



Kit MVP de cepillo del rodillo trasero

Unidad de corte Reelmaster® Serie 3555, 3575, 5010 y 5010-H de 56 cm con molinete de 12,7 cm o 17,8 cm y groomer universal

Nº de modelo 133-0153

Nº de modelo 133-0154

Instrucciones de instalación

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

Piezas sueltas

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

Descripción	Cant.	Uso
No se necesitan piezas	—	Determine la posición del cepillo del rodillo y del motor de molinete.
Conjunto de cepillo de rodillo Engrasador de 90 grados	1 1	Instale el conjunto del cepillo del rodillo.
Perno de cuello cuadrado (Modelo 133-0153 solamente – únicamente en unidades de corte de 12,7 cm con motor de molinete hidráulico) Peso (Modelo 133-0153 solamente – únicamente en unidades de corte de 12,7 cm con motor de molinete hidráulico) Contratuercas (Modelo 133-0153 solamente – únicamente en unidades de corte de 12,7 cm con motor de molinete hidráulico)	2 1 2	Instale el peso (Modelo 133-0153 solamente).
Peso – Pieza Nº 132-0735-03 (se vende por separado) Perno de cuello cuadrado (5/16" x 2") – Pieza Nº 3230-6 (se vende por separado) Perno (5/16" x 1/2") – Pieza Nº 322-1 (se vende por separado) Arandela (5/16") – Pieza Nº 3256-23 (se vende por separado) Tuerca con arandela prensada (5/16") – Pieza Nº 104-8300 (se vende por separado)	1 2 2 2 2	Instale las piezas de contrapeso adicionales necesarias para los modelos RM5010-H de 12,7 cm y 17,8 cm, RM3575, RM5510, y RM5610.
Anillo de retención Conjunto de cubierta de la correa/placa Perno (5/16" x 5/8")	1 1 2	Instale la placa del cepillo del rodillo.
No se necesitan piezas	—	Posicione el cepillo del rodillo.
Polea motriz Perno con arandela prensada (5/16" x 1/2") Correa	1 1 1	Instale la polea motriz y la correa.
No se necesitan piezas	—	Termine la instalación.
Cepillo de altura de corte alta (opcional)	—	Instale el cepillo de altura de corte alta – para alturas de corte de más de 2,5 cm.



Nota: Los lados derecho e izquierdo del vehículo se determinan desde detrás de la unidad de corte.

Importante: El Kit de cepillo para el rodillo trasero sólo debe usarse cuando se siega con una altura de corte de 6 a 25 mm. Utilice el cepillo de altura de corte alta para segar con alturas de corte de más de 25 mm. Consulte el procedimiento Instalación del cepillo de altura de corte alta (opcional).

Nota: Las unidades de corte de 12,7 cm con motor de molinete eléctrico y las unidades de corte de 17,8 cm con motor de molinete eléctrico o hidráulico necesitan piezas de contrapeso adicionales; consulte [Piezas adicionales que deben pedirse \(página 4\)](#).

Cómo determinar la orientación del cepillo del rodillo

Todas las unidades de corte se suministran con el contrapeso montado en el lado izquierdo de la unidad de corte. Utilice la [Figura 1](#) para determinar la posición de los motores de cepillo y de molinete.

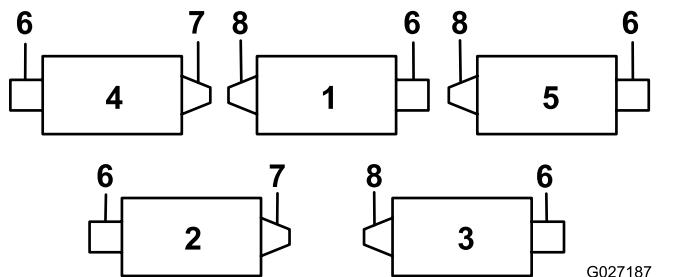


Figura 1

- | | |
|----------------------|--|
| 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. Conjunto de transmisión del cepillo de rodillo derecho |
| 4. Unidad de corte 4 | 8. Conjunto de transmisión del cepillo del rodillo izquierdo |

Nota: Estas instrucciones e ilustraciones explican la instalación del kit en las unidades de corte, con el groomer universal montado en el lado izquierdo de la unidad de corte.

Instalación del conjunto del cepillo del rodillo

1. Si las unidades de corte están instaladas en la unidad de tracción, apague la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave.
2. Retire el engrasador del rodillo del lateral de la unidad de corte donde está situado el alojamiento del cepillo del rodillo ([Figura 2](#)).

