Form No. 3350–337 Rev –

TORO®

52″ Cortacésped de descarga lateral

Groundsmaster® Serie 200, 3280D y 3320

Modelo Nº 30555 – Nº Serie 240000001 y superiores

Manual del operador

CE

Traducción del original (ES)

Contenido

	Página
Introducción	2
Seguridad	3
Prácticas de operación segura	3
Seguridad para cortacéspedes Toro	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones	6
Especificaciones	8
Especificaciones generales	8
Equipos opcionales	8
Montaje	9
Piezas sueltas	9
Instalación de los brazos de elevación	10
Instalación del bastidor de tiro	11
Instalación de la unidad de corte	12
Instalación del kit de transferencia de peso	13
Instalación de peso trasero	15
Antes del uso	15
Ajuste de la altura de corte	15
Ajuste de los rodillos	15
Comprobación del lubricante de la caja de engranajes	15
Operación	16
Ajuste de la transferencia de peso	16
Uso del deflector de hierba	16
Mantenimiento	17
Calendario recomendado de mantenimiento	17
Engrasado de cojinetes y casquillos	18
Cómo separar la unidad de corte de la unidad de tracción	19
Mantenimiento de los casquillos de las ruedas giratorias	19
Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes	20
Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas	21
Cómo retirar la cuchilla	21
Cómo inspeccionar y afilar la cuchilla	22
Comprobación y corrección de cuchillas descompensadas	23
Sustitución del deflector de hierba	24
Ajuste de la polea tensora	25
Cómo cambiar la correa de transmisión	25
Solución de problemas	26
La Garantía general de productos comerciales Toro	28

Introducción

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La información de este manual puede ayudarle a usted y a otros a evitar lesiones personales y daños al producto. Aunque Toro diseña y fabrica productos seguros, usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Los números están estampados en una placa que está situada en el bastidor de tiro, detrás de la rueda giratoria delantera derecha.

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad especiales que le ayudan a usted y a otras personas a evitar lesiones personales, e incluso la muerte. Las palabras utilizadas para indicar estos mensajes e identificar el nivel de riesgo son ***Peligro***, ***Advertencia*** y ***Cuidado***. No obstante, sin importar el nivel de riesgo, sea extremadamente cuidadoso.

Peligro señala un peligro extremo que *causará* lesiones graves o la muerte si no se siguen las precauciones recomendadas.

Advertencia señala un peligro extremo que *puede* causar lesiones graves o la muerte si no se siguen las precauciones recomendadas.

Cuidado señala un peligro que puede causar lesiones menores o moderadas si no se siguen las precauciones recomendadas.

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** resalta información especial sobre aspectos de la mecánica, y **Nota:** enfatiza información general que merece una atención especial.

© 2004, 2005 por The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.

Reservados todos los derechos

Impreso en EE.UU.

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y las especificaciones ANSI B71.4–2004 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 riesgo de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta de seguridad ⚠, que significa CUIDADO, ADVERTENCIA o PELIGRO – "instrucción de seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes provienen de la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y la norma ANSI B71.4–2004.

Formación

- Lea el Manual del operador y otros materiales de formación. 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.
- Extreme las precauciones cuando maneje gasolina y otros combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente 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 fume.
  - No añada ni drene nunca el combustible dentro de un edificio.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No opere la máquina si no funcionan correctamente.

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 los cinturones de seguridad, si la máquina está provista de ellos.
- 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 operar cerca de terraplenes.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.
- Nunca levante la plataforma 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 cualquier 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 segando.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- 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.

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, retire la llave y desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios. 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.
- 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 plana. 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 o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. 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 extreme 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.

Seguridad para cortacéspedes Toro

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe conocer, y que no está incluida en las normas 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 corporales graves e incluso la muerte.

