



**Count on it.**

Form No. 3383-941 Rev A

# Manual del operador

## Cortacésped de descarga trasera de 100 pulgadas

Unidad de tracción Groundsmaster® Serie  
360

Nº de modelo 31101—Nº de serie 314000001 y superiores



Este producto cumple toda las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

# 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 diseñada para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

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.

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

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

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

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



Figura 1

- 1. Símbolo de alerta de seguridad

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

# Contenido

Introducción .....	2
Seguridad .....	3
Prácticas de operación segura .....	3
Seguridad para cortacéspedes Toro .....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	6
Montaje .....	8
El producto .....	9
Especificaciones .....	9
Accesorios/aperos .....	9
Operación .....	9
Ajuste de la altura de corte .....	9
Ajuste de los patines .....	10
Ajuste de los rodillos.....	10
Nivelación del cortacésped .....	11
Consejos de operación .....	12
Mantenimiento .....	14
Calendario recomendado de mantenimiento .....	14
Lubricación .....	16
Mantenimiento del lubricante de la caja de engranajes de la carcasa de corte.....	17
Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias .....	18
Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes .....	18
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	18

# Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y las especificaciones ANSI B71.4-2012 vigentes en el momento de la fabricación.

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario 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 PRECAUCIÓN, ADVERTENCIA o PELIGRO – “instrucción relativa a la seguridad personal”. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales e incluso la muerte.

## Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes están basadas en la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y la norma ANSI B71.4-2012.

### Formación

- Lea detenidamente el manual del operador 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.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

### Preparación

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo y las prendas o joyas sueltas pueden enredarse en piezas en movimiento.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos, como por ejemplo piedras, juguetes y alambres, que puedan 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.

## Manejo seguro de combustibles

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible.
- No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstele en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o una boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

### Operación

- No haga funcionar nunca el motor en un lugar cerrado.
- Utilice el equipo únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor. Arranque el motor únicamente desde el puesto del operador. Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco esté en la posición elevada. No utilice el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está bajada.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Asegúrese de conducir en la dirección recomendada en las pendientes. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al utilizar la máquina cerca de terraplenes.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.

- Nunca levante la carcasa si las cuchillas están en movimiento.
- No utilice el equipo nunca si no están colocados firmemente los protectores. Asegúrese de que todos los interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón, pare la máquina en un terreno llano, baje las unidades de corte, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento (si la máquina lo tiene) y pare el motor.
- Pare el equipo e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto, o si se produce una vibración anormal. Haga las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- No lleve nunca pasajeros, y mantenga alejados a animales domésticos y a otras personas.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare las cuchillas si no está seguro.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- El operador debe encender las luces intermitentes de advertencia, si la máquina las tiene, cuando transita por una calle pública, salvo si dicho uso está prohibido por la ley.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería antes de efectuar cualquier reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extienda las precauciones al manejarlas. Cambie las cuchillas únicamente. No las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.

## Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

## Seguridad para cortacéspedes Toro

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber y que no está incluida en la norma CEN, ISO o ANSI.

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 o la muerte.

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

## Mantenimiento y almacenamiento

- Desengrane las transmisiones, baje las unidades de corte, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba o los residuos de las unidades de corte, las transmisiones y el silenciador. Deje que el motor se enfríe antes de almacenar la máquina, y no la almacene cerca de fuentes de ignición. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped, y no lo guarde cerca de una llama.

- Sepa cómo parar rápidamente el motor.
- No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares.
- Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Maneje el combustible con cuidado. Limpie cualquier derrame.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina.
- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos, terraplenes u otros obstáculos.
  - Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Cuando esté cerca de calles o carreteras o cuando las cruce, ceda siempre el paso.
  - Baje la unidad de corte al bajar por una pendiente.
- El deflector de hierba debe estar instalado siempre, y debe estar colocado en la posición más baja posible en la unidad de corte de descarga lateral. No haga funcionar nunca el cortacésped sin tener instalado el deflector o el reecogehierbas completo.
- Si se atasca la zona de descarga de la unidad de corte, pare el motor antes de retirar la obstrucción.
- Siegue con cuidado en pendientes y cuestas. No arranque, pare ni gire repentinamente.
- No toque el motor o el silenciador mientras el motor está funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- sistema parando el motor y bajando las unidades de corte al suelo.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de las unidades de corte, los accesorios y otras piezas en movimiento. Mantenga alejadas a otras personas.
- No aumente excesivamente el régimen del motor cambiando los ajustes del regulador. Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
- El motor debe pararse antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Asegúrese de que el depósito de combustible del cortacésped está vacío si va a almacenar la máquina durante más de 30 días. No almacene el cortacésped cerca de una llama desnuda o donde haya vapores de gasolina que pueden ser prendidos con una chispa.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

