



**Count on it.**

Form No. 3425-825 Rev A

**Manual del operador**

**Cortacésped Base de 157 cm y  
183 cm**

**Unidad de tracción Groundsmaster®  
3320/3280-D**

Nº de modelo 30403—Nº de serie 403330001 y superiores

Nº de modelo 30404—Nº de serie 403330001 y superiores





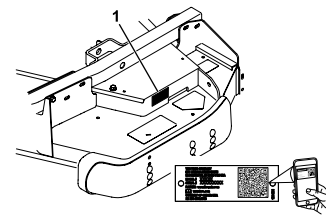
Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

## ⚠ ADVERTENCIA

### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

**El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.**



g243406

Figura 1

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



g000502

Figura 2

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.

# Introducción

Esta unidad de corte de cuchillas rotativas se monta en una máquina con conductor y está diseñada para que la utilicen operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para cortar césped bien mantenido en parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

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

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

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



# Contenido

Seguridad .....	3
Seguridad en general .....	3
Seguridad de la unidad de corte .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	5
Montaje .....	7
1 Preparación de la máquina .....	7
2 Instalación de un Kit complementario .....	8
3 Instalación de los conjuntos de las ruedas giratorias .....	8
4 Instalación de los brazos de elevación .....	9
5 Instalación de las unidades de corte en los brazos de elevación .....	9
6 Conexión del árbol de la TDF a la caja de engranajes de la unidad de corte .....	10
7 Engrasado de la máquina .....	11
El producto .....	11
Especificaciones .....	11
Accesorios/Aperos .....	11
Operación .....	12
Ajuste de la altura de corte .....	12
Ajuste de la inclinación de la unidad de corte .....	13
Ajuste de los patines .....	14
Ajuste de los rodillos .....	14
Corrección de desajustes entre unidades de corte .....	14
Consejos de operación .....	15
Mantenimiento .....	17
Calendario recomendado de mantenimiento .....	17
Lista de comprobación – mantenimiento diario .....	17
Lubricación .....	18
Comprobación del lubricante de la caja de engranajes .....	19
Separación de la unidad de corte de la unidad de tracción .....	19
Montaje de la unidad de corte en la unidad de tracción .....	20
Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias .....	21
Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes .....	21
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	22
Comprobación y corrección de cuchillas descompensadas .....	24
Sustitución de la correa de transmisión .....	24
Limpieza debajo de la unidad de corte .....	25
Almacenamiento .....	26

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.4–2017.

## Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga alejados a otras personas y a los animales domésticos de la máquina.
- Mantenga alejados a los niños de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento (si la máquina lo tiene), apague el motor y retire la llave antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad ▲, que significa: Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Puede encontrar información adicional sobre seguridad a lo largo de este *manual del operador*.

## Seguridad de la unidad de corte

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



instrucciones completas sobre el uso seguro de la máquina.

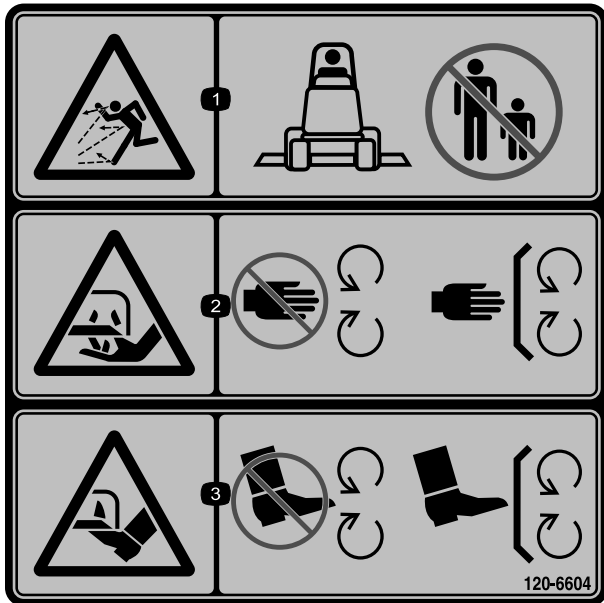
- Pare la máquina, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de inspeccionar el accesorio después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga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



# Pegatinas de seguridad e instrucciones



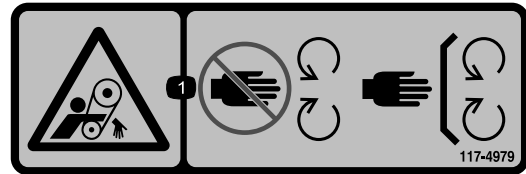
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



120-6604

decal120-6604

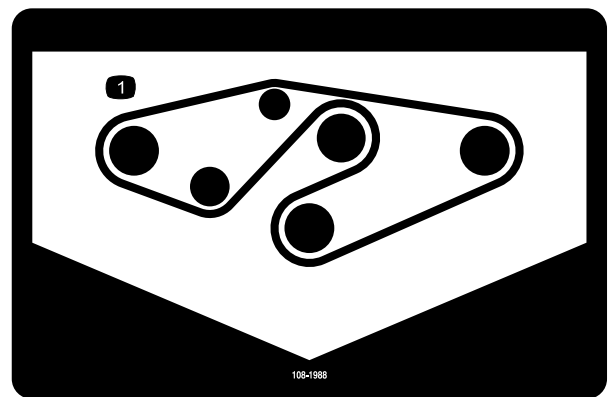
1. Advertencia; peligro de objetos arrojados—mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de la mano, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de corte/desmembramiento de pie, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal117-4979

117-4979

1. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal108-1988

108-1988

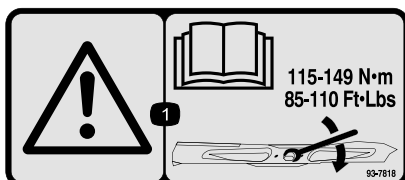
1. Ruta de la correa



decal93-6697

93-6697

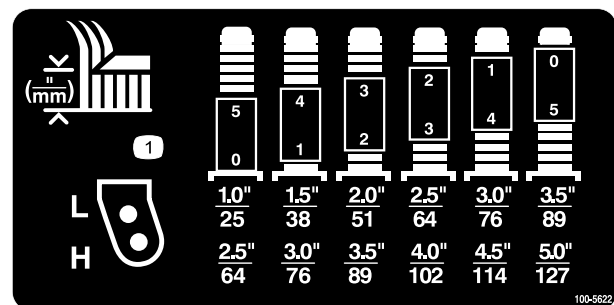
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Añada aceite SAE 80W-90 (API GL-5) cada 50 horas.



decal93-7818

93-7818

1. Advertencia – lea en el *manual del operador* las instrucciones sobre el apriete del perno/tuerca de la cuchilla a 115-149 N·m.

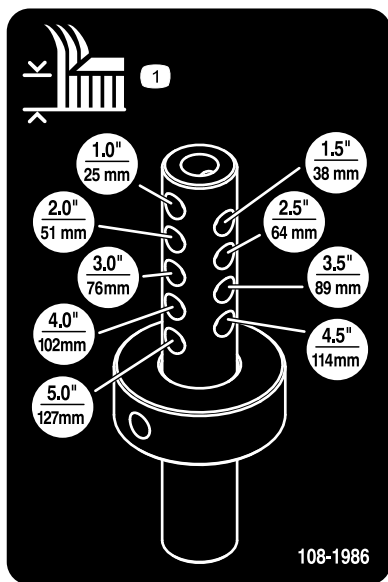


decal100-5622

100-5622

1. Ajuste de la altura de corte

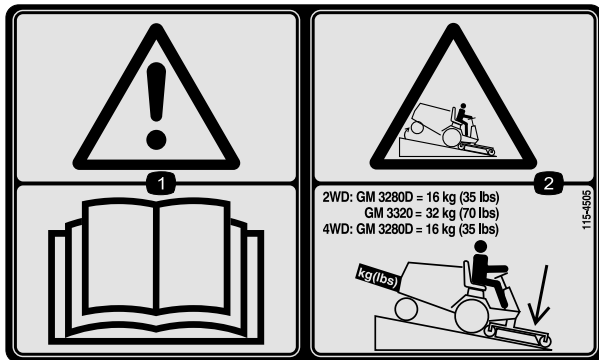




**108-1986**

decal108-1986

1. Altura de corte



**115-4505**

decal115-4505

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de vuelco – baje la unidad de corte al bajar una pendiente. Para unidades de tracción a 2 ruedas, añada un peso trasero de 16 kg a las unidades GM 3280D y un peso trasero de 32 kg a las unidades GM 3320. Para unidades 3280 D con tracción a 4 ruedas, añada un peso trasero de 16 kg.

