



**Count on it.**

Form No. 3419-922 Rev B

# Manual del operador

## Carcasa de descarga trasera de 100 pulgadas

Unidad de tracción Groundsmaster® Serie  
360 o 7210

Nº de modelo 31101—Nº de serie 400000000 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.

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 1), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 1

g000502

1. Símbolo de alerta de seguridad

# Introducción

Esta carcasa de corte de cuchillas rotativas se monta en una máquina con conductor, y está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para segar césped bien mantenido en parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. No está diseñado para cortar maleza.

**Importante:** Para maximizar la seguridad, el rendimiento y la operación correcta de la máquina, lea cuidadosamente y comprenda perfectamente el contenido de este *Manual del operador*. No seguir estas instrucciones de uso o utilizar el equipo sin haber recibido una formación correcta pueden dar lugar a lesiones personales. Para obtener más información sobre las prácticas seguras de funcionamiento, incluidos consejos de seguridad y materiales de formación, visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

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

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

# Contenido

Seguridad .....	3
Seguridad en general .....	3
Prácticas de operación segura .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	4
Montaje .....	6
El producto .....	7
Especificaciones .....	7
Dimensiones del remolque .....	7
Accesorios/aperos .....	7
Operación .....	8
Ajuste de la altura de corte .....	8
Ajuste de los patines laterales .....	9
Sustitución de las chapas de protección .....	9
Ajuste de los rodillos .....	10
Nivelación del cortacésped .....	10
Consejos de operación .....	11
Mantenimiento .....	13
Calendario recomendado de manteni-	
miento .....	13
Lubricación .....	14
Mantenimiento de las correas de	
transmisión .....	16
Mantenimiento de los casquillos de las	
ruedas giratorias .....	16
Mantenimiento de las ruedas giratorias y los	
cojinetes .....	17
Mantenimiento de las cuchillas .....	17
Ajuste de las cadenas limitadoras de la	
carcasa .....	20

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.4–2012.

## 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.

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga a otras personas y a los animales a una distancia prudencial 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 de seguridad adicional en todo este *Manual del operador*, en las secciones pertinentes.

## Prácticas de operación segura

- Lea detenidamente el *Manual del operador* de la unidad de tracción y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, con

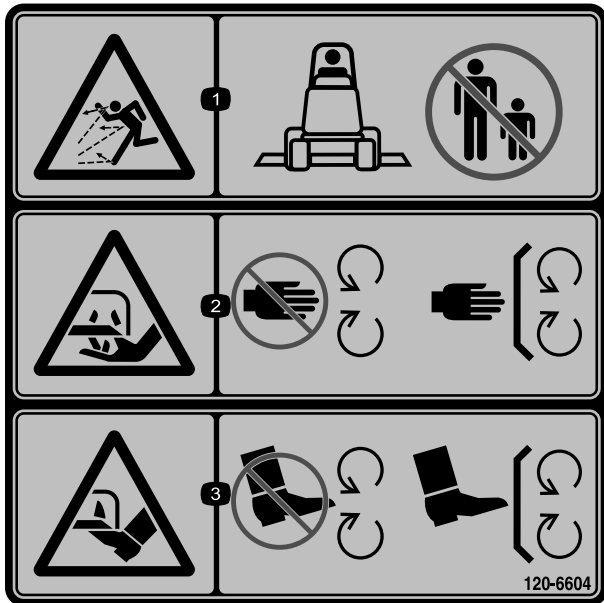
las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo. Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.

- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, calzado resistente y antideslizante, pantalones largos y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos, como por ejemplo piedras, juguetes y alambres, que pudieran ser arrojados por la máquina.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- 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 las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- 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.
- Compruebe frecuentemente los pernos de montaje de las cuchillas para asegurarse de que están correctamente apretados según las especificaciones.

# 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

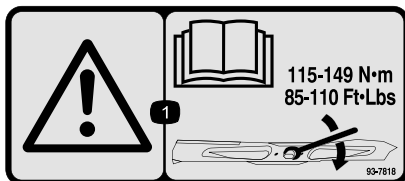
1. Advertencia; peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de la mano, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de corte/desmembramiento de pie,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



**93-6697**

decal93-6697

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



**93-7818**

decal93-7818

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



**93-6696**

decal93-6696

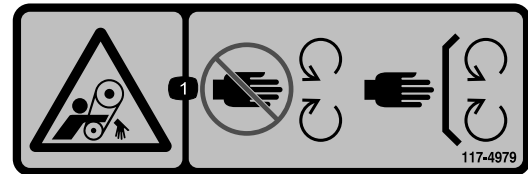
1. Peligro: combustible almacenado – lea el *Manual del operador*.



**119-6807**

decal119-6807

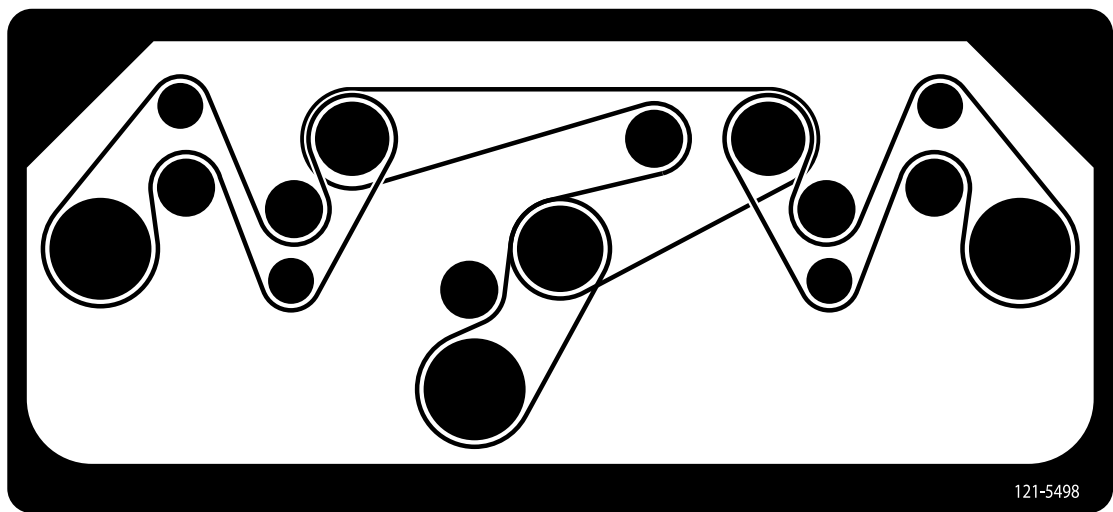
1. Advertencia – No pisar



**117-4979**

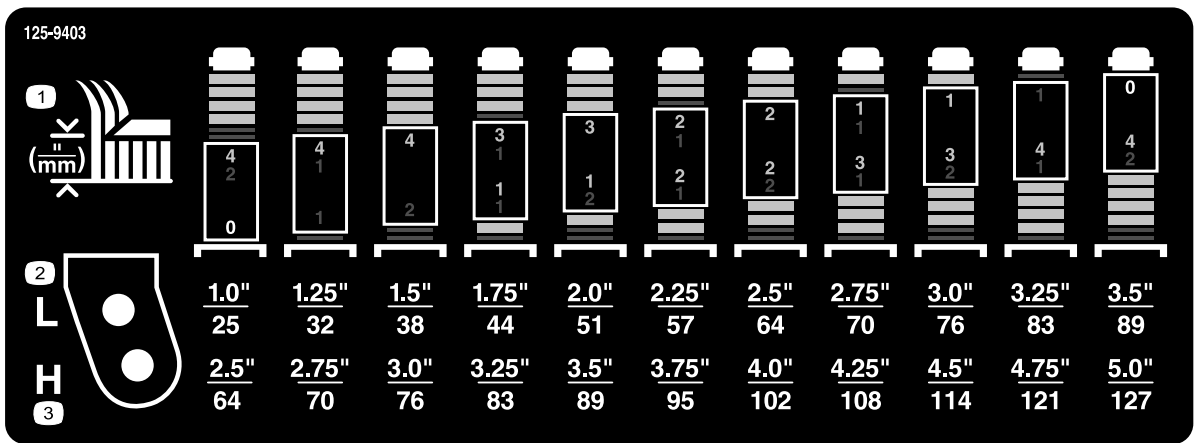
decal117-4979

1. Correa móvil — Mantenga colocado el protector



121-5498

decal121-5498



125-9403

decal125-9403

1. Altura de corte
2. Bajo

3. Alto

# Montaje

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Repase el material y guárdelo en un lugar apropiado:
Catálogo de piezas	1	Utilizar este catálogo para consultar números de pieza.