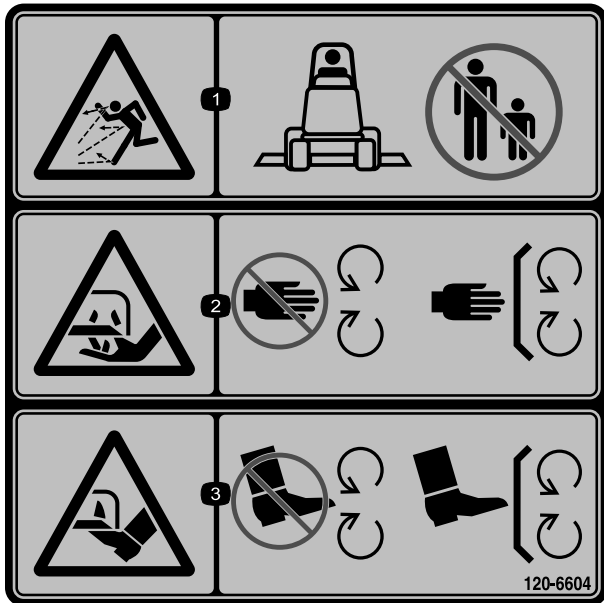
## Mantenimiento y almacenamiento

- Compruebe frecuentemente los pernos de montaje de las cuchillas para asegurarse de que están correctamente apretados según las especificaciones.
- Asegúrese de que todos los conectores de tubos hidráulicos están apretados, y que todos los manguitos y tubos hidráulicos están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan aceite hidráulico a alta presión. Utilice papel o cartón, nunca las manos, para localizar fugas. El aceite hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente para penetrar en la piel y causar graves lesiones.
- Antes de desconectar o de realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del

# 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

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.



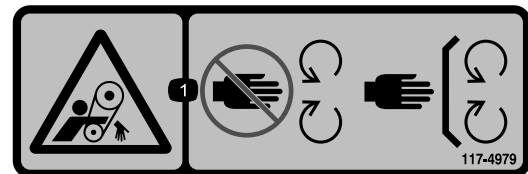
93-6696

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



119-6807

1. Advertencia – No pisar



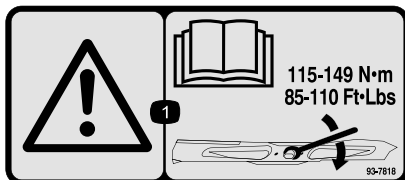
117-4979

1. Correa móvil — Mantenga colocado el protector



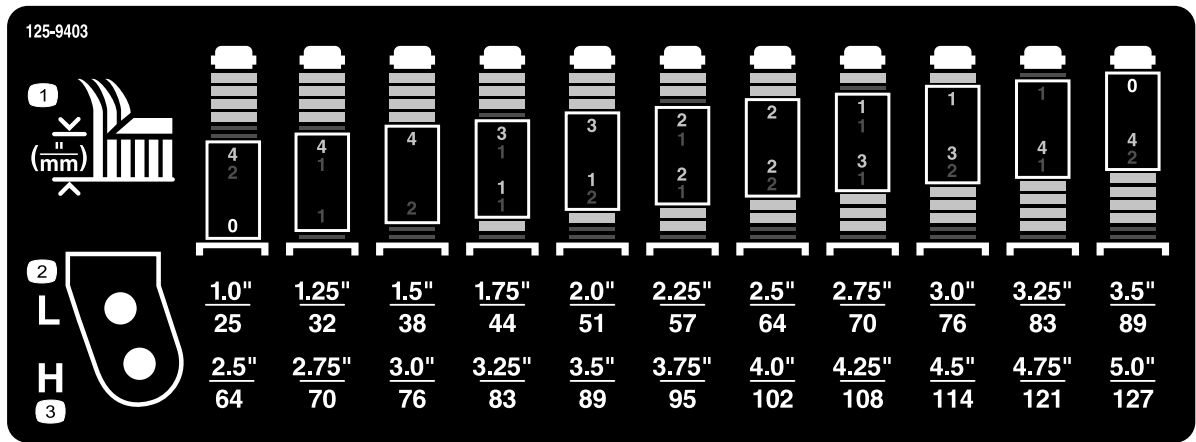
93-6697

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



93-7818

1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones sobre el apriete del perno/tuerca de la cuchilla a 115–149 Nm.



### 125-9403

1. Altura de corte
2. Bajo

3. Alto

# Montaje

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Repase el material siguiente y guárdelo en un lugar apropiado
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar 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 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 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:** El cortacésped de descarga trasera de 100 pulgadas debe utilizarse conjuntamente con uno de los siguientes Kits de adaptador:

- El Kit de adaptador, Modelo 31102, es para Unidades de tracción Groundsmaster® Serie 360 sin cabina con los siguientes números de Modelo y 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 con los siguientes números de Modelo y Serie:

31223–314000105 y superiores

30536–314000106 y superiores

30539–314000117 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

## 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 Concesionario o Servicio Técnico Autorizado o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obtener una lista de todos los accesorios y aperos homologados.