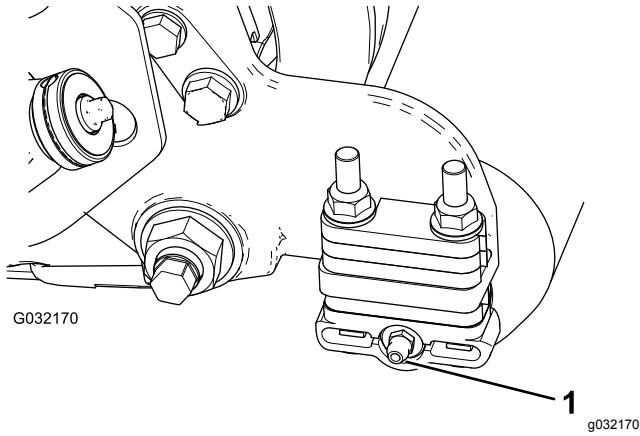


Figura 2

1. Engrasador
3. Instale el engrasador de 90° orientado hacia atrás ([Figura 2](#)).

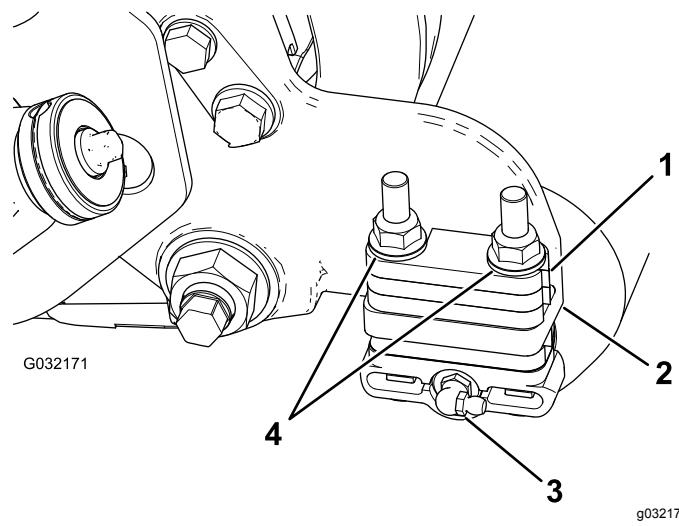


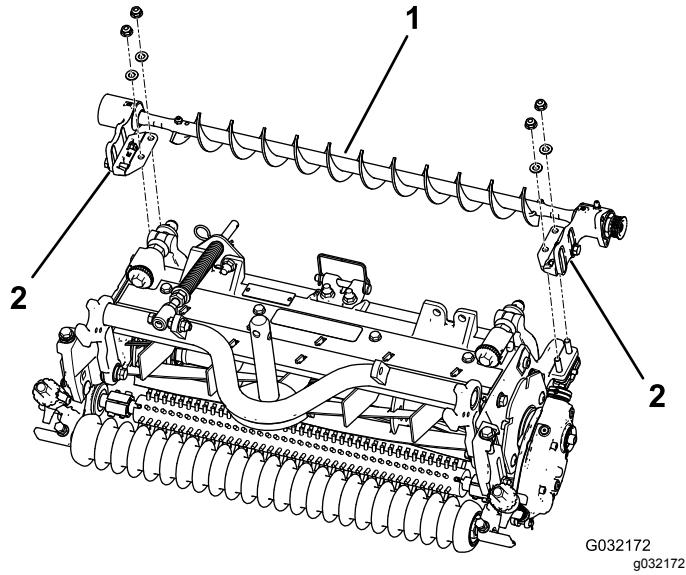
Figura 3

1. Espaciador de 6 mm
2. Brida de montaje de la chapa lateral
3. Engrasador de 90 grados
4. Tuercas con arandela prensada (retirar)
4. Retire las 2 contratuerzas con arandela prensada que sujetan cada soporte de rodillo a las chapas laterales, así como cualquier espacio de 6 mm situado encima de la

brida de montaje de la chapa lateral (Figura 3).

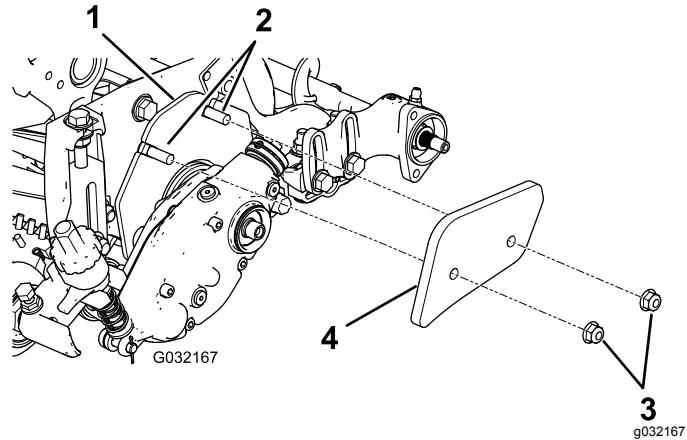
Nota: No retire los pernos. Guarde las tuercas con arandela prensada para cualquier montaje futuro.

5. Coloque los soportes de montaje izquierdo y derecho del cepillo de rodillo sobre los pernos de los soportes del rodillo (Figura 4).



Instalación del peso incluido en el kit 133-0153 (unidades de corte de 12,7 cm con motor hidráulico)

Instale el peso en la unidad de corte, según se muestra en Figura 5 (piezas incluidas en el Kit de cepillo Modelo 133-0153).



Importante: Monte los soportes de montaje del cepillo del rodillo directamente en la superficie superior de la brida de montaje de la chapa lateral de la unidad de corte. No coloque espaciadores entre los soportes de montaje del cepillo de rodillo y las bridas de montaje de la chapa lateral. Guarde los espaciadores de 6 mm adicionales para su posible uso posterior.

6. Sujete los soportes de montaje del conjunto de cepillo a las chapas laterales de la unidad de corte con las tuercas que se retiraron anteriormente.

Instalación de las piezas de contrapeso adicionales no incluidas en el kit (unidades de corte de 12,7 cm con motor eléctrico; unidades de corte de 12,7 cm con motor eléctrico o hidráulico)

Instale las piezas de contrapeso en la unidad de corte, según se muestra en [Figura 6](#); consulte [Piezas adicionales que deben pedirse \(página 4\)](#).

Si va a instalar el kit de cepillo 133-0153, deseche el peso y las fijaciones incluidas en el kit de cepillo (no utilizar).

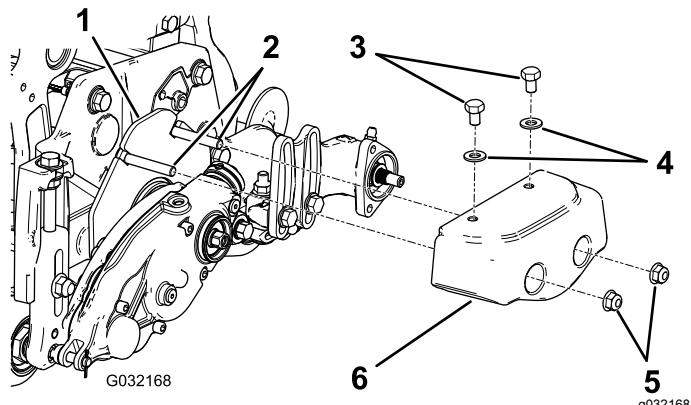


Figura 6

Piezas adicionales que deben pedirse
12,7 cm con motor eléctrico,
17,8 cm con motor eléctrico o hidráulico

- | | |
|--|---|
| 1. Placa de peso | 4. Arandelas (5/16") – Pieza N° 3256-23 |
| 2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 2") – Pieza N° 3230-6 | 5. Tuerca con arandela prensada (5/16") – Pieza N° 104-8300 |
| 3. Perno (5/16" x 1/2") – Pieza N° 322-1 | 6. Peso – Pieza N° 132-0735-03 |

Piezas adicionales que deben pedirse

Pieza	Nº de pieza	Cantidad
Peso	132-0735-03	1
Perno	3230-6	2
Perno	322-1	2
Arandela	3256-23	2
Tuerca con arandela prensada	104-8300	2

Instalación de la placa del cepillo de rodillo

- Deslice el retén hacia el exterior hasta que los sellos toquen ligeramente el alojamiento de cada cojinete ([Figura 7](#)).