### ⚠ 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 cualquier 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 el interruptor 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.

**Nota:** Instale el kit de adaptador apropiado antes de instalar la carcasa. La carcasa de descarga trasera de 254 cm debe utilizarse conjuntamente con uno de los siguientes kits de adaptador:

El Kit de adaptador Modelo 31102 se utiliza para todas las unidades de tracción Groundsmaster® Serie 360 2WD, unidades de tracción Groundsmaster® Serie 360 4WD de 2013 y anteriores, y unidades de tracción Groundsmaster® Serie 360 de 2014, con los números de serie siguientes:

Modelo	Intervalo de números de serie
31223	314000101 a 314000104
30536	314000101 a 314000105
30539	314000101 a 314000116

El Kit de adaptador Modelo 31103 es para unidades de tracción Groundsmaster® Serie 360 4WD con los números de serie siguientes:

Modelo	Intervalo de números de serie
31223	314000105 y superiores
30539	314000117 y superiores
Todos los demás modelos de tracción a 4 ruedas	314000001 y superiores

**Nota:** Es necesario instalar la Versión J o posterior del software diagnóstico de Toro en el sistema de control del vehículo para que la carcasa funcione correctamente.

El Kit de adaptador Modelo 31104 es para unidades de tracción Groundsmaster® 7210 con los números de serie siguientes:

Modelo	Intervalo de números de serie
Todos los modelos de 2013 y posteriores	313000001 y superiores

# El producto

## Especificaciones

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

Anchura de corte	2,54 m
Altura de corte	Ajustable de 25 a 127 mm en incrementos de 6 mm
Peso neto	358 kg

## Dimensiones del remolque

Asegúrese de que su remolque o vehículo de transporte (Figura 2) tiene espacio suficiente para llevar la carcasa además de la unidad de tracción. Consulte Figura 3 respecto a las dimensiones de la carcasa cuando las plataformas laterales están en posición elevada.

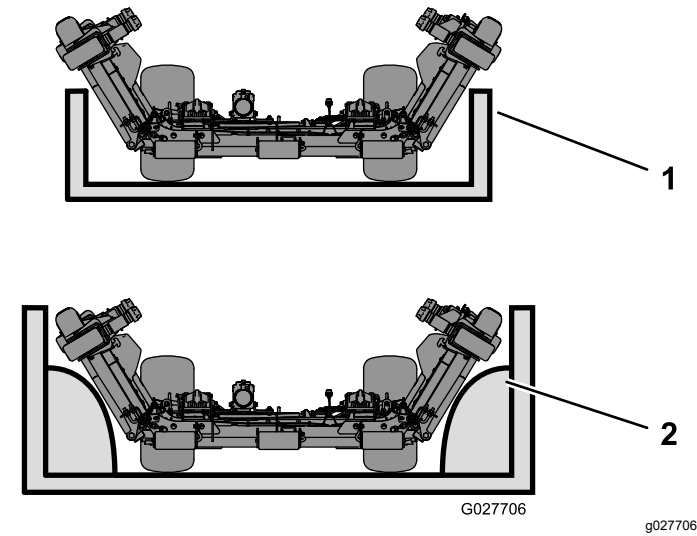


Figura 2

- 1. Lado del remolque
- 2. Hueco de la rueda del remolque

## 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.

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.

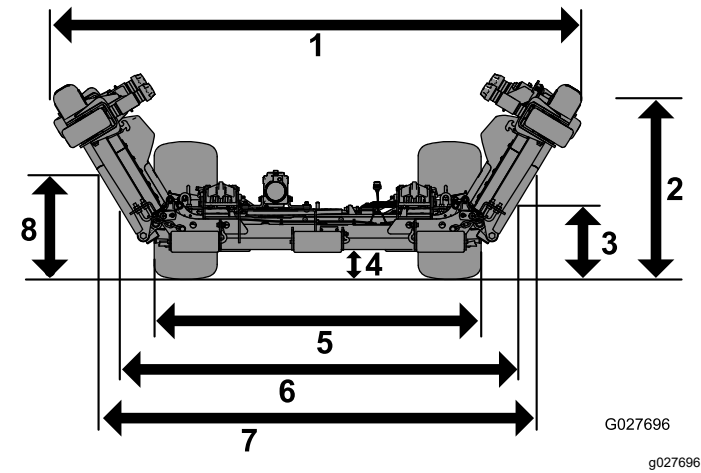


Figura 3

- 1. 223,5 cm
- 2. 76,2 cm
- 3. 30,5 cm
- 4. 12,8 cm
- 5. 138,4 cm
- 6. 167,3 cm
- 7. 185,7 cm
- 8. 45 cm

# 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.**

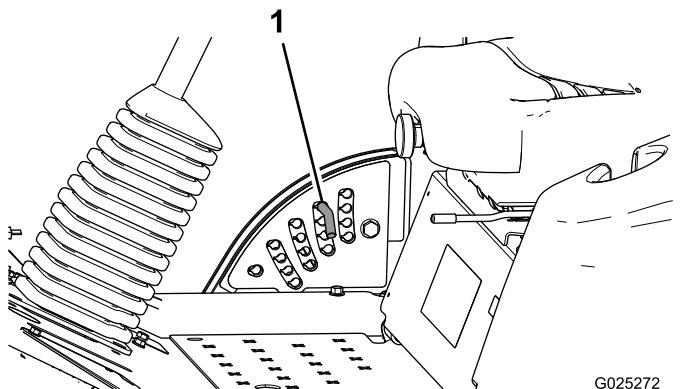
## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 25 a 127 mm en incrementos de 6 mm.

### Carcasa central

Puede modificar la altura de corte de la carcasa central colocando el pasador en diferentes taladros.

1. Con el motor en marcha, presione hacia atrás el interruptor de elevación del cortacésped hasta que el cortacésped esté elevado a su altura máxima, y **suelte el interruptor inmediatamente**.
2. Gire el pasador hasta que el nervio quede alineado con las ranuras de los taladros del soporte de altura de corte y retire el pasador (Figura 4).



**Figura 4**

1. Pasador

3. Seleccione un taladro del soporte de altura de corte que corresponda a la altura de corte deseada, inserte el pasador y gírelo para bloquearlo en esa posición (Figura 4).

**Nota:** Hay cuatro filas de taladros (Figura 4). La fila superior corresponde a la altura de corte impresa encima del pasador. La segunda fila

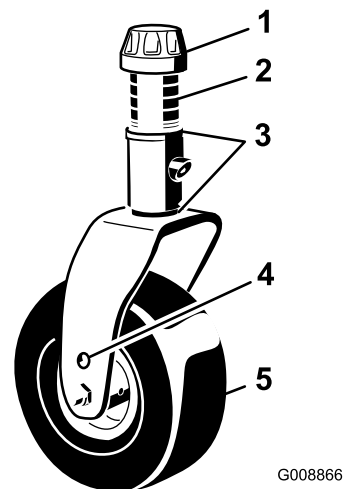
corresponde a la altura impresa más 6 mm. La tercera fila corresponde a la altura impresa más 13 mm. La fila inferior corresponde a la altura impresa más 19 mm. Para la posición de 127 mm, hay un solo taladro, situado en la segunda fila. Esto no añade 6 mm a la posición de 127 mm.

4. Ajuste de los rodillos protectores del césped y los patines según sea necesario.

### Carcasas laterales

Para ajustar la altura de corte de las carcasas laterales, 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 ajustar 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 en Figura 5 los taladros correctos para cada ajuste.



**Figura 5**

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

**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 produce una acumulación de hierba, invierta el



sentido de avance de la máquina para eliminar los recortes de la zona de la rueda/horquilla.

3. Retire el casquillo tensor del eje (Figura 5) y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria. Coloque los dos suplementos (3 mm) 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.

**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.

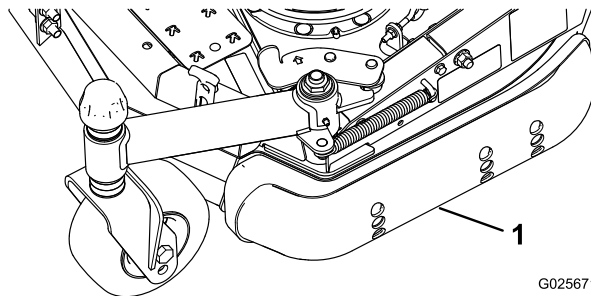
4. Afiance el ajuste con el casquillo tensor.