# 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

La altura de corte de la carcasa central se ajusta 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. Para ajustar, gire el pasador hasta que el nervio quede alineado con la ranura del taladro del soporte de altura de corte, y retire el pasador (Figura 2).

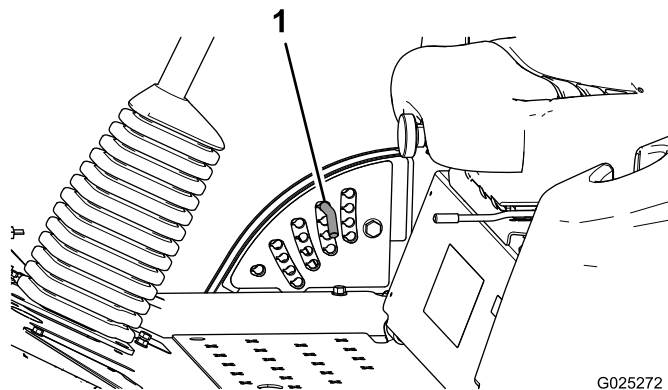


Figura 2

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 2).

**Nota:** Hay cuatro filas de taladros (Figura 2). 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

La altura de corte de las carcasas laterales se ajusta colocando 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. Pare el motor y retire la llave cuando haya elevado la unidad de corte.
2. Coloque los ejes de las ruedas giratorias en el mismo taladro en ambas horquillas. Consulte en Figura 3 los taladros correctos para cada ajuste.

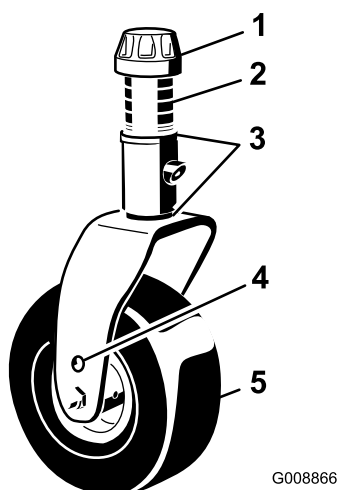


Figura 3

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 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, el perno del eje debe instalarse 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 3) y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria. Coloque los 2 suplementos (1/8 pulgada) 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

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 toma de fuerza 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 4).

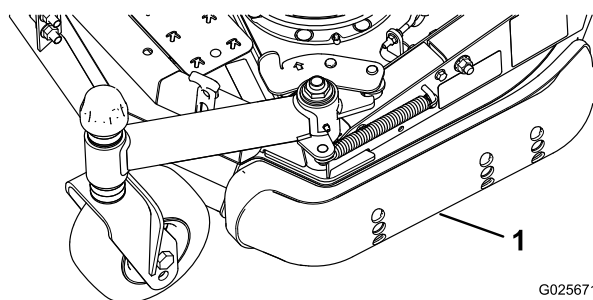


Figura 4

1. Patín
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.

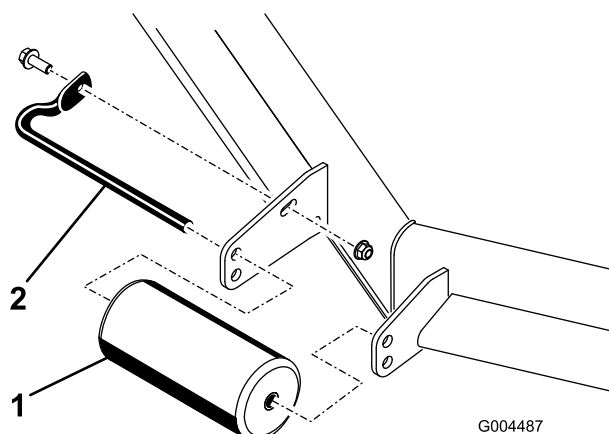
**Nota:** Utilice únicamente los conjuntos superior y central de taladros para ajustar los patines. Los taladros inferiores se utilizan al cambiar los parachoques de lado, y entonces se convierten en los taladros superiores en el otro lado del cortacésped.

## 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 toma de fuerza 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 5).



**Figura 5**

1. Rodillo
2. Eje del rodillo

5. Instale las fijaciones según lo indicado.

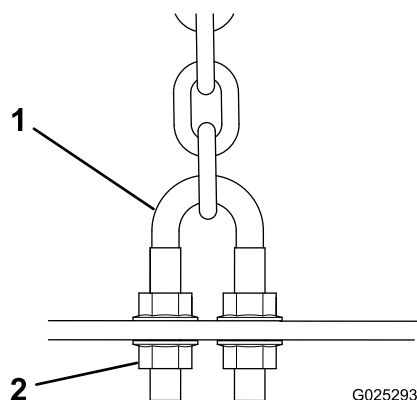
## Nivelación del cortacésped

### Nivelación longitudinal

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. 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.