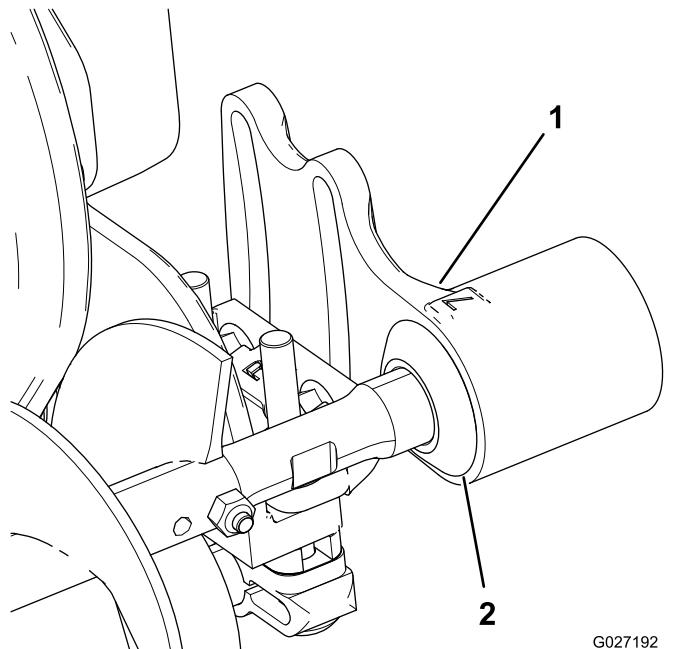


Figura 7

- Alojamiento de cojinete
- Retén
- Retire el tapón de la caja de transmisión del groomer.

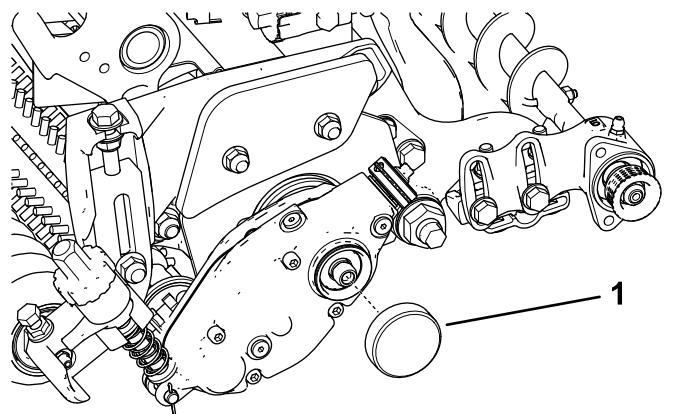


Figura 8

- Tapón
- Asegúrese de que la placa de pivote del cepillo de rodillo está configurada de modo que el conjunto de polea tensada esté instalada en la parte inferior, según se muestra en la [Figura 9](#).

Para cambiar la placa de pivote del cepillo del rodillo a una configuración con transmisión a la derecha, consulte [Figura 10](#).

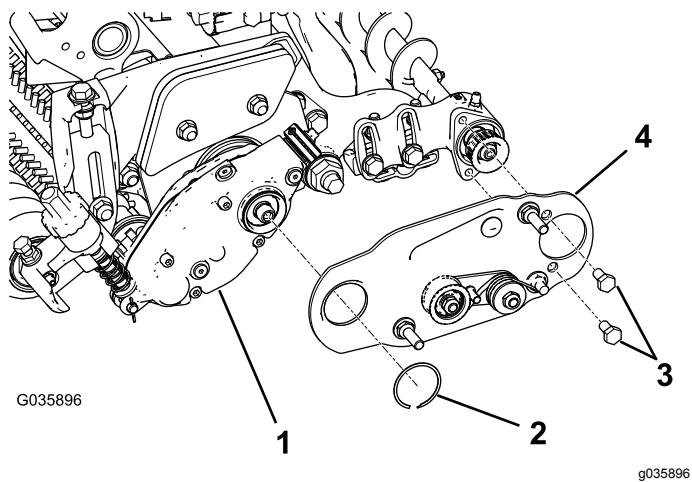


Figura 9

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Alojamiento del cepillo de rodillo | 3. Pernos |
| 2. Anillo de retención | 4. Placa de pivote del cepillo del rodillo (configuración con transmisión a la izquierda) |