**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

**133-8061**

decal133-8061



# Montaje

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
<b>2</b>	Kit complementario (se vende por separado)	1	Instale un Kit complementario.
<b>3</b>	Conjunto de rueda giratoria	2	Instale los conjuntos de las ruedas giratorias.
<b>4</b>	Brazo de elevación derecho Brazo de elevación izquierdo Bulón Chaveta	1 1 2 2	Instale los brazos de elevación.
<b>5</b>	Arandela de empuje Pasador Chaveta Collar de ajuste de la altura de corte Pasador Pasador de horquilla Perno ( $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ ") Arandela	4 4 2 2 2 2 2 2	Instale las unidades de corte
<b>6</b>	No se necesitan piezas	–	Conecte el árbol de la TDF a la caja de engranajes de la unidad de corte.
<b>7</b>	No se necesitan piezas	–	Engrase la máquina.

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Catálogo de piezas	1	Lea el material antes del uso
Manual del operador	1	

### ⚠ ADVERTENCIA

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido antes de realizar ninguna operación de mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO

Si se arranca el motor y se deja girar el árbol de la TDF, podrían provocarse lesiones graves.

No arranque el motor ni accione la palanca de la TDF a menos que el árbol de la TDF esté conectado a la caja de engranajes de la unidad de corte.

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



# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.

# 2

## Instalación de un Kit complementario

Piezas necesarias en este paso:

1	Kit complementario (se vende por separado)
---	--

### Procedimiento

Instale uno de los siguientes kits complementarios de 157 o 183 cm a la carcasa base siguiendo las instrucciones proporcionadas con el kit:

- Modelo 30303, 183 cm, descarga trasera
- Modelo 30304, 183 cm, Guardian
- Modelo 30305, 157 cm, descarga trasera
- Modelo 30306, 157 cm, Guardian

# 3

## Instalación de los conjuntos de las ruedas giratorias

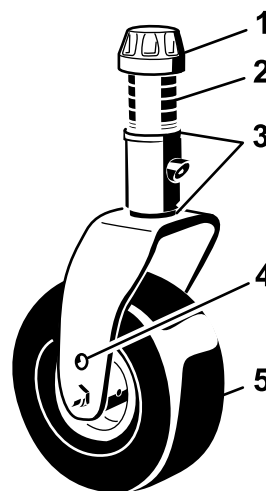
Piezas necesarias en este paso:

2	Conjunto de rueda giratoria
---	-----------------------------

### Procedimiento

Las arandelas de empuje, los espaciadores y los casquillos tensores se suministran instalados para el transporte en los ejes de las ruedas giratorias.

1. Retire los casquillos tensores de los ejes y retire los espaciadores y las arandelas de empuje (Figura 3).



G008866

g008866

Figura 3

1. Casquillo tensor
2. Espaciadores
3. Arandelas de empuje
4. Taladros de montaje de los ejes
5. Rueda giratoria

2. Coloque espaciadores en el eje de la rueda giratoria hasta obtener la altura de corte deseada; consulte [Figura 7](#) y [Figura 8](#) para determinar la combinación de espaciadores necesaria. Coloque una arandela de empuje en el eje, y pase la rueda giratoria por el brazo de la rueda giratoria. Instale otra arandela de empuje y los espaciadores restantes en el eje e instale el casquillo tensor para fijar el conjunto ([Figura 3](#)).



**Importante:** Las arandelas de empuje, y no los espaciadores, deben estar en contacto con la parte superior y la parte inferior del brazo de la rueda giratoria.

# 4

## Instalación de los brazos de elevación

Piezas necesarias en este paso:

1	Brazo de elevación derecho
1	Brazo de elevación izquierdo
2	Bulón
2	Chaveta

### Procedimiento

1. En un lado de la unidad de tracción, afloje (no retire) las tuercas que fijan el conjunto de rueda y neumático a los espárragos de las ruedas delanteras.
2. Eleve la máquina con un gato hasta que la rueda delantera no toque el suelo. Coloque soportes fijos debajo de la máquina o bloquéela para evitar que se caiga accidentalmente.
3. Retire las tuercas de la rueda y retire el conjunto de rueda y neumático de los pernos.
4. Monte un brazo de elevación en el soporte pivotante con un pasador de giro y un pasador de seguridad (Figura 4). Monte el brazo de elevación con la curva hacia fuera.

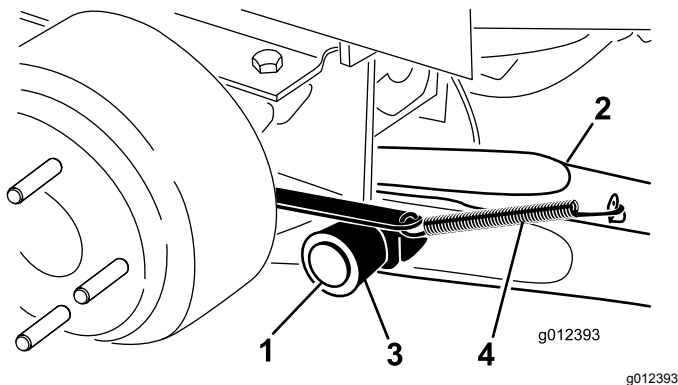


Figura 4

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Pasador de giro    | 3. Pivote                      |
| 2. Brazo de elevación | 4. Muelle de retorno del freno |

6. Instale el conjunto de rueda y neumático. Apriete las tuercas de las ruedas a entre 102 y 108 N·m.
7. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.

# 5

## Instalación de las unidades de corte en los brazos de elevación

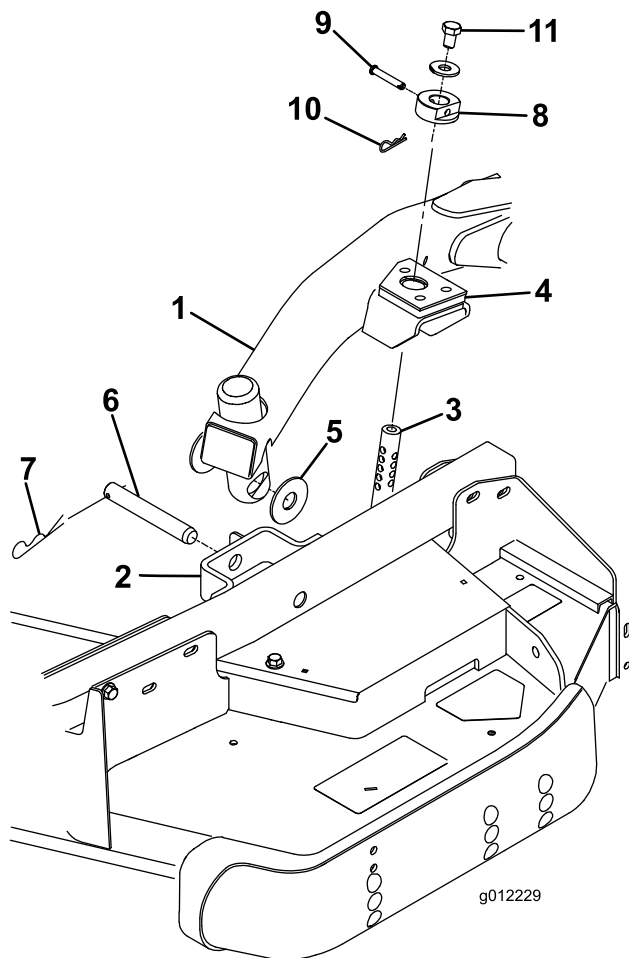
Piezas necesarias en este paso:

4	Arandela de empuje
4	Pasador
2	Chaveta
2	Collar de ajuste de la altura de corte
2	Pasador
2	Pasador de horquilla
2	Perno (1/2" x 3/4")
2	Arandela

### Procedimiento

1. Mueva la unidad de corte a su posición delante de la unidad de tracción.
2. Mueva la palanca de elevación a la posición de FLOTACIÓN. Empuje hacia abajo uno de los brazos de elevación hasta que los taladros del brazo de elevación estén alineados con los taladros del soporte del brazo de la rueda giratoria, y la varilla de ajuste de la altura de corte pueda introducirse en los alojamientos del brazo de elevación (Figura 5).
3. Fije el brazo de elevación al brazo de la rueda giratoria con las 2 arandelas de empuje, un pasador y una chaveta. Coloque las arandelas de empuje entre el brazo de elevación y el soporte del brazo de la rueda giratoria (Figura 5). Introduzca el extremo del pasador en la ranura de la pestaña del brazo de la rueda giratoria para retener el pasador.