## Ajuste de los patines laterales

Monte los patines en la posición inferior cuando utilice alturas de corte de 64 mm o más, 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. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, pare 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 6).



G025671

g025671

Figura 6

1. Patín lateral

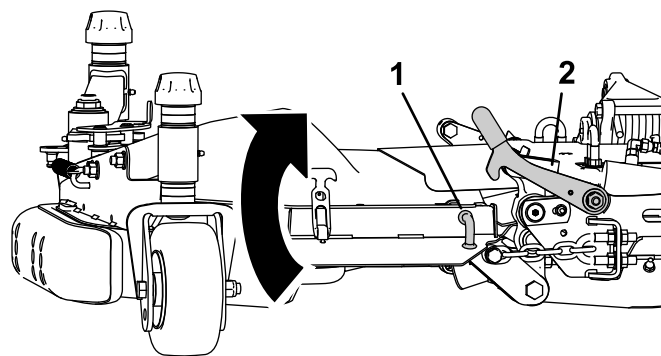
4. Retire los pernos con arandela prensada y las tuercas de cada patín.

5. Mueva cada patín a la posición deseada y fíjelos con los pernos con arandela prensada y las tuercas.

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

## Sustitución de las chapas de protección

1. Eleve la carcasa lateral y trabe el pasador con la palanca de enganche (Figura 7).



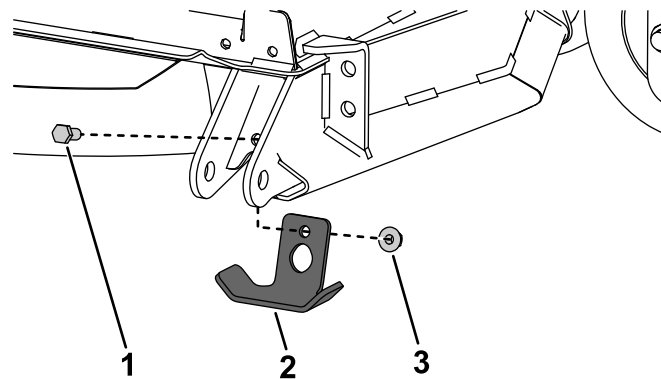
g213562

Figura 7

1. Pasador de enganche
2. Palanca de enganche

2. Retire las fijaciones que sujetan la chapa de protección existente a la unidad de corte (Figura 8).

**Nota:** Deseche la chapa de protección y las fijaciones existentes.



g213551

Figura 8

Carcasa central no ilustrada para mayor claridad

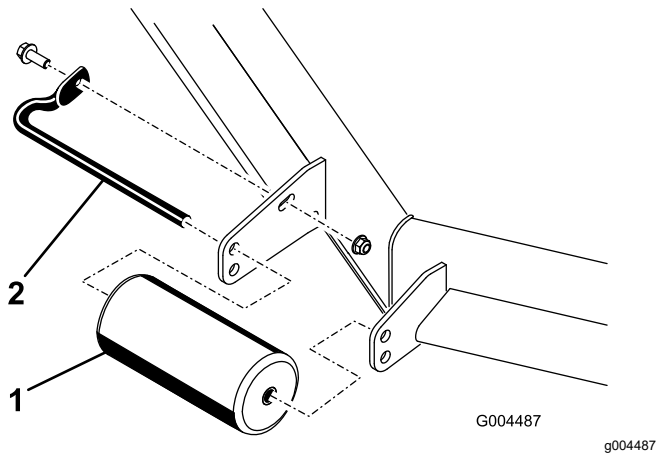
1. Perno
2. Chapa de protección
3. Tuerca

3. Instale la chapa de protección nueva; consulte las *Instrucciones de instalación* del kit de patines.

## Ajuste de los rodillos

Monte los rodillos 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.

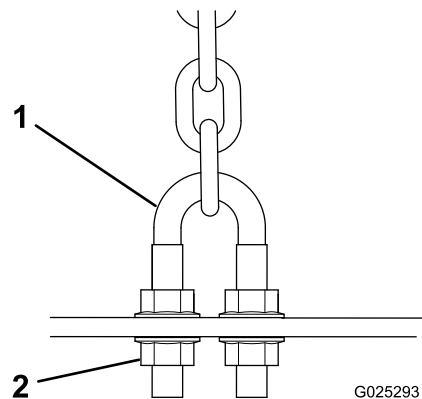
1. Desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la parte delantera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
4. Retire las fijaciones que sujetan cada rodillo al cortacésped y mueva los rodillos hacia arriba o hacia abajo según sea necesario (Figura 9).



**Figura 9**

1. Rodillo
2. Eje del rodillo

1. Aparque la máquina en una zona nivelada del suelo del taller.
2. Ajuste el cortacésped a la altura de corte deseada, mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
3. Gire la cuchilla central hasta que esté orientada directamente hacia adelante.
4. Usando una regla corta, mida desde el suelo hasta la punta delantera de la cuchilla.
5. Gire la misma punta de la cuchilla hacia atrás, y mida la distancia entre el suelo y la punta de la cuchilla en la parte trasera del cortacésped.
6. Reste la dimensión delantera a la dimensión trasera para calcular la inclinación de la cuchilla.
7. Ajuste las contratuercas de las abrazaderas (Figura 10) que sujetan las cadenas traseras de la carcasa (Figura 11) a la carcasa de corte, para elevar la parte trasera del cortacésped hasta que la inclinación de las cuchillas sea de 8 a 11 mm.



**Figura 10**

1. Abrazadera
2. Contratuerca

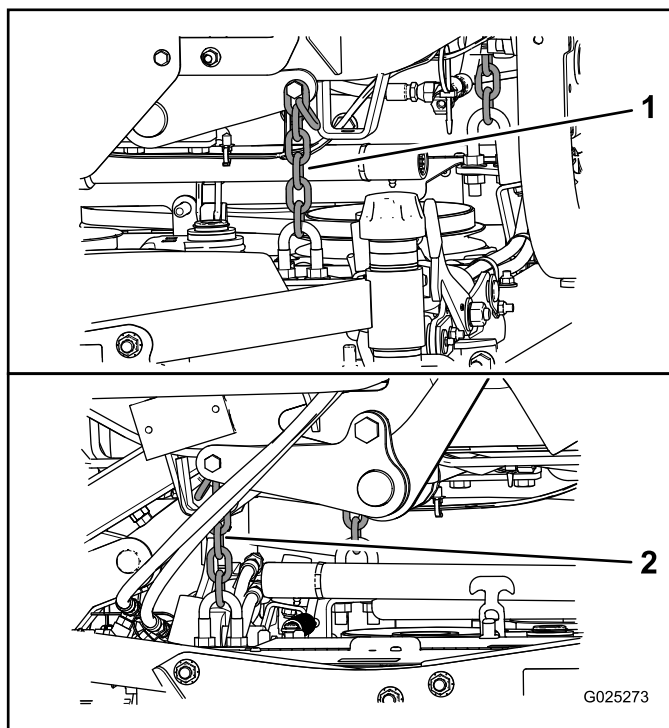
5. Instale las fijaciones según lo indicado.

## Nivelación del cortacésped

**Nota:** Su distribuidor Toro autorizado dispone de herramientas de nivelación específicas para esta unidad de corte.

### Nivelación longitudinal

La inclinación de la unidad de corte es la diferencia de altura de corte entre la parte delantera del plano de la cuchilla a la parte trasera del mismo. Toro recomienda una inclinación de las cuchillas de 8 a 11 mm aproximadamente. Es decir, la parte trasera del plano de la cuchilla está entre 8 y 11 mm más alta que la parte delantera.