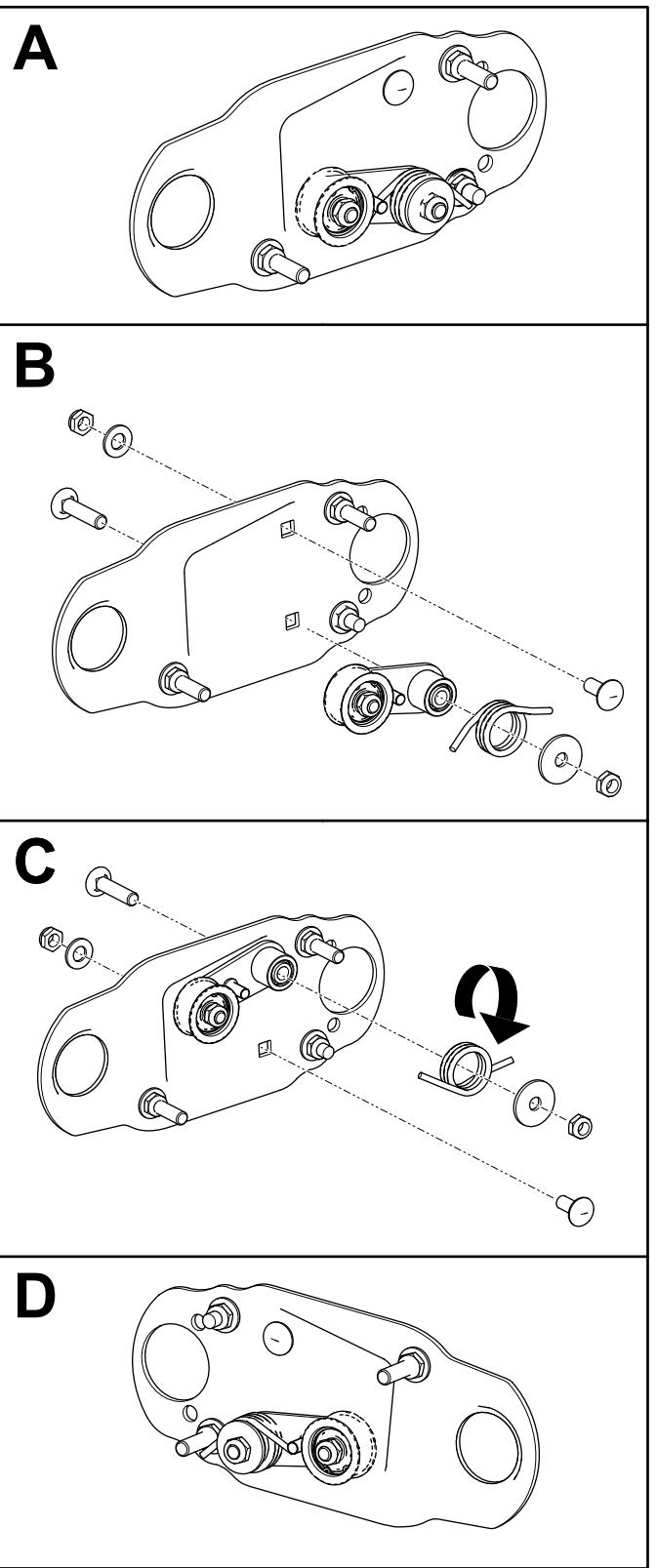


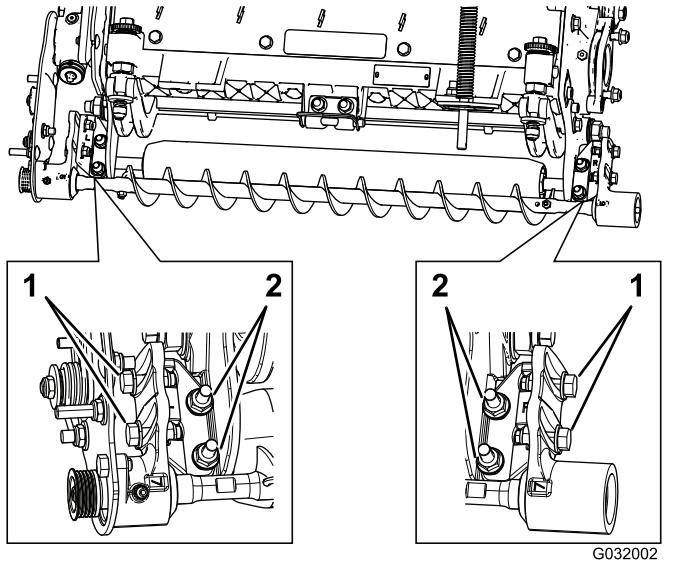
Figura 10

4. Alinee la placa de pivote del cepillo del rodillo según se muestra en [Figura 9](#).
5. Aplique Loctite 242 (azul) en los 2 pernos de $5/16" \times 1/2"$ y utilícelos para montar la placa del

cepillo en el alojamiento del cojinete del cepillo de rodillo (Figura 9).

Nota: Apriete los pernos a 20–26 N·m.

6. Sujete la placa del cepillo al alojamiento del cepillo del rodillo con el anillo de retención (Figura 9).
7. Compruebe que la placa del cepillo del rodillo queda paralela a la chapa lateral de la unidad de corte. Si no queda paralela, siga estos pasos:
 - A. Afloje las 2 contratuerzas con arandela prensada que sujetan el soporte de montaje del cepillo de rodillo a la chapa lateral de la unidad de corte (Figura 11).
 - B. Gire el alojamiento del cojinete del cepillo del rodillo hasta que quede paralelo a la chapa lateral de la unidad de corte (Figura 11).
 - C. Apriete las 2 contratuerzas con arandela prensada que sujetan el soporte de montaje del cepillo de rodillo a la chapa lateral de la unidad de corte (Figura 11).



1. Afloje los pernos para posicionar el cepillo de rodillo.
2. Afloje estas tuercas para ajustar el paralelismo de la placa del cepillo del rodillo.

Posicionamiento del cepillo del rodillo

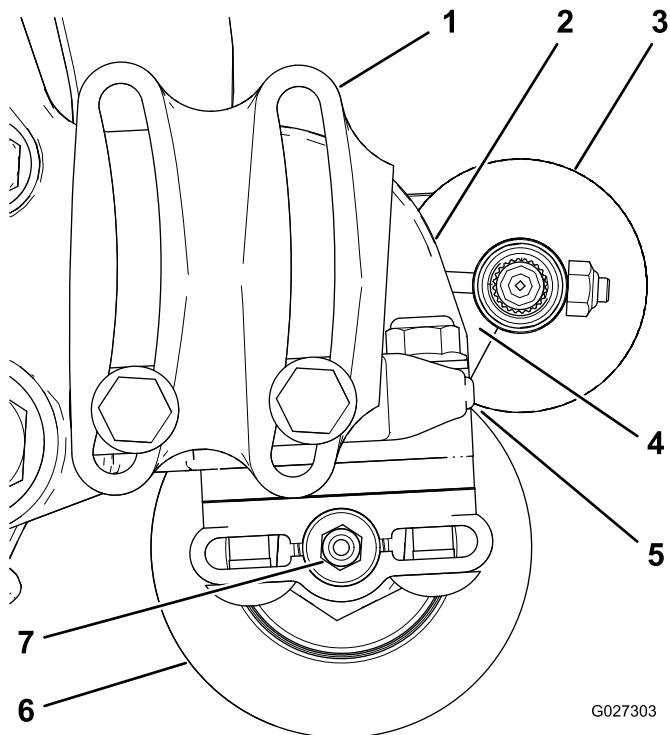
1. Afloje los 2 pernos que sujetan el alojamiento del cojinete de cada cepillo de rodillo al soporte de montaje del cepillo de rodillo (Figura 11).

Nota: Los pernos deben venir de fábrica desapretados.

2. Coloque el cepillo del rodillo de manera que apenas toque o descance sobre el rodillo trasero (Figura 12).

Importante: El eje del cepillo del rodillo no debe entrar en contacto con la chapa lateral de la unidad de corte.

Importante: Un rozamiento excesivo del cepillo sobre el rodillo provoca el desgaste prematuro del rodillo.



- | | |
|--|--------------------|
| 1. Alojamiento del cojinete (algunas piezas no están ilustradas) | 5. Contacto ligero |
| 2. Chapa lateral | 6. Rodillo trasero |
| 3. Cepillo de rodillo | 7. Enrasador |
| 4. Asegúrese de que queda un espacio en este punto. | |

Nota: El eje del cepillo del rodillo debe estar paralelo al rodillo trasero.

Importante: Ambos alojamientos de cojinete del cepillo del rodillo deben estar paralelos al suelo para que haya espacio

suficiente para el engrasador del rodillo trasero.

- Afloje los 2 pernos que sujetan el alojamiento del cojinete del cepillo de rodillo a cada soporte de montaje del cepillo de rodillo.

Instalación de la polea motriz y la correa

- Inmovilice el molinete para su instalación; **Inmovilización del molinete para instalar insertos roscados (página 12).**
- Instale la polea motriz en el eje del groomer ([Figura 13](#)).

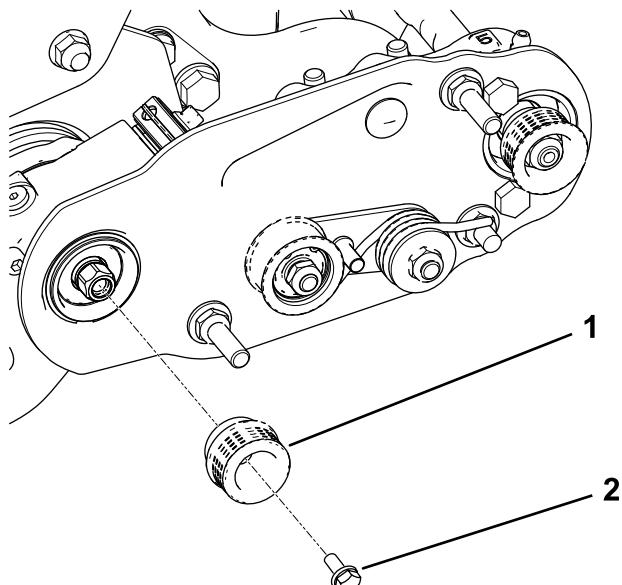


Figura 13

- Polea motriz
- Perno con arandela prensada – apretar a 20–26 N·m

- Aplique Loctite 242 (azul) al perno con arandela prensada, y utilice el perno para sujetar la polea al árbol de transmisión; consulte [Figura 13](#).

