

**TORO®**

# Kit de acondicionador derecho/izquierdo

## Unidad de corte Reelmaster® Serie 5010-H con molinete de 12,7 o 17,8 cm

**Nº de modelo 03401****Nº de modelo 03402****Nº de modelo 03403****Nº de modelo 03404**

### Instrucciones de instalación

Los kits de acondicionador se montan en los cortacéspedes de molinete de las máquinas conducidas, y están diseñados para ser usados por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Están diseñados principalmente para acondicionar césped bien mantenido en parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales.

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.

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

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Los números están impresos en la caja de envío. Escriba los números en el espacio provisto.

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados con el símbolo de alerta de seguridad (Figura 1), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si no se observan las precauciones recomendadas.



Figura 1

#### 1. 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.



o pegatina está defectuoso o dañado, repárelo o cámbielo antes de operar la máquina. Asimismo, apriete todos los tornillos, pernos y tuercas flojos para asegurar que la unidad de corte esté en perfectas condiciones de funcionamiento.

- Lleve siempre calzado resistente y antideslizante. No emplee pantalón corto, sandalias o zapatillas de deporte para operar la unidad de corte. Asimismo, no emplee prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Lleve siempre pantalón largo. Es aconsejable llevar puestos gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y esto es requerido por algunas normas locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Retire todo residuo u otros objetos que pudieran ser recogidos y arrojados por las cuchillas de la unidad de corte. Mantenga alejadas a todas las personas de la zona de siega.
- Si las cuchillas golpean un objeto sólido o la unidad de corte vibra anormalmente, deténgase y pare el motor. Compruebe que la unidad de corte no tiene ninguna pieza dañada. Repare los daños antes de volver a arrancar y utilizar la unidad de corte.
- Baje las unidades de corte al suelo y retire la llave del interruptor de contacto antes de dejar la máquina desatendida.
- Asegúrese de que las unidades de corte y los acondicionadores están en condiciones seguras de uso manteniendo el apriete de todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Retire la llave del contacto para evitar un arranque accidental del motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o ajuste, y antes de almacenar la máquina.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

# Instalación

## Piezas sueltas

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

Descripción	Cant.	Uso
No se necesitan piezas	–	Oriente el Kit de acondicionador.
Conjunto del soporte de altura de corte, derecho	1	
Conjunto del soporte de altura de corte, izquierdo	1	
Contratuercas con arandela prensada, 3/8 pulgada	2	
Inserto roscado acanalado	1	
Inserto del eje de transmisión	1	
Conjunto del eje del acondicionador	1	
Arandela de suplemento (según se requiera para la alineación de la cinta)	1	
Tornillos allen (3/8 x 1 pulgada)	4	
Chaveta	1	
Polea motriz	1	
Tornillo, 3/8 x 3/4 pulgadas	1	
Correa del acondicionador	1	Instale el Acondicionador.
Muelle tensor	1	
Varilla con rótula, longitud 5-7/8 pulgada (7 pulgadas solamente) (RM5010-H solamente)	1	
Chapa del acondicionador con pasador cilíndrico (5 o 7 pulgadas) (RM5010-H solamente)	1	
Tornillo, 3/8 x 3/4 pulgada (RM5010-H solamente)	1	
Tornillo, 3/8 x 5/8 pulgada (RM5010-H solamente)	1	
Espaciador (RM5010-H solamente)	1	
Espaciador (RM5010-H solamente)	1	
Contratuercas (RM5010-H solamente)	1	
Manual del operador	1	
Catálogo de piezas	1	
No se necesitan piezas	–	Instale el kit de cepillos (opcional).

## Requisitos de la Unidad de Tracción

Los kits de acondicionador derecho e izquierdo Modelos 03401 y 03402 pueden utilizarse con unidades de corte Reelmaster 5010-H DPA Modelos 03634 y 03635, con o sin kit de cepillo del rodillo trasero.

Los kits de acondicionador derecho e izquierdo Modelos 03403 y 03404 pueden utilizarse con unidades de corte Reelmaster 5010-H DPA Modelos 03636, 03637, 03638, 03639 y 03641, con o sin kit de cepillo del rodillo trasero.

## Herramientas necesarias para el montaje

- Llave de vaso profundo de 1/2 pulgada
- Llave de vaso profundo de 9/16 pulgada
- Llave de vaso profundo de 7/8 pulgada
- Llave de vaso de 5/8 pulgada
- Llave de 1/2 pulgada
- Llave de 9/16 pulgada (2)
- Llave Allen de 5/16 pulgada
- Alicate de punta fina
- Regla de 6 pulgadas, Pieza Toro 114-5446
- Destornillador plano
- Pinzas de presión (para la instalación del Kit de cepillos)
- Llave dinamométrica de 20 a 26 Nm.
- Llave dinamométrica de 37 a 45 Nm.
- Llave dinamométrica de 47 a 54 Nm.
- Llave dinamométrica de 115 a 129 Nm.
- Herramienta del eje de transmisión del molinete, N° Pieza TOR4112 (se utiliza únicamente en los modelos 03401 y 03402)
- Herramienta del eje de transmisión del molinete, N° Pieza TOR4074 (se utiliza únicamente en los modelos 03403 y 03404)
- Loctite Azul 242

## Orientación del Kit de acondicionador

Consulte el diagrama siguiente para determinar la posición de los kits de acondicionador y los motores de molinete.

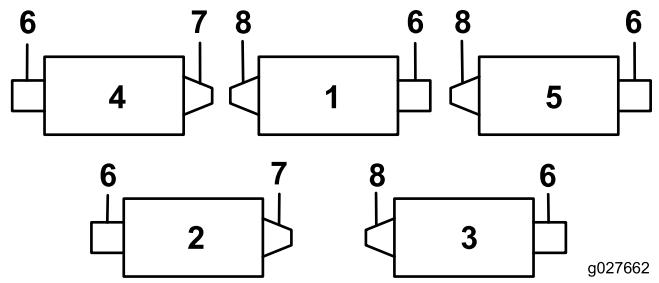


Figura 2

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Unidad de Corte 1 | 5. Unidad de Corte 5               |
| 2. Unidad de Corte 2 | 6. Motor del molinete              |
| 3. Unidad de Corte 3 | 7. Kit de acondicionador derecho   |
| 4. Unidad de Corte 4 | 8. Kit de acondicionador izquierdo |

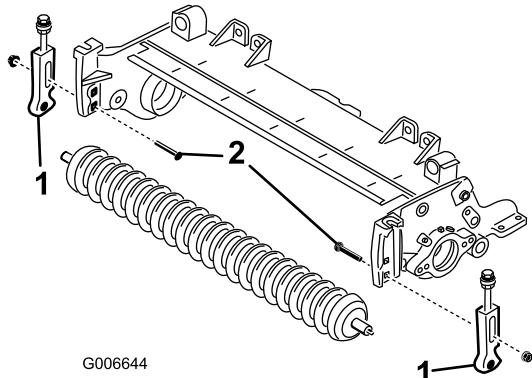
**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

**Nota:** Si se va a instalar en la unidad de corte un kit de acondicionador y un kit de cepillo, instale primero el kit de acondicionador siguiendo estas instrucciones.

**Si las unidades de corte estarán equipadas con cepillos en los rodillos traseros, siga las Instrucciones de instalación del Kit de cepillo RRB para los modelos de acondicionador 03407 y 03409.**

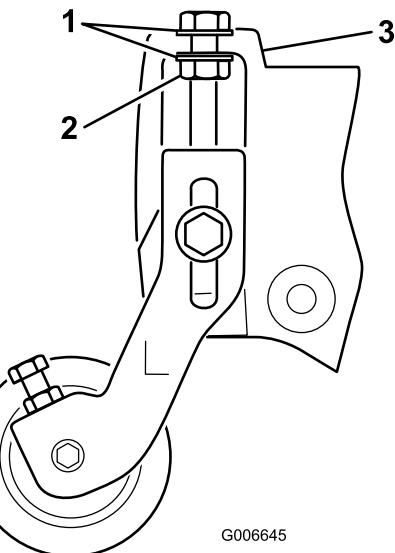
## Instalación del Acondicionador

1. Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese de que las unidades de corte están desengranadas. Baje las unidades de corte al suelo.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Retire todas las unidades de corte de la unidad de tracción.
5. Retire los pernos de cuello cuadrado y las tuercas que sujetan los soportes de ajuste de la altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 3).