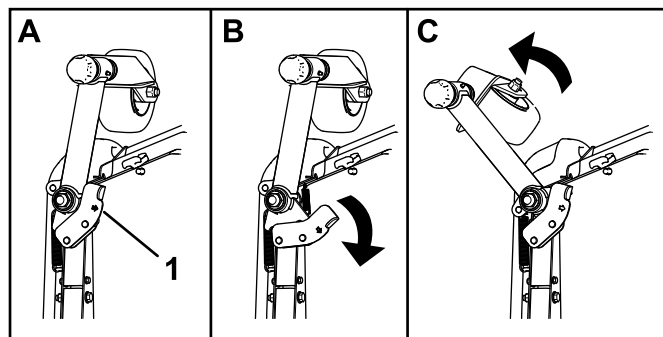
**Figura 11**

1. Cadena de elevación trasera izquierda
2. Cadena de elevación trasera derecha

## Consejos de operación

### Plegado del brazo de la rueda giratoria

Para acceder a la zona del operador con las carcasas laterales plegadas hacia arriba, suelte el enganche del brazo de la rueda giratoria (Figura 12) y gire el brazo de la rueda giratoria, separándolo de la unidad de tracción.



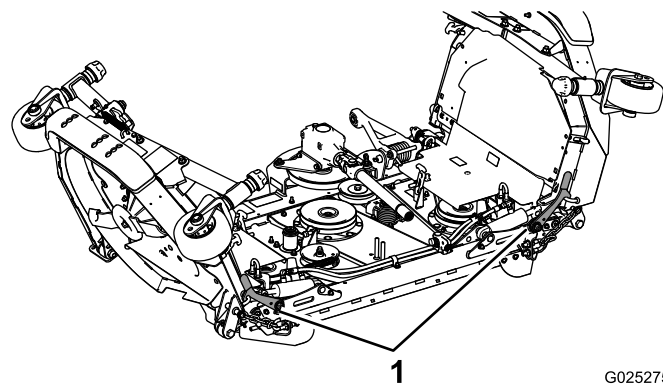
**Figura 12**

1. Enganche del brazo de la rueda giratoria

**Importante:** Gire el brazo de la rueda giratoria hacia la máquina antes de segar.

### Uso de los seguros de transporte

Antes de transportar la máquina, eleve las carcasas laterales y cierre los seguros de transporte de las carcasas laterales (Figura 13).



**Figura 13**

1. Seguros de transporte de las carcasas laterales

## Nivelación lateral

Si el corte no es uniforme en toda la anchura de siega, corrija de la siguiente manera:

1. Aparque la máquina en una zona nivelada del suelo del taller.
2. Ajuste la unidad de corte a la altura de corte deseada, mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
3. Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos de tracción delanteros y traseros; consulte el *Manual del operador* de la unidad de tracción.
4. Compruebe la rectitud de las cuchillas.
5. Retire las cubiertas de la parte superior de las unidades de corte.
6. Gire la cuchilla de cada eje hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
7. Mida desde el suelo hasta la punta delantera del filo de corte.
8. Ajuste las contratueras que fijan las cadenas a la carcasa de corte hasta que la carcasa de corte quede nivelada (Figura 11).

## Uso del ajuste rápido del acelerador, y ajuste de la velocidad de avance

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 de avance a medida que aumente la carga sobre las cuchillas, y aumente la velocidad de avance a medida que la carga sobre las cuchillas disminuya.

## Alterne la 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.

## Selección de la velocidad de corte

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

## 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.

## Siega de hierba larga

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.

## Limpieza del cortacésped

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos del cortacésped después de cada uso. Si la hierba y la suciedad se acumulan en el interior del cortacésped, 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.

Utilice aire comprimido o un soplador de hojas para limpiar la zona de la correa de transmisión. Después de la limpieza, instale cualquier protector o cubierta que hubiera sido retirado.

## Mantenimiento de la cuchilla

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, en cuyo caso los bordes de las hojas se secan, se retarda el crecimiento y se favorece 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 \(página 17\)](#).

# Mantenimiento

## 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></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique los casquillos de las ruedas giratorias.</li><li>• Lubrique los cojinetes de las ruedas giratorias.</li><li>• Compruebe las cuchillas del cortacésped.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique los puntos de engrase.</li><li>• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias.</li></ul>

### ⚠ 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 del interruptor de encendido antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

### ⚠ ADVERTENCIA

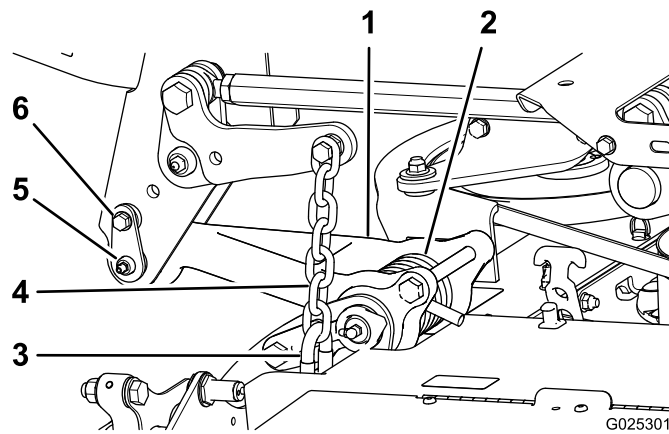
Si usted eleva la máquina usando solamente un gato para apoyarla mientras trabaja debajo de la carcasa de corte, el gato podría volcar, haciendo que caiga la carcasa de corte, aplastándole a usted o a otras personas.

Asegure la máquina siempre con al menos 2 soportes fijos cuando la carcasa de corte está elevada.

### ⚠ CUIDADO

En la parte superior de la carcasa de corte hay dos cadenas que conectan la carcasa al bastidor. Estos brazos están conectados a muelles de torsión que están bajo tensión ([Figura 14](#)). Si usted desconecta el brazo, la energía almacenada en el muelle de torsión será liberada y podría desplazar los brazos de acoplamiento, causándole lesiones en las manos o los dedos.

Tenga cuidado al retirar la carcasa del cortacésped del bastidor, y asegure los brazos de acoplamiento antes de desconectarlos del bastidor.



**Figura 14**

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Biela de tiro     | 4. Cadena de elevación de carcasa |
| 2. Muelle de torsión | 5. Pasador de retención           |
| 3. Abrazaderas       | 6. Tornillo de cuello largo       |

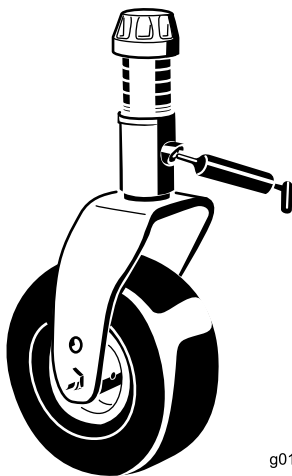
## Lubricación

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

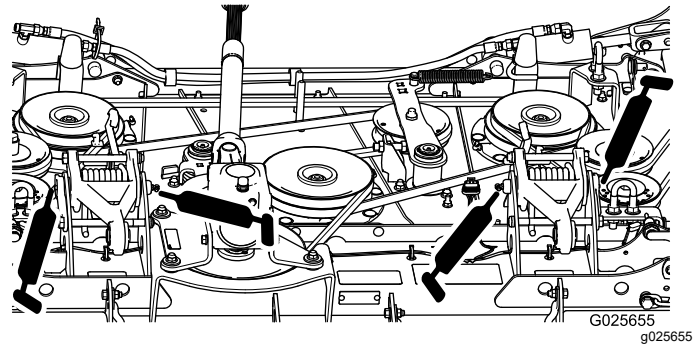
La máquina tiene engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio N° 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y casquillos después de cada 50 horas de operación o inmediatamente después de cada lavado.