Nota: Apriete el perno a 20–26 N·m.

Importante: Si no se aplica el par de apriete correcto, el perno se aflojará.

- Instale la correa sobre las poleas:
 - Coloque la correa alrededor de la polea **motriz** y luego por encima de la polea tensora ([Figura 14](#)).

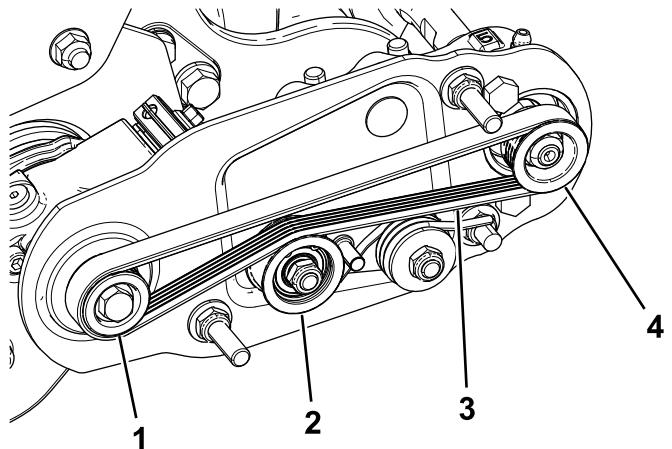


Figura 14

- Polea motriz
- Conjunto de polea tensora
- Correa
- Polea arrastrada

- Empiece a colocar la correa en la polea **arrastrada** ([Figura 15](#)).
- Utilice una llave de vaso profundo de 9/16" para girar el conjunto del cepillo y guiar la correa sobre la polea arrastrada ([Figura 15](#)).

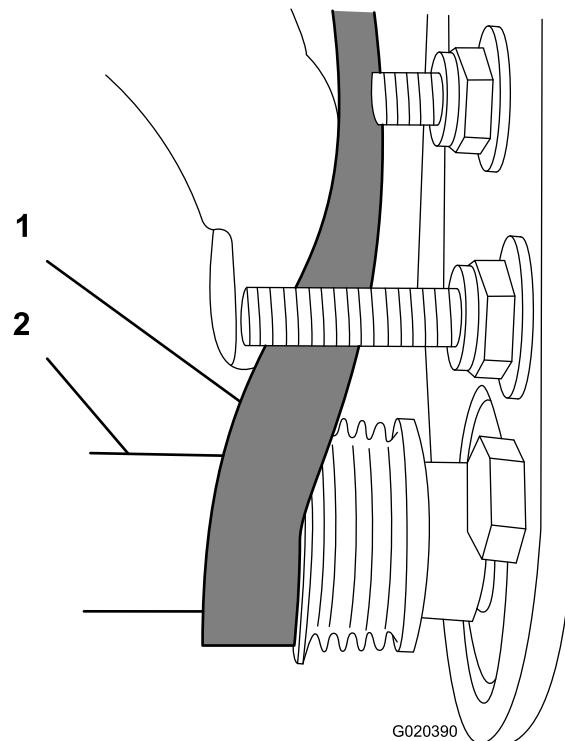


Figura 15

- Correa
- Llave de vaso profundo de 9/16"

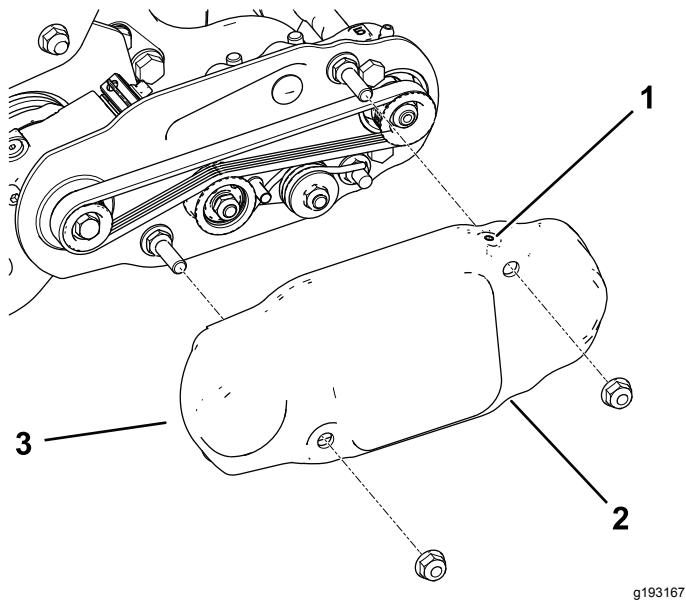
Importante: Asegúrese de que los nervios de la correa están correctamente asentados en las ranuras de las poleas, y que la correa está en el centro de la polea tensora.

- Presione hacia abajo sobre la polea tensora para comprobar que el conjunto de la polea tensora pivota libremente.

Terminación de la instalación

- Compruebe la alineación de la correa y de las poleas; consulte [Comprobación de la alineación de la polea \(página 10\)](#).
- Coloque la cubierta de la correa sobre los pernos de montaje y sujetela con 2 tuercas con arandela prensada ([Figura 16](#)).

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



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Tornillo de fijación instalado | 3. Cubierta de la correa |
| 2. Tornillo de fijación retirado | |

- Retire el tornillo de fijación inferior para el drenaje.

Importante: Asegúrese de que el tornillo de fijación superior está instalado.

- Lubrique los engrasadores de cada uno de los alojamientos de cojinete del cepillo del rodillo con grasa de litio N° 2 ([Figura 17](#)).

Nota: Limpie cualquier exceso de grasa, específicamente alrededor de los retenes.

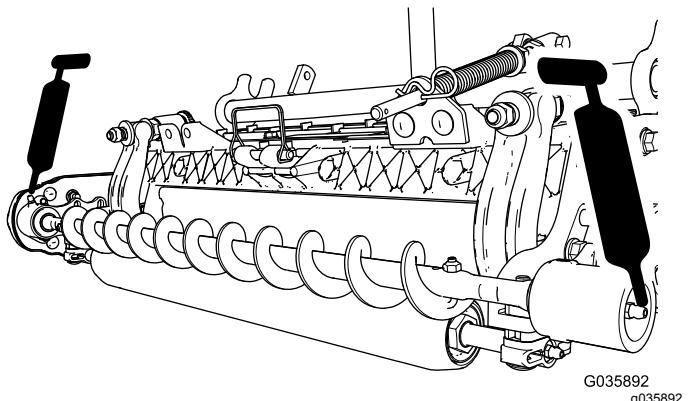


Figura 17

Instale el cepillo de altura de corte alta (opcional).