**Figura 5**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Brazo de elevación                      | 7. Chaveta                                |
| 2. Soporte del brazo de la rueda giratoria | 8. Collar de ajuste de la altura de corte |
| 3. Varilla de ajuste de la altura de corte | 9. Pasador                                |
| 4. Alojamientos del brazo de elevación     | 10. Chaveta                               |
| 5. Arandelas de empuje                     | 11. Perno                                 |
| 6. Pasador                                 |   |

4. Repita este procedimiento en el otro brazo de elevación.
5. Arranque la unidad de tracción y eleve la unidad de corte.
6. Empuje hacia abajo la parte trasera de la unidad de corte e introduzca las varillas de ajuste de la altura de corte a través de los alojamientos de los brazos de elevación.
7. Instale los collares de ajuste de la altura de corte sobre las varillas de ajuste de la altura de corte y fíjelos con los pasadores y las chavetas (Figura 5). Oriente la cabeza del pasador hacia la parte delantera de la carcasa, si es posible.

8. Instale un perno ( $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y una arandela en la parte superior de cada varilla de ajuste de la altura de corte (Figura 5).

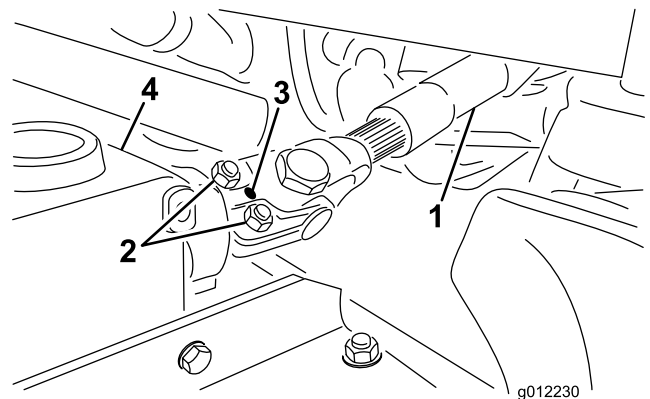
## 6

### Conexión del árbol de la TDF a la caja de engranajes de la unidad de corte

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Introduzca el árbol macho de la toma de fuerza en el árbol hembra de la toma de fuerza (Figura 6). Alinee los taladros de montaje del eje primario de la caja de engranajes con los taladros del árbol de la TDF y júntelos.



**Figura 6**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Árbol de la TDF        | 3. Caja de engranajes |
| 2. Pernos y contratuercas | 4. Pasador cilíndrico |

2. Fíjelos con un pasador cilíndrico (Figura 6).
3. Apriete los pernos y las tuercas (Figura 6).



# 7

## Engrasado de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Antes de utilizar la máquina, debe engrasarse para asegurar unas características de lubricación correctas; consulte [7 Engrasado de la máquina \(página 11\)](#). Si la máquina no es engrasada correctamente habrá fallos prematuros de piezas críticas.

## El producto

### Especificaciones

**Nota:** Las especificaciones y diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

An- chura de corte	157 cm o 183 cm
Altura de corte	Ajustable de 25 a 127 mm en incrementos de 13 mm
Peso neto	Modelo 30403 – 190 kg Modelo 30404 – 231 kg

### Accesorios/Aperos

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

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



# Operación

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

## ⚠ CUIDADO

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte es ajustable de 25 a 127 mm en incrementos de 13 mm. Para ajustar la altura de corte, coloque los ejes de las ruedas giratorias en los taladros superiores o inferiores de las horquillas, añada o retire el mismo número de espaciadores de las horquillas, y fije el collar de ajuste de la altura de corte en los taladros deseados de la varilla de ajuste de la altura de corte.

1. Arranque el motor y eleve la unidad de corte del suelo para poder cambiar la altura de corte. Apague el motor y retire la llave tras elevar la unidad de corte.
2. Coloque los ejes de las ruedas giratorias en el mismo taladro en ambas horquillas. Consulte [Figura 7](#) y [Figura 8](#) para saber cuáles son los taladros adecuados para esta configuración.

**Nota:** Cuando se utiliza el ajuste de altura de corte de 64 mm o más, instale el perno del eje en el taladro inferior de la horquilla de la rueda giratoria para evitar una acumulación de hierba entre la rueda y la horquilla. Cuando se utilizan alturas de corte de menos de 64 mm y se detecta una acumulación de hierba, cambie el sentido de avance de la máquina para arrastrar y eliminar los recortes de la zona de la rueda/horquilla.

3. Retire el casquillo tensor del eje ([Figura 7](#)) y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria. Coloque los 2 suplementos ( $\frac{1}{8}$ " en el eje de la misma forma que en la instalación original. Estos suplementos son necesarios para obtener el mismo nivel en toda la anchura de las unidades de corte. Coloque el número adecuado de espaciadores de 13 mm (consulte la tabla siguiente) en el eje para conseguir la altura de corte deseada, luego coloque la arandela en el eje.

Consulte en [Figura 7](#) y [Figura 8](#) las combinaciones de espaciadores para cada ajuste.

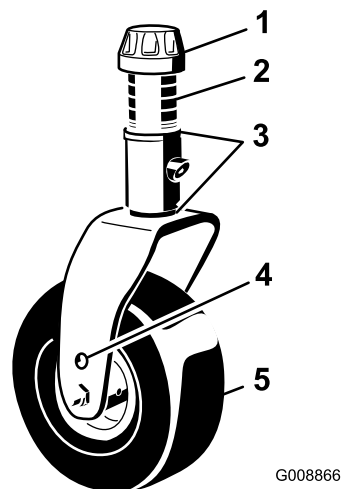


Figura 7

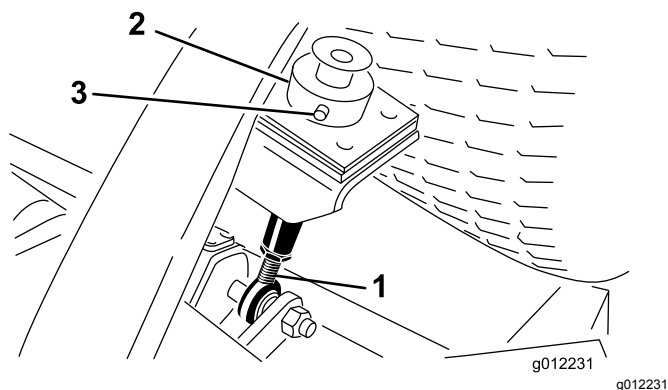
- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Casquillo tensor | 4. Taladros de montaje de los ejes |
| 2. Espaciadores     | 5. Rueda giratoria                 |
| 3. Suplementos      |                                    |

Altura (mm)	Altura (pulgadas)	Suplementos	Espaciadores
25	1.0"	0	5
38	1.5"	1	4
51	2.0"	2	3
64	2.5"	3	2
76	3.0"	4	1
89	3.5"	5	0

Figura 8

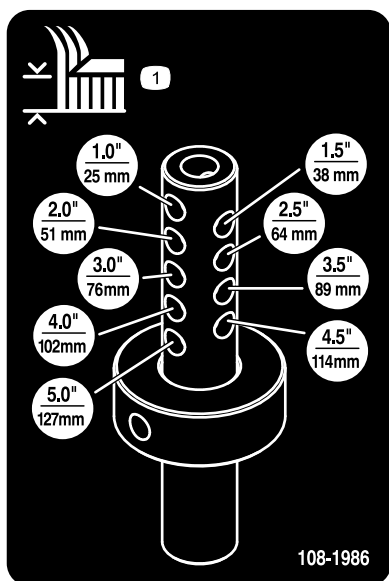
4. Inserte el eje por el brazo de la rueda giratoria. Coloque los suplementos (igual que en la instalación original) y los demás espaciadores en el eje. Coloque el casquillo tensor para fijar el conjunto.
5. Retire el pasador de horquilla y la chaveta que fijan el collar de ajuste de la altura de corte a la varilla de ajuste de la altura de corte en la parte trasera de la unidad de corte ([Figura 9](#)).





**Figura 9**

1. Varilla de ajuste de la altura de corte
2. Collar de ajuste de la altura de corte
3. Pasador y chaveta
6. Alinee el collar de ajuste de la altura de corte con los taladros de ajuste de la altura de corte deseados de la varilla de ajuste de la altura de corte (Figura 10).



**Figura 10**

7. Afiance el ajuste con el pasador y la chaveta.

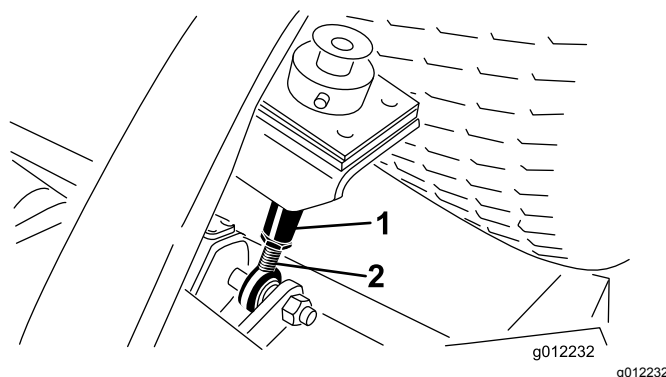
**Nota:** Oriente la cabeza del pasador hacia la parte delantera de la carcasa, si es posible.