Lubrique las zonas siguientes:

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

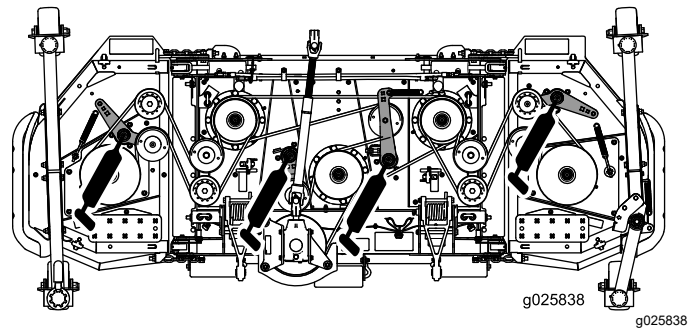


**Figura 15**



**Figura 16**

- Pivotes de los brazos tensores (4) (**Figura 17**)

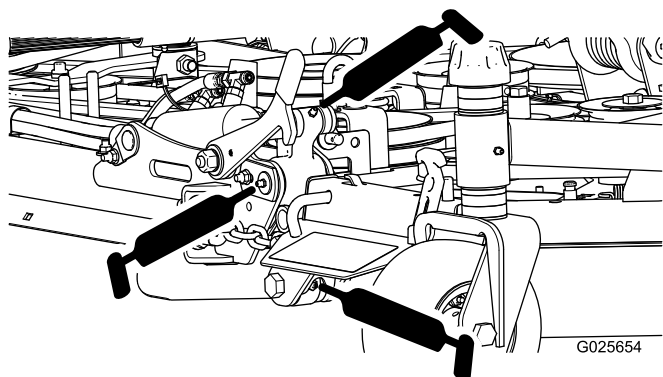


**Figura 17**

- Brazos de acoplamiento de la carcasa (5) (**Figura 16**)

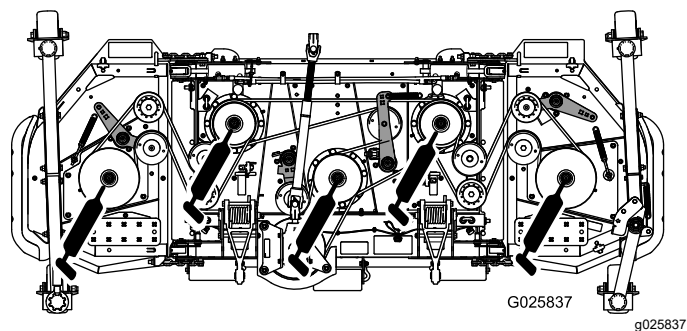


- Bisagras de las carcassas laterales (10) (Figura 18)



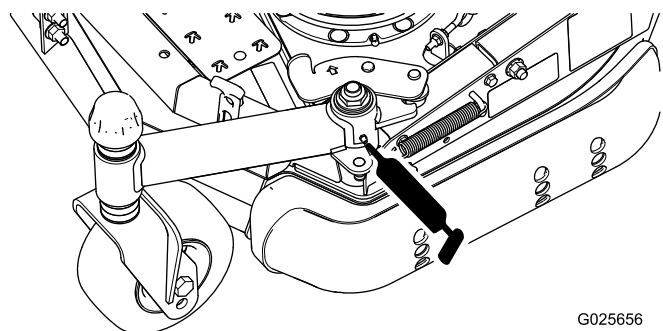
**Figura 18**

g025654



**Figura 21**

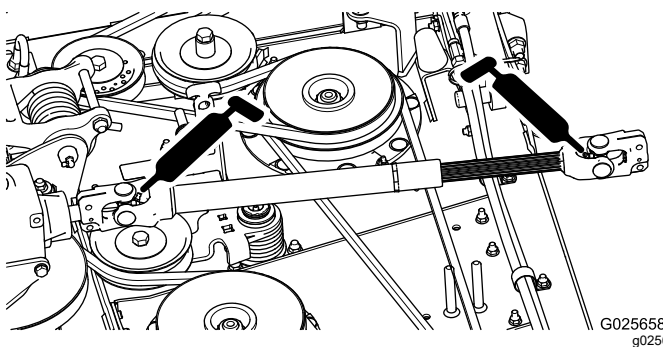
- Pivote del brazo de la rueda giratoria plegable (1) (Figura 19)



**Figura 19**

g025656

- Árbol de transmisión de la TDF (2) (Figura 20)

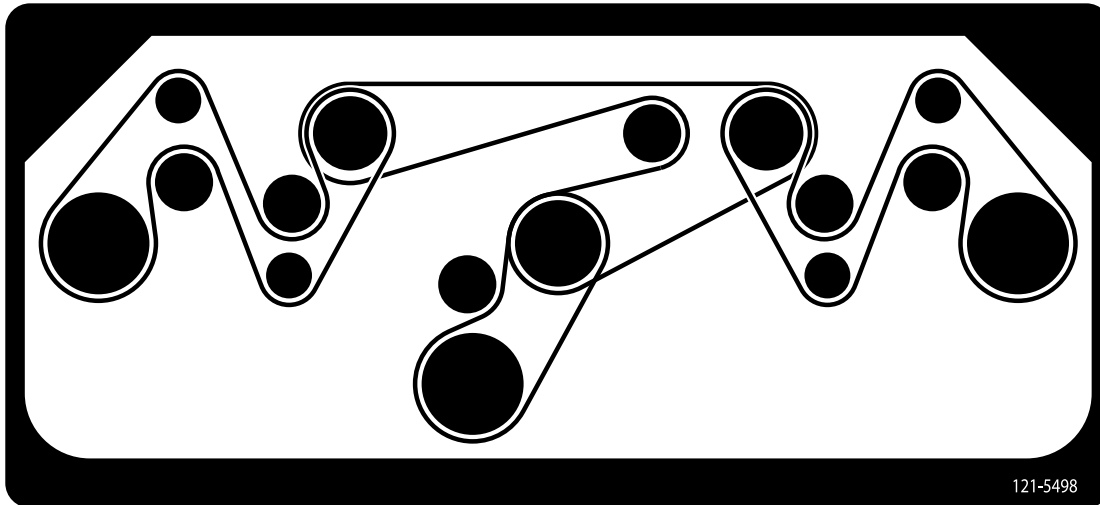


**Figura 20**

- Cojinetes de los ejes de las cuchillas (5) (Figura 21).

# Mantenimiento de las correas de transmisión

Consulte en [Figura 22](#) el enrutado correcto de las correas de transmisión.

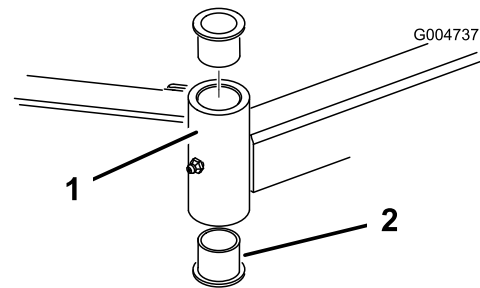


**Figura 22**  
Enrutado de la correa

decal121-5498

## 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 desgastan después de muchas horas de uso. Para comprobar los casquillos, mueva la horquilla hacia adelante y hacia atrás, y de un lado a otro. Si el eje tiene holgura dentro de los casquillos, los casquillos están desgastados; cámbielos.



**Figura 23**

g004737

1. Tubo de la rueda giratoria    2. Casquillos

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 que salga el casquillo del tubo ([Figura 23](#)).
5. Extraiga el otro casquillo del tubo.
6. Limpie el interior de los tubos para eliminar toda suciedad.
7. Aplique grasa al interior y al exterior de los casquillos nuevos.
8. Usando un martillo y una chapa plana, coloque los casquillos nuevos en el tubo de montaje.
9. Inspeccione el husillo para ver si está desgastado, y cámbielo si está dañado.
10. Inserte el husillo de la rueda giratoria por los casquillos y el tubo de montaje.
11. Deslice la arandela de empuje y el/los suplemento(s) en el eje.
12. Coloque el casquillo tensor en el eje para retener todas las piezas.



# 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 (Figura 24).

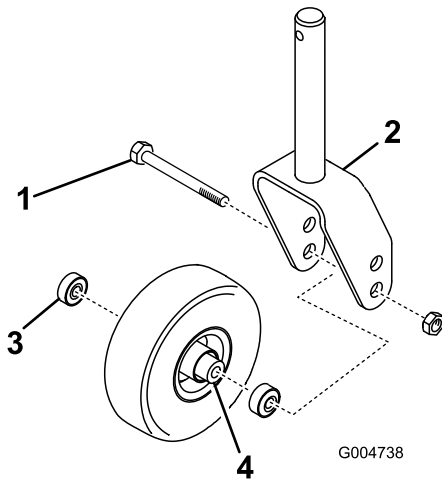


Figura 24

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

2. Sujete la rueda giratoria y retire el perno de la horquilla o del brazo de pivote.
3. Retire el cojinete de la rueda y deje que se caiga el suplemento del cojinete (Figura 24).
4. Retire el cojinete del otro lado de la rueda.
5. Compruebe los cojinetes, el suplemento y el interior de la rueda por si estuvieran desgastados. Sustituya cualquier pieza dañada.
6. Para ensamblar la rueda giratoria, coloque el cojinete en el cubo de la rueda.

**Nota:** Al instalar los cojinetes, empuje en el anillo de rodadura exterior de los mismos.

7. 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.
8. Instale el conjunto de la rueda giratoria entre la horquilla y fíjelo con el perno y la contratuerca.