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

Operación

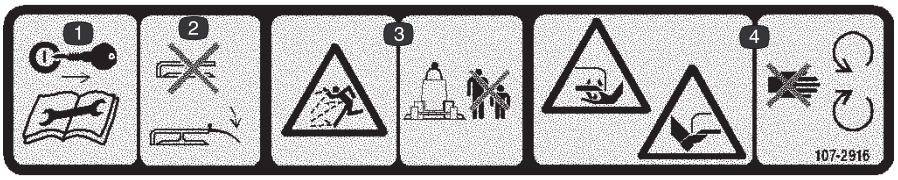
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Lleve siempre calzado fuerte. No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares.
- Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Llene el depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. No llene demasiado.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina. Cada dos años, cambie los tres interruptores del sistema de seguridad, **aunque funcionen correctamente**.
- Preste atención al usar la máquina. Para evitar pérdidas de control:
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos u otros obstáculos.
  - Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre.
  - 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 recogehierbas 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.

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 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 pudieran 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 la continuada 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.

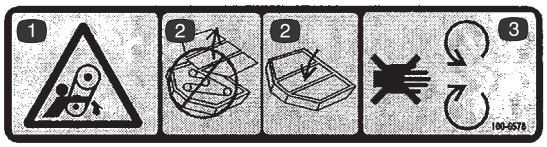
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.



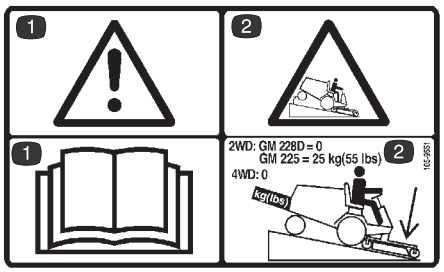
107–2916

1. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.
2. No haga funcionar el cortacésped con el deflector elevado o retirado; mantenga colocado el deflector.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



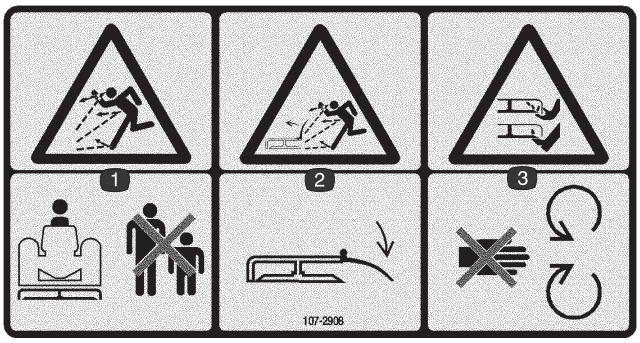
100–6578

1. Advertencia – enredamiento de manos y brazos.
2. Mantenga colocadas las cubiertas de la plataforma.
3. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.



105–9551

1. Advertencia – lea el Manual del operador.
2. Baje la plataforma de corte al bajar por una pendiente. Las unidades GM 225 necesitan 25 kg de peso trasero. La unidad GM 228D y las que tengan tracción a las cuatro ruedas no necesitan peso trasero.

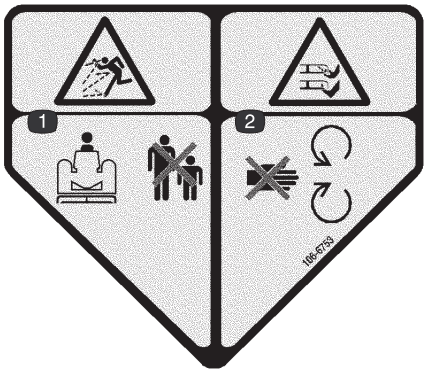


107–2908

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – mantenga colocado el deflector.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



43–8480



106–6753

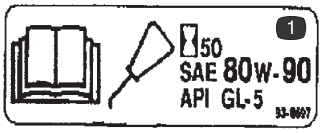
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