**Nota:** Cuando se usen alturas de corte de 25 mm, 38 mm, u ocasionalmente de 51 mm, mueva los patines y las ruedas niveladoras a los taladros más altos.

## Ajuste de la inclinación de la unidad de corte

La inclinación longitudinal de la unidad de corte es la diferencia de altura de corte entre la parte delantera del plano de la cuchilla hasta la parte trasera del plano de la cuchilla. Utilice una inclinación de las cuchillas de 6 mm. Es decir, la parte trasera del plano de la cuchilla está 6 mm más alta que la parte delantera.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Ajuste la unidad de corte a la altura de corte deseada.
5. Gire una cuchilla hasta que apunte hacia adelante.
6. Usando una regla corta, mida desde el suelo hasta la punta delantera de la cuchilla. Gire el extremo de la cuchilla hacia atrás, y mida desde el suelo hasta el extremo de la cuchilla.
7. Reste la dimensión delantera a la dimensión trasera para calcular la inclinación de la cuchilla.
8. Afloje las contratuercas del extremo inferior de las varillas de ajuste de la altura de corte (Figura 11).



**Figura 11**

1. Altura de corte
2. Contratuerca

9. Gire las varillas de ajuste de la altura de corte para elevar o bajar la parte trasera de la unidad de corte y obtener la inclinación correcta de la misma.
10. Apriete las contratuercas.



## Ajuste de los patines

Monte los patines en la posición inferior cuando utilice alturas de corte de más de 64 mm, y en la posición superior con alturas de corte de menos de 64 mm.

**Nota:** Cuando los patines se desgastan, es posible pasarlos al lado opuesto del cortacésped, dándoles la vuelta. De esta manera puede usar los patines durante más tiempo antes de cambiarlos.

1. Desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje el tornillo situado en la parte delantera de cada patín (Figura 12).
4. Retire los pernos con arandela prensada y las tuercas de cada patín.
5. Mueva cada patín a la posición deseada y fíjelos con los pernos con arandela prensada y las tuercas (Figura 12).

**Nota:** Utilice únicamente los conjuntos superior y central de taladros para ajustar los patines. Los taladros inferiores se utilizan al cambiar los patines de lado en un cortacésped Guardian, y entonces se convierten en los taladros superiores en el otro lado del cortacésped.

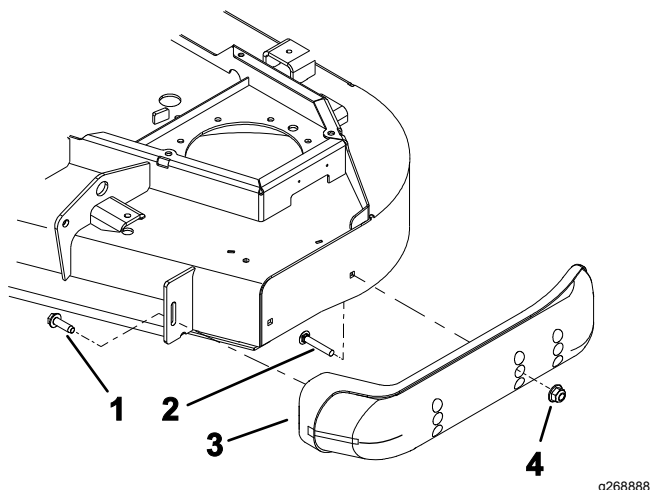


Figura 12

- |                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Tornillo                    | 3. Patinete |
| 2. Perno con arandela prensada | 4. Tuerca   |

6. Apriete el tornillo en la parte delantera de cada patín a entre 9 y 11 N·m.

## Ajuste de los rodillos

**Nota:** Si la unidad de corte se va a utilizar con el ajuste de altura de corte de 25 o 38 mm, coloque los rodillos de la unidad de corte en los taladros superiores de los soportes.

1. Retire el tornillo y la tuerca que fijan el eje del rodillo al soporte de la carcasa (Figura 13).

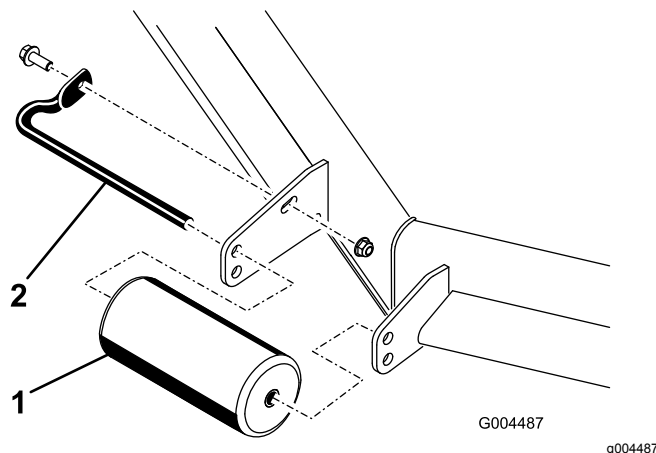


Figura 13

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 1. Rodillo | 2. Eje del rodillo |
|------------|--------------------|

2. Retire el eje de los taladros inferiores del soporte, alinee el rodillo con los taladros superiores e instale el eje.
3. Instale el tornillo y la tuerca para fijar los conjuntos.

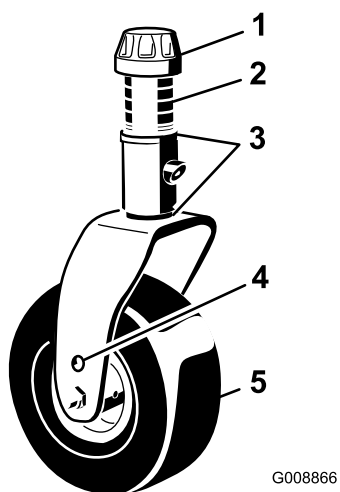
## Corrección de desajustes entre unidades de corte

Debido a diferencias en la condición del césped y en los ajustes de contrapeso de la unidad de tracción, se recomienda hacer una prueba de corte y comprobar el aspecto de la hierba antes de empezar la siega formal.

1. Ajuste la unidad de corte a la altura de corte deseada; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 12\)](#).
2. Compruebe la presión de los neumáticos delanteros y traseros y ajústela a 1,72–2,07 bar.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias y ajústela a 3,45 bar.
4. Compruebe que las cuchillas no están dobladas; consulte [Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas \(página 22\)](#).
5. Corte la hierba en una zona de prueba para determinar si todas las unidades de corte están a la misma altura.



6. Si es necesario ajustar aún más las unidades de corte, busque una superficie plana usando un borde recto de 2 m o más.
7. Para facilitar la medición del plano de las cuchillas, eleve la altura de corte a la posición más alta; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 12\)](#).
8. Baje la unidad de corte sobre la superficie plana. Retire las cubiertas de la parte superior de las unidades de corte.
9. Gire la cuchilla de cada eje hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
10. Mida desde el suelo hasta la punta delantera del filo de corte.
11. Ajuste los suplementos de de las horquillas de las ruedas giratorias hasta que la altura de corte corresponda con la marca de la pegatina ([Figura 14](#)); consulte [Ajuste de la inclinación de la unidad de corte \(página 13\)](#).



**Figura 14**

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Casquillo tensor | 4. Taladros de montaje de los ejes |
| 2. Espaciadores     | 5. Rueda giratoria                 |
| 3. Suplementos      |                                    |

## Consejos de operación

### Ajuste rápido del acelerador/velocidad sobre el terreno

Para mantener suficiente potencia para la máquina y la carcasa durante la siega, haga funcionar el motor a la posición Rápido del acelerador, y ajuste la velocidad sobre el terreno según las condiciones. Reduzca la velocidad sobre el terreno a medida que aumenta la carga sobre las cuchillas y aumente la velocidad sobre el terreno a medida que la carga disminuye.

### Dirección de corte

Conviene alternar el sentido de la siega para evitar dejar surcos en el césped con el tiempo. De esta forma también se ayuda a dispersar mejor los recortes sobre el césped y se conseguirá una mejor descomposición y fertilización.

### Velocidad de corte

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad sobre el terreno más baja.

### Evite cortar demasiado la hierba

Si la anchura de corte de la unidad de corte es mayor que la del cortacésped que usó anteriormente, eleve la altura de corte para asegurarse de no cortar el césped demasiado en terreno irregular.

### Seleccione la altura de corte adecuada para las condiciones reinantes

Corte aproximadamente 25 mm o no más de un tercio de la hoja de hierba. Si la hierba es excepcionalmente densa y frondosa, es posible que tenga que reducir la velocidad de avance y/o elevar la altura de corte en una posición.

**Importante:** Si va a cortar más de 1/3 de la hoja de hierba, si la hierba es alta pero escasa o si las condiciones son secas, se recomienda usar cuchillas de vela plana para reducir la cantidad de residuos y restos arrojados al aire, y para reducir el estrés sobre los componentes de la transmisión de la carcasa.