**Figura 3**

1. Soporte de altura de corte 2. Perno



**Figura 4**

1. Arandela  
2. Contratuerca  
3. Brida de placa lateral

6. Afloje los tornillos que sujetan los soportes de ajuste de la altura de corte al eje del rodillo delantero.
7. Retire los soportes de ajuste de la altura de corte y el rodillo delantero de las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 3).
8. Instale provisionalmente los nuevos soportes de ajuste de la altura de corte derecho e izquierdo al rodillo delantero existente con tornillos de caperuza nuevos de 5/16 x 1-1/8 pulgadas y contratuerca con arandela prensada de 5/16 pulgada.

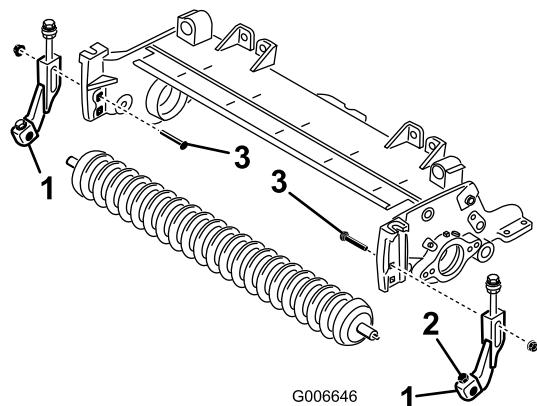
**Nota:** Coloque los soportes de ajuste de la altura de corte tal y como muestra la Figura 5.

**Nota:** El soporte de ajuste de la altura de corte izquierdo está marcado con una "L" y el soporte de ajuste de la altura de corte derecho está marcado con una "R".

9. Usando el taladro cuadrado superior de cada chapa lateral, monte provisionalmente los soportes de ajuste de la altura de corte en las chapas laterales de la unidad de corte con los pernos de cuello cuadrado que retiró anteriormente y 2 tuercas con arandela prensada nuevas (3/8 pulgada), dispuestos según muestra la Figura 5.

**Nota:** Las arandelas de los pernos de ajuste de la altura de corte deben estar situados en cada lado de la brida de la chapa lateral (Figura 4).

10. Apriete la contratuerca del perno de ajuste de la altura de corte hasta que las arandelas toquen la brida de la chapa lateral, luego afloje la tuerca 1/2 vuelta (Figura 4).



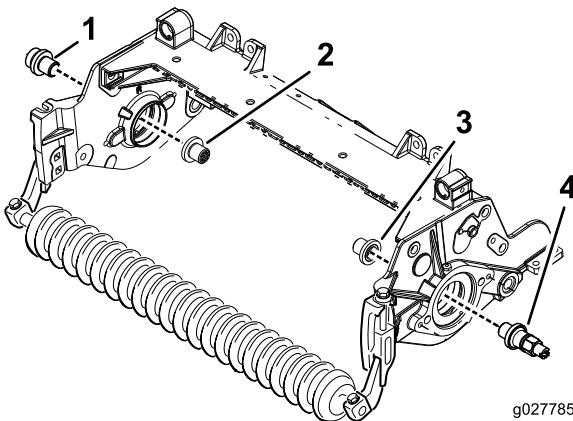
**Figura 5**

1. Soporte de altura de corte  
2. Tornillo de caperuza y contratuerca  
3. Perno

12. Usando la herramienta para el eje de transmisión del molinete, retire los insertos acanalados de ambos extremos del eje del molinete, y deséchelos (Figura 6). Utilice la herramienta para el eje de transmisión del molinete, N° Pieza TOR4112, en los modelos 03401 y 03402, y la herramienta del eje de transmisión del molinete, N° Pieza TOR4074, en los modelos 03403 y 03404. Limpie toda la grasa del taladro roscado donde estaba el inserto acanalado.

**Importante:** El inserto acanalado del lado izquierdo de la unidad de corte tiene rosca a izquierdas. El inserto acanalado del lado derecho de la unidad de corte tiene rosca a derechas.

- Instale el inserto acanalado hembra nuevo (más largo) en el lado del motor del eje del molinete ([Figura 6](#)). Aplique Loctite azul a las roscas, y apriete a 115,5–129 N·m.



**Figura 6**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Inserto acanalado del motor del molinete | 3. Inserto existente              |
| 2. Inserto existente                        | 4. Inserto del eje de transmisión |

**Importante:** Asegúrese de que la superficie de montaje del buje pivotante está enrasada con la chapa lateral de la unidad de corte. El suplemento no debe estar aprisionado entre el buje pivotante y la chapa lateral.

- Instale la chapa del acondicionador del extremo opuesto a la transmisión en el eje del acondicionador ([Figura 8](#)).

**Nota:** Tenga cuidado de que no se desprenda el muelle del retén.

- Sujete el buje pivotante del extremo opuesto a la transmisión a la chapa lateral de la unidad de corte con 2 tornillos de cabeza allen de 3/8 x 1 pulgada ([Figura 8](#) y [Figura 9](#)).

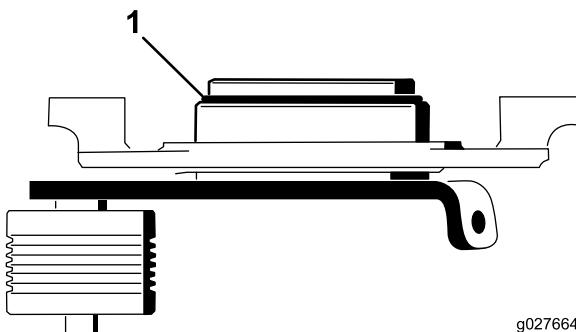
**Nota:** Aplique Loctite azul a la rosca de los tornillos antes de la instalación.

**Nota:** Compruebe que las chapas del acondicionador giran libremente.

- Instale el inserto del eje de transmisión ([Figura 6](#)). Aplique Loctite azul a las roscas, y apriete a 115,5–129 N·m.
- En el **lado opuesto a la transmisión** del acondicionador, retire la chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida del eje del acondicionador ([Figura 8](#)).
- En el **lado de la transmisión** del acondicionador, monte el buje pivotante, la chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida del lado de la transmisión, y el suplemento en la chapa lateral de la unidad de corte con 2 tornillos de cabeza allen (3/8 x 1 pulgada) ([Figura 8](#)).

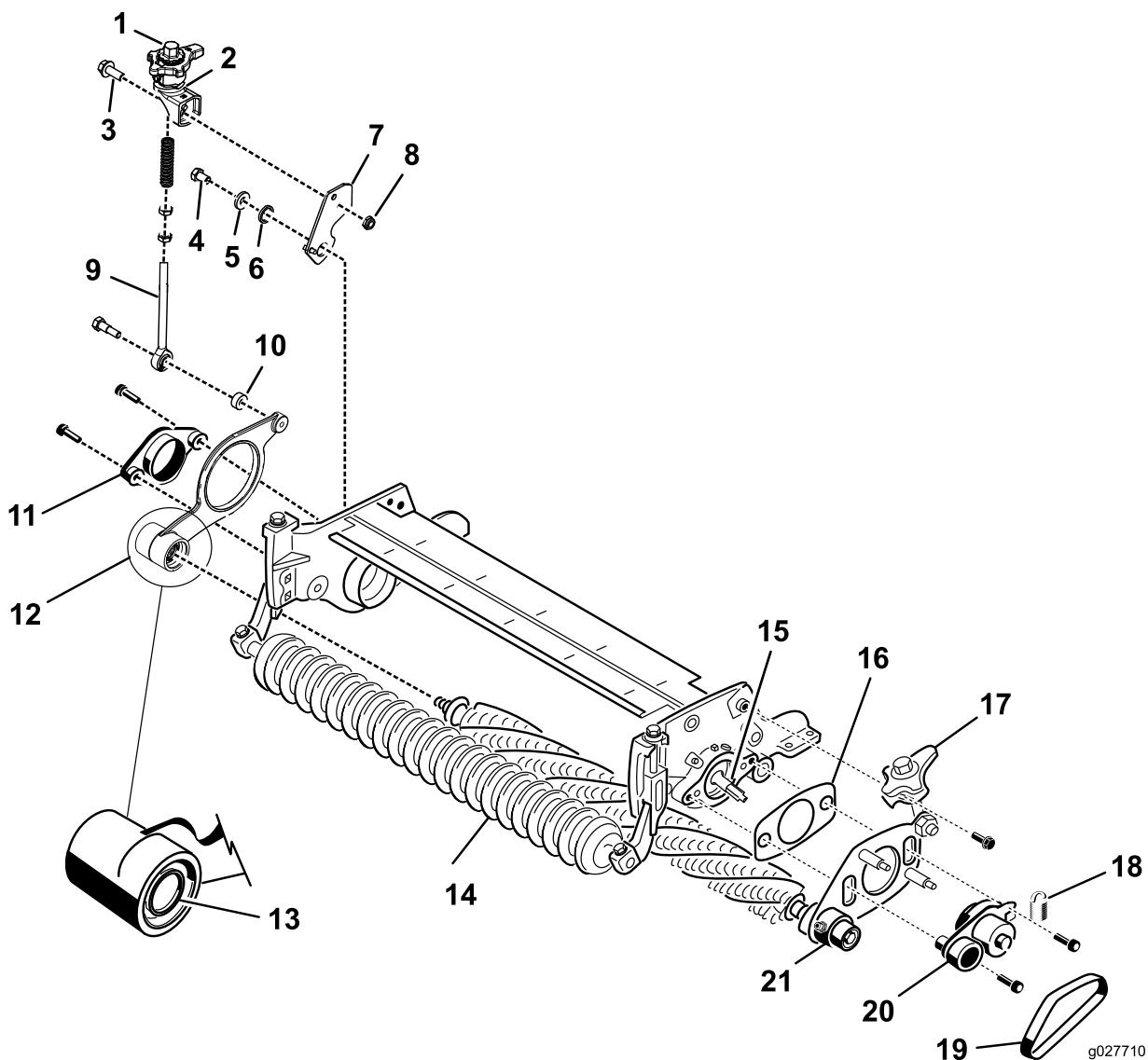
**Nota:** Aplique Loctite azul a la rosca de los tornillos antes de la instalación.