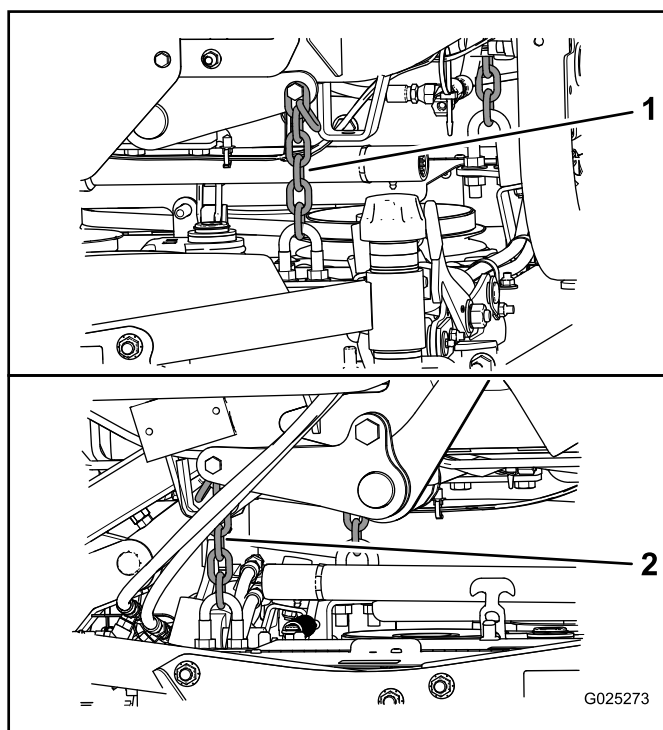
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada en el suelo del taller.
2. Ajuste el cortacésped a la altura de corte deseada, mueva la palanca del acelerador a la posición de Lento, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
3. Gire la cuchilla central hasta que 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 contratueras de los pernos en U (Figura 6) que sujetan las cadenas traseras de la carcasa (Figura 7) 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 6**

1. Abrazadera
2. Contratuerca



**Figura 7**

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

### Nivelación lateral

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

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada en el 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,

pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.

3. Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos delanteros y traseros; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos.
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 contratuercas que fijan las cadenas a la carcasa de corte hasta que la carcasa de corte quede nivelada (Figura 7).

## Consejos de operación

### Brazo de rueda ajustable

Para acceder a la zona del operador con las carcasas laterales plegadas hacia arriba, suelte el enganche del brazo de la rueda giratoria (Figura 8) y gire el brazo de la rueda giratoria, separándolo de la unidad de tracción.

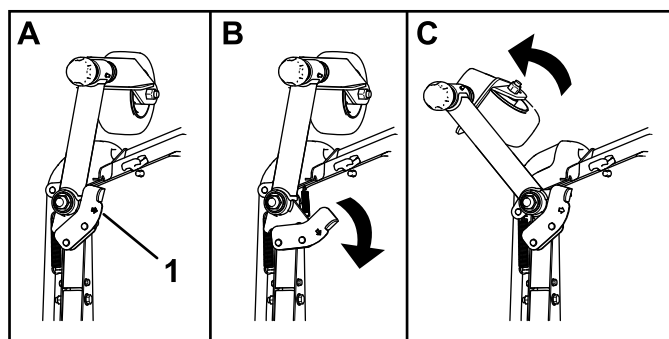


Figura 8

G025274

1. Enganche del brazo de la rueda giratoria

**Importante:** Asegúrese de girar el brazo de la rueda giratoria hasta la unidad de tracción antes de segar.

### Seguros de transporte

Antes de transportar la máquina, eleve las unidades de corte y cierre los seguros de transporte de las carcasas laterales (Figura 9).

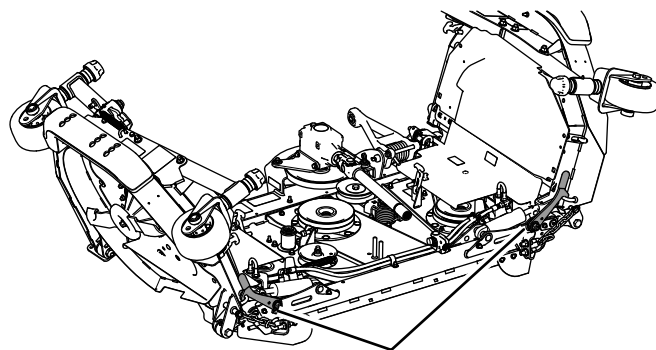


Figura 9

G025275

1. Seguros de transporte de las carcasas laterales

### 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. Una buena regla a seguir es: reduzca la velocidad sobre el terreno a medida que aumente la carga sobre las cuchillas, y aumente la velocidad sobre el terreno a medida que la carga disminuya.