Instale el cepillo de altura de corte alta (de venta por separado) si va a segar con alturas de corte de 2,5 cm o más (es decir, con 5 espaciadores o más instalados por debajo de la brida de la chapa lateral).

- Si hay un cepillo del rodillo instalado en la unidad de corte, retire los 2 pernos, las arandelas y las tuercas que sujetan el alojamiento del cojinete del lado sin transmisión al soporte de montaje del alojamiento del cojinete ([Figura 18](#) y [Figura 19](#)).

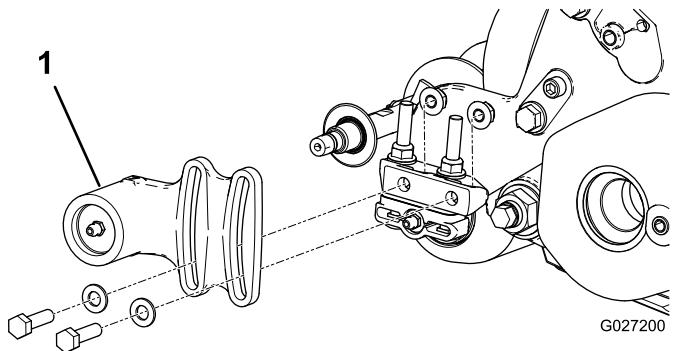


Figura 18

- Alojamiento del cojinete del lado sin transmisión
- Retire el alojamiento del cojinete del lado sin transmisión, y el retén, del eje del cepillo ([Figura 19](#)).

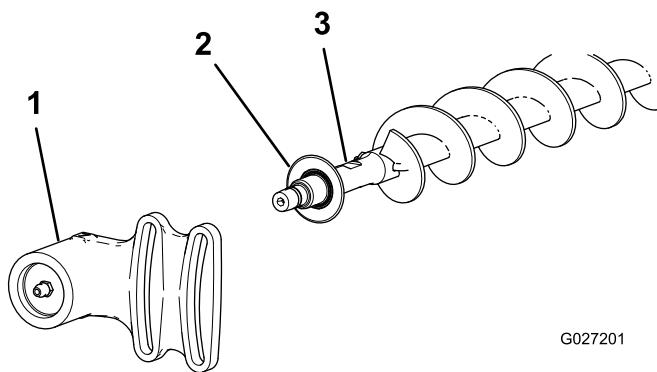


Figura 19

1. Alojamiento del cojinete del lado sin transmisión
2. Retén
3. Eje del cepillo de rodillo

G027201

g027201

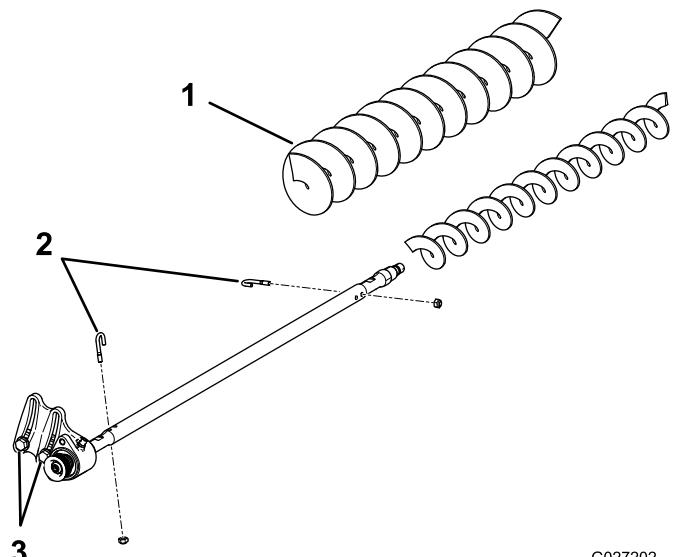


Figura 20

1. Cepillo de altura de corte alta (opcional)
2. Pernos en J
3. Afloje estos pernos.

G027202
g027202

3. Retire los 2 pernos en J y las tuercas (Figura 20).
4. Retire el cepillo existente del eje del cepillo (Figura 20).
5. Afloje los 2 pernos, arandelas y tuercas que sujetan el alojamiento del cojinete del motor al soporte de montaje del alojamiento del cojinete (Figura 20).
6. Deslice el cepillo de altura de corte alta sobre el eje del cepillo (Figura 20).
7. Sujete el cepillo en el eje con los 2 pernos en J y tuercas que se retiraron anteriormente (Figura 20).

Importante: Introduzca el extremo roscado de los pernos en J en los taladros exteriores del eje del cepillo, enganchando los extremos curvos de los pernos en J en los taladros interiores.

8. Apriete las contratuerca de los pernos en J a 2–3 N·m.

9. Instale el retén y el alojamiento del cojinete del lado sin transmisión sobre el eje del cepillo (Figura 19).
10. Monte el alojamiento del cojinete del lado sin transmisión en el soporte de montaje del alojamiento del cojinete con los 2 pernos, arandelas y tuercas que se retiraron anteriormente.

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

11. Apriete los 2 pernos, arandelas y tuercas que sujetan el alojamiento del cojinete con motor al soporte de montaje del alojamiento del cojinete.

Mantenimiento

- Asegúrese de que el cepillo está paralelo al rodillo con una holgura de 1,5 mm, o con un contacto ligero.
- Lubrique los engrasadores cada 50 horas o después de cada lavado.
- Al cambiar el cepillo del rodillo, apriete los pernos en J a 2–3 N·m.
- Al cambiar la polea arrastrada del eje del cepillo, apriete la tuerca a 36–45 N·m.
- Al cambiar la polea motriz del cepillo, aplique Loctite 242 (azul) y apriete el perno a 20–26 N·m.

Nota: El cepillo del rodillo, el cojinete tensor y la correa se consideran como componentes consumibles.

Comprobación de la alineación de la polea

Importante: Compruebe que la correa está tensada correctamente antes de comprobar la alineación.

1. Coloque una regla contra la cara exterior de la polea motriz (Figura 21).

Importante: Coloque la regla solo sobre la polea motriz, no sobre la polea motriz y la polea arrastrada.

2. Asegúrese de que las caras externas de la polea motriz y la polea arrastrada están alineadas a 0,76 mm.

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

3. Si las poleas no están alineadas, consulte [Ajuste de la alineación de la polea \(página 10\)](#).

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

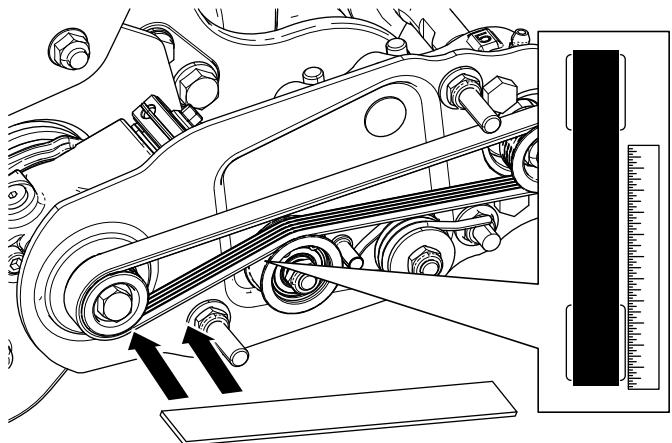


Figura 21

Ajuste de la alineación de la polea

1. La polea arrastrada (en el eje del cepillo del rodillo) puede desplazarse hacia dentro y hacia fuera (Figura 22).

Nota: Anote la dirección en que la polea debe desplazarse al comprobar la alineación de la correa; consulte [Comprobación de la alineación de la polea \(página 10\)](#).

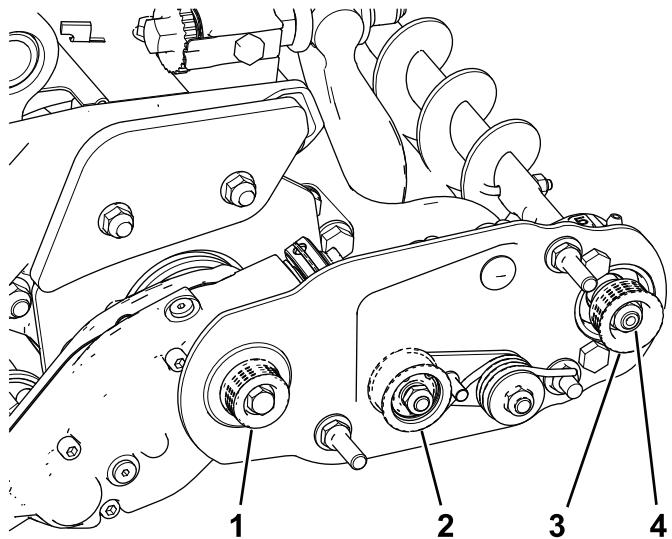


Figura 22

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1. Polea motriz | 3. Polea arrastrada |
| 2. Polea tensora | 4. Tuerca de la polea arrastrada |

2. Mientras gira del molinete, que hará girar a su vez la polea motriz, haga palanca para retirar la correa de la polea motriz (Figura 22).

Importante: Lleve un guante acolchado o utilice un trapo grueso para girar el molinete.

- Retire la contratuerca que sujeta la polea arrastrada al eje del cepillo (Figura 22 o Figura 23).

Nota: Sujete el eje del cepillo del rodillo para que no gire colocando una llave de $\frac{1}{2}$ " en las zonas planas del eje.

- Retire la polea arrastrada del eje (Figura 23).
- Si es necesario desplazar la polea hacia fuera, añada una arandela de 0,8 mm de grosor (Figura 23).

Nota: Para desplazar la polea hacia dentro, retire la arandela existente de 0,8 mm de grosor.

- Instale la polea, tal y como se muestra en la Figura 23.

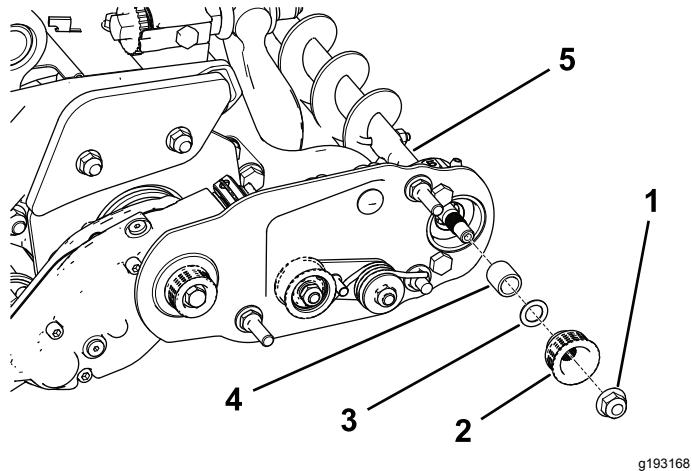


Figura 23

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Contratuerca | 4. Espaciador |
| 2. Polea arrastrada | 5. Zonas planas del eje del cepillo |
| 3. Arandela – 0,8 mm de grosor | |

- Sujete las zonas planas del eje del cepillo del rodillo y fije la polea arrastrada en el eje con la tuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ "-16) que retiró anteriormente.

Nota: Asiente la contratuerca; a continuación apriétela a entre 36 y 45 N·m.

- Instale la corredera sobre las poleas:
 - Coloque la corredera alrededor de la polea motriz y luego por encima de la polea tensora (Figura 24).

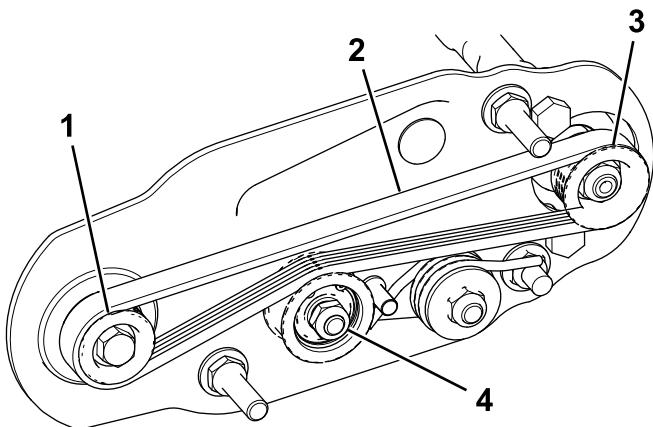


Figura 24

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Polea motriz | 3. Polea arrastrada |
| 2. Correa | 4. Conjunto de polea tensora |

- Empiece a colocar la corredera en la polea arrastrada (Figura 24).
- Utilice una llave de vaso profundo de 9/16" para girar el conjunto del cepillo y guiar la corredera sobre la polea arrastrada (Figura 25).

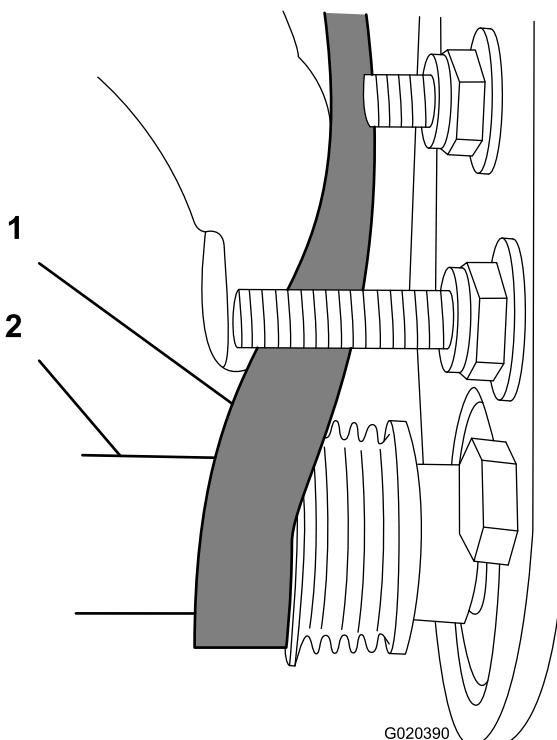


Figura 25

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 1. Correa | 2. Llave de vaso profundo de 9/16" |
|-----------|------------------------------------|

Importante: Asegúrese de que los nervios de la corredera están correctamente asentados en las ranuras de las poleas, y que la corredera está en el centro de la polea tensora.

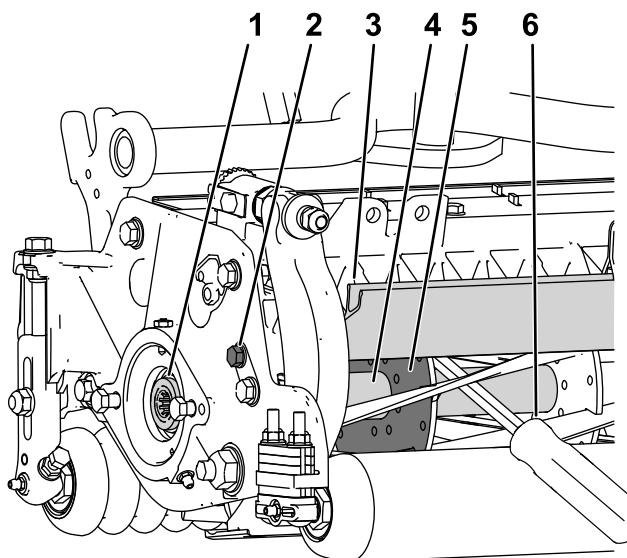
9. Compruebe la alineación de la polea y ajústela si es necesario.

Inmovilización del molinete

▲ ADVERTENCIA

Las cuchillas del molinete están afiladas y pueden amputar las manos y los pies.

- Mantenga las manos y los pies fuera del molinete.
- Asegúrese de que el molinete esté inmovilizado antes de realizar tareas de mantenimiento.



g280383

Inmovilización del molinete para retirar insertos roscados

1. Afloje el perno del deflecto a la izquierda de la unidad de corte y eleve el deflecto trasero (Figura 26).
2. Inserte una palanca de mango largo (se recomienda de 3/8" x 12" con mango de destornillador) por la parte trasera del molinete de corte, lo más cerca del lateral de la unidad de corte que va a apretar (Figura 26).
3. Coloque la palanca contra la parte soldada de la placa de soporte del molinete (Figura 26).

Nota: Inserte la palanca entre la parte superior del eje del molinete y las partes traseras de las 2 cuchillas del molinete, para que el molinete no se mueva.

Importante: No toque con el borde de corte de las cuchillas la palanca, ya que puede dañar el borde de corte y/o causar una cuchilla alta.

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

4. Eje del molinete
5. Placa de soporte del molinete
6. Palanca insertada a lo largo del lado soldado de la placa de soporte del molinete.
4. Apoye el mango de la palanca contra el rodillo trasero.
5. Retire el inserto roscado al mismo tiempo que se asegura de que la palanca se mantiene en su sitio y, a continuación, retire la palanca.
6. Baje el deflecto trasero y apriete el perno del deflecto.

Inmovilización del molinete para instalar insertos roscados

1. Inserte una palanca de mango largo (se recomienda de 3/8" x 12" con mango de destornillador) por la parte delantera del molinete de corte, lo más cerca del lateral de la unidad de corte que va a apretar (Figura 27).
2. Coloque la palanca contra la parte soldada del refuerzo del molinete de corte interno (Figura 27).

Nota: La palanca debe tocar una cuchilla en la parte delantera, el eje del molinete y una cuchilla en la parte trasera del molinete, para bloquearlo en su lugar.

Importante: No toque con el borde de corte de las cuchillas la palanca, ya que puede dañar el borde de corte y/o causar una cuchilla alta.

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

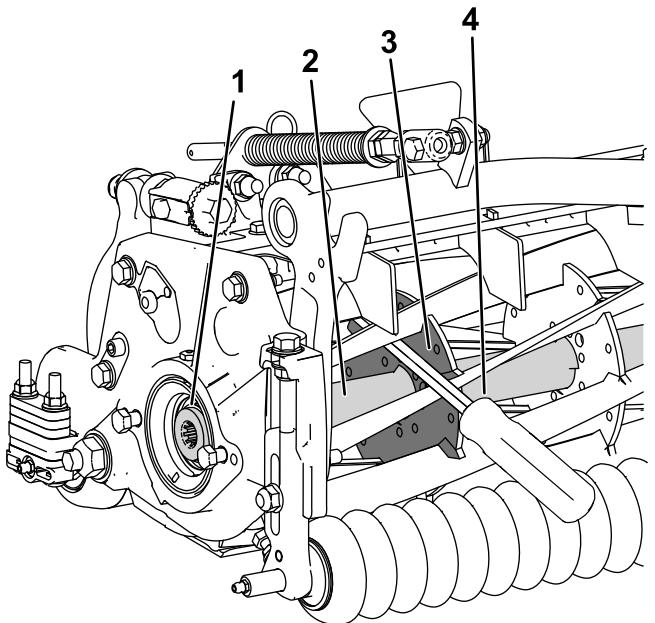


Figura 27

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Inserto roscado para instalar | 3. Lado soldado de la placa de soporte |
| 2. Eje del molinete | 4. Palanca |

-
3. Apoye el mango de la palanca contra el rodillo
 4. Según las instrucciones de instalación del inserto y los requisitos de apriete, complete la instalación del inserto con roscas, al mismo tiempo que se asegura de que la palanca se mantiene en su lugar y, a continuación, retire la palanca.

Notas:

Notas:

Declaración de Incorporación

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

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
133-0153	—	Kit MVP de cepillo para rodillo trasero, Unidad de corte Reelmaster Serie 3555, 5010 y 5010-H de 56 cm con molinete de 12,7 cm y groomer universal	RM5010/RM3555 5" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Kit de cepillo de rodillo	2006/42/CE
133-0154	—	Kit MVP de cepillo para rodillo trasero, Unidad de corte Reelmaster Serie 3575 o 5010 H de 56 cm con molinete de 17,8 cm y groomer universal	RM5010/RM3575 7" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Kit de cepillo de rodillo	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
February 14, 2019

Representante autorizado:

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