## 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.

### ⚠ 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.
- Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.

Inspeccione y compruebe las cuchillas cada 8 horas.

## Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Desengrane la TDF, suelte el pedal de tracción y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

## Inspección de las cuchillas

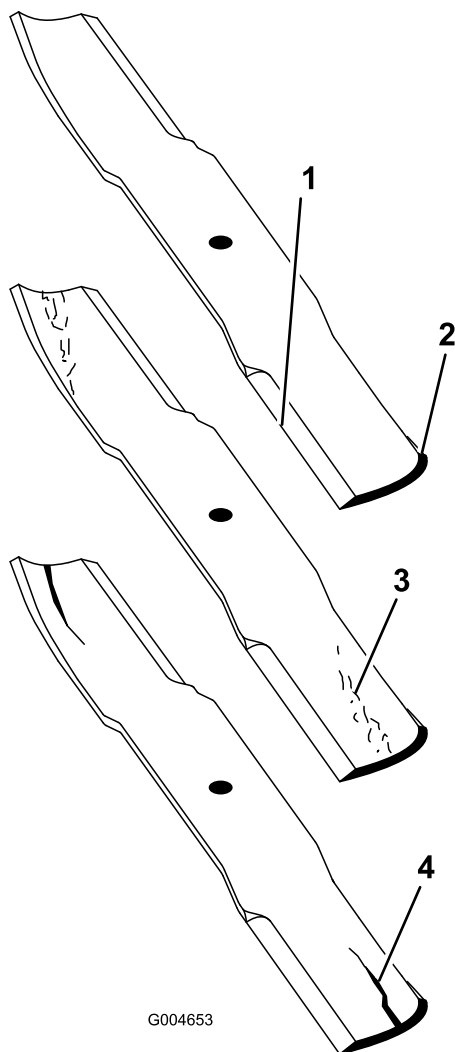
**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 25). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte [Afilado de las cuchillas \(página 19\)](#).
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte de la vela (Figura 25). Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 25), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

## ⚠ PELIGRO

Si permite que se desgaste la cuchilla, se formará una ranura entre la vela y la parte plana de la cuchilla. Con el tiempo, una parte de la cuchilla puede desprenderse y ser arrojada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves o la muerte a usted o a otra persona.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- No intente enderezar una cuchilla doblada, y no suelde nunca una cuchilla rota o agrietada.
- Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.



G004653

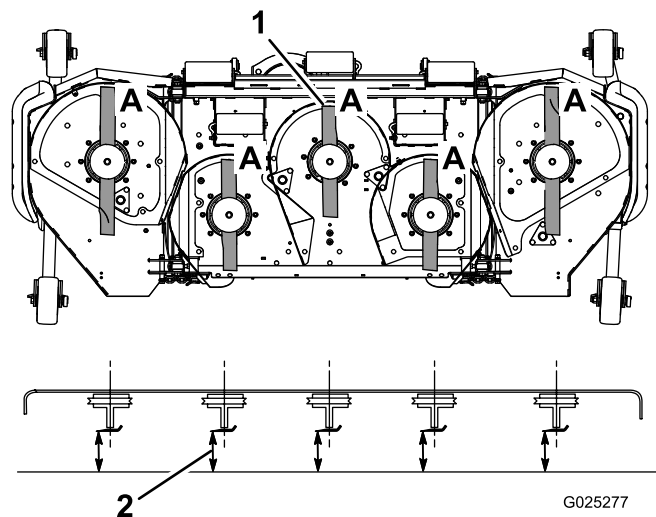
g004653

**Figura 25**

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Filo de corte       | 3. Formación de ranura/desgaste |
| 2. Vela de la cuchilla | 4. Grieta                       |

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Desengrane la TDF, suelte el pedal de tracción y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás ([Figura 26](#)).



g025277

**Figura 26**

1. Posición A
2. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura

4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición A, de las cuchillas ([Figura 26](#)). Anote esta dimensión.
5. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
6. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 3 arriba. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 3 y 4 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es superior a 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada; consulte [Cómo retirar las cuchillas \(página 19\)](#) y [Cómo instalar las cuchillas \(página 20\)](#).

## ⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla doblada o dañada podría romperse y podría causar graves lesiones o la muerte a usted o a otras personas.

- Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.
- Nunca lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.

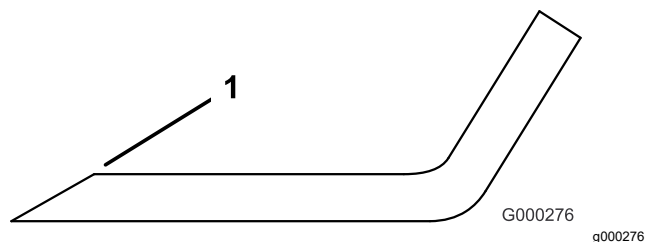


Figura 27

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 28).

**Nota:** Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 29). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

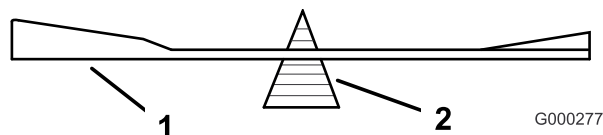


Figura 28

1. Cuchilla
2. Equilibrador

## ⚠ ADVERTENCIA

El contacto con una cuchilla afilada puede causar graves lesiones.

Lleve guantes, o envuelva los bordes cortantes de la cuchilla con un trapo.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, el protector del césped y la cuchilla (Figura 29).

## Afilado de las cuchillas

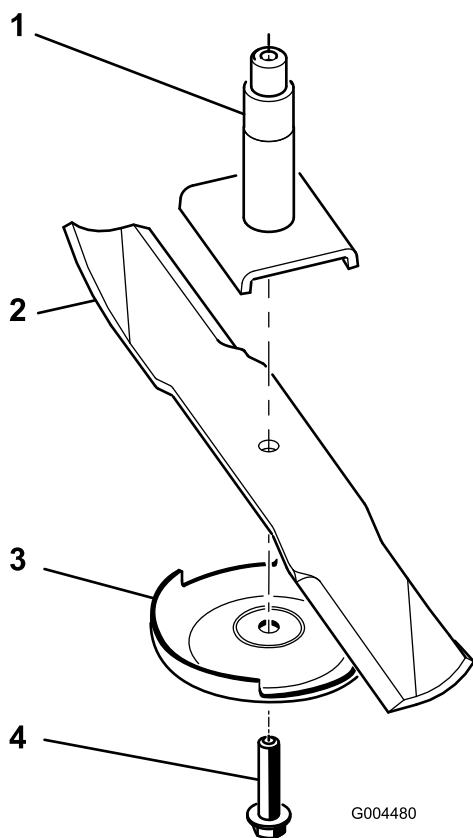
### ⚠ ADVERTENCIA

Mientras se afilan las cuchillas, es posible que salgan despedidos trozos de las mismas, causando lesiones graves.

Lleve protección ocular adecuada mientras afila las cuchillas.

1. Afile el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 27).

**Nota:** Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.



**Figura 29**

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Eje                 | 3. Placa protector del césped |
| 2. Vela de la cuchilla | 4. Perno de la cuchilla       |

## Ajuste de las cadenas limitadoras de la carcasa

Utilice 2 suplementos para la carcasa (Toro Pieza N° 138-8243) o 2 galgas de 0,15 mm

## Preparación de la carcasa

1. Arranque el motor, baje las carcasas izquierda y derecha, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. En las carcasas exteriores, limpie con un trapo la pestaña del canal interior ([Figura 30](#)).