### 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.

### 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.

### 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 limpio el 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. Cuando termine de limpiar, asegúrese de instalar cualquier protector o cubierta que hubiera sido retirado.

## **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 deshilar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilaran, 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.

# 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>
Después de las primeras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el lubricante de la caja de engranajes de la carcasa del cortacésped</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 del cortacésped.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique los accesorios de engrase</li><li>• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias</li></ul>
Cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobación del lubricante de la caja de engranajes de la carcasa de corte</li></ul>
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el lubricante de la caja de engranajes de la carcasa del cortacésped</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 ninguna operación de mantenimiento.

### **⚠ ADVERTENCIA**

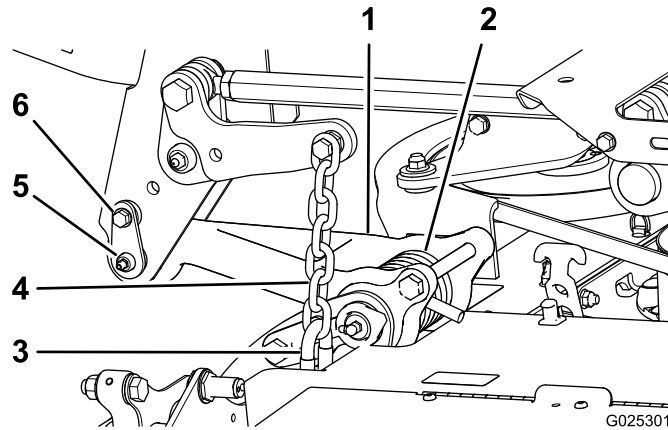
Si usted eleva la máquina usando solamente un gato para apoyarla mientras trabaja debajo de la carcasa de corte, el gato podría volcar, haciendo que caiga la carcasa de corte, aplastándole a usted o a otras personas.

Asegure la máquina siempre con al menos 2 soportes fijos cuando la carcasa del cortacésped está elevada.

## **⚠ CUIDADO**

En la parte superior de la carcasa del cortacésped hay dos brazos de acoplamiento que conectan la carcasa al bastidor. Estos brazos están conectados a muelles de torsión que están bajo tensión (Figura 10). 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 10**

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

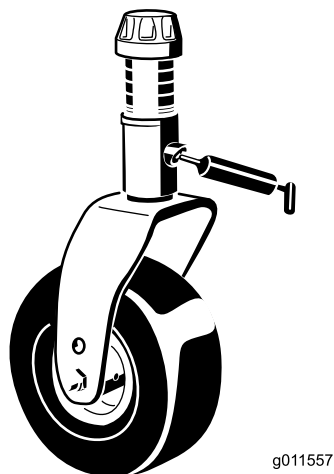
# Lubricación

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

La máquina tiene puntos de engrase que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general No. 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.

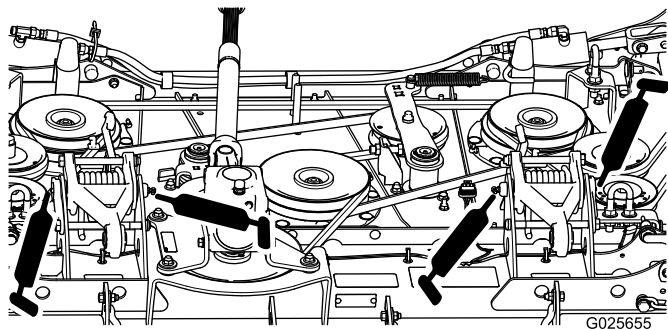
Lubrique las zonas siguientes:

- Casquillos (4) del eje de la horquilla de las ruedas giratorias (Figura 11)



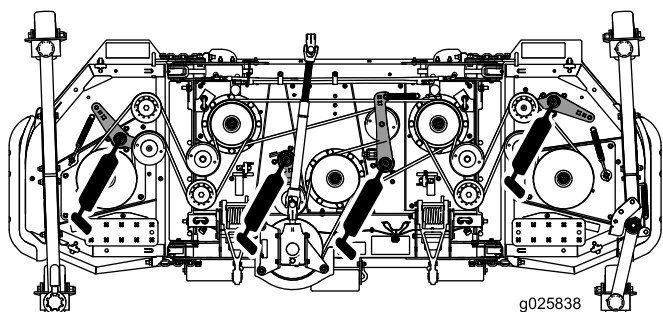
**Figura 11**

- Brazos de acoplamiento de la carcasa (5) (Figura 12)