**Importante:** Asegúrese de que la junta tórica está correctamente posicionada en el buje pivotante ([Figura 7](#)).



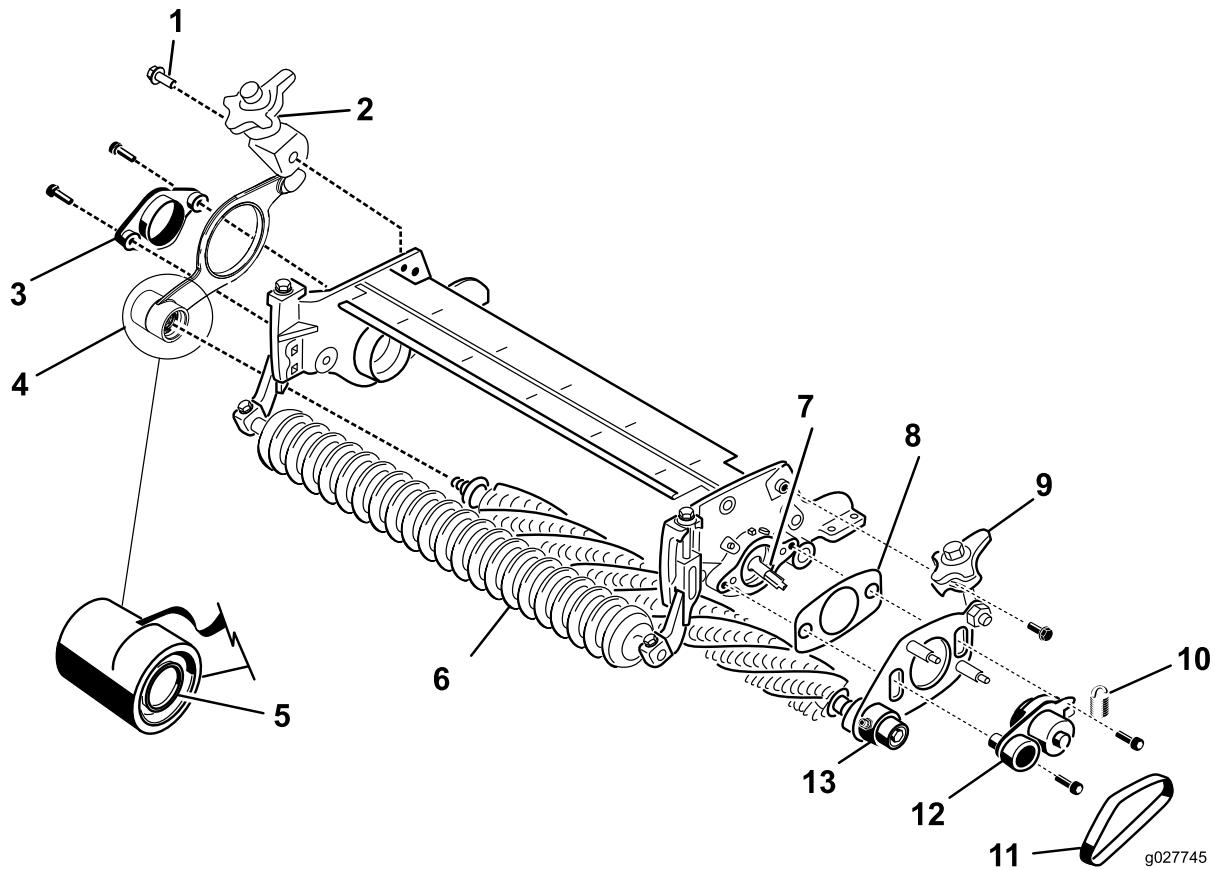
**Figura 7**

- Junta tórica



**Figura 8**  
**Modelos eléctricos híbridos**

- 1. Rampa superior
- 2. Rampa inferior
- 3. Tornillo, 3/8 x 1 pulgada
- 4. Tornillo, 3/8 x 5/8 pulgada
- 5. Espaciador
- 6. Espaciador
- 7. Chapa del acondicionador (5 o 7 pulgadas)
- 8. Contratuerca
- 9. Varilla con rótula, 3/8 x 5-7/8 pulgada (acondicionador de 7 pulgadas)
- 10. Espaciador
- 11. Buje pivotante (extremo opuesto a la transmisión)
- 12. Chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida (extremo opuesto a la transmisión)
- 13. Muelle del retén
- 14. Conjunto del eje del acondicionador
- 15. Eje de transmisión
- 16. Suplemento (debe quedar libre después de la instalación)
- 17. Palanca de elevación rápida
- 18. Muelle tensor
- 19. Correa
- 20. Buje pivotante (extremo de la transmisión)
- 21. Chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida (extremo de la transmisión)



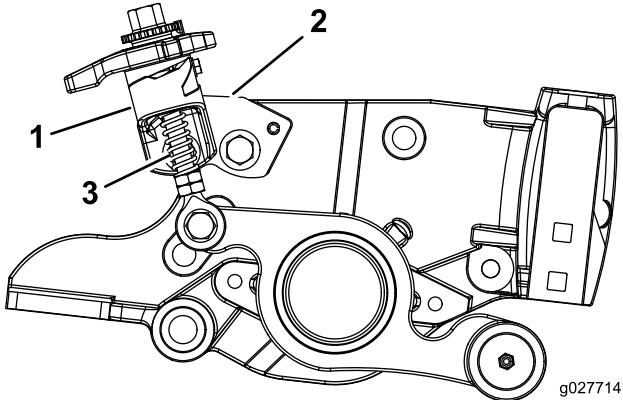
**Figura 9**  
**Modelos hidráulicos**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tornillo, 3/8 x 3/4 pulgada   | 8. Suplemento (debe quedar libre después de la instalación)                              |
| 2. Palanca de elevación rápida   | 9. Palanca de elevación rápida   |
| 3. Buje pivotante (extremo opuesto a la transmisión)   | 10. Muelle tensor  |
| 4. Chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida (extremo opuesto a la transmisión) | 11. Correa   |
| 5. Muelle del retén  | 12. Buje pivotante (extremo de la transmisión)   |
| 6. Conjunto del eje del acondicionador   | 13. Chapa del acondicionador con palanca de elevación rápida (extremo de la transmisión) |
| 7. Eje de transmisión  |  |

19. En modelos eléctricos híbridos, monte el conjunto de elevación rápida del lado del motor del molinete según se muestra en [Figura 8](#), [Figura 10](#), y [Figura 11](#).

**Nota:** Compruebe de nuevo que el sistema de elevación rápida funciona correctamente. Si no es así, afloje el tornillo de 3/8 x 1 pulgada para eliminar la fricción en la posición de desengranado, y vuelva a apretarlo.

