pertinentes para garantizar que se aplican las medidas adecuadas para proteger su información y para garantizar que se trata con seguridad.

### Acceso y corrección

Puede tener derecho a corregir o revisar sus datos personales, o bien a negarse al procesamiento de sus datos o restringirlo. Para ello, póngase en contacto con nosotros en la dirección [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Si tiene alguna preocupación acerca de cómo ha gestionado Toro su información, le instamos a que se ponga en contacto con nosotros directamente. Recuerde que los residentes europeos tienen derecho a presentar quejas ante la autoridad responsable de la protección de datos.



## La Garantía Toro

### Garantía limitada de dos años o 1500 horas

#### Condiciones y productos cubiertos

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

\* Producto equipado con 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](mailto:commercial.warranty@toro.com)

#### Responsabilidades del Propietario

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

#### Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

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

#### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

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

#### Piezas

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

#### Garantía de las baterías de ciclo profundo y de 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. Nota: (solo batería de iones de litio): Prorrteado después de 2 años. Consulte la garantía de la batería para obtener más información.

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

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

#### El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

#### Condiciones Generales

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

**Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante períodos 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 mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.**

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

#### Nota sobre la garantía de emisiones

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