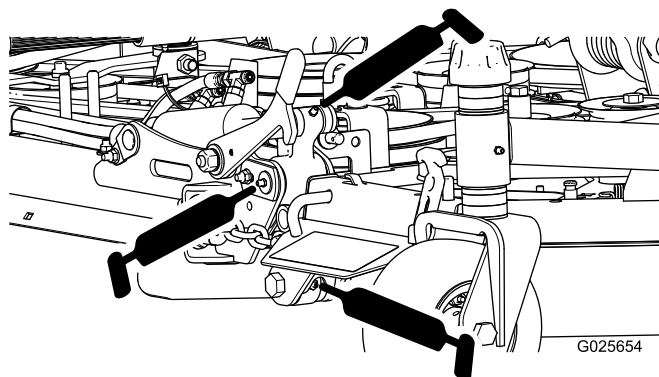
**Figura 12**

- Pivotes de los brazos tensores (4) (Figura 13)



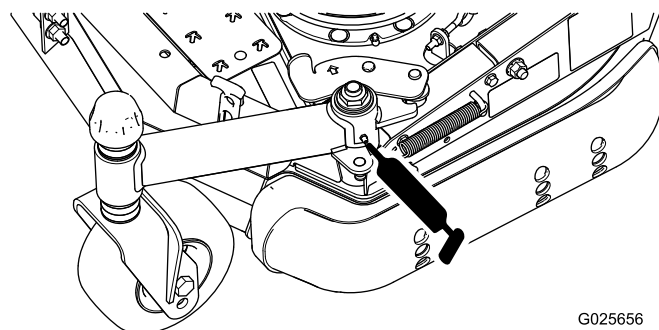
**Figura 13**

- Bisagras de las carcasas laterales (10) (Figura 14)



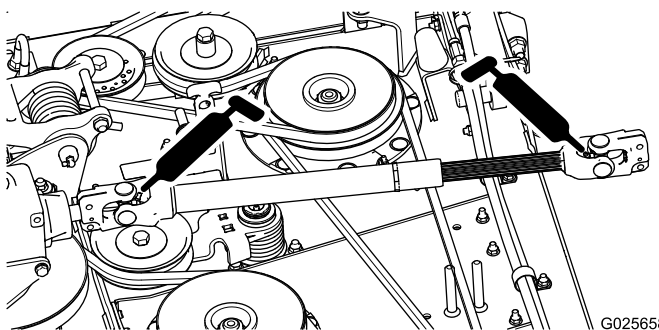
**Figura 14**

- Pivote del brazo de la rueda giratoria ajustable (1) (Figura 15)



**Figura 15**

- Árbol de transmisión de la PTO (2) (Figura 16)



**Figura 16**

- Cojinetes de los ejes de las cuchillas (5) (Figura 17).



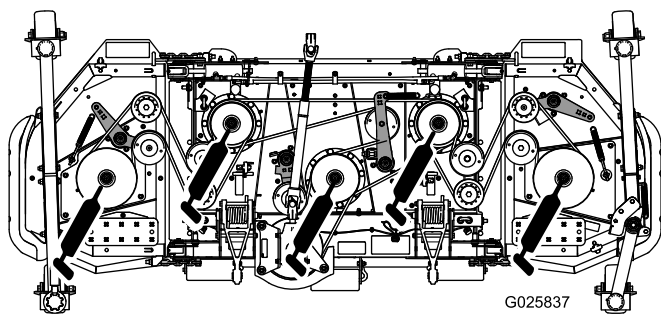


Figura 17

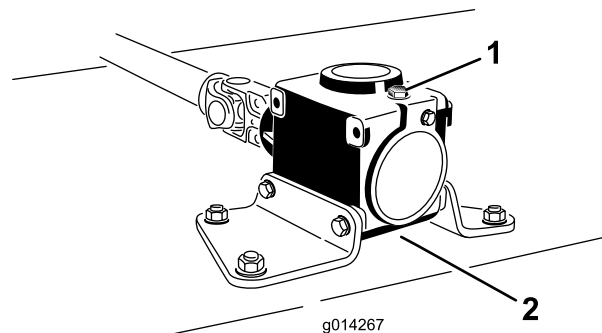


Figura 18

## Mantenimiento del lubricante de la caja de engranajes de la carcasa de corte

La caja de engranajes está diseñada para funcionar con lubricante para engranajes SAE 80-90. Aunque la caja de engranajes viene de fábrica lleno de lubricante, compruebe el nivel antes de utilizar la unidad de corte por primera vez, y luego cada 150 horas de operación. Cambie el lubricante de la caja de engranajes cada 400 horas de operación.

### Comprobación del lubricante de la caja de engranajes de la carcasa del cortacésped

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 150 horas

1. Coloque la máquina y la unidad de corte en una superficie nivelada.
2. Baje la carcasa de corte a la altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengrane la toma de fuerza, suelte el pedal de tracción y ponga el freno de estacionamiento.
4. 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.
5. Levante el reposapiés, dejando expuesta la parte superior de la carcasa de corte.
6. Retire la varilla/ tapón de llenado de la parte superior de la caja de engranajes (Figura 18) y asegúrese de que el lubricante está entre las marcas de la varilla.

