



Kit de transmisión de groomer universal

Segadora Greensmaster® 1018, 1021 o 1026 de cabezal fijo

Nº de modelo 04707—Nº de serie 321000000 y superiores

Instrucciones de instalación

Introducción

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 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.

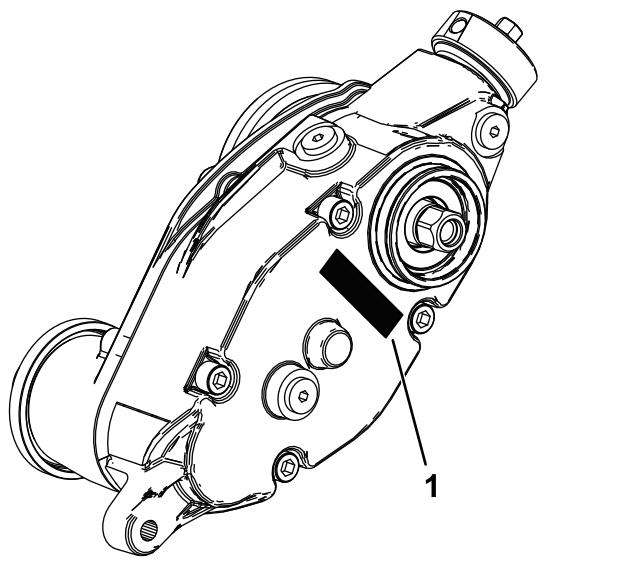


Figura 1

g346921

- Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

Contenido

Introducción	1
Montaje	2
1 Preparación de la máquina	3
2 Preparación de la unidad de corte	3
3 Retirada del conjunto de la transmisión del molinete	4
4 Instalación de la caja de transmisión del groomer	5
5 Instalación del tapón de la transmisión del groomer	6
6 Instalación de la polea tensora	6
7 Instalación de los conjuntos de soporte de altura de corte y del rodillo	7
8 Ajuste de la fuerza del muelle del groomer	9
9 Instalación del Groomer	9
Operación	11
Introducción	11
Ajuste de la altura del groomer	12
Cambio de la dirección de funcionamiento del groomer	12
Prueba del funcionamiento del groomer	13
Transporte de la máquina	13
Mantenimiento	14
Cambio del lubricante de la caja de engranajes	14
Retirada de la caja de transmisión del groomer	15
Limpieza del molinete groomer	16
Inspección de las cuchillas	16
Inmovilización del molinete	16



* 3 4 5 7 - 2 9 1 *

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
2	No se necesitan piezas	–	Preparación de la unidad de corte
3	No se necesitan piezas	–	Retirada del conjunto de la transmisión del molinete.
4	Adaptador de molinete Suplemento Caja de transmisión del groomer	1 1 1	Instalación de la caja de transmisión del groomer y los pesos.
5	Tapa	1	Instale el tapón de la transmisión del groomer (solo para conjuntos de groomer universal sin kit de cepillo de rodillo trasero instalado).
6	Conjunto de mangueta Protección del cojinete Conjunto de polea tensora Tuerca con arandela prensada	1 2 1 1	Instalación de la polea tensora.
7	Conjunto de soporte de altura de corte izquierdo Conjunto de soporte de altura de corte derecho Perno de cuello largo (5/16" x 1") Arandela endurecida Protector del groomer Tornillo de montaje Rodillo (se adquiere por separado; consulte a su distribuidor Toro autorizado)	1 1 2 2 2 2 1	Instalación de los conjuntos de soporte de altura de corte y del rodillo.
8	Arandela (pieza n.º 3256-24, no incluida)	–	Ajuste de la fuerza del muelle del groomer.
9	Perno (1/4" x 1½") Contratuerca Abrazadera del eje Molinete groomer (pedir por separado; póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro)	4 4 4 1	Instale el conjunto de groomer (se solicita por separado).

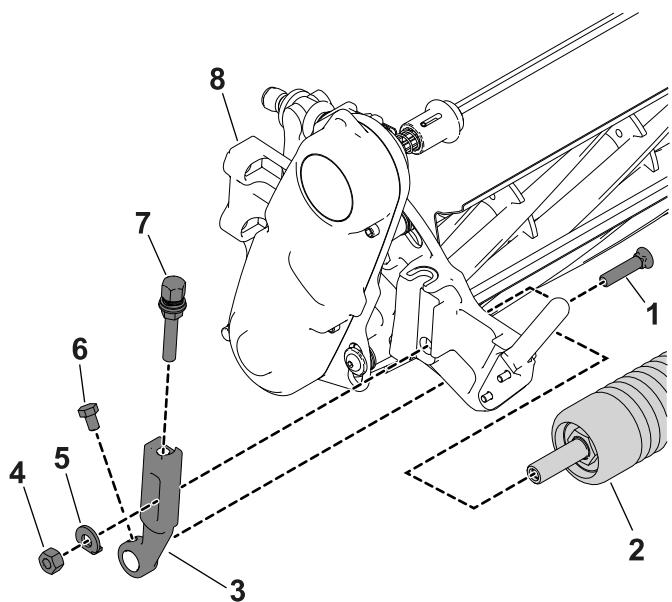
1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor.
4. Retire el cable de la bujía; consulte el *Manual del operador*.



g275540

Figura 2

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Perno avellanado | 5. Arandela |
| 2. Rodillo | 6. Tuerca con arandela prensada |
| 3. Brazo de altura de corte | 7. Tornillo de montaje del rodillo |
| 4. Tornillo de ajuste | 8. Conjunto de unidad de corte |

2. Retire los pernos avellanados, las arandelas y las contratuercas que sujetan los brazos de ajuste de la altura de corte a cada extremo de la unidad de corte ([Figura 2](#)). Retire los brazos de la altura de corte y el rodillo.

Nota: Guarde los herrajes retirados para instalar los nuevos brazos de altura de corte.

3. Retire los tornillos de ajuste de la altura de corte y los tornillos de montaje del rodillo de los brazos de altura de corte ([Figura 3](#)).

Nota: Guarde los tornillos de montaje del rodillo y el rodillo para su instalación posterior.

4. Retire los 2 pernos (5/16" x 2 1/4") de las 2 tuercas (que se mantienen cautivas por la placa lateral) que fijan el contrapeso en la placa lateral de la unidad de corte. Retire el contrapeso ([Figura 3](#)).

Nota: Puede desechar el contrapeso de la unidad de corte y los pernos de montaje.

2

Preparación de la unidad de corte

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. En la unidad de corte, afloje los tornillos de montaje que fijan cada extremo del rodillo delantero a los brazos de la altura de corte ([Figura 2](#)).

3

Retirada del conjunto de la transmisión del molinete

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los herrajes que fijan el conjunto de la transmisión del molinete a la placa lateral ([Figura 4](#)).

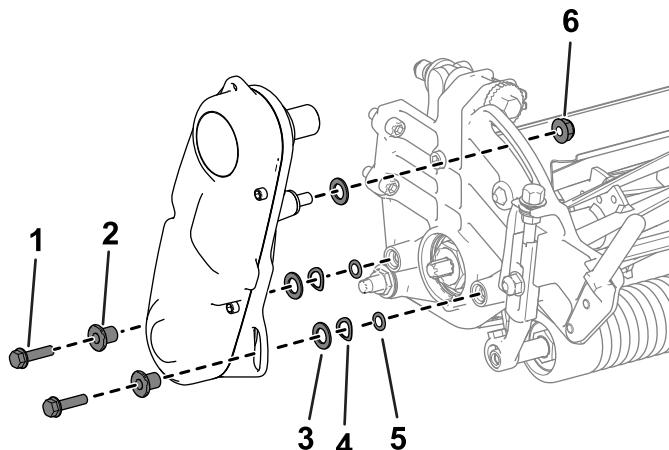


Figura 4

1. Peso
 2. Perno
 3. Tuerca del cojinete
 4. Tapa
-
5. Inmovilice el molinete para retirar la tuerca del cojinete; consulte [Inmovilización del molinete para retirar insertos roscados](#) (página 16).
 6. Retire la tapa y exponga la tuerca del cojinete ([Figura 3](#)).
 7. Retire la tuerca del cojinete del eje del molinete ([Figura 3](#)).

Importante: Retire cualquier residuo o grasa de las roscas del extremo del eje del molinete antes de instalar el inserto acanalado y la caja del groomer de este kit.

1. Tornillo allen
 2. Espaciador
 3. Arandela
 4. Arandela de muelle
 5. Junta tórica
 6. Tuerca
-

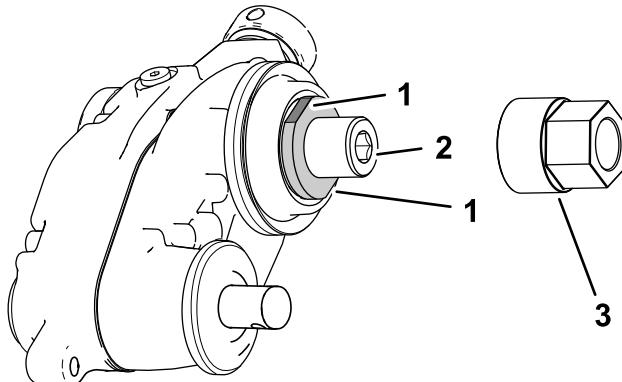
2. Retire el conjunto de la transmisión del molinete, las arandelas planas, las arandelas de muelle, los espaciadores y las juntas tóricas de la placa lateral ([Figura 4](#)).

4

Instalación de la caja de transmisión del groomer

Piezas necesarias en este paso:

1	Adaptador de molinete
1	Suplemento
1	Caja de transmisión del groomer

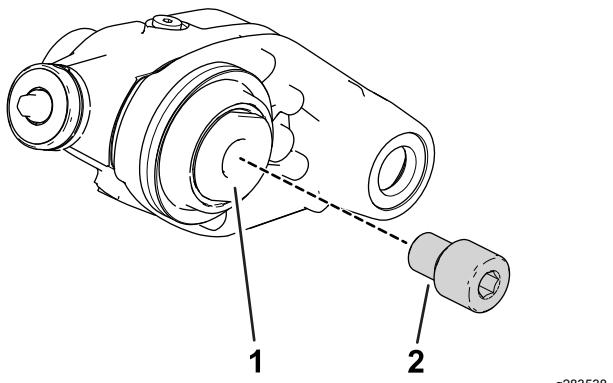


g350306

Figura 6

1. Caras planas de llave para herramienta tubular o llave (eje de la caja de transmisión)
2. Cabeza hueca hexagonal (adaptador de molinete)
3. Herramienta tubular de la caja de transmisión del groomer (Pieza Nº 137-0920)

2. Monte el suplemento sobre las roscas del adaptador de molinete ([Figura 7](#)).



g283538

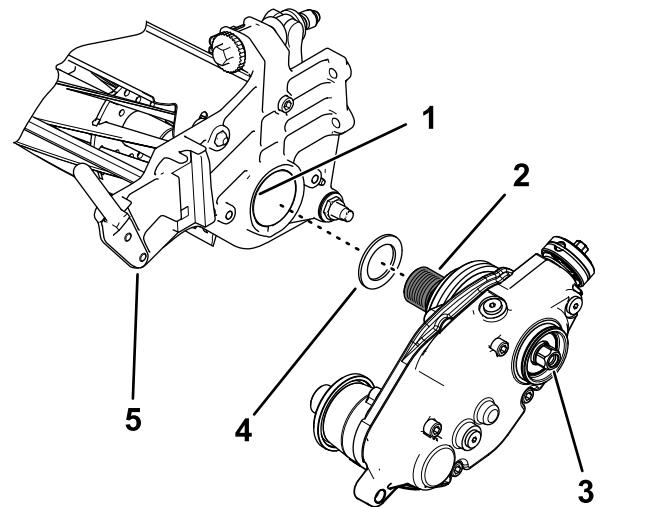
Figura 5

1. Eje de la caja de transmisión del groomer

2. Adaptador de molinete

Importante: Deje que el fijador de roscas se cure durante 15 minutos antes de continuar.

Nota: Al apretar el adaptador de molinete y el eje de la caja de transmisión, sujeté el eje de la caja de transmisión con la herramienta tubular de la caja de transmisión del groomer, o bien una llave de $1\frac{3}{8}$ ", y bloqueado en un tornillo de banco sobre las caras planas de la llave en la parte interior de la caja de transmisión del groomer ([Figura 6](#)).



g366056

Figura 7

1. Aplicar fijador de roscas aquí.
2. Adaptador de molinete en eje de molinete
3. Cabeza hexagonal
4. Suplemento
5. Unidad de corte
3. Aplique fijador de roscas de resistencia media (por ejemplo, Loctite® 243 azul) a las roscas internas del eje del molinete.
- Importante:** Retire cualquier residuo o grasa de las roscas del extremo del eje del molinete antes de instalar el inserto acanalado.
4. Fije la caja de transmisión del groomer al eje del molinete ([Figura 7](#)).

- Inmovilice el molinete de corte para instalar el inserto; consulte [Inmovilización del molinete para instalar insertos roscados \(página 17\)](#).
- Mientras el molinete está inmovilizado, apriete la cabeza hexagonal del eje de la caja de transmisión a entre 135 y 150 N·m; consulte la [Figura 7](#).

Importante: Debe apretar la cabeza hexagonal del eje de la caja de transmisión a entre 135 y 150 N·m.

Importante: Debe utilizar una llave de tubo de 6 puntos con pared resistente.

No utilice una llave de impacto para este paso.

Importante: Deje que el fijador de roscas se cure durante 15 minutos antes de continuar.

Nota: No dañe la junta bajo la cubierta exterior.

- Si está instalando el groomer a la izquierda de la máquina, realice los siguientes pasos ([Figura 8](#)):
 - Retire el tornillo de cabeza allen que sujeta el mando del embrague al eje del actuador.
 - Retire el conjunto del mando del embrague y dele la vuelta.
 - Monte el mando del embrague en el eje del actuador con el tornillo de cabeza allen.

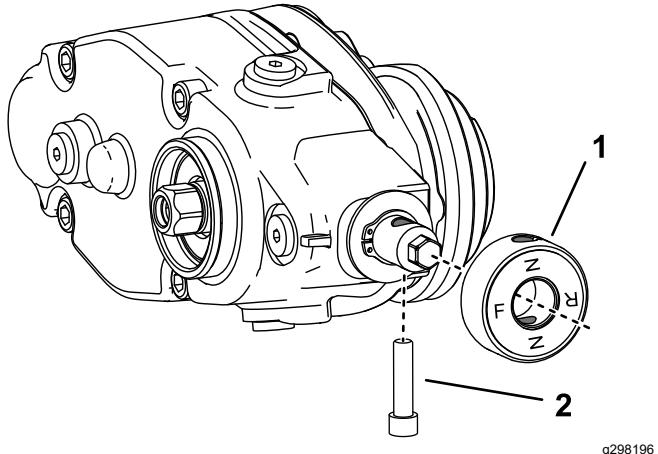


Figura 8

Se muestra la instalación de la izquierda

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Conjunto del mando del embrague | 2. Perno allen |
|------------------------------------|----------------|

5

Instalación del tapón de la transmisión del groomer

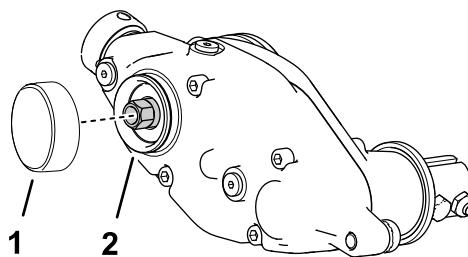
Piezas necesarias en este paso:

1	Tapa
---	------

Procedimiento

Realice este procedimiento solo para conjuntos de groomer universal sin kit de cepillo de rodillo trasero instalado:

- Aplique fijador de unión cilíndrica de resistencia media (como Loctite® 609 verde) alrededor de la ranura de la anilla a presión y en la superficie del diámetro externo ([Figura 9](#)).
- Instale el tapón, tal y como se muestra en [Figura 9](#).



g346927

Figura 9

- | | |
|---------|--|
| 1. Tapa | 2. Aplique un compuesto retenedor de resistencia media |
|---------|--|

6

Instalación de la polea tensora

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de mangueta
2	Protección del cojinete
1	Conjunto de polea tensora
1	Tuerca con arandela prensada

Procedimiento

- Monte las piezas sueltas en el conjunto de la polea tensora, tal y como se muestra en la Figura 10.

Importante: Instale las protecciones del cojinete con el lado del tejido hacia los cojinetes.

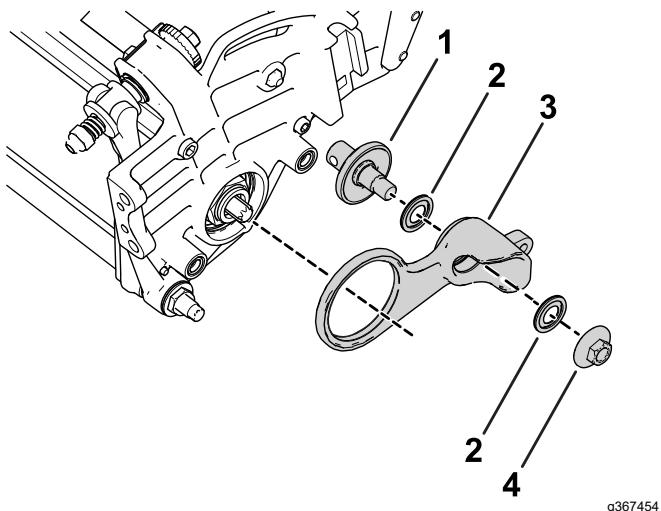


Figura 10

- Conjunto de mangueta
- Protección del cojinete
- Coloque la polea tensora en el extremo del molinete opuesto a la caja de transmisión del groomer.
- Utilice los herramientas retirados anteriormente para instalar el conjunto de la transmisión del molinete; consulte [3 Retirada del conjunto de la transmisión del molinete \(página 4\)](#).
- Conjunto de polea tensora
- Tuerca con arandela prensada

7

Instalación de los conjuntos de soporte de altura de corte y del rodillo

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de soporte de altura de corte izquierdo
1	Conjunto de soporte de altura de corte derecho
2	Perno de cuello largo (5/16" x 1")
2	Arandela endurecida
2	Protector del groomer
2	Tornillo de montaje
1	Rodillo (se adquiere por separado; consulte a su distribuidor Toro autorizado)

Procedimiento

- Enrosque los tornillos de ajuste de la altura de corte que retiró anteriormente en la parte superior de los conjuntos de altura de corte (Figura 11).

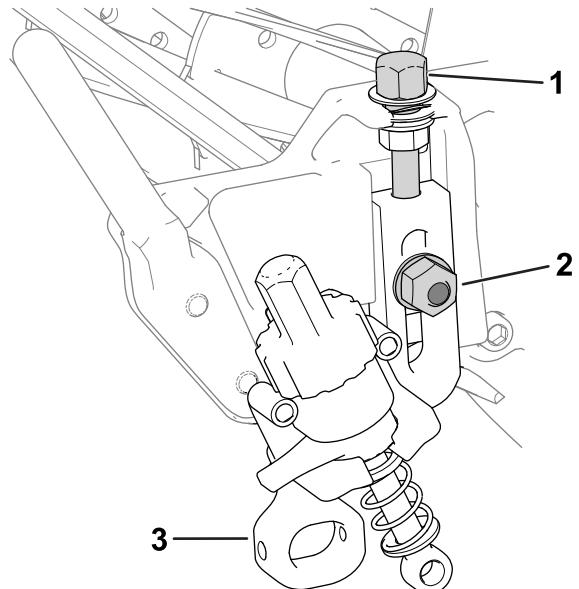


Figura 11

- Tornillo de ajuste de altura de corte
- Perno avellanado y tuerca con arandela prensada
- Conjunto de soporte de altura de corte

- Instale los conjuntos de altura de corte en las placas laterales de la unidad de corte con los pernos avellanados, las tuercas con arandela prensada y las arandelas especiales que se retiraron anteriormente ([Figura 11](#)).
- En el lado de la caja de la transmisión del groomer, coloque la varilla del brazo del regulador del soporte de altura de corte en el interior de la caja de transmisión del groomer y fíjela con un perno de cuello largo y una arandela endurecida, tal y como se muestra en la [Figura 12](#); apriete el perno de cuello largo a entre 16 y 22 N·m.

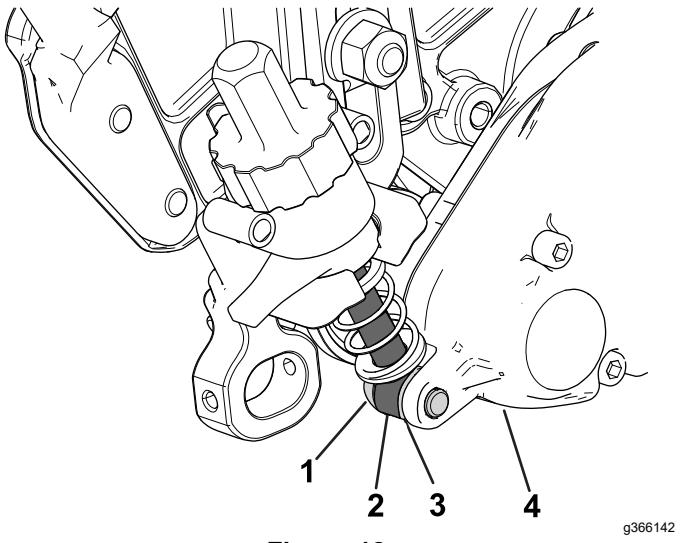


Figura 12

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Perno de cuello largo
(5/16" x 1") | 3. Arandela endurecida |
| 2. Varilla del conjunto de
brazo de regulador | 4. Caja de transmisión del
groomer |

- Alinee la varilla del conjunto del brazo del regulador junto al collar del regulador en el conjunto de la polea tensora y fíjela al collar con un perno de cuello largo y una arandela endurecida ([Figura 13](#)); apriete el perno de cuello largo a entre 16 y 22 N·m.

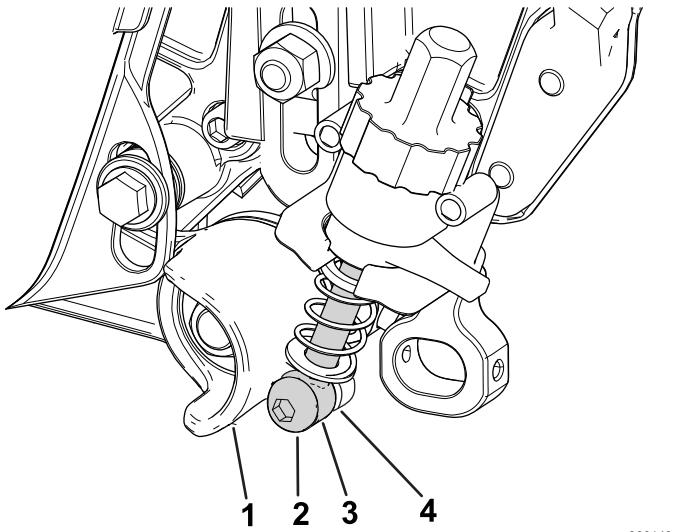


Figura 13

- | | |
|--|--|
| 1. Collar del regulador | 3. Varilla del conjunto de
brazo de regulador |
| 2. Perno de cuello largo
(5/16" x 1") | 4. Arandela endurecida |
- Inserте y centre el eje del rodillo entre los soportes de altura de corte (ADC) y fíjelo con 2 tornillos de montaje ([Figura 14](#) o [Figura 15](#)).

Puede instalar los tornillos de montaje en el lateral delantero (tal y como se muestra en la [Figura 14](#)) o en el lateral trasero ([Figura 15](#)) de los soportes de ADC. Al instalar los tornillos en el lateral delantero, el groomer podrá despejar el rodillo; al instalarlos en el lateral trasero, el groomer se entrelazará con el rodillo.

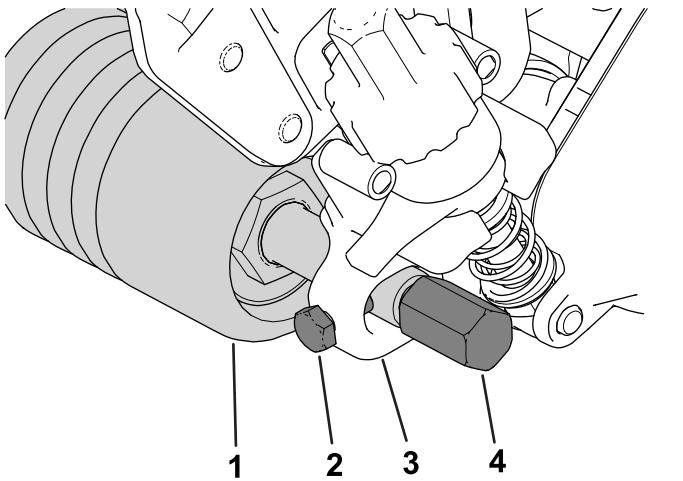


Figura 14

Tornillos de montaje instalados en el lateral **delantero** de los soportes de ADC

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Rodillo | 3. Conjunto de soporte de
altura de corte (ADC) |
| 2. Tornillo de montaje | 4. Protector del groomer |

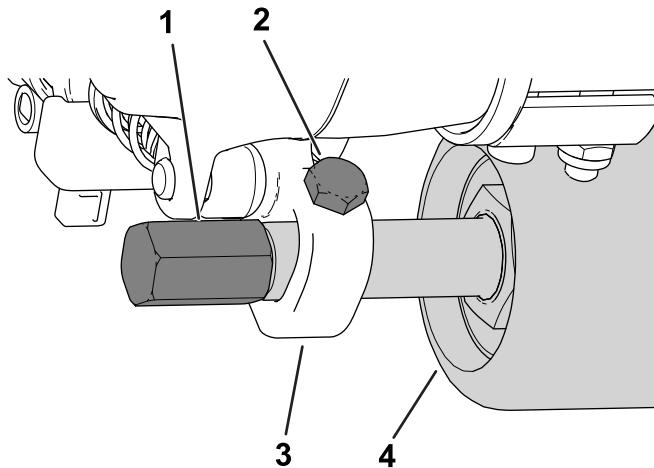


Figura 15

g366195

Tornillos de montaje instalados en el lateral **trasero** de los soportes de ADC

- 1. Protector del groomer
 - 2. Tornillo de montaje
 - 3. Conjunto de soporte de altura de corte (ADC)
 - 4. Rodillo
-
- 6. Fije los protectores del groomer a cada lado del eje del rodillo (**Figura 14**).
 - 7. Apriete los protectores del groomer a entre 22 y 24 N·m.

8

Ajuste de la fuerza del muelle del groomer

Piezas necesarias en este paso:

- | | |
|---|---|
| – | Arandela (pieza n.º 3256-24, no incluida) |
|---|---|

Procedimiento

Para configuraciones de baja altura de acondicionamiento en las que se requiera una fuerza adicional del muelle, instale arandelas opcionales (pieza n.º 3256-24) en el perno con ojal para comprimir los muelles de altura de acondicionamiento a una altura baja.

1. Ajuste la altura de corte que desee de la unidad de corte; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.
2. Ajuste la altura de acondicionado que desee; consulte **Ajuste de la altura del groomer (página 12)**.
3. Asegúrese de que los reguladores del groomer están en la posición de accionamiento

(funcionamiento); consulte ([Transporte de la máquina \(página 13\)](#))

4. Mida la distancia entre las arandelas (la longitud actual del muelle), tal y como se muestra en la **Figura 16**.

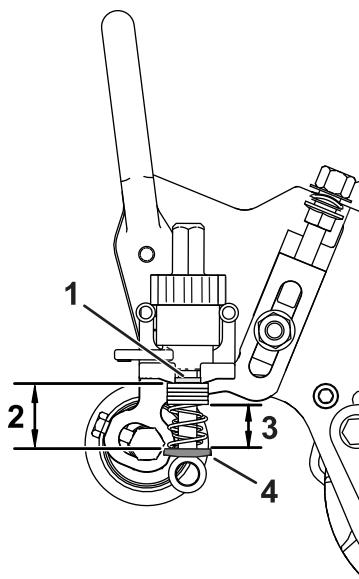


Figura 16

g366267

- 1. Arandela superior
 - 2. Longitud de muelle original (distancia entre las arandelas superior e inferior)
 - 3. Longitud de muelle deseada con arandelasopcionales (19 mm)
 - 4. Arandela inferior
-
5. Reste la longitud del muelle que desee (19 mm) a la longitud actual y divida esta diferencia entre 1,5 mm para determinar cuántas arandelas necesita añadir para lograr la longitud de muelle deseada.

9

Instalación del Groomer

Piezas necesarias en este paso:

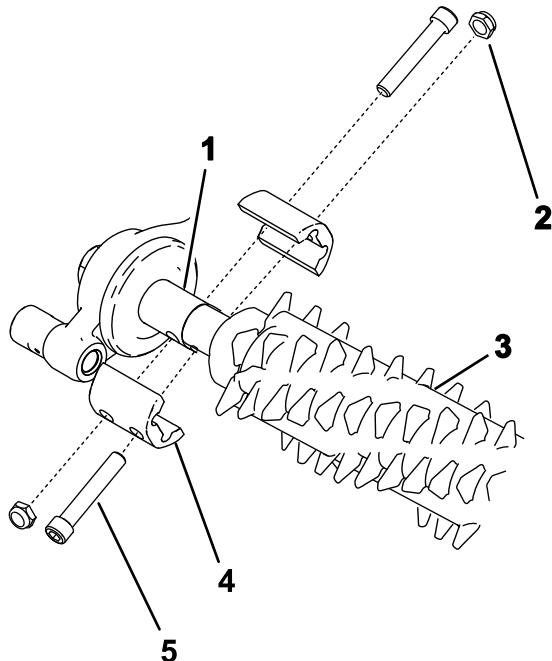
4	Perno ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
4	Contratuerca
4	Abrazadera del eje
1	Molinete groomer (pedir por separado; póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro)

Nota: Para ajustar la altura de corte, consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte; consulte [Ajuste de la altura del groomer \(página 12\)](#) para ajustar la altura de acondicionamiento.

5. Apriete los pernos a entre 5 y 7 N·m.
6. Compruebe y ajuste la altura de corte y la altura de acondicionamiento tal y como sea necesario.

Procedimiento

1. Adquiera un molinete groomer adecuado a sus necesidades y a la unidad de corte; póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado.
2. Alinee el molinete groomer con la caja de transmisión del groomer y el conjunto de polea tensora ([Figura 17](#)).



g283516

Figura 17

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Eje de transmisión | 4. Abrazadera del eje (4) |
| 2. Contratuerca (4) | 5. Perno (4) |
| 3. Conjunto groomer | |

3. Fije el groomer a la máquina, tal y como se muestra en la [Figura 17](#) y apriete los pernos.
4. Para evitar la unión, ajuste la altura de corte y la altura del groom y, a continuación, afloje los pernos.

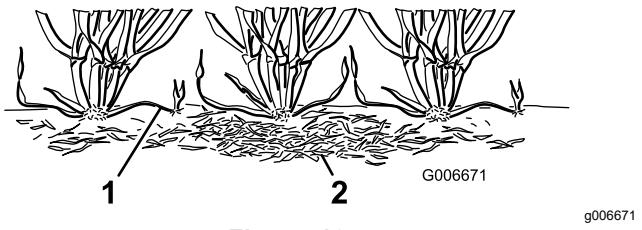
Operación

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

Introducción

El acondicionamiento se realiza en el nivel superior del césped sobre el nivel del suelo. El acondicionamiento fomenta el crecimiento vertical del césped, reduce el encamado y corta los estolones, con lo que se produce 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 uso del groomer no debe considerarse como 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 acondicionamiento es un tratamiento rutinario y más suave diseñado para retocar el césped.



Los cepillos groomer son menos agresivos que las cuchillas de acondicionamiento convencionales, cuando se ajustan para un contacto suave con la superficie superior del césped. El cepillado puede ser más beneficioso para las variedades ultra-enanas, puesto que este tipo de césped muestra un crecimiento vertical, y no hace un buen relleno debido al escaso desarrollo horizontal. Los cepillos pueden dañar el tejido de la hoja si se ajusten con una penetración excesiva en la superficie del césped.

Las cuchillas del groomer no deben penetrar nunca en el suelo. Son eficaces a la hora de cortar estolones y eliminar fieltro.

Dado que el uso del groomer daña el tejido de las hojas, debe evitarse durante períodos de gran estrés. No debe utilizarse el groomer con especies de estación fría, como son la hierba agrostis palustris y poa annua, durante los períodos de alta temperatura (y alta humedad) del verano.

Hay muchas variables que afectan al rendimiento del groomer, incluyendo:

- La estación del año (es decir, la temporada de crecimiento) y la meteorología típica
- La condición general de cada green
- La frecuencia del acondicionamiento 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 groomer
- El tiempo que se lleva utilizando el molinete groomer en el green
- El tipo de césped que hay en el green
- El programa global de cuidados del green (es decir, riego, fertilización, tratamiento, aireación, sobresiembra, etc.)
- Tránsito
- Periodos de estrés (altas temperaturas, alto nivel de humedad, tráfico especialmente intenso)

Estos factores pueden variar de un green a otro. Inspeccione los greens con frecuencia y varíe el uso del acondicionamiento según sea necesario.

Se encuentran disponibles varios conjuntos de eje de acondicionamiento. El espaciado de 13 mm le permite acondicionar a una profundidad ligeramente mayor, a fin de cortar los estolones sin aclarar excesivamente el césped. El espaciado entre el groomer y las cuchilla puede ajustarse a 6 o 19 mm retirando espaciadores y añadiendo cuchillas o retirando cuchillas y añadiendo espaciadores.

Nota: Acondicione con un espaciado entre cuchillas de 6 mm en períodos de crecimiento rápido (primavera hasta principios del verano), para aclarar la capa superior del césped. Acondicione con un espaciado de 19 mm en períodos de crecimiento más lento (finales del verano hasta otoño e invierno). El uso del molinete groomer durante períodos de alto estrés puede causar daños en el césped.

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

Nota: Siga cambiando la dirección de siega cada vez que utilice el groomer. Esto aumenta la eficacia del groomer.

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

Ajuste de la altura del groomer

Importante: No ajuste nunca el groomer a menos de la mitad de la altura del corte y hasta 13 mm; después puede realizar ajustes de 0 a 6 mm por debajo de la altura de corte.

Importante: Si ajusta el groomer por encima de la altura de corte, puede producirse un contacto accidental del groomer con el recogedor al utilizar la posición de ELEVACIÓN RÁPIDA. No ajuste nunca el groomer por encima de la altura de corte en la posición de FUNCIONAMIENTO.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y pare el motor.
2. Ajuste la altura de corte de la unidad de corte; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.
3. Eleve o baje el molinete groomer usando el procedimiento siguiente:
 - A. Asegúrese de que las palancas de elevación rápida ([Figura 19](#)) se encuentren en la posición de FUNCIONAMIENTO (es decir, la palanca apunta hacia la parte delantera de la unidad de corte).
 - B. En el extremo del molinete groomer, mida la distancia entre la punta más baja de la cuchilla del groomer hasta la superficie de trabajo ([Figura 19](#)). Gire el pomo del regulador de altura ([Figura 19](#)) para elevar o bajar la punta de la cuchilla del groomer a la altura deseada.
 - C. Repita el paso B en el otro extremo del groomer y, a continuación, compruebe el ajuste en el primer lado del groomer. La altura medida en cada extremo del molinete groomer debe ser idéntica. Si la altura medida en cada extremo del groomer es diferente, gire el mando o los mandos del regulador hasta que sea idéntica.

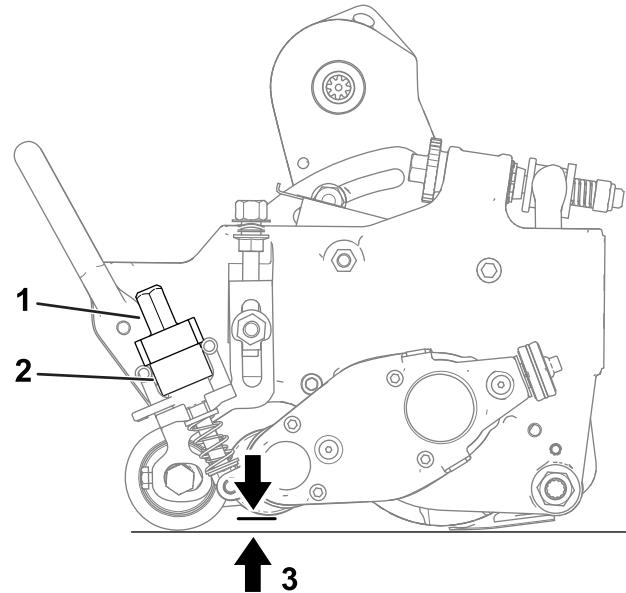


Figura 19

1. Pomo del regulador de altura
2. Palanca de elevación rápida (se muestra en la posición de FUNCIONAMIENTO)
3. Altura del groomer (HOG)

Cambio de la dirección de funcionamiento del groomer

El groomer tiene tres posiciones: PUNTO MUERTO (N), HACIA ADELANTE (F), y HACIA ATRÁS (R). Para cambiar la dirección del groomer, gire el pomo en el extremo de la caja de transmisión del groomer y alinee la posición que desee con la muesca de ajuste.

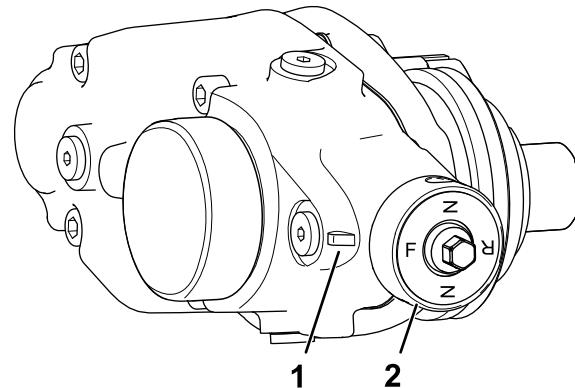


Figura 20

1. Muesca de ajuste
2. Pomo

Prueba del funcionamiento del groomer

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

⚠ PELIGRO

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

- **Antes de realizar cualquier ajuste en la unidad de corte, desengrane la unidad de corte, accione el freno de estacionamiento, apague el motor y espere a que se detenga todo movimiento.**
- **Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes y de otras piezas en movimiento.**

Para determinar el ajuste correcto de altura/profundidad, realice lo siguiente:

1. Ajuste el molinete de siega a la altura de corte que se usaría habitualmente sin molinete groomer.
2. Ajuste el molinete groomer a la altura de corte por encima del nivel del rodillo.
3. Ajuste el cepillo groomer a la misma altura de corte por encima del nivel del rodillo.

Nota: Ajuste el cepillo groomer (arriba o abajo) en incrementos de 0,25 mm para evitar daños no intencionados en el césped.

4. Haga una pasada en el green de prueba, luego baje el molinete groomer a la mitad del nivel del rodillo y haga otra pasada por el green de prueba.

Nota: Por ejemplo, para una altura de corte de 3,2 mm, ajuste el molinete groomer a 1,6 mm por encima del rodillo.

5. Compare los resultados.

Nota: El primer ajuste (cuando el groomer se había ajustado al ajuste de altura de corte por encima del nivel del rodillo) deberá haber eliminado una cantidad significativamente menor de hierba y colchón que con el segundo ajuste.

6. Compruebe la condición general y los posibles daños en el green de pruebas 2

o 3 días después de la primera pasada del groomer. Si las zonas acondicionadas se están volviendo de color amarillento/marrón, y las zonas no acondicionadas están verdes, el acondicionamiento fue demasiado agresivo.

Nota: El color del césped cambiará al utilizar el molinete groomer. Con experiencia (y un examen detenido), el superintendente de greens podrá juzgar por el color del césped si la práctica de acondicionamiento actual es apropiada para un green determinado. El molinete groomer endereza el césped y elimina el colchón, por lo que la calidad de corte no será la misma que si segara sin groomer. Este efecto es más marcado después de empezar a utilizar el groomer en un green.

Nota: Con múltiples pasadas, (es decir, con siega doble y triple) el groomer irá penetrando cada vez más en cada pasada. No se recomienda hacer múltiples pasadas.

Después de probar el rendimiento del groomer en un green de prueba y obtener resultados satisfactorios, puede empezar a acondicionar los greens de juego. No obstante, cada green puede tener una respuesta diferente al acondicionamiento. Además, las condiciones de crecimiento cambian constantemente. Inspeccione frecuentemente los greens acondicionamientos, y ajuste el procedimiento de acondicionamiento siempre que sea necesario.

Transporte de la máquina

Cuando quiera segar sin groomer o necesite transportar la máquina, mueva la palanca de elevación rápida a la posición de TRANSPORTE ([Figura 21](#)).

Nota: De este modo, se coloca el molinete del groomer en una posición elevada.

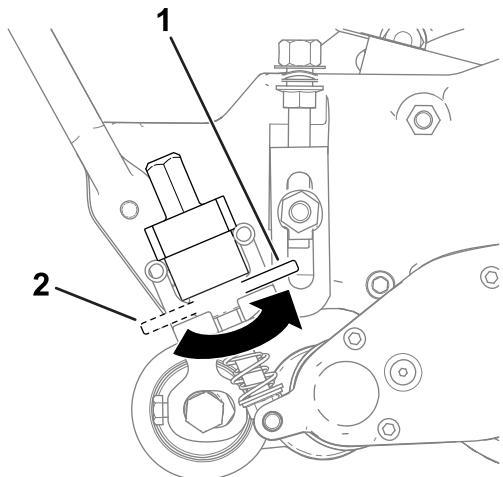


Figura 21

1. Posición de TRANSPORTE 2. Posición de FUNCIONAMIENTO

g366193

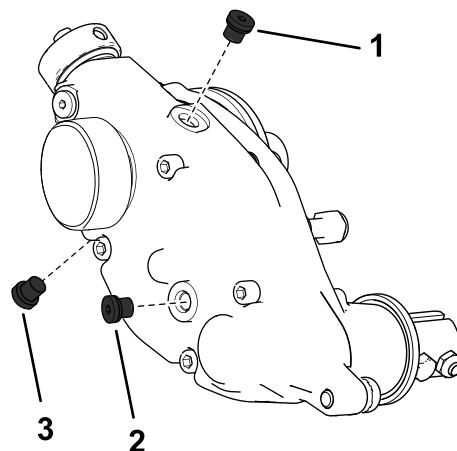


Figura 22

1. Tapón de ventilación de aire 3. Tapón de vaciado
 2. Tapón de llenado
-
3. Retire el tapón de llenado del lado de la carcasa y afloje el tapón de ventilación de aire en la parte superior, de modo que pueda pasar el aire ([Figura 22](#)).
 4. Coloque un envase adecuado debajo del orificio de vaciado de aceite para recoger el aceite.
 5. Incline hacia atrás la unidad de corte (tal y como se muestra en la [Figura 23](#)) hasta que el puerto de vaciado se encuentre en la parte inferior, para garantizar un vaciado completo.
 6. Mueva lentamente la unidad de corte hacia delante y hacia atrás para garantizar que el aceite se haya vaciado por completo de la carcasa. Cuando se haya vaciado totalmente el aceite, coloque la unidad de corte en una superficie nivelada, tal y como se muestra en la [Figura 24](#).

g346930

Mantenimiento

Cambio del lubricante de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento:

- Despues de las primeras 100 horas
 - Cada 500 horas/anualmente (lo que ocurra primero)
1. Limpie las superficies externas de la carcasa del gromer.

Importante: Asegúrese de que no haya suciedad ni recortes en la parte exterior de la carcasa del gromer; si se introducen residuos en el gromer, pueden producirse daños en la caja de engranajes.

2. Retire el tapón de vaciado en la parte inferior de la carcasa ([Figura 22](#)).

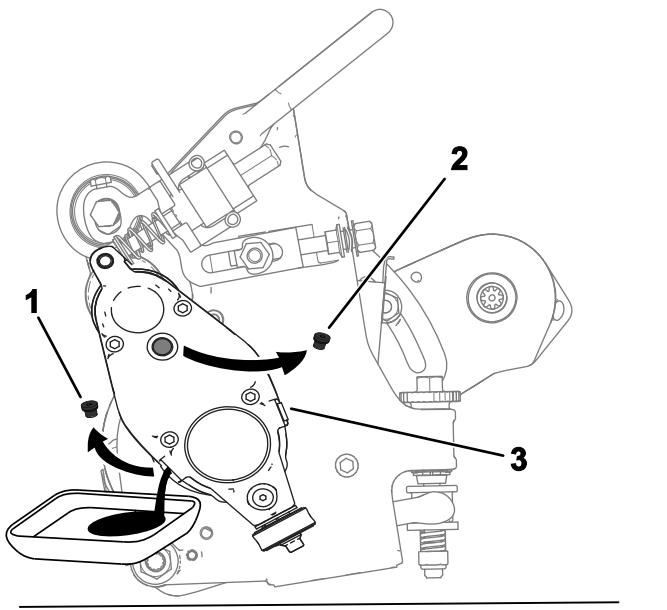


Figura 23

g366196

1. Retire el tapón de vaciado del orificio de vaciado.
2. Retire el tapón de llenado del orificio de llenado.
7. Coloque el tapón de vaciado ([Figura 22](#)).
8. Utilice una jeringa (Pieza n.º 137-0872) para llenar la caja de transmisión con 50 cc de aceite 80-90W ([Figura 24](#)).

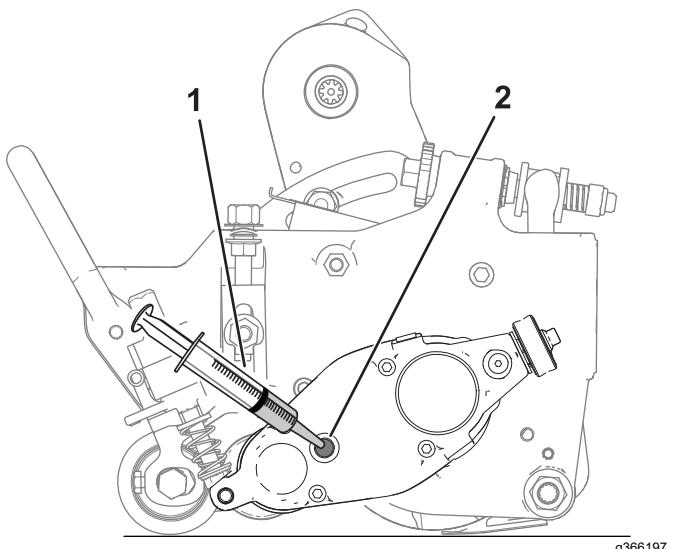


Figura 24

g366197

1. Jeringa con 50 cc de aceite 80-90W
2. Orificio de llenado
9. Instale el tapón de llenado y apriete el tapón de ventilación de aire.
10. Apriete todos los tapones a entre 3 y 5 N·m.

Retirada de la caja de transmisión del groomer

Nota: Conserve todas las piezas retiradas para su instalación posterior, a menos que se indique lo contrario.

Importante: Si tiene algún problema para retirar la caja de transmisión del groomer, consulte el *Manual de mantenimiento de la unidad de tracción* o póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado.

1. Retire la tapa del groomer.
2. Retire los pernos de la abrazadera que conectan el groomer a la caja de transmisión; consulte la [Figura 17](#) en [9 Instalación del Groomer](#) (página 9).
3. Retire el perno de cuello largo y la arandela endurecida que conectan la caja de transmisión del groomer a los brazos del regulador ([Figura 25](#)).

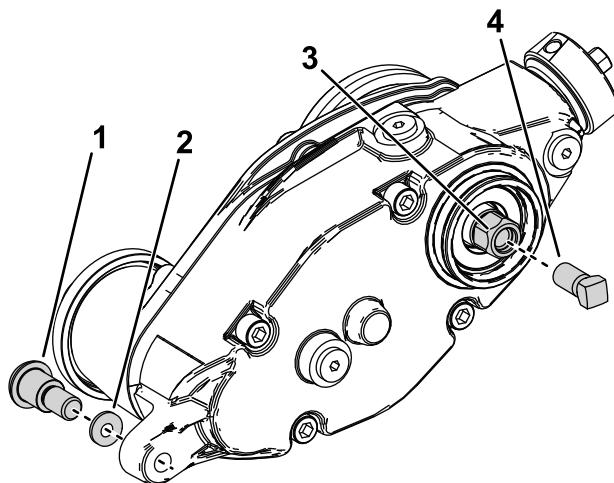


Figura 25

g346932

1. Perno de cuello largo
2. Arandela endurecida
3. Cabezal hexagonal de transmisión del groomer
4. Tornillo de refuerzo
4. Inmovilice el molinete para su retirada; consulte [Inmovilización del molinete para retirar insertos roscados](#) (página 16).
5. Instale el tornillo de refuerzo (pieza n.º 1-803022 – se vende por separado) en las roscas internas del cabezal hexagonal de la transmisión del groomer y apriételo a 13,5 Nm, tal y como se muestra en la [Figura 25](#).
6. Retire la caja de transmisión del groomer del molinete de corte girando el cabezal hexagonal de la transmisión del groomer ([Figura 25](#)).

Importante: Si la caja de transmisión del groomer está instalada a la derecha de la

unidad de corte, gire el cabezal hexagonal de la transmisión del groomer en sentido antihorario (rosca a la derecha) para retirar el eje de la caja de transmisión de la unidad de corte.

Importante: Si la caja de transmisión del groomer está instalada a la izquierda de la unidad de corte, gire el cabezal hexagonal de la transmisión del groomer en sentido horario (rosca a la izquierda) para retirar el eje de la caja de transmisión de la unidad de corte.

Importante: Debe utilizar una llave de tubo de 6 puntos con pared resistente.

Limpieza del molinete groomer

Intervalo de mantenimiento: Despues de cada uso

Lave el molinete groomer rociando agua despues del uso. No dirija el chorro de agua directamente hacia las juntas de los cojinetes del groomer. No deje que el molinete groomer permanezca mojado porque se oxidarian sus componentes.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

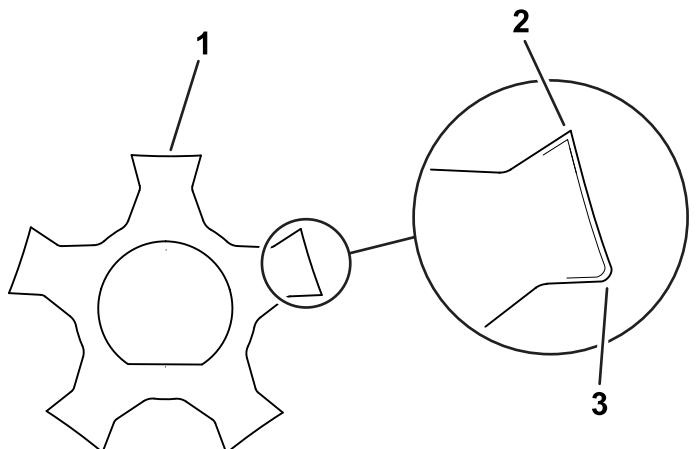


Figura 26

1. Cuchilla de acondicionamiento
2. Bordes afilados
3. Bordes romos (redondeados)

Inspeccione regularmente las cuchillas del molinete groomer en busca de señales de daños y desgaste. Enderece las cuchillas dobladas con un alicate. Cambie cualquier cuchilla desgastada y apriete las contratuerzas a entre 42 y 49 N·m. Al inspeccionar

las cuchillas, compruebe que las tuercas de cada extremo del eje están bien apretadas.

Nota: Si utiliza cuchillas de acero de muelle, cuando se desgaste una cara de las cuchillas, retire el molinete de groomer, gírelo 180° e instálelo de manera que la cara no desgastada esté orientada en el sentido de giro.

Nota: Puesto que el uso del groomer 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 y/o el groomer está ajustado para penetrar en el suelo.

Inmovilización del molinete

! ADVERTENCIA

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

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

Inmovilización del molinete para retirar insertos roscados

1. Incline hacia arriba la unidad de corte para acceder a la parte inferior del molinete.
2. Inserte una palanca de mango largo (se recomienda de $\frac{3}{8}$ " x 12" con mango de destornillador) por la parte inferior del molinete de corte, lo más cerca del lateral de la unidad de corte que va a apretar ([Figura 27](#)).
3. Coloque la palanca contra la parte soldada de la placa de soporte del molinete ([Figura 27](#)).

Nota: Inserte la palanca entre la parte superior del eje del molinete y las partes traseras de las 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.

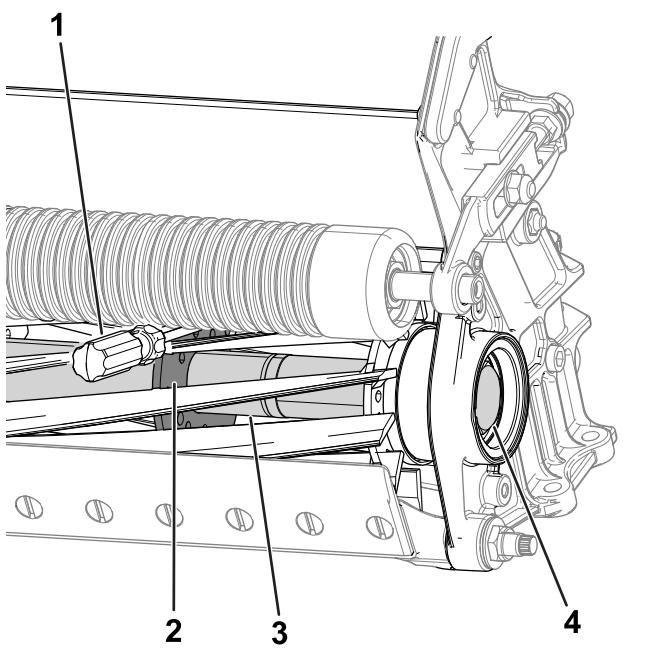


Figura 27

g288013

1. Palanca
 2. Lado soldado de la placa de soporte del molinete
 3. Eje del molinete
 4. Inserto roscado para retirar
-
4. Apoye el mango de la palanca contra el rodillo.
 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 la unidad de corte para que se apoye sobre los rodillos.

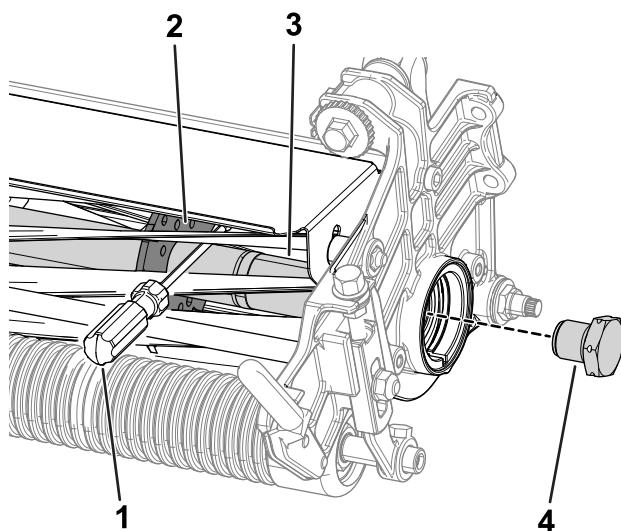


Figura 28

g288012

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

-
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.

Inmovilización del molinete para instalar insertos roscados

1. Inserte una palanca de mango largo (se recomienda de $\frac{3}{8}$ " 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 28](#)).
2. Coloque la palanca contra la parte soldada de la placa de soporte del molinete ([Figura 28](#)).

Nota: Inserte la palanca entre la parte superior del eje del molinete y las partes traseras de las 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 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.

Notas:

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
04707	319000375 y superiores	Kit de transmisión de groomer universal, segadora Greensmaster 1018, 1021 o 1026	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Sistema de transmisión del groomer	2006/42/CE

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

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

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

Certificado:



Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Septiembre 15, 2022

Representante autorizado:

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

UK Declaration of Incorporation

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

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
04707	319000375 y superiores	Kit de transmisión de groomer universal, segadora Greensmaster 1018, 1021 o 1026	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Sistema de transmisión del groomer	S.I. 2008 N.º 1597(Seguridad de maquinaria)

Se ha compilado la documentación técnica pertinente según lo estipulado en el Anexo 10 de S.I. 2008 N.º 1597.

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

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

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

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


Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Septiembre 15, 2022

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.

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. 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 garantiza 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 horómetro.

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
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.
952-888-8801 u 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. 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, caudalímetros y 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): 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 de freno de 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 de freno de 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.

The Toro Company no es responsable 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 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.