93–6696

1. Advertencia – el muelle está tensado. Lea el manual del operador

---



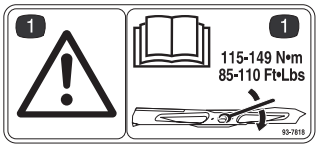
93–6697

1. Para más información sobre la lubricación, lea el Manual del operador.



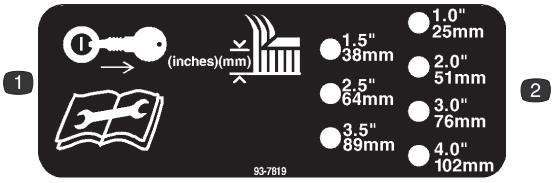
107–2915

1. Peligro de enredamiento, eje – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.



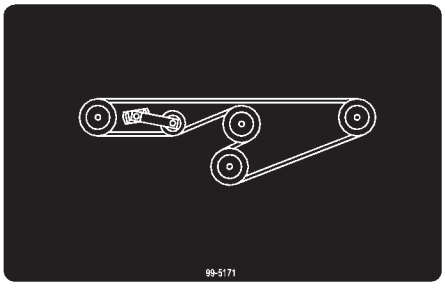
93–7818

1. Advertencia – para más información sobre el par de apriete del perno de la cuchilla, lea el Manual del operador.



93–7819

1. Retire la llave de contacto antes de modificar la altura de corte.
2. Altura de corte



99–5171

Especificaciones

Especificaciones generales

Anchura de corte	1,314 m
Altura de Corte	Ajustable desde 25 a 102 mm en incrementos de 13 mm.
Velocidad de la punta de la cuchilla	4.732 m/min. a 3250 RPM del motor
Cuchillas	3 cuchillas de acero termotratado de 4,8 mm de grosor y 457 mm de longitud
Ruedas neumáticas	Cojinetes de rodillos engrasables de 203 mm de diámetro (infladas a 138–207 kPa [20–30 psi])
Sistema de transmisión	Una caja de engranajes impulsado por la toma de fuerza transmite la potencia mediante una correa de sección “AA” a los ejes de todas las cuchillas.

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

Equipos opcionales

Kit de contrapeso trasero	Pieza Nº 24–5780
Cuchilla de vela alta	Pieza Nº 44–5480
Cuchilla de vela extra alta	Pieza Nº 56–2390
Cuchilla atómica	Pieza Nº 104–1301
Sistema de recogida de hierba	
Kit de soplador	Modelo Nº 30502
Ruedas giratorias de resina fenólica	Pieza Nº 27–1050
usar con casquillo **o**	Pieza Nº 69–8980
con horquilla y	pieza Nº 40–0370
pernos de 3/4 pulgada	Pieza Nº 328–9

Montaje

Piezas sueltas

Nota: Utilice esta tabla para comprobar que ha recibido todas las piezas. Sin estas piezas, no es posible realizar el montaje completo.

Descripción	Cant.	Uso
Brazo de elevación derecho	1	Montar en los soportes de giro de la unidad de tracción
Brazo de elevación izquierdo	1	
Espaciador	4	
Conjunto de pasador de giro	2	
Pasador, 5/32 pulgada x 1–3/4 pulgada	2	
Soporte trasero	2	Montar en los brazos de elevación
Espaciador	2	
Tornillo de caperuza, 3/8 x 2 pulgada	6	
Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada	6	
Tornillo de caperuza, 1/2 x 1–1/2 pulgada	6	Montar en los brazos de elevación
Soporte	1	Montaje del kit de transferencia de peso (No se requiere en el GM 3280–D o el GM 3320)
Conjunto de pasador de bloqueo	2	
Tornillo autorroscante	2	
Conjunto del tubo protector del muelle	2	
Pasador	1	
Pasador de seguridad	1	
Extremo del muelle – superior	1	
Muelle de extensión grueso	1	
Extremo inferior del muelle	1	
Pieza de acoplamiento	1	
Tornillo de caperuza, 3/8 x 1 pulgada	2	
Perno	2	
Arandela plana	2	
Contratuerca, 3/8 pulgada	2	
Pegatina	1	Fijar para CE.
Suplemento del taco de goma	3	Nivelar los tacos de goma en la plataforma de corte
Catálogo de piezas	1	
Manual del operador	1	Leer antes de operar la máquina.

Peligro

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

No arranque el motor ni engrane la palanca de la toma de fuerza a menos que el árbol de la toma de fuerza 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.

Instalación de los brazos de elevación

1. En un lado de la unidad de tracción, afloje (sin retirar) las tuercas que fijan el conjunto de rueda y neumático a los pernos de la rueda delantera.
2. Eleve la máquina con un gato hasta que la rueda delantera no toque el suelo. Coloque soportes fijos debajo de la máquina o bloquéela para evitar que se caiga accidentalmente.
3. Retire las tuercas de la rueda y retire el conjunto de rueda y neumático de los pernos.
4. Monte un brazo de elevación en el soporte de giro con 2 espaciadores, un pasador de giro, y una chaveta (5/32 x 1–3/4 pulgada). Monte el brazo de elevación con la curva hacia fuera (Fig. 1).