1. Tapón de llenado y varilla
2. Ubicación del tapón de vaciado

7. Si el nivel de lubricante es bajo, añada lubricante hasta que el nivel esté entre las marcas de la varilla.

**Nota:** No llene demasiado o podría dañar la caja de engranajes.

### Cambio del lubricante de la caja de engranajes de la carcasa del cortacésped

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 50 horas

Cada 400 horas

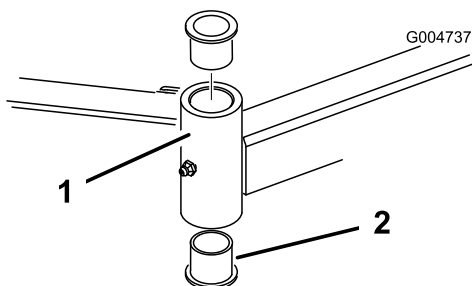
1. Coloque la máquina y la unidad de corte en una superficie nivelada.
2. Baje la carcasa de corte a la altura de corte de 2,5 cm.
3. Desengrane la toma de fuerza, suelte el pedal de tracción y ponga el freno de estacionamiento.
4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Lento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Levante el reposapiés, dejando expuesta la parte superior de la carcasa de corte.
6. Retire el tapón de llenado/varilla de la parte superior de la caja de engranajes (Figura 18).
7. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado, situado debajo de la parte delantera de la caja de engranajes, y retire el tapón, dejando que el lubricante se vacíe en el recipiente.
8. Vuelva a colocar el tapón de vaciado.
9. Añada aproximadamente 414 ml de lubricante, hasta que el nivel esté entre las marcas de la varilla.

**Nota:** No llene demasiado o podría dañar la caja de engranajes.

# Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias

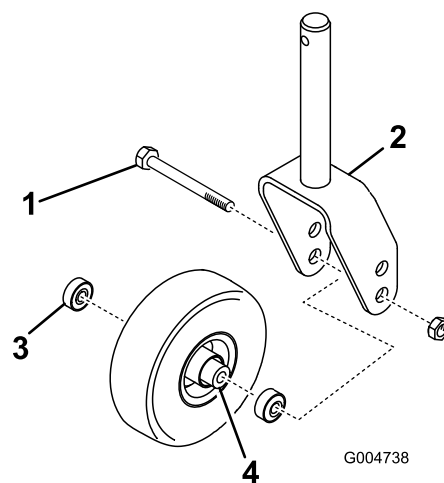
Los brazos de las ruedas giratorias tienen casquillos colocados a presión en las partes superior e inferior del tubo, que se desgastarán después de muchas horas de uso. Para comprobar los casquillos, mueva la horquilla hacia delante y hacia atrás y de un lado a otro. Si el eje está suelto dentro de los 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 19). Retire también el otro casquillo del tubo. Limpie el interior de los tubos para eliminar toda suciedad.



**Figura 19**

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



**Figura 20**

1. Rueda giratoria
2. Horquilla de la rueda giratoria
3. Cojinete (2)
4. Suplemento del cojinete giratoria

2. Retire el cojinete de la rueda y deje que se caiga el suplemento del cojinete (Figura 20). 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.

## 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 20). Sujete la rueda giratoria y retire el perno de la horquilla o del brazo de pivote.

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

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 a la zona donde está el operador 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 toma de fuerza, 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

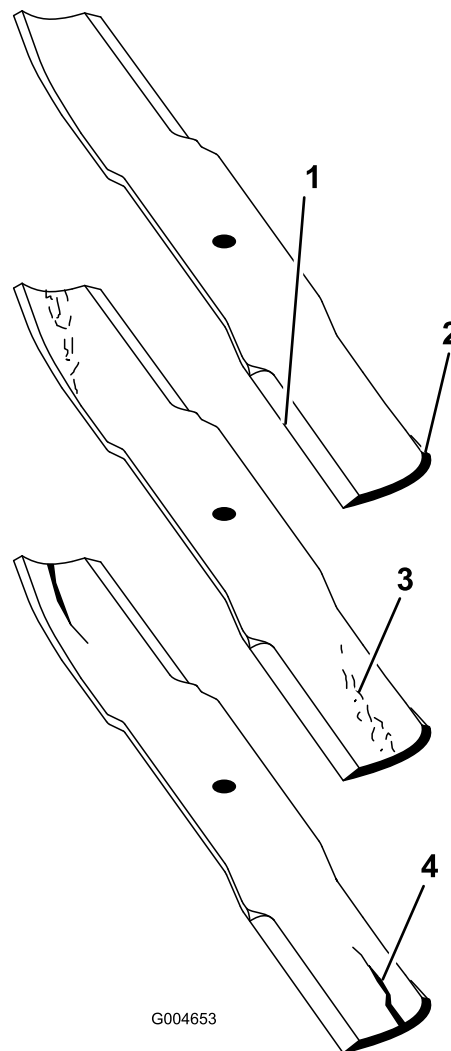
**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 21). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte Afilado de las cuchillas.
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte de la vela (Figura 21). Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 21), 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.