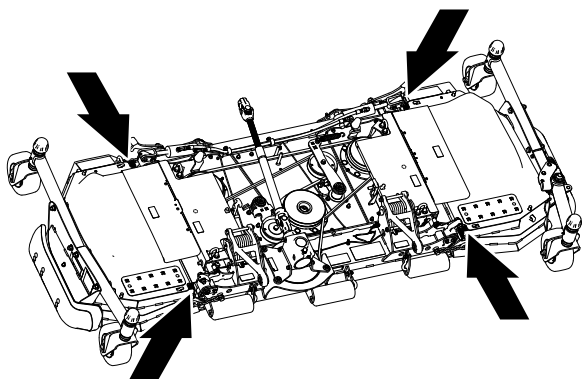
## Cómo instalar las cuchillas

**Nota:** Las cuchillas de las 2 carcasas laterales no son las mismas que las 3 cuchillas centrales.

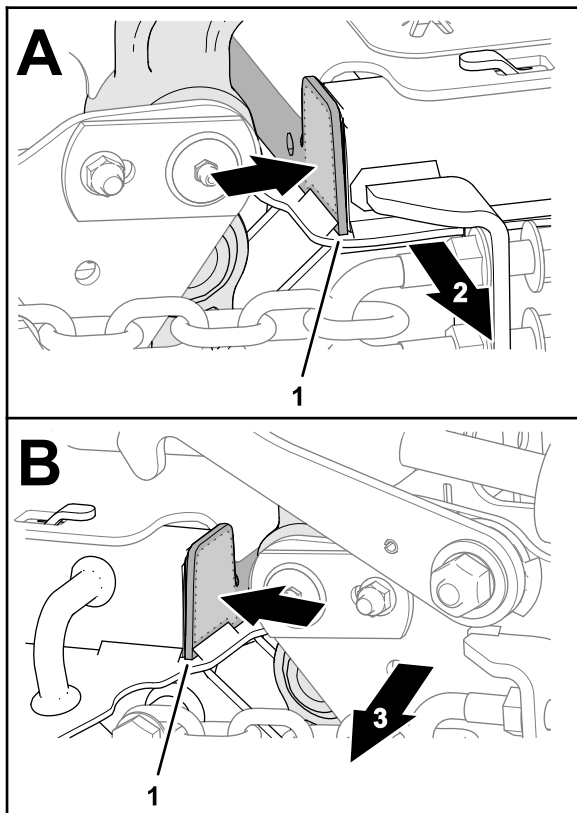
1. Instale la cuchilla en el eje ([Figura 29](#)).

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

2. Instale la placa protectora de césped y el perno de la cuchilla ([Figura 29](#)).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 115–150 N·m.



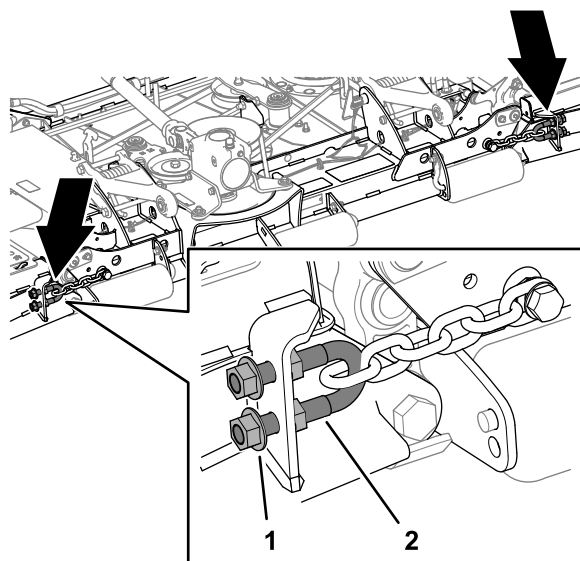
g321242



g321236

**Figura 30**

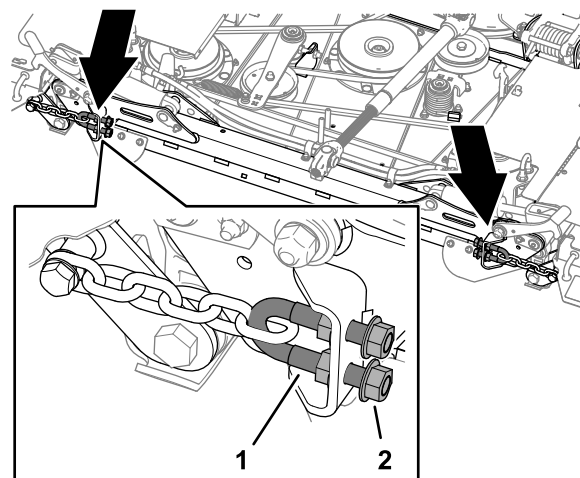
1. Pestaña (canal interior - carcasa exterior)
  2. Parte delantera de la máquina
  3. Parte trasera de la máquina
3. En la parte delantera de la carcasa, afloje del todo las tuercas con arandela prensada dentada que sujetan las 4 abrazaderas ([Figura 31](#)).



g321237

**Figura 31**

1. Tuerca con arandela prensada dentada (interior)
  2. Abrazadera
4. En la parte trasera de la carcasa, afloje del todo las tuercas con arandela prensada dentada que sujetan las 4 abrazaderas ([Figura 32](#)).



g321238

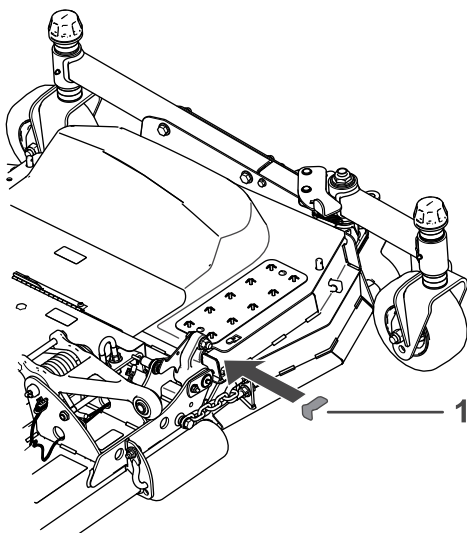
**Figura 32**

1. Abrazadera
2. Tuerca con arandela prensada dentada (exterior)

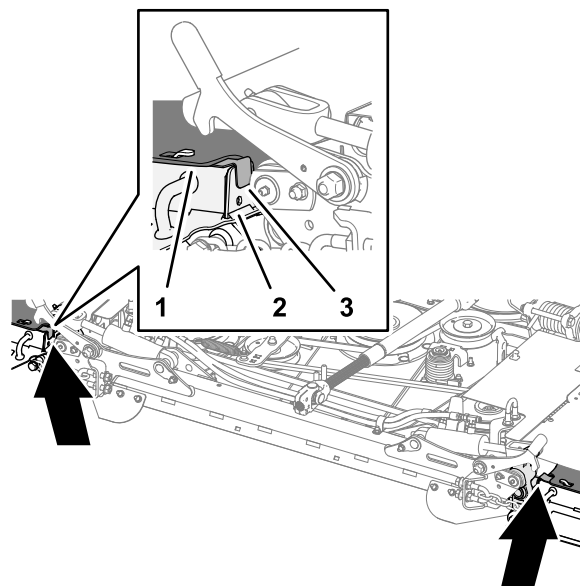
## Colocación del suplemento en la carcasa