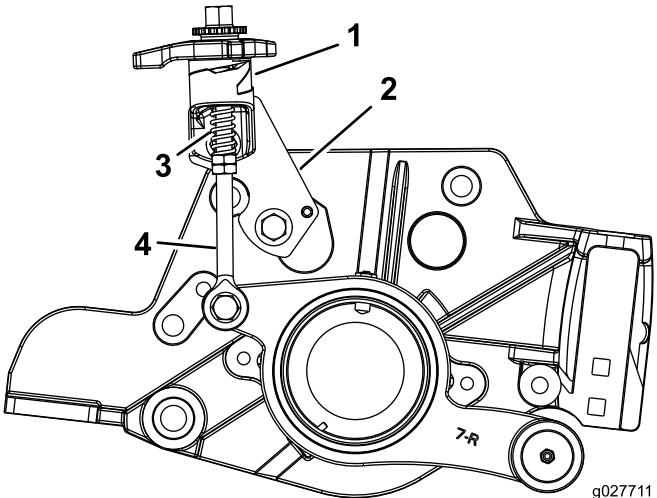
**Nota:** Aplique lubricante antigripante a las roscas y a la rótula de la varilla de la [Figura 11](#).



**Figura 10**

**Lado del motor del molinete, acondicionador de 5 pulgadas**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Posición de elevación rápida, acondicionador eléctrico de 5 pulgadas | 3. Instalar un tornillo de 3/8 x 1 pulgada |
| 2. Chapa del acondicionador para acondicionadores de 5 pulgadas         |  |



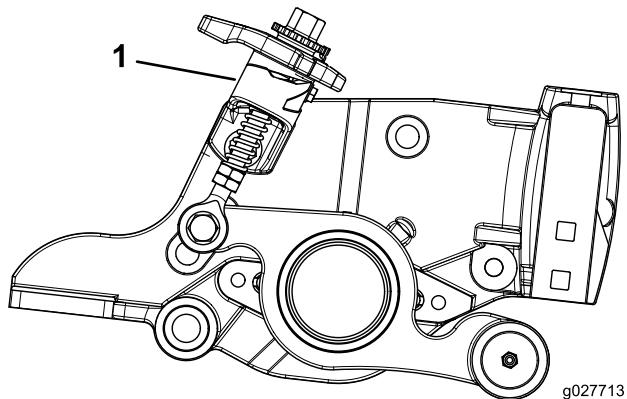
**Figura 11**

**Vista lateral del lado del motor del molinete, acondicionador eléctrico de 7 pulgadas**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Posición de elevación rápida, acondicionador eléctrico de 7 pulgadas | 3. Instalar un tornillo de 3/8 x 1 pulgada                       |
| 2. Chapa del acondicionador, acondicionador eléctrico de 7 pulgadas     | 4. Cambiar por una varilla con rótula más larga de 5-7/8 pulgada |

20. Para modelos hidráulicos, Monte el conjunto de elevación rápida del lado del motor del molinete según se muestra en [Figura 9](#), [Figura 12](#) y [Figura 13](#), usando los conjuntos pre-ensamblados del kit.

**Nota:** Compruebe otra vez que el sistema de elevación rápida funciona correctamente. Si no es así, afloje el tornillo de 3/8 x 3/4 pulgada para eliminar la fricción en la posición de desengranado, y vuelva a apretarlo.



**Figura 12**

**Vista lateral del lado del motor del molinete, acondicionador hidráulico de 5 pulgadas**

1. Posición de elevación rápida, acondicionador hidráulico de 5 pulgadas

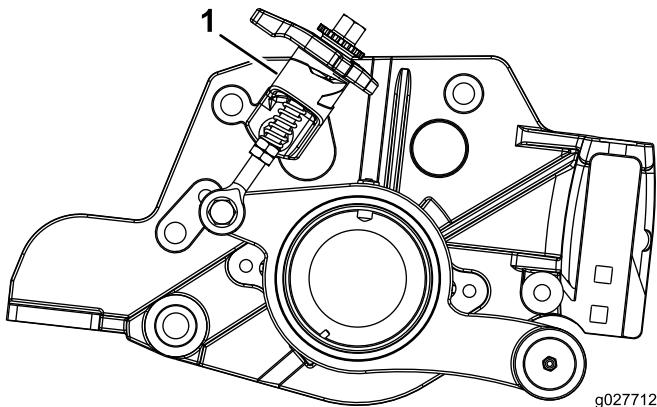


Figura 13

**Vista lateral del lado del motor del molinete, acondicionador hidráulico de 7 pulgadas**

1. Posición de elevación rápida, acondicionador hidráulico de 7 pulgadas
  
21. Asegúrese de que el borde sellante de cada retén toca ligeramente el alojamiento del cojinete correspondiente (Figura 14).

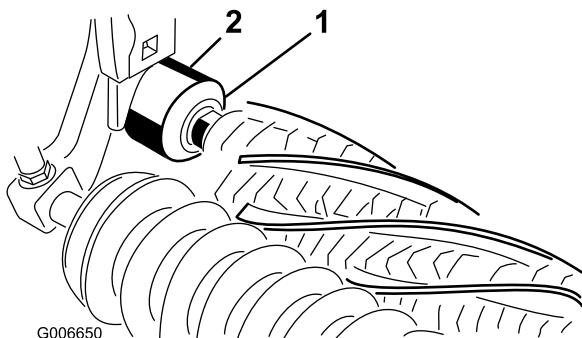


Figura 14

1. Retén
2. Alojamiento del cojinete

22. Monte los conjuntos de elevación rápida del lado de la transmisión a las chapas laterales con un perno con arandela prensada de  $3/8 \times 3/4$  pulgada (Figura 15).
23. Instale la polea de transmisión nueva, la chaveta y el tornillo con arandela prensada (Figura 15).

**Nota:** Aplique lubricante antigripante en el orificio de la chaveta y apriete el tornillo a 37-44 N·m.

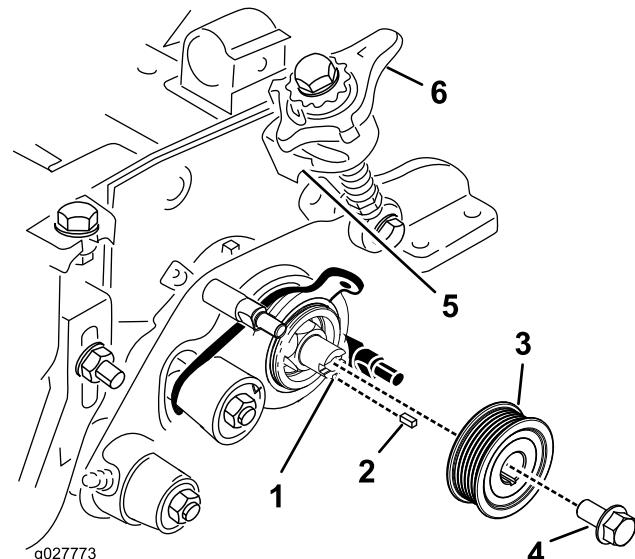


Figura 15

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 1. Orificio | 4. Tuerca con arandela prensada   |
| 2. Chaveta  | 5. Tornillo con arandela prensada |
| 3. Polea    | 6. Conjunto de elevación rápida   |

24. Instale la correa del acondicionador en las poleas (Figura 16).

**Nota:** Asegúrese de que los nervios de la correa están correctamente asentados en las ranuras de cada polea.

25. Enganche el muelle tensor en el taladro de la pestaña de la placa tensora y alrededor de la ranura del espárrago inferior de la chapa del acondicionador (Figura 16).

**Nota:** El extremo abierto del gancho del muelle debe orientarse hacia la polea de transmisión.

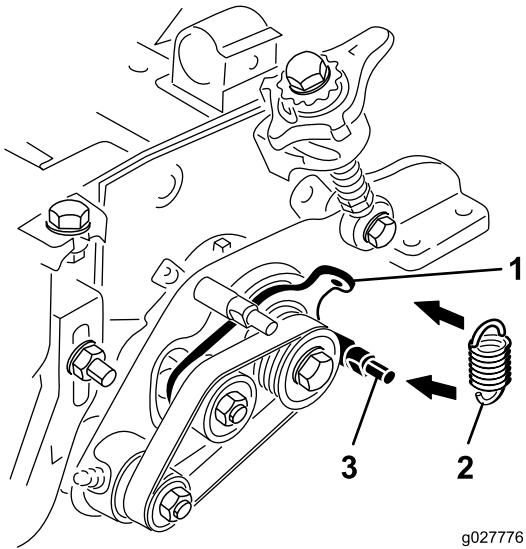


Figura 16

1. Pestaña de la placa tensora      3. Espárrago inferior  
 2. Muelle tensor

26. Compruebe la alineación de la correa y las poleas de la siguiente manera:
- Coloque una regla contra la cara exterior de la polea de **transmisión** (Figura 17).