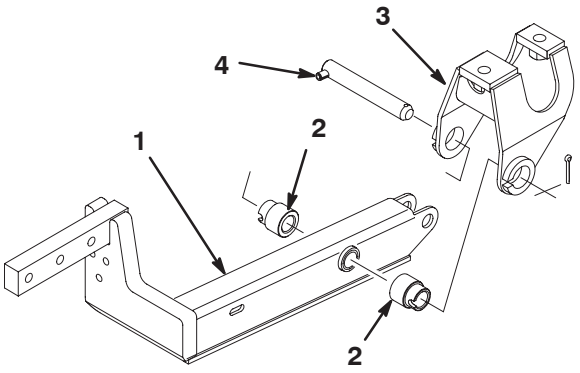


Figura 1

1. Brazo de elevación
2. Espaciador (2)
3. Pivote
4. Bulón

5. Monte la parte trasera del brazo de elevación en el cilindro de elevación con un pasador de giro y 2 chavetas (suministrados con la unidad de tracción) (Fig. 2).

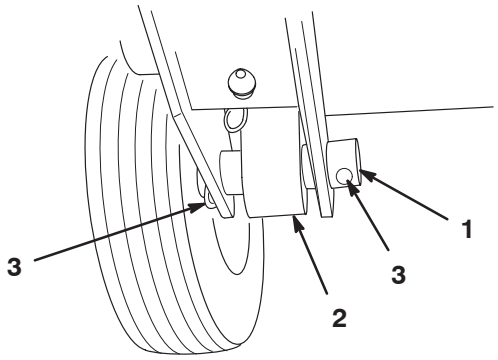


Figura 2

1. Émbolo del cilindro
2. Extremo del cilindro
3. Chaveta

6. Retire las chavetas de los pernos que sujetan los tirantes de los frenos y las horquillas, y deseche las chavetas. Sin retirar el perno, instale el extremo corto del muelle en el taladro del perno para sujetar las piezas entre sí. Enganche el otro extremo de los muelles en las taladros alargados de los brazos de elevación (Fig. 3).

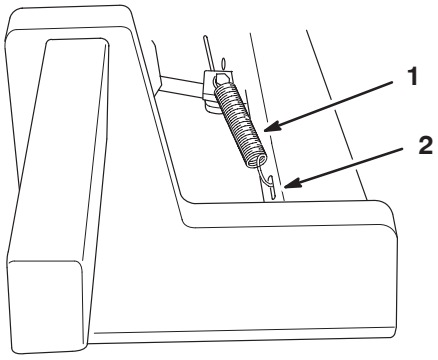


Figura 3

1. Muelle de retorno del freno
2. Taladro alargado

7. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.

Instalación del bastidor de tiro

Nota: Engrase el eje de la rueda giratoria con grasa Nº 2 después de la instalación y después de usar la máquina por primera vez.

1. El bastidor de tiro se envía montado al revés. Gire el bastidor antes de instalarlo.
2. Retire el pasador de seguridad y las 2 arandelas de empuje de los conjuntos de las ruedas giratorias. Deje 2 arandelas de empuje en cada eje, introduzca los ejes en el tubo de montaje del bastidor, e instale las arandelas de empuje y el pasador de seguridad (Fig. 4).

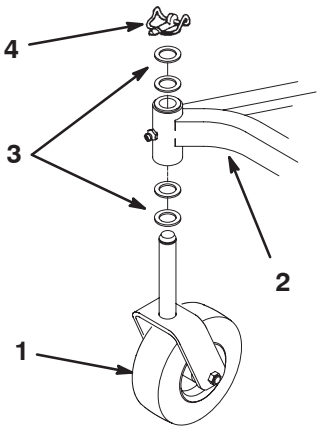


Figura 4

1. Conjunto de rueda giratoria
2. Bastidor de tiro
3. Arandelas de empuje
4. Pasador de seguridad

3. Monte un soporte trasero en cada brazo de elevación con 3 tornillos de caperuza (3/8 x 2 pulgadas), espaciadores, y tuercas con arandela prensada, según muestra la Figura 5.