1. Instale los suplementos de la carcasa en la parte delantera de la carcasa, como se muestra en la [Figura 33](#).

**Nota:** Introduzca la pestaña larga del suplemento por debajo de la cubierta de la correa.



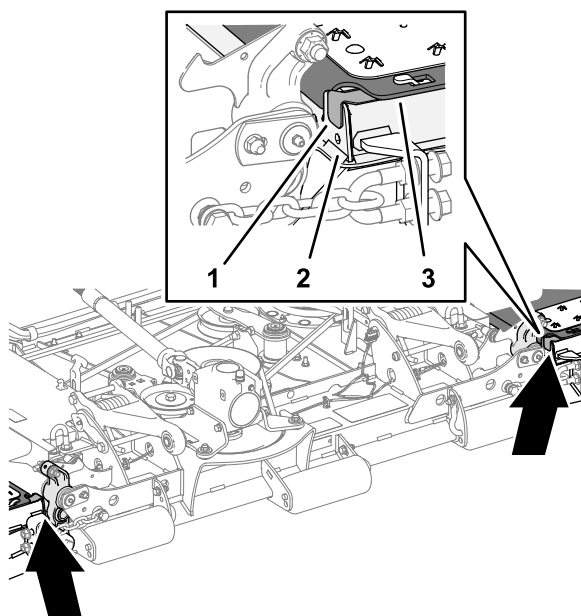
g321246



g321239

**Figura 34**

1. Cubierta de la correa
2. Pestaña del canal interior (carcasa exterior)
3. Suplemento de la carcasa

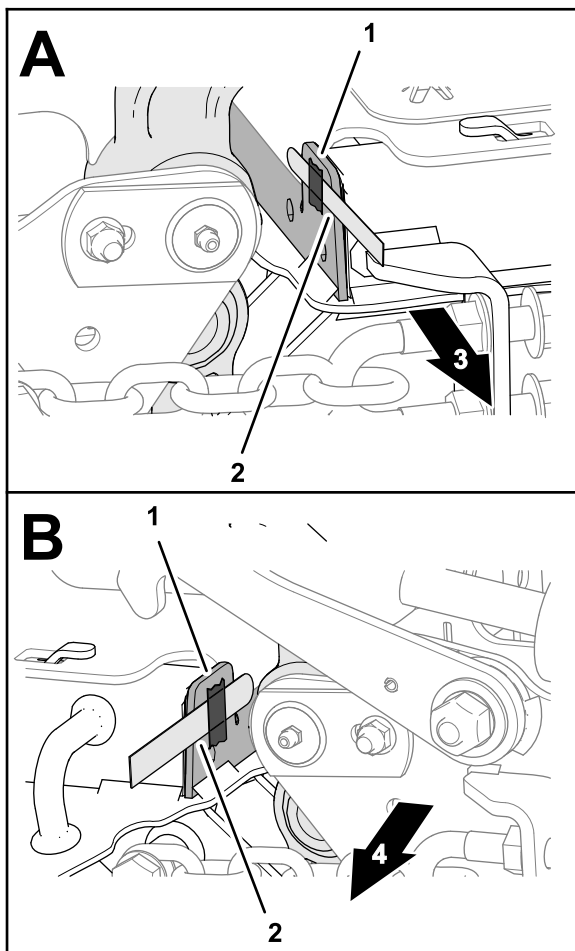


g321244

**Figura 33**

1. Suplemento de la carcasa
  2. Pestaña del canal interior (carcasa exterior)
  3. Cubierta de la correa
- 
2. Instale los suplementos de la carcasa en la parte delantera de la carcasa, como se muestra en la [Figura 34](#).





**Figura 35**

g321243

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pestaña del canal interior | 3. Parte delantera de la máquina |
| 2. Galga                      | 4. Parte trasera de la máquina   |

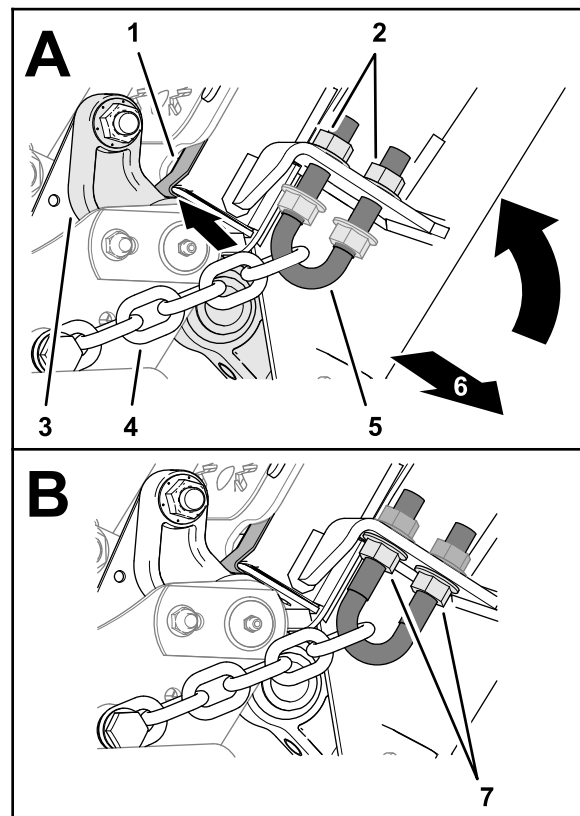
3. Arranque el motor, eleve totalmente las carcassas izquierda y derecha, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

## Tensado de las cadenas

1. En la parte delantera de la carcassa, apriete las tuercas con arandela prensada dentada exteriores hasta que las cadenas estén tensadas ([Figura 36](#)).

**Nota:** Asegúrese de que el suplemento (o la galga) de la carcassa está en contacto con el acoplamiento de giro.

**Importante:** Asegúrese de ajustar uniformemente los pares de tuercas con arandela prensada dentada superiores e inferiores.



g321234

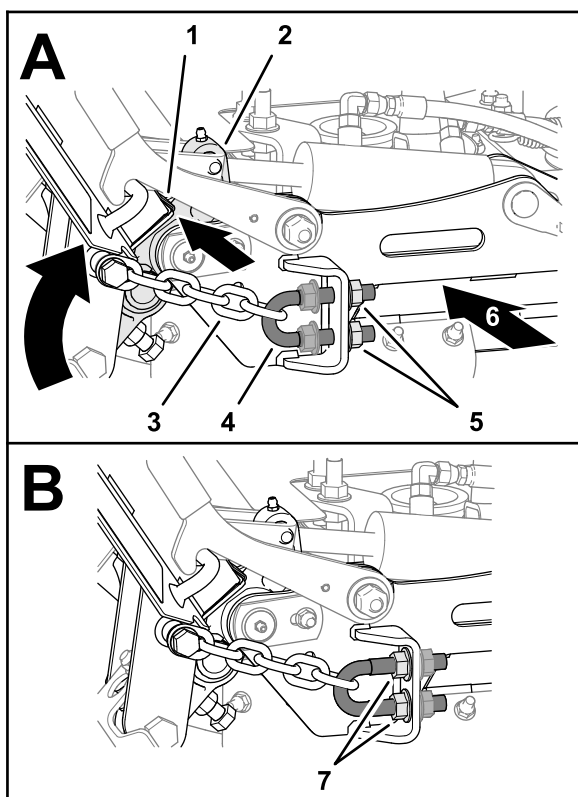
**Figura 36**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Asegúrese de que el suplemento (o la galga) de la carcassa está en contacto con el brazo de giro. | 5. Abrazadera                                      |
| 2. Tuerca con arandela prensada dentada (exterior)   | 6. Parte delantera de la máquina                   |
| 3. Brazo de giro   | 7. Tuerca con arandela prensada dentada (interior) |
| 4. Cadena limitadora   |  |

2. Enrosque las tuercas con arandela prensada dentada interiores ([Figura 36](#)) y apriételas a 103 – 127 N·m.
3. En la parte trasera de la carcassa, apriete las tuercas con arandela prensada dentada interiores hasta que las cadenas estén tensadas ([Figura 37](#)).

**Nota:** Asegúrese de que el suplemento (o la galga) de la carcassa está en contacto con el acoplamiento de giro.

**Importante:** Asegúrese de ajustar uniformemente los pares de tuercas con arandela prensada dentada superiores e inferiores.

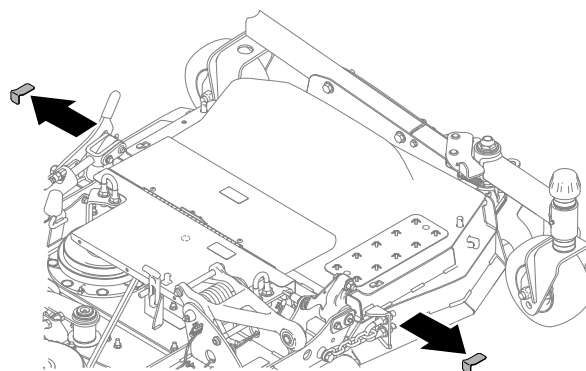


**Figura 37**

g321235

- |   |  |
|---|--|
| 1. Asegúrese de que el suplemento (o la galga) de la carcasa está en contacto con el brazo de giro. | 5. Tuerca con arandela prensada dentada (interior) |
| 2. Brazo de giro  | 6. Parte delantera de la máquina                   |
| 3. Cadena limitadora  | 7. Tuerca con arandela prensada dentada (exterior) |
| 4. Abrazadera   |  |

- 
4. Enrosque las tuercas con arandela prensada dentada exteriores ([Figura 37](#)) y apriételas a 103 – 127 N·m.
  5. Arranque el motor, baje la carcasa ajustada, eleve la otra carcasa, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
  6. Retire los suplementos o las galgas ([Figura 38](#)).



g321240

**Figura 38**

- 
7. Repita los pasos de [Colocación del suplemento en la carcasa \(página 21\)](#) y [Tensado de las cadenas \(página 23\)](#) en la otra carcasa de corte.



**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
31101	400000000 y superiores	Cortacésped de descarga trasera de 100 pulgadas	CUTTING UNIT-100 IN, GM360	Cortacésped de descarga trasera de 100 pulgadas	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

8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Enero 3, 2018

Representante autorizado:

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



## 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 horímetro.

#### 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.



**Count on it.**