### Hierba alta

Si se deja crecer la hierba más de lo habitual, o si ésta contiene un grado de humedad elevado, utilice una altura de corte mayor de lo normal y corte la



hierba con este ajuste. Después vuelva a cortar la hierba utilizando el ajuste habitual.

## **Mantenga limpia la unidad de corte**

Limpie los recortes y la tierra de los bajos de la unidad de corte después de cada uso. Si se acumulan hierba y tierra en el interior de la unidad de corte, se deteriorará la calidad del corte.

Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería, el freno de estacionamiento, las unidades de corte y el compartimiento del depósito del combustible libres de hierba, hojas y exceso de grasa. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

## **Mantenimiento de las cuchillas**

Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades.

Compruebe cada día que las cuchillas de corte están afiladas y que no están desgastadas o dañadas.

Afile las cuchillas siempre que sea necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro.

Consulte [Mantenimiento de las cuchillas de corte \(página 22\)](#).

## **Ajuste la inclinación de la unidad de corte**

Recomendamos una inclinación de las cuchillas de 8 mm. Con una inclinación de más de 8 mm, se necesitará menos potencia, los recortes serán más largos y la calidad de corte será menor. Con una inclinación de menos de 8 mm, se necesitará más potencia, los recortes serán más pequeños y la calidad de corte será mayor.



# Mantenimiento

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

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias.</li> </ul>
Después de las primeras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias.</li> <li>• Apriete los pernos de la cuchillas.</li> </ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrique los casquillos de los brazos de las ruedas giratorias.</li> <li>• Lubrique los cojinetes de las ruedas giratorias.</li> <li>• Compruebe las cuchillas.</li> <li>• Limpie la unidad de corte.</li> </ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrique los puntos de engrase. Lubrique los puntos de engrase inmediatamente después de cada lavado.</li> <li>• Compruebe el lubricante de la caja de engranajes.</li> <li>• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias.</li> <li>• Apriete los pernos de la cuchillas.</li> <li>• Verifique el ajuste de la correa de transmisión de las cuchillas.</li> <li>• Limpie debajo de las cubiertas de la correa de la unidad de corte.</li> </ul>
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el lubricante de la caja de engranajes.</li> </ul>

## Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe el deflector de hierba en posición bajada (en su caso)							
Compruebe la presión de los neumáticos							
Compruebe la condición de las cuchillas							
Lubricar todos los puntos de engrase <sup>1</sup>							
Retoque cualquier pintura dañada							
1. Inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.							



Anotación para áreas problemáticas:		
Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

## ⚠ CUIDADO

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

**Importante:** Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujeta, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.

## Lubricación

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas  
Lubrique los puntos de engrase inmediatamente después de cada lavado.

La máquina tiene engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio N° 2.

Lubrique las zonas siguientes:

- Casquillos (4) del eje de la horquilla de las ruedas giratorias (Figura 15).

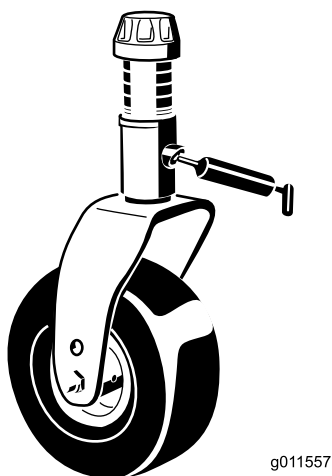


Figura 15

- Cojinetes del eje (3) (situados debajo de la polea) (Figura 16).

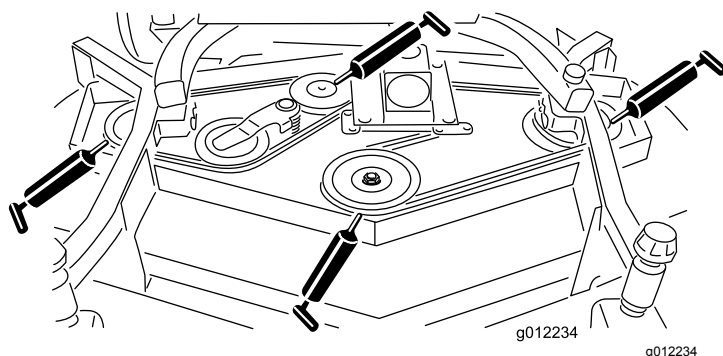


Figura 16

- Cojinetes del eje del brazo tensor (Figura 16)
- Pivotes de los brazos de elevación delanteros (2) (Figura 17)

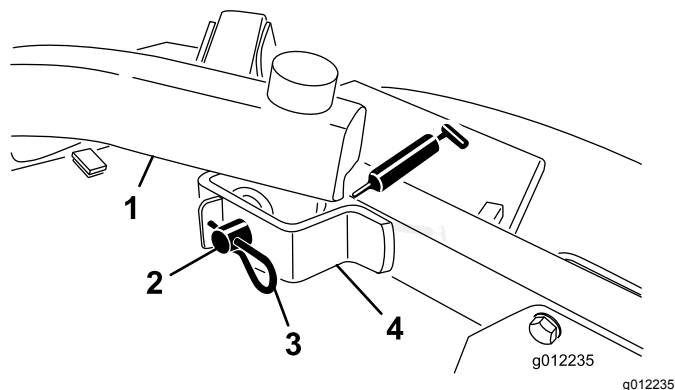
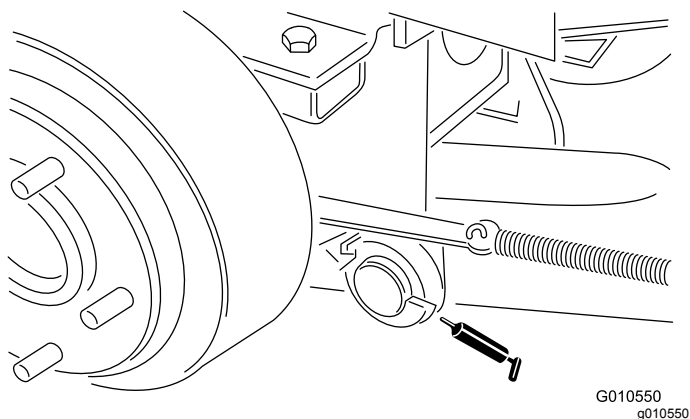


Figura 17

- Brazo de elevación
- Pasador
- Chaveta
- Soporte de pivote

- Pivotes de los brazos de elevación traseros (2) (Figura 18)





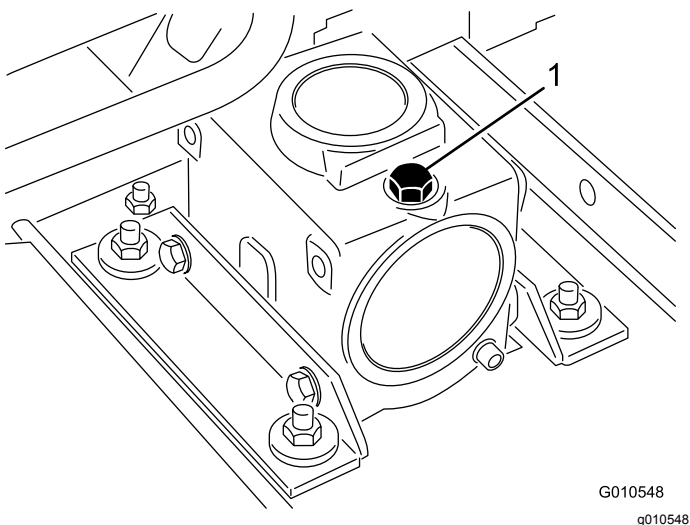
**Figura 18**

## Comprobación del lubricante de la caja de engranajes

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

La caja de engranajes está diseñada para funcionar con lubricante para engranajes de peso SAE 80-90. Aunque la caja de engranajes se entrega de fábrica llena de lubricante, compruebe el nivel antes de utilizar la unidad de corte. La capacidad de la caja de engranajes es de 283 ml.

1. Aparque la máquina y la unidad de corte en una superficie nivelada.
2. Retire la varilla/ tapón de llenado de la parte superior de la caja de engranajes ([Figura 19](#)) y compruebe que el lubricante está entre las marcas de la varilla. Si el nivel de lubricante es bajo, añada suficiente lubricante para que el nivel quede entre las marcas.