**Importante:** No utilice la polea tensora para comprobar la alineación.

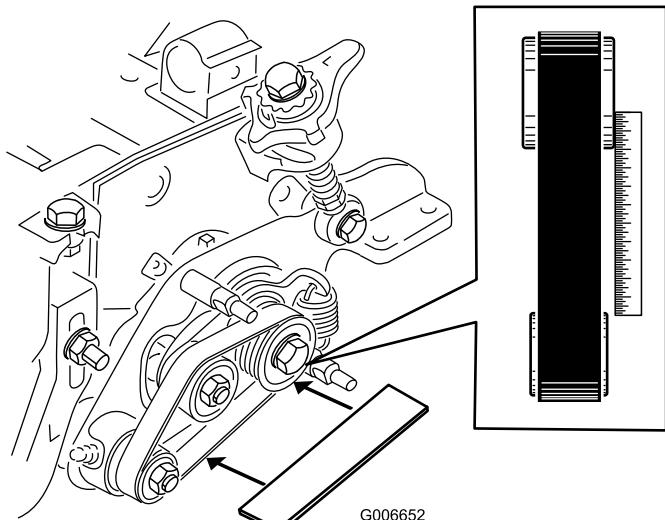


Figura 17

- Las caras externas de la polea motriz y la polea arrastrada no deben estar separadas por más de 0,80 mm.
- Si las poleas no están alineadas, consulte [Alineación de la polea y la correa \(página 17\)](#).
- Si las poleas están alineadas, siga con la instalación.

**Importante:** La correa puede fallar prematuramente si las poleas no están correctamente alineadas.

27. Instale la cubierta del acondicionador y fíjela con 2 tuercas con arandela prensada (5/16 pulgada), según se muestra en Figura 18.

**Importante:** No apriete demasiado las tuercas porque puede dañarse la tapa.

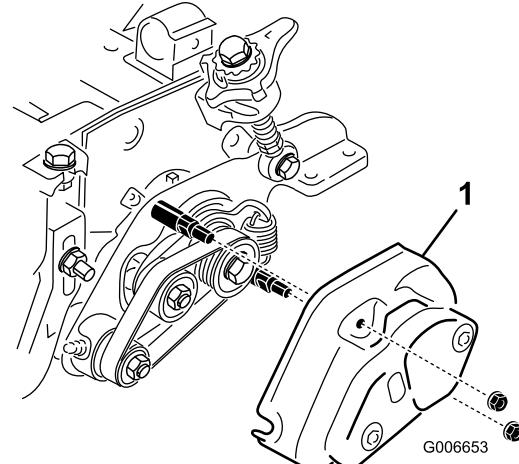


Figura 18

1. Cubierta

28. Engrase el alojamiento del cojinete del lado del motor del molinete con grasa (Figura 20).

**Nota:** El exceso de grasa saldrá por el respiradero.

29. Engrase cada uno de los cojinetes del acondicionador (2 o 3 aplicaciones como máximo) (Figura 19 y Figura 20).

**Nota:** No aplique demasiado grasa, porque un exceso de grasa podría causar un fallo de la junta. Limpie cualquier exceso de grasa.

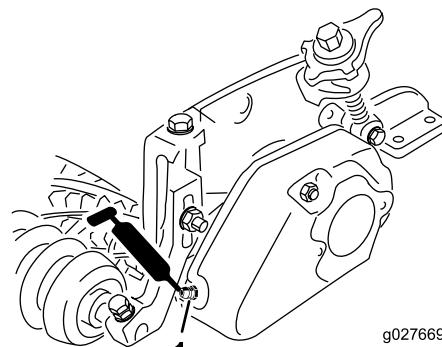


Figura 19

1. Engrasador del acondicionador

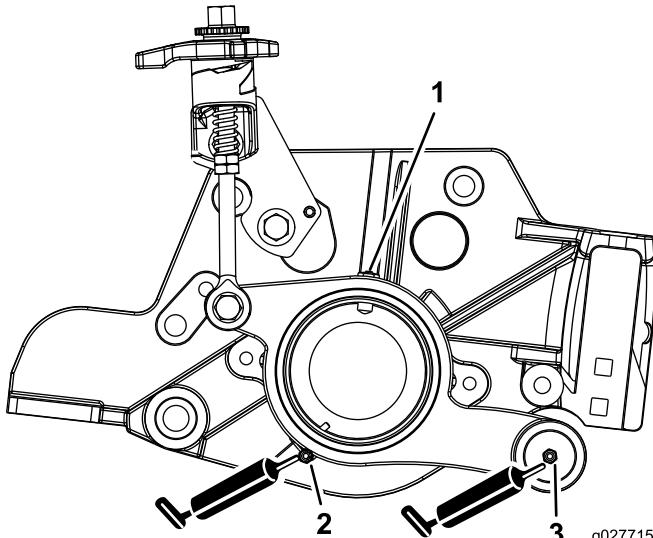


Figura 20

1. Respiradero
2. Engrasador de la carcasa del motor del molinete
3. Engrasador del acondicionador

**Nota:** Después de engrasar los cojinetes del acondicionador, haga funcionar el acondicionador durante 30 segundos, pare la máquina y limpie el exceso de grasa del eje y las juntas del acondicionador.

30. Ajuste la altura del acondicionador. Consulte Ajuste de la altura del acondicionador, página.

## Instalación del kit de cepillos (opcional)

1. Desde un lado del molinete del acondicionador, deslice un cepillo en cada ranura alrededor de toda la longitud del molinete del acondicionador (Figura 21).

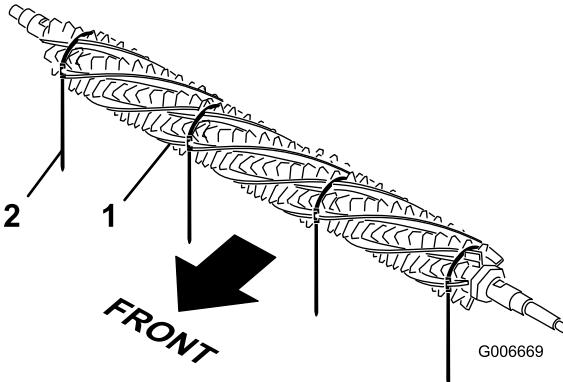


Figura 21

1. Cepillo
2. Cinta

2. Asegúrese de que los cepillos se asientan en las ranuras de las cuchillas del acondicionador (Figura 22 y Figura 23).

3. Pase las cintas alrededor del eje del molinete y los cepillos, según se muestra en Figura 23, colocándolas en las hendiduras de los cepillos Figura 22.

**Nota:** Coloque los cepillos de manera que las cintas queden entre las cuchillas 1-2, 14-15, 28-29 y 41-42.

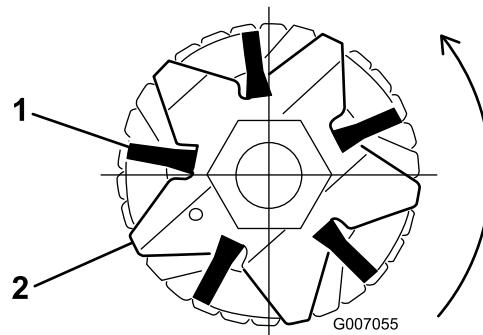


Figura 22

1. Cepillo
2. Cuchilla

**Importante:** Las cintas deben envolverse alrededor del conjunto de cuchillas y cepillos del acondicionador en la dirección correcta.

**Nota:** Si los cepillos del acondicionador no se asientan adecuadamente en las ranuras de las cuchillas, afloje las tuercas de retención en cada extremo del eje del acondicionador, posicione los cepillos del acondicionador adecuadamente en las ranuras de las cuchillas y apriete las tuercas de retención de las cuchillas del acondicionador (Figura 23).

4. Empujando un destornillador contra la hebilla de la cinta, aprese la cinta con alicates de mordaza y tense las cintas hasta que se bloquen en las ranuras de los cepillos (Figura 23).