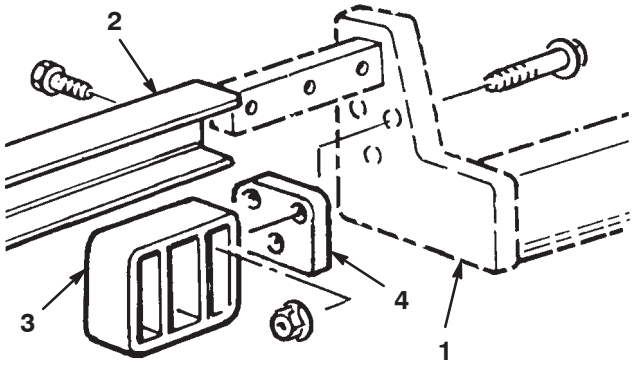


Figura 5

1. Brazo de elevación
2. Bastidor de tiro
3. Soporte trasero
4. Espaciador

Nota: Si los taladros de montaje del soporte trasero no existen, con las dimensiones indicadas en la Figura 6 localice, marque y abra 3 taladros (10 mm de diámetro) en cada brazo de elevación.

4. Deslice el bastidor de tiro sobre los brazos de elevación alineando los taladros de montaje. Fije cada lado del bastidor de tiro a los brazos de elevación con 3 tornillos de caperuza (1/2 x 1–1/2 pulgada). Apriete los tornillos de caperuza a 95–108 Nm (Fig. 6).

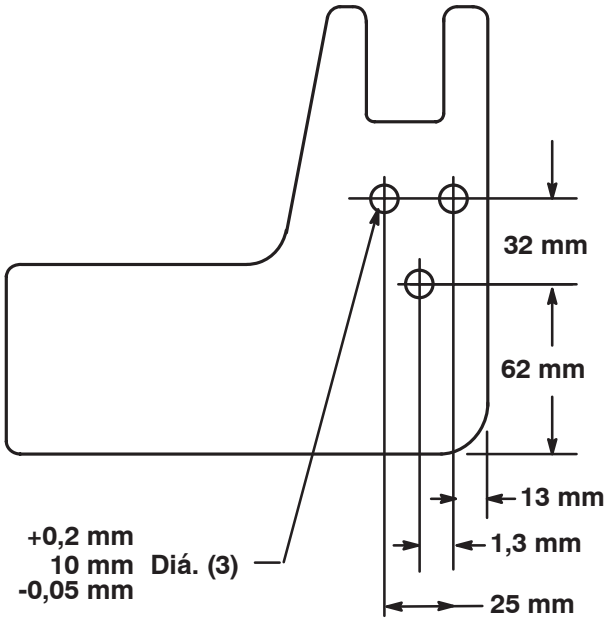


Figura 6

Instalación de la unidad de corte

1. Asegúrese de que el árbol de la toma de fuerza de la unidad de tracción no está tocando el bastidor de la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en la posición de desconectado, arranque el motor, y eleve el bastidor.
2. Pare el motor y deslice la unidad de corte debajo del bastidor.
3. Retire los 2 tornillos de caperuza y las arandelas de freno que sujetan los soportes de montaje del protector de la toma de fuerza a la caja de engranajes (Fig. 7). Guarde los herrajes para instalaciones futuras.