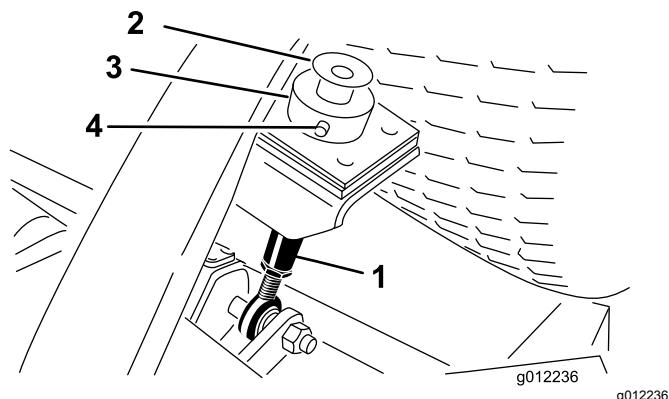


**Figura 19**

1. Varilla/tapón de llenado

## Separación de la unidad de corte de la unidad de tracción

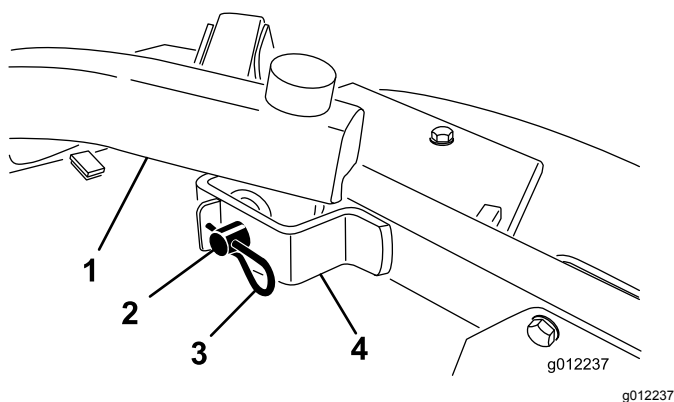
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje la unidad de corte al suelo, mueva la palanca de elevación a la posición de Flotación, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire el perno y la arandela del extremo superior de ambas varillas de ajuste de la altura de corte ([Figura 20](#)).



**Figura 20**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Varilla de ajuste de la altura de corte | 3. Collar de ajuste de la altura de corte |
| 2. Perno y arandela                        | 4. Pasador y chaveta                      |
3. Retire el pasador de horquilla y la chaveta que fijan el collar de ajuste de la altura de corte a la varilla de ajuste de la altura de corte en la parte trasera de la unidad de corte ([Figura 20](#)). Retire el collar de ajuste de la altura de corte.
  4. Retire las chavetas y los pasadores de horquilla que fijan los brazos de elevación a los soportes de los brazos de las ruedas giratorias ([Figura 21](#)).

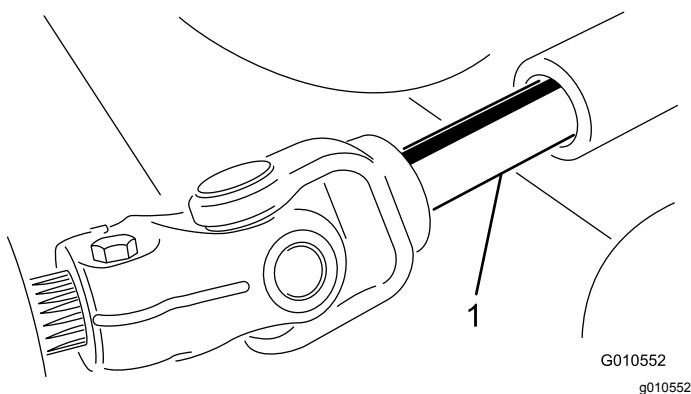




**Figura 21**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Brazo de elevación | 3. Chaveta                                 |
| 2. Pasador            | 4. Soporte del brazo de la rueda giratoria |

5. Aleje la unidad de corte de la unidad de tracción, separando las secciones macho y hembra del árbol de la TDF (Figura 22).



**Figura 22**

1. Árbol de la TDF

## **⚠ PELIGRO**

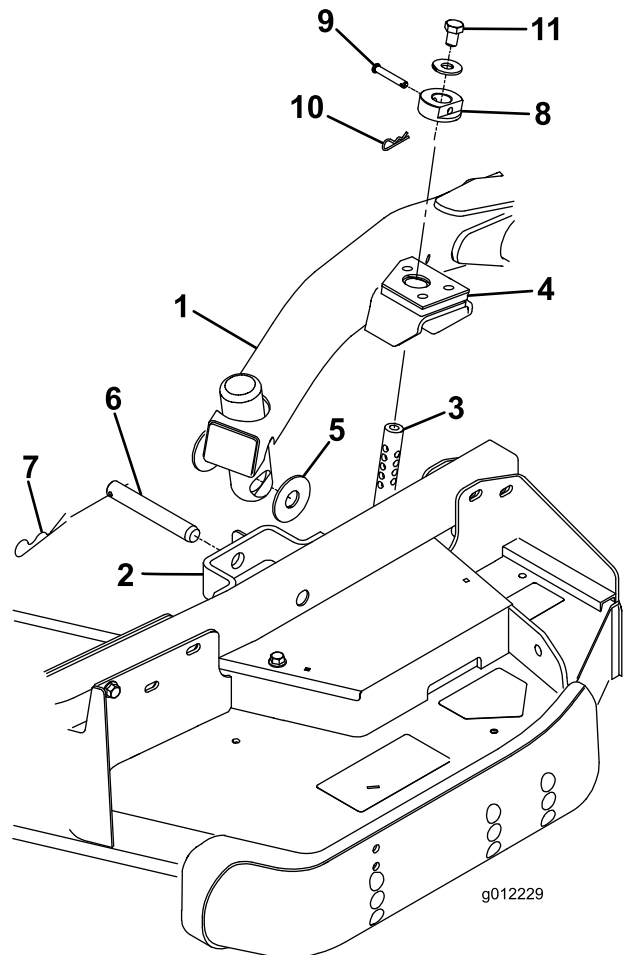
**Si se arranca el motor y se deja girar el árbol de la TDF, podrían provocarse lesiones graves.**

**No arranque el motor ni accione la palanca de la TDF a menos que el árbol de la TDF esté conectado a la caja de engranajes de la unidad de corte.**

## **Montaje de la unidad de corte en la unidad de tracción**

- Coloque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
- Coloque la unidad de corte delante de la unidad de tracción.

- Introduzca el árbol macho de la TDF en el árbol hembra de la TDF (Figura 22).
- Mueva la palanca de elevación a la posición de FLOTACIÓN. Empuje hacia abajo uno de los brazos de elevación hasta que los taladros del brazo de elevación estén alineados con los taladros del soporte del brazo de la rueda giratoria y pueda insertar la varilla de ajuste de altura de corte en los alojamientos del brazo de elevación (Figura 23).



**Figura 23**

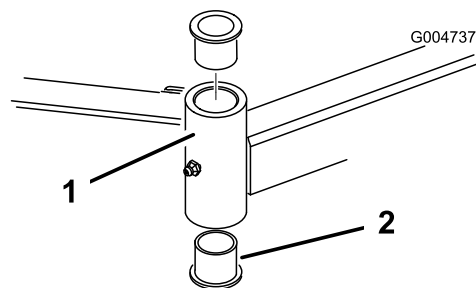
- |  |   |
|--|---|
| 1. Brazo de elevación                      | 7. Chaveta                                |
| 2. Soporte del brazo de la rueda giratoria | 8. Collar de ajuste de la altura de corte |
| 3. Varilla de ajuste de la altura de corte | 9. Pasador                                |
| 4. Alojamientos del brazo de elevación     | 10. Chaveta                               |
| 5. Arandelas de empuje                     | 11. Perno                                 |
| 6. Pasador                                 |   |

- Fije el brazo de elevación al brazo de la rueda giratoria con las 2 arandelas de empuje, un pasador y una chaveta. Coloque las arandelas de empuje entre el brazo de elevación y el soporte del brazo de la rueda giratoria (Figura 23). Introduzca el extremo del pasador en la



ranura de la pestaña del brazo de la rueda giratoria para retener el pasador.

6. Repita este procedimiento en el otro brazo de elevación.
  7. Arranque la unidad de tracción y eleve la unidad de corte.
  8. Empuje hacia abajo la parte trasera de la unidad de corte e introduzca las varillas de ajuste de la altura de corte a través de los alojamientos de los brazos de elevación.
  9. Coloque los collares de ajuste de la altura de corte sobre las varillas de ajuste de la altura de corte y sujételos con los pasadores y las chavetas (Figura 23).
- Orienta la cabeza del pasador hacia la parte delantera de la carcasa.
10. Instale un perno ( $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y una arandela en la parte superior de cada varilla de ajuste de la altura de corte (Figura 23).



**Figura 24**

1. Tubo del brazo de la rueda
2. Casquillos giratoria

5. Aplique grasa al interior y al exterior de los casquillos nuevos. Usando un martillo y una chapa plana, coloque los casquillos nuevos en el tubo de montaje.
6. Inspeccione el husillo para ver si está desgastado, y cámbielo si está dañado.
7. Introduzca el eje de la rueda giratoria a través de los casquillos y del tubo de montaje, deslice la arandela de empuje y los espaciadores en el eje e instale el casquillo tensor en el eje.