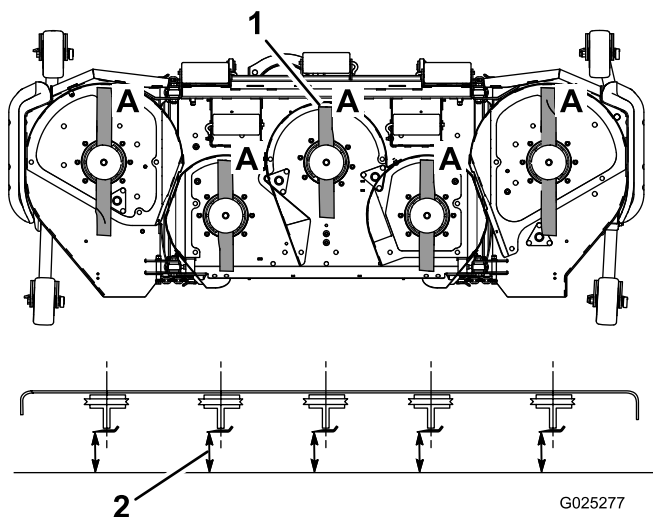


**Figura 21**

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 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 toma de fuerza, 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 22). Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición **A**, de las cuchillas (Figura 22). Anote esta dimensión.



**Figura 22**

1. Posición A
  2. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura
- 
4. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
  5. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 3 anterior. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 3 y 4 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión supera los 3 mm, la cuchilla está doblada y debe cambiarse; consulte Cómo retirar las cuchillas y Cómo instalar las cuchillas.

### ⚠ 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.

## Cómo retirar las cuchillas

Las cuchillas deben cambiarse si han golpeado un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

### ⚠ 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 de la cuchilla el perno de la cuchilla, el protector de césped y la cuchilla (Figura 25).

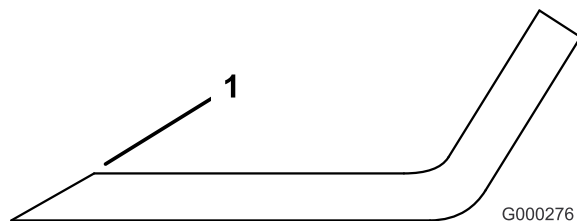
## Afilado de las cuchillas

### ⚠ 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.

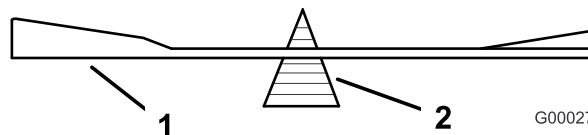
1. Afíle el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 23). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.



**Figura 23**

1. Afilar con el ángulo original

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 24). 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 25). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.



**Figura 24**

1. Cuchilla
2. Equilibrador

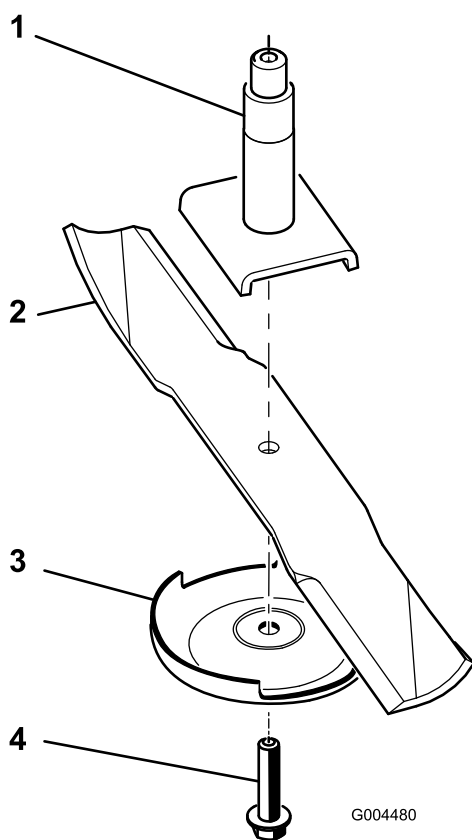
## Cómo instalar las cuchillas

**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 25).

**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 25).



**Figura 25**

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

3. Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 Nm.

**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	314000001 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/EC.

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

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

Certificado:



David Klis  
Director de ingeniería  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
September 26, 2013

Contacto técnico UE:

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

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911



# La garantía Toro de cobertura total

## Una garantía limitada

### 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

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 requeridos 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 producen 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 de productos que se producen 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 kilowatios-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:** (baterías 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 kilowatios-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 ser 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.