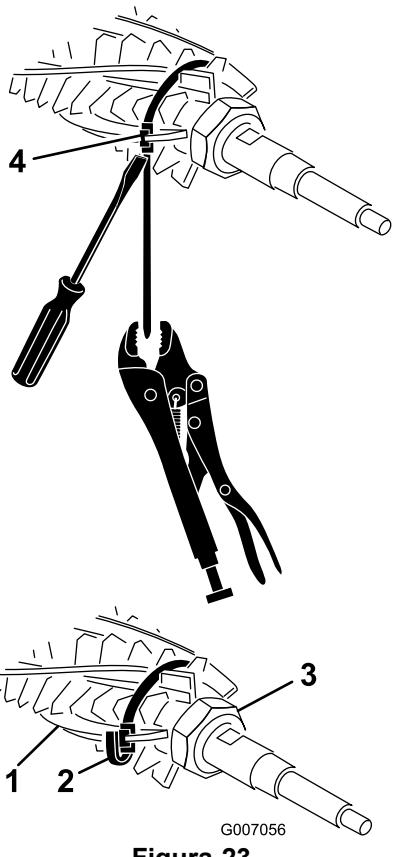


Figura 23

- |            |                            |
|------------|----------------------------|
| 1. Cepillo | 3. Tuerca de retención (2) |
| 2. Cinta   | 4. Hebilla de la cinta     |

5. Recorte la cinta a unos 6,3 mm de la hebilla y doble el exceso de cinta sobre la hebilla (Figura 23)

## Operación

El acondicionamiento se realiza en el nivel superior del césped sobre el nivel del suelo. El acondicionamiento promueve el crecimiento vertical de las plantas de hierba, reduce el encamado y separa los estolones produciendo un césped más denso. El acondicionamiento produce una superficie de juego más uniforme y apretada, lo que confiere un movimiento más rápido y previsible a la pelota de golf.

El corte vertical es una técnica de cultivo más agresiva diseñada para eliminar el fielro cortando a través de la capa superior del césped e introduciéndose en el fielro. El acondicionamiento no debe considerarse una alternativa al corte vertical. El corte vertical o verticorte es normalmente un tratamiento más riguroso realizado periódicamente que puede dañar temporalmente la superficie de juego, mientras que el acondicionado es un tratamiento rutinario y más suave diseñado para retocar el césped.

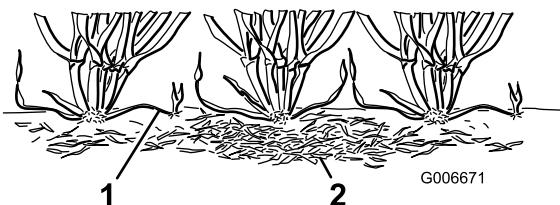


Figura 24

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1. Estolones de hierba | 2. Fielro |
|------------------------|-----------|

Los cepillos acondicionadores constituyen un reciente desarrollo diseñado para una acción menos intrusiva que las cuchillas convencionales de acondicionamiento, cuando se ajustan para un contacto suave con la superficie superior del césped. El cepillado puede no ser tan beneficioso para las variedades ultra-enanas, ya que estos tipos de hierba tienen un patrón de crecimiento más recto y no producen tanto relleno mediante el crecimiento horizontal. No obstante, los cepillos pueden dañar el tejido de la hoja si se ajusten con una penetración excesiva en la superficie del césped.

El acondicionamiento es parecido al corte vertical en cuanto al corte de los estolones. No obstante, las cuchillas del acondicionador no deben penetrar nunca en el suelo, como lo harían las cuchillas de corte vertical o de la escarificadoradora. Las cuchillas del acondicionador están más juntas, y se utilizan más a menudo que el verticorte, por lo que son más eficaces a la hora de cortar los estolones y eliminar el fielro.

Dado que el acondicionamiento daña el tejido de las hojas en cierta medida, debe evitarse durante los períodos de gran estrés. Las especies de estación fría como son la hierba *agrostis palustris* (creeping bent grass) y *poa annua* (annual blue grass) no deben acondicionarse en los períodos de alta temperaturas (y alta humedad) en la mitad del verano.

Es difícil ofrecer recomendaciones concretas sobre el uso de los acondicionadores, debido a la gran cantidad de variables que afectan al rendimiento, incluyendo:

- La estación del año (es decir, la temporada de crecimiento) y la meteorología típica
- La condición general de cada calle
- La frecuencia del acondicionado y de la siega – ¿cuántas veces se siega cada semana? ¿cuántas pasadas se realizan en cada siega?
- El ajuste de altura de corte del molinete principal
- El ajuste de altura/profundidad del molinete acondicionador
- El tiempo que se lleva utilizando el molinete acondicionador
- El tipo de césped
- El programa global de cuidados (riego, fertilización, tratamiento, aireación, sobresembrado, etc..)
- El tráfico de la calle
- Periodos de estrés (altas temperaturas, alto nivel de humedad, tráfico especialmente intenso)

Estos factores pueden variar de campo de golf a campo de golf. Por tanto, es importante inspeccionar las calles frecuentemente y variar la práctica de acondicionamiento de acuerdo con las necesidades.

**Nota:** La práctica de alternar el sentido de la siega cada vez que se siega la calle debe mantenerse cuando se use el acondicionador. Esta alternancia potenciará los efectos del acondicionador.

**Nota:** El uso incorrecto o demasiado agresivo del acondicionador (demasiada profundidad o frecuencia de acondicionado) puede causar un estrés innecesario en el césped, dando lugar a importantes daños. Utilice el acondicionador con precaución.

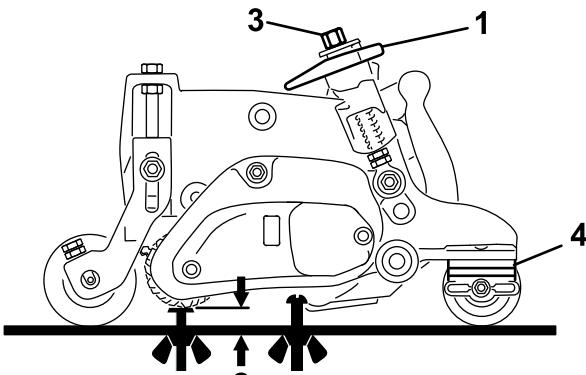
**Nota:** Conduzca el acondicionador en línea recta siempre que sea posible. Tenga cuidado al girar el acondicionador mientras está en marcha.

## Ajuste de la altura del acondicionador

1. Aparque la máquina en una superficie limpia y nivelada, baje las unidades de corte totalmente al suelo, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Asegúrese de que los rodillos están limpios y que la unidad de corte está ajustada a la altura de corte deseada (consulte el Manual del operador de la unidad de corte).
3. Gire las palancas de elevación rápida (Figura 25) a la posición de Engranado (palanca orientada hacia la parte delantera de la unidad de corte). **Utilice la tabla de Alturas de corte (HOC) y Alturas de acondicionado (HOG) recomendadas para ajustar la barra de ajuste.**

4. En un extremo del molinete del acondicionador, mida la distancia entre la punta más baja de la cuchilla del acondicionador hasta la superficie de trabajo (Figura 25).

**Nota:** Gire el pomo de ajuste de altura (Figura 25) para elevar o bajar la punta de la cuchilla del acondicionador a la altura deseada.



g027716

**Figura 25**

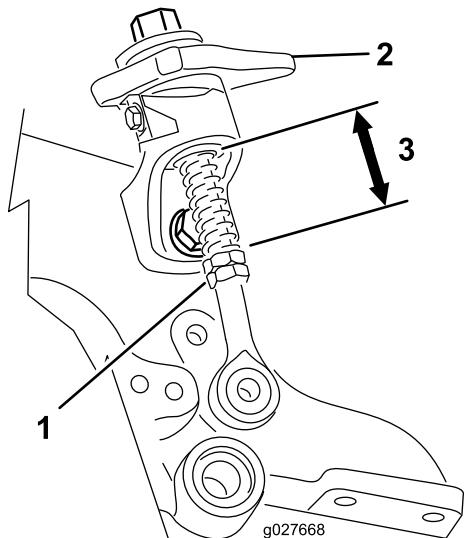
- |  |  |
|--|--|
| 1. Palanca de elevación rápida (posición de engranado) | 3. Pomo de ajuste de la altura   |
| 2. Altura del acondicionador (HOG)                     | 4. Número de espaciadores en el rodillo trasero (por debajo del soporte de la chapa lateral) |

5. Repita el paso 4 en el otro extremo del acondicionador.
6. Compruebe el ajuste del primer lado del acondicionador.

**Nota:** El ajuste de altura debe ser idéntico en ambos extremos del acondicionador. Vuelva a ajustar si es necesario.

**Importante:** Despues de ajustar la altura del acondicionador, ajuste las contratuerca de la varilla roscada hasta que los muelles tengan una longitud de 1-3/8 pulgada cuando las palancas del acondicionador están en posición de desengranado (palanca orientada hacia la parte trasera de la unidad de corte) (Figura 26).