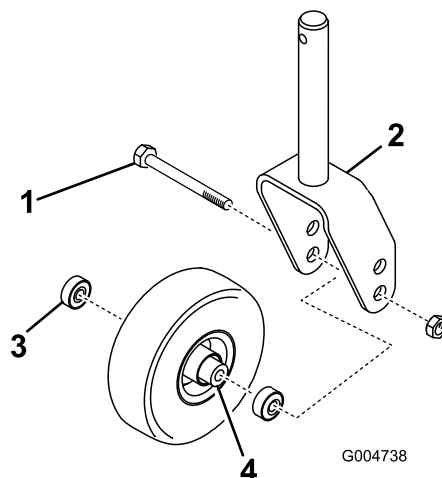
## Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias

Los brazos de las ruedas giratorias tienen casquillos colocados a presión en las partes superior e inferior del tubo, que se desgastarán después de muchas horas de uso. Para comprobar los casquillos, mueva la horquilla hacia delante y hacia atrás y de un lado a otro. Si el eje está suelto dentro de los casquillos, los casquillos están desgastados y deben cambiarse.

1. Levante la unidad de corte de manera que las ruedas queden levantadas del suelo. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Retire el casquillo tensor, el/los suplemento (s) y la arandela de empuje de la parte superior del husillo de la rueda giratoria.
3. Retire el husillo del tubo de montaje. Deje la arandela de empuje y el/los suplemento(s) en la parte inferior del husillo.
4. Inserte un botador fino en la parte superior o inferior del tubo de montaje y dé golpes hasta retirar el casquillo del tubo (Figura 24). Retire también el otro casquillo del tubo. Limpie el interior de los tubos para eliminar toda suciedad.

## Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes

1. Retire la contratuerca del perno que sujeta el conjunto de la rueda giratoria en la horquilla (). Sujete la rueda giratoria y retire el perno de la horquilla o del brazo de pivote.



**Figura 25**

1. Rueda giratoria
2. Horquilla de la rueda giratoria
3. Cojinete (2)
4. Anillo distanciador



2. Retire el cojinete de la rueda y deje que se caiga el suplemento del cojinete (). Retire el cojinete del otro lado de la rueda.
3. Compruebe los cojinetes, el suplemento y el interior de la rueda por si estuvieran desgastados. Sustituya cualquier pieza dañada.
4. Para ensamblar la rueda giratoria, coloque el cojinete en el cubo de la rueda. Al instalar los cojinetes, empuje en el anillo de rodadura exterior de los mismos.
5. Deslice el suplemento del cojinete en el cubo de la rueda. Coloque el otro cojinete en la parte abierta del cubo de la rueda para fijar el suplemento dentro del cubo.
6. Instale el conjunto de la rueda giratoria entre la horquilla y fíjelo con el perno y la contratuerca.



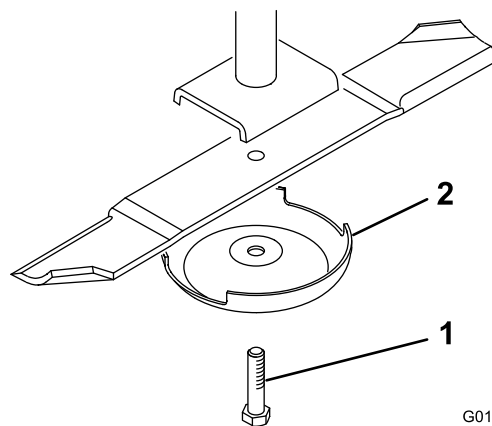
**Figura 26**

3. Gire hacia adelante el otro extremo de la cuchilla. Mida entre la unidad de corte y el filo de corte de la cuchilla en la misma posición que en el paso 2. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 2 y 3 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es de más de 3 mm, cambie la cuchilla porque está doblada; consulte [Cómo retirar e instalar la\(s\) cuchilla\(s\)](#) (página 22).

## Cómo retirar e instalar la(s) cuchilla(s)

La cuchilla debe cambiarse si golpea un objeto sólido, o si está desequilibrada, doblada o desgastada. Utilice siempre piezas de repuesto genuinas de Toro para garantizar la seguridad y un rendimiento óptimo. No utilice nunca cuchillas de otros fabricantes, puesto que podrían ser peligrosas.

1. Eleve la unidad de corte a la posición más alta, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un paño o un guante grueso. Retire del eje de la cuchilla el perno de la cuchilla, el protector de césped y la cuchilla ([Figura 27](#)).



**Figura 27**

1. Perno de la cuchilla
2. Protector de césped

3. Instale la cuchilla – la vela hacia la unidad de corte – con el protector de césped y el perno de la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 N·m.

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

### Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

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

### Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada. Levante la unidad de corte, accione el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la TDF en posición de DESENGRANADO, apague el motor y retire la llave de contacto. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Gire la cuchilla hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás. Mida desde el interior de la unidad de corte al filo de corte en la parte delantera de la cuchilla ([Figura 26](#)) y recuerde esta dimensión.



**Importante:** La parte curva de la cuchilla debe apuntar hacia el interior de la unidad de corte para asegurar un corte correcto.

## Inspección y afilado de la(s) cuchilla(s)

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Cada 50 horas

### ⚠ PELIGRO

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- No intente enderezar una cuchilla doblada.
- No suelde una cuchilla rota o agrietada.
- Cambie cualquier cuchilla desgastada o dañada por una cuchilla Toro nueva para asegurar que el producto siga cumpliendo la certificación de seguridad.

Tanto el filo de corte como la vela – la parte inclinada hacia arriba frente al filo de corte – contribuyen a una buena calidad de corte. La vela es importante porque levanta y endereza la hoja de hierba, así produciendo un corte homogéneo. No obstante, la vela se desgasta gradualmente durante la operación, y esto es normal. A medida que la vela se desgasta, la calidad de corte disminuye algo, aunque los filos estén afilados. El filo de corte de la cuchilla debe estar afilado para que la hierba sea cortada en vez de desgarrada. Cuando las puntas de las hojas de hierba tienen un aspecto marrón y desgarrado, es señal de que el filo no está afilado. Afile la cuchilla para corregir esta condición.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada. Levante la unidad de corte, accione el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la TDF en posición de DESENGRANADO, apague el motor y retire la llave.
2. Examine cuidadosamente los extremos de corte de la cuchilla, sobre todo en el punto de reunión entre la parte plana y la parte curva de la cuchilla (Figura 28). Puesto que la arena y los materiales abrasivos pueden desgastar el

metal que conecta las partes curva y plana de la cuchilla, compruebe la cuchilla antes de utilizar la máquina. Si se aprecia desgaste (Figura 28), cambie la cuchilla; consulte [Cómo retirar e instalar la\(s\) cuchilla\(s\)](#) (página 22).

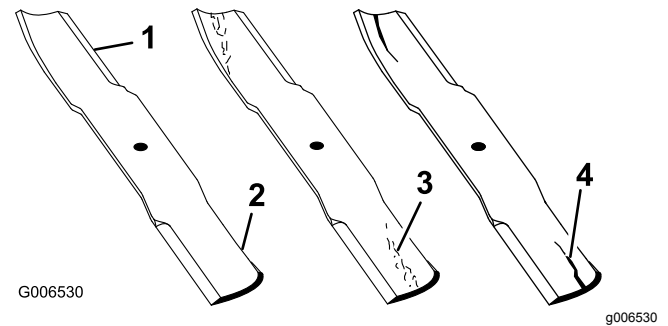


Figura 28

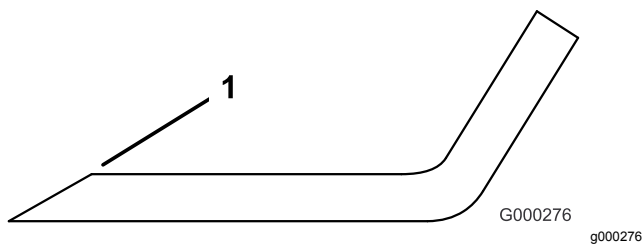
- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Filo de corte    | 3. Formación de ranura/desgaste |
| 2. Parte curva/vela | 4. Grieta                       |

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se permite que la cuchilla se desgaste, se formará una hendidura entre la vela y la parte plana de la cuchilla (Figura 28). Con el tiempo, una parte de la cuchilla podría desprenderse y salir lanzada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves a usted o a otra persona.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
  - Cambie cualquier cuchilla desgastada o dañada por una cuchilla Toro nueva para asegurar que el producto siga cumpliendo la certificación de seguridad.
3. Inspeccione los filos de corte de todas las cuchillas. Afile los filos de corte si están romos o tienen mellas. Afile únicamente la parte superior del filo y mantenga el ángulo de corte original para asegurar un filo correcto (Figura 29). La cuchilla permanecerá equilibrada si se retira la misma cantidad de metal de ambos filos de corte.