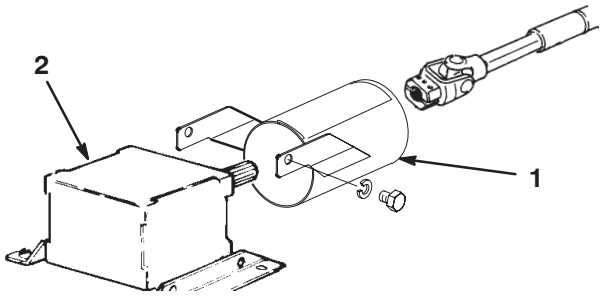


Figura 7

1. Protector de la toma de fuerza
2. Caja de engranajes

4. Deslice el protector del árbol de la toma de fuerza sobre el árbol de la toma de fuerza, posicionándolo según muestra la Figura 7.
5. Introduzca el árbol macho de la toma de fuerza en el árbol hembra de la toma de fuerza. Alinee el eje primario de la caja de engranajes con el árbol de la toma de fuerza y júntelos. Sujételos con el pasador cilíndrico y apriete los pernos y las contratuercas.
6. Sujete el protector del árbol de la toma de fuerza a la caja de engranajes con los 2 tornillos de caperuza y las arandelas de freno que retiró anteriormente.
7. Baje el bastidor de tiro e instale 4 pasadores en los taladros de ajuste de la altura de corte apropiados de ambos bastidores. Sujete los 4 pasadores con chavetas (Fig. 8).

Nota: En los modelos GM 3280–D y 3320, es necesario arrancar el motor para poder bajar bastidor de tiro.

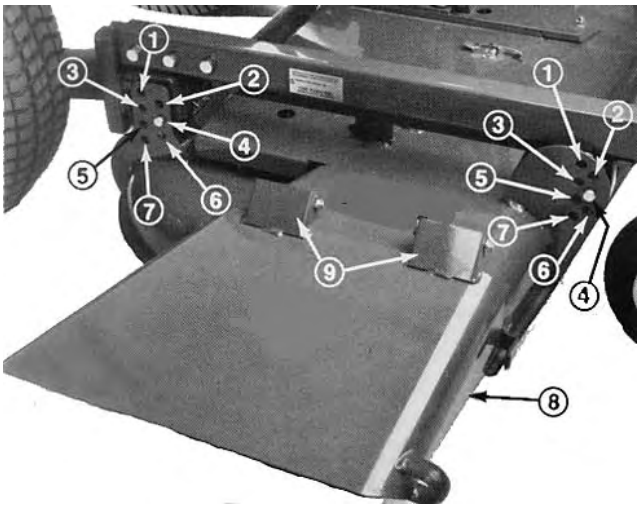


Figura 8

1. 25 mm
2. 38 mm
3. 51 mm
4. 64 mm
5. 76 mm
6. 89 mm
7. 102 mm
8. Deflector de hierba
9. Bisagras con muelle

Instalación del kit de transferencia de peso

Nota: El kit de transferencia de peso se requiere únicamente en las unidades de tracción GM Serie 200. No instale el kit de transferencia de peso en los modelos GM 3280–D o GM 3320; en su lugar, ajuste la presión de contrapeso de la unidad de tracción a 690 kPa (100 psi). Consulte el procedimiento de ajuste en el Manual del operador de la unidad de corte.

1. Eleve del todo la plataforma de corte, ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a Desconectado, y retire la llave de contacto.
2. Ponga la palanca del bloqueo de elevación en la posición de bloqueo.

Nota: La palanca de bloqueo de elevación está situada en la esquina delantera derecha del bastidor del asiento.

3. Coloque bloques debajo de la plataforma de corte para evitar que se caiga durante el montaje.

Nota: Los soportes de montaje del kit de transferencia de peso deben instalarse en lugares diferentes, según la plataforma de corte que se use. Consulte el lugar de instalación en la Figura 9.

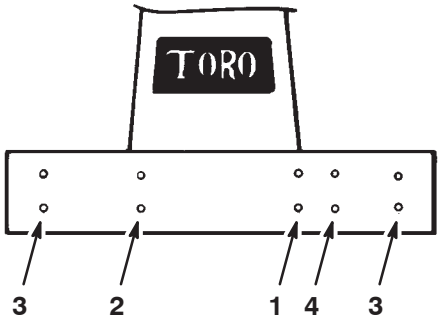


Figura 9

1. Plataforma de descarga lateral de 52”
2. Plataforma de 52” con ensacador
3. Plataformas de 62” y 72”
4. Plataforma de descarga trasera de 52”

4. Para instalar los soportes de montaje, introduzca 2 tornillos de caperuza con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) por los taladros alargados del soporte. Enrosque los tornillos en las tuercas cautivas del bastidor y apriételos a 61–68 Nm (Fig. 10).