**Nota:** 3,5 cm es la distancia entre la cara superior de la contratuerca y la cara inferior del soporte de montaje del acondicionador.



**Figura 26**

- 
- 1. Contratuerca
  - 2. Palanca de elevación rápida (posición de desengranado)
  - 3. Longitud del muelle (3,5 cm)

## Alturas de corte (HOC) y Alturas de acondicionado (HOG) recomendadas

Altura de Corte	Número de espaciadores en el rodillo trasero	HOG recomendada = HOC- distancia de accionamiento del acondicionador
0,250	0	0,125-0,250
0,375 .375	0 1	.187-.375 .187-.375
.500 .500 .500	0 1 2	.250-.500 .250-.500 .250-.375
.625 .625 .625	0 1 2	.375-.625 .375-.625 .375-.500
.750 .750 .750	1 2 3	.500-.750 .500-.750 .500-.625
.875 .875 .875	1 2 3	.625-.875 .625-.875 .625-.750
1.00 1.00 1.00	2* 3 4	.750-1.00 .750-1.00 .750-.875

**Nota:** La HOG máxima recomendada es la mitad de la altura de corte (HOC) hasta la distancia de accionamiento máxima de 6 mm

\* Mueva el soporte de ajuste de altura de corte delantero del acondicionador al taladro inferior de la chapa lateral (ubicación de la unidad de corte)

## Prueba del funcionamiento del acondicionador

**Importante:** El uso incorrecto o demasiado agresivo del acondicionador (demasiada profundidad o frecuencia de acondicionado) puede causar un estrés innecesario en el césped, dando lugar a importantes daños. Utilice el acondicionador con precaución.

### ▲ PELIGRO

El contacto con los molinetes u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

- Antes de ajustar las unidades de corte, desengrane los molinetes, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
- Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes u otras piezas en movimiento.

Es importante determinar el rendimiento del acondicionador antes de usarlo regularmente

Recomendamos que se siga un procedimiento de prueba formal. A continuación se describe una manera práctica de determinar el ajuste correcto de altura/profundidad:

1. Ajuste los molinetes de siega principales a la altura de corte que se usaría habitualmente, sin molinete acondicionador.

**Nota:** Utilice un rodillo seccionado delante y un rodillo macizo detrás.

2. Ajuste cada uno de los molinetes de acondicionado a la altura deseada.
3. Examine la zona de pruebas y determine si las zonas acondicionadas dan el resultado esperado.

**Nota:** Si no, aumente o reduzca la altura de los acondicionadores, y haga otra pasada de prueba. La cantidad de hierba cortada es un indicador clave para determinar el ajuste de altura/profundidad del molinete acondicionador.

Compruebe la condición general y los posibles daños en la zona de pruebas 2 o 3 días después de la primera pasada de acondicionado. Si las zonas acondicionadas se están volviendo de color amarillento/marrón, y las zonas no acondicionadas están verdes, el acondicionado fue demasiado agresivo.

## Mantenimiento

### Limpieza del molinete acondicionador

Lave el molinete acondicionador con una manguera después del uso. No dirija el chorro de agua directamente hacia las juntas de los cojinetes del acondicionador. No deje que el molinete acondicionador permanezca mojado porque se oxidarían sus componentes.

# Lubricación de los engrasadores

Lubrique los engrasadores cada 50 horas. Limpie cualquier exceso de grasa.

**Nota:** Despues de engrasar los cojinetes del acondicionador, haga funcionar el acondicionador durante 30 segundos, pare la máquina y limpie el exceso de grasa del eje y las juntas del acondicionador.

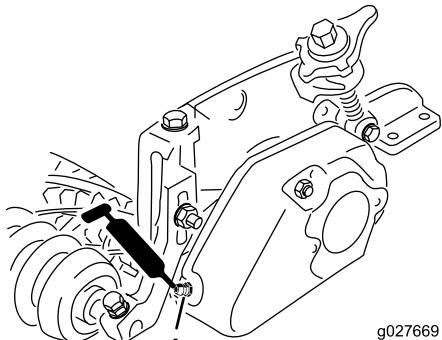


Figura 27

1. Engrasador del acondicionador

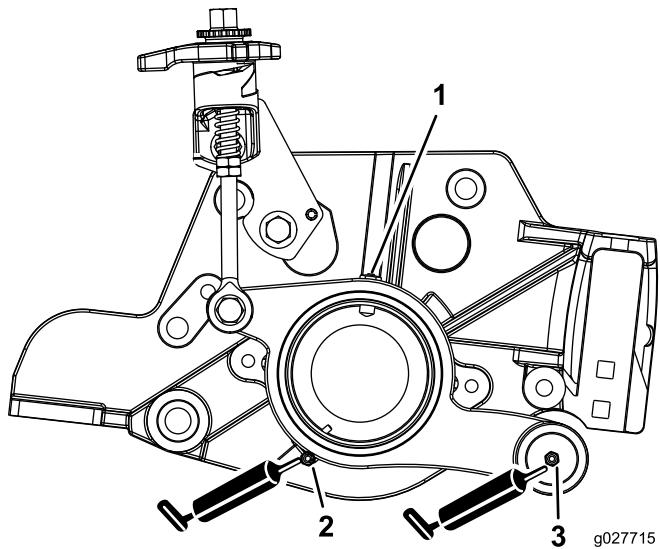


Figura 28

1. Respiradero
2. Engrasador de la carcasa del motor del molinete
3. Engrasador del acondicionador

**Nota:** Puesto que el uso del acondicionador puede introducir más residuos de lo normal (tierra y arena) en la unidad de corte, el desgaste del molinete principal y la contracuchilla deben comprobarse con más frecuencia. Esto es especialmente importante si el suelo es muy arenoso.

**Importante:** El autoafilado con una velocidad del molinete incorrecta puede aflojar y dañar las roscas de la polea motriz. Consulte el procedimiento de autoafilado en el Manual del operador de la unidad de corte.

**Nota:** Las cuchillas, el cojinete tensor y las correas del acondicionador se consideran como consumibles.

## Alineación de la polea y la correa

1. La polea arrastrada (en el eje del acondicionador) puede desplazarse hacia dentro y hacia fuera. Anote la dirección en que la polea debe desplazarse.
2. Retire el muelle tensor, aliviando la tensión de la correa.
3. Retire la correa.
4. Retire la contratuerca que sujetla la polea arrastrada al eje del acondicionador.

**Nota:** Coloque una llave inglesa de 5/8 pulgada en el extremo del eje del acondicionador para que el eje no gire.

5. Retire la polea del eje.
6. Para desplazar la polea hacia fuera, añada un espaciador de 0,032 pulgadas. Para desplazar la polea hacia dentro, retire el espaciador de 0,032 pulgadas existente.

7. Instale la polea.

**Nota:** Asegúrese de que se ha instalado la chaveta de la polea, en caso de que esté equipada con ella.

8. Sujete el eje del acondicionador con una llave inglesa de 5/8 pulgada para que no gire. Sujete la polea al eje con la tuerca con arandela prensada.
9. Apriete la tuerca a 30-45 Nm.
10. Vuelva a colocar la correa y el muelle tensor.
11. Compruebe la alineación; las caras externas de la polea motriz y la polea arrastrada no deben estar separadas por más de 0,76 mm.

**Importante:** No utilice la polea tensora para comprobar la alineación.

## Inspección de las cuchillas

Inspeccione regularmente las cuchillas del molinete acondicionador en busca de señales de daños y desgaste. Las cuchillas dobladas pueden enderezarse con un alicate. Las cuchillas desgastadas pueden sustituirse. Al inspeccionar las cuchillas, compruebe que están bien apretadas las tuercas de cada extremo del eje.

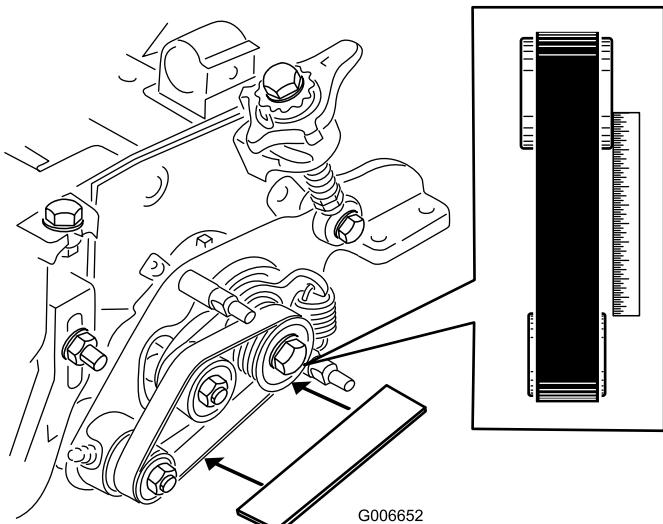


Figura 29

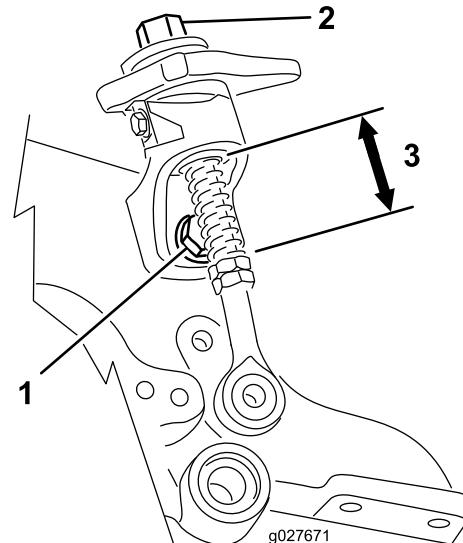
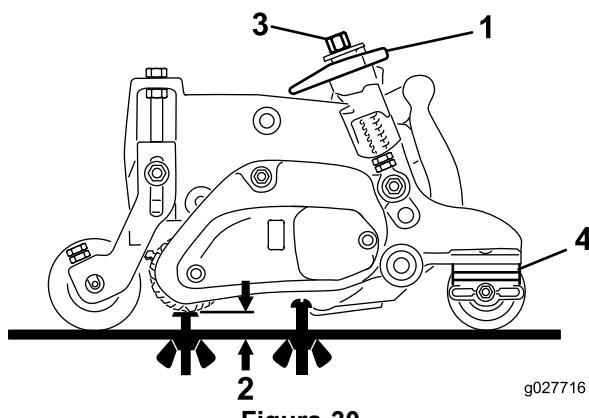


Figura 31

## Solución de problemas de fricción del acondicionador

1. Asegúrese de que el acondicionador está ajustado a la altura (HOG) deseada ([Figura 30](#)).



**Figura 30**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Palanca de elevación rápida (posición de engranado) | 3. Pomo de ajuste de la altura   |
| 2. Altura del acondicionador (HOG)                     | 4. Número de espaciadores en el rodillo trasero (por debajo del soporte de la chapa lateral) |

2. Afloje el perno de montaje de la palanca de elevación rápida y asegúrese de que la varilla roscada está alineada y que no roza la rampa inferior de elevación rápida ([Figura 31](#)). Apriete los pernos.
  3. Compruebe la longitud de los muelles de las varillas roscadas; debe ser de 3,5 cm ([Figura 31](#)).

1. Pernos de montaje de elevación rápida
  2. Pomo de ajuste de la altura
  3. 3,5 cm
  4. Si el pomo de ajuste de altura no gira libremente, el casquillo puede estar sucio ([Figura 31](#)).

**Nota:** Limpie el casquillo si fuera necesario.

  5. Si está instalado un cepillo de rodillo, la placa del cepillo ([Figura 32](#)) debe estar paralela a la chapa lateral de la unidad de corte e insertada a fondo en los anillos de goma.

**Nota:** Limpie el casquillo si fuera necesario.

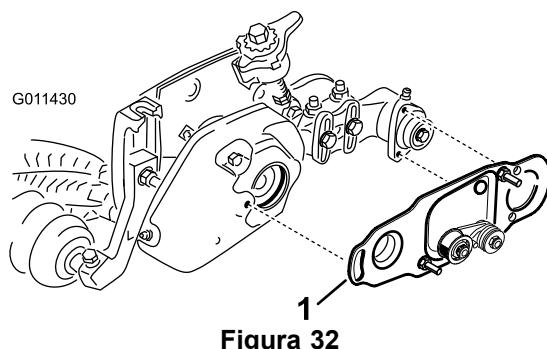
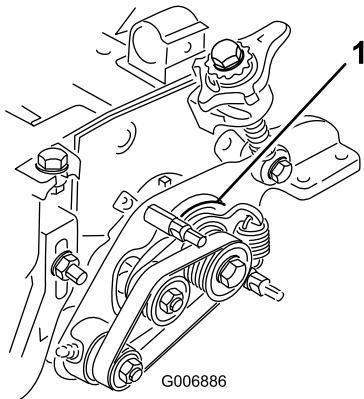


Figura 32

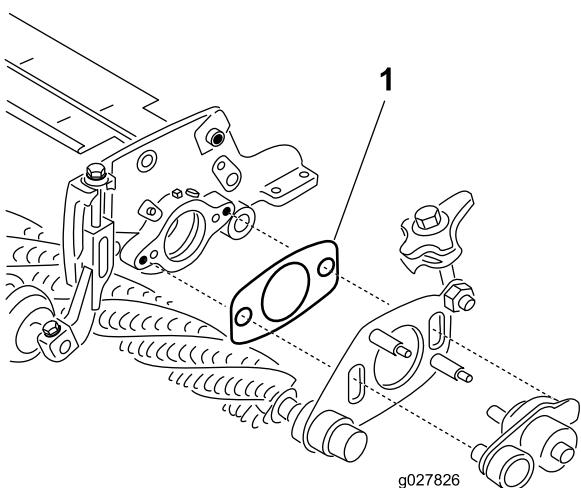
1. Placa del cepillo
  6. Asegúrese de que el casquillo principal de transmisión ([Figura 33](#)) pivoce libremente alrededor del cubo de transmisión.



**Figura 33**

1. Casquillo de transmisión principal

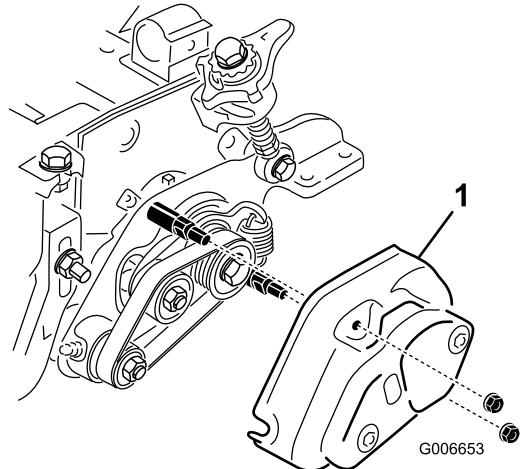
7. Asegúrese de que el suplemento (Figura 34) situado entre la placa de pivote del lado de la transmisión y la chapa lateral de la unidad de corte no está aprisionado por el buje pivotante. El suplemento debe moverse libremente.



**Figura 34**

1. Suplemento

8. Asegúrese de que las tuercas de las cubiertas del acondicionador y del cepillo del rodillo (Figura 35) no están demasiado apretadas.



**Figura 35**

1. Cubierta

# Declaración de Incorporación

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
03401	—	Kit de acondicionador izquierdo, Unidad de corte Reelmaster Serie 5010-H con molinete de 5 pulgadas	LH GROOMER KIT FOR 5IN CU [RM 5010]	Kit de acondicionador izquierdo	2006/42/CE
03402	—	Kit de acondicionador derecho, Unidad de corte Reelmaster Serie 5010-H con molinete de 5 pulgadas	RH GROOMER KIT FOR 5IN CU [RM 5010]	Kit de acondicionador derecho	2006/42/CE
03403	—	Kit de acondicionador izquierdo, Unidad de corte Reelmaster Serie 5010-H con molinete de 7 pulgadas	LH GROOMER KIT FOR 7IN CU [RM 5010]	Kit de acondicionador izquierdo	2006/42/CE
03404	—	Kit de acondicionador derecho, Unidad de corte Reelmaster Serie 5010-H con molinete de 7 pulgadas	RH GROOMER KIT FOR 7IN CU [RM 5010]	Kit de acondicionador derecho	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:



David Klis  
Director de ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
January 12, 2015

Contacto técnico UE:

Peter Tetteroo  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911