**Figura 29**

1. Afilan con el ángulo original

**Nota:** Retire las cuchillas y afílelas con una afiladora; consulte Cómo retirar las cuchillas. Después de afilar los filos de corte, instale la cuchilla con el protector de césped y el perno de la cuchilla. Las velas de la cuchilla deben estar en la parte superior de la misma. Apriete el perno de la cuchilla a entre 115 y 149 N·m.

## Comprobación y corrección de cuchillas descompensadas

Si hay desajustes entre las cuchillas, la hierba tendrá un aspecto rayado después de la siega. Este problema puede ser corregido asegurándose de que las cuchillas están rectas y que todas las cuchillas cortan en el mismo plano.

1. Usando un nivel de carpintero de 1 metro de largo, busque una superficie nivelada en el suelo del taller.
2. Eleve la altura de corte a la posición más alta; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 12\)](#).
3. Baje la unidad de corte sobre la superficie plana. Retire las cubiertas de la parte superior de la unidad de corte.
4. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás. Mida desde el suelo hasta la punta delantera del filo de corte. Anote esta dimensión. Luego gire la misma cuchilla de manera que el otro extremo apunte hacia adelante, y mida de nuevo. La diferencia entre las dimensiones no debe superar 1 mm. Si la dimensión es de más de 1 mm, cambie la cuchilla porque está doblada. Mida todas las cuchillas.
5. Compare las medidas de las cuchillas exteriores con las de la cuchilla central. La cuchilla central no debe estar más de 1 mm más baja que las cuchillas exteriores. Si la cuchilla central está más de 1 mm más baja que las cuchillas exteriores, vaya al paso 6 y añada suplementos entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la unidad de corte.

6. Retire los pernos, las arandelas planas, las arandelas de freno y las tuercas del eje exterior en la zona donde han de añadirse suplementos. Para elevar o bajar la cuchilla, añada un suplemento (Pieza N° 3256-24) entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la unidad de corte. Siga comprobando la alineación de las cuchillas y añada suplementos hasta que los extremos de las cuchillas den las dimensiones requeridas.

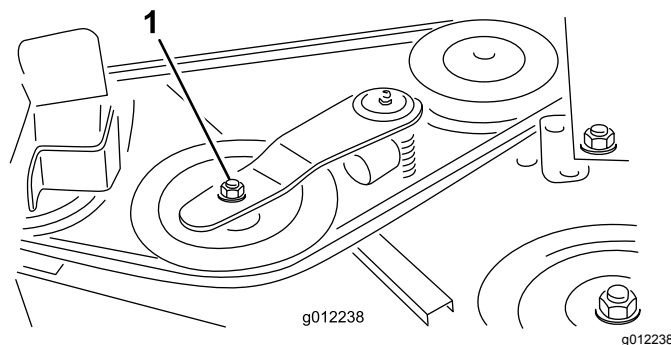
**Importante:** No utilice más de tres suplementos en un solo taladro. Utilice un número decreciente de suplementos en taladros adyacentes si se añade más de un suplemento a un taladro determinado.

7. Instale las cubiertas de las correas.

## Sustitución de la correa de transmisión

La correa de transmisión de las cuchillas, tensada por la polea tensora tensada con muelle, es muy resistente. No obstante, después de muchas horas de uso la correa mostrará señales de desgaste. Estas señales de desgaste son: chirridos cuando la correa está en movimiento, las cuchillas resbalan durante la siega, bordes deshilachados, quemaduras y grietas. Cambie la correa si observa cualquiera de estas condiciones.

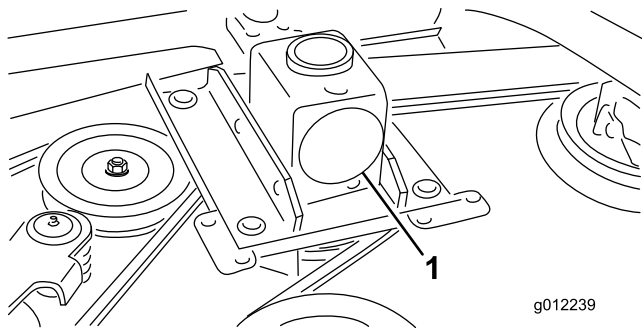
1. Baje la unidad de corte al suelo del taller. Retire las cubiertas de las correas de la parte superior de la unidad de corte y apártelas.
2. Usando una llave dinamométrica u otra herramienta similar, aleje la polea tensora ([Figura 30](#)) de la correa de transmisión para aliviar la tensión de la correa y poder retirar la correa de la polea de la caja de engranajes ([Figura 31](#)).



**Figura 30**

1. Polea tensora

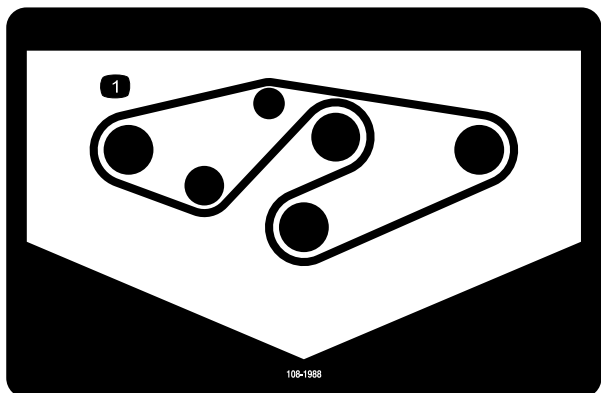




**Figura 31**

1. Caja de engranajes

3. Retire la correa gastada de las poleas libres y de la polea tensora.
4. Pase la correa nueva alrededor de las poleas de los ejes y del conjunto de la polea tensora, según se muestra en [Figura 32](#).



**Figura 32**

1. Enrutado de la correa

5. Instale las cubiertas de las correas.

## Limpieza debajo de la unidad de corte

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Retire a diario cualquier acumulación de hierba debajo de la unidad de corte.

1. Desengrane la toma de fuerza, suelte el pedal de tracción a la posición de punto muerto y accione el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve la unidad de corte a la posición de TRANSPORTE.



# Almacenamiento

1. Desengrane la toma de fuerza, suelte el pedal de tracción a la posición de punto muerto y accione el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que el motor se enfríe antes de ajustar, limpiar, guardar o reparar la máquina.
4. Limpie a fondo la unidad de corte, prestando atención especial a estas zonas:
  - Debajo de la unidad de corte
  - Debajo de las cubiertas de la correa de la unidad de corte
  - Conjunto del árbol de la toma de fuerza
  - Todos los puntos de engrase y pivote
5. Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos delanteros y traseros de la unidad de tracción; consulte el *Manual del operador* de la unidad de tracción.
6. Retire, afile y equilibre las cuchillas de la unidad de corte. Instale las cuchillas y apriete las fijaciones a entre 115 y 149 N·m.
7. Compruebe que todos los herrajes están bien apretados; apriételos si es necesario.
8. Aplique grasa o aceite a todos los puntos de engrase y de pivote. Limpie cualquier exceso de lubricante.
9. Lije suavemente y aplique pintura de retoque a cualquier zona pintada que esté rayada, desconchada u oxidada. Repare cualquier abolladura.



**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
30403	315000001 y superiores	Cortacésped Base de 157 cm	62" BASE DECK-GM3280	Cortacésped Base de 157 cm	2006/42/CE, 2000/14/CE
30404	315000001 y superiores	Cortacésped Base de 183 cm	72" BASE DECK-GM3280	Cortacésped Base de 183 cm	2006/42/CE, 2000/14/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  
September 20, 2018

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659



# Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

## ¿De qué tratan estas advertencias?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia con el siguiente texto:



**ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**

## ¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza cada año, incluye cientos de sustancias químicas presentes en muchos artículos de uso diario. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias químicas se han utilizado en productos de uso diario durante años, sin que se hayan documentado daños. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

## ¿Esta ley se aplica en todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

## ¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

## ¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

## ¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible, para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que adquieren y utilizan. Toro ofrece advertencias en algunos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas incluidas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límites de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría enfrentarse a importantes sanciones.



## **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 periodos de retención aplicables, póngase en contacto con [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **Compromiso de Toro con la seguridad**

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

### **Acceso y corrección**

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





## La Garantía Toro

### Garantía limitada de dos años

#### Condiciones y productos cubiertos

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

\* Producto equipado con contador de horas.

#### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

952-888-8801 u 800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *manual de operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

#### Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al mantenimiento recomendado incluido en el *manual del operador*.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.

#### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

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

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

#### Piezas

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

#### Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *manual del operador* si desea más información.

#### El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

#### Condiciones Generales

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

**Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.**

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

#### Nota respecto a la garantía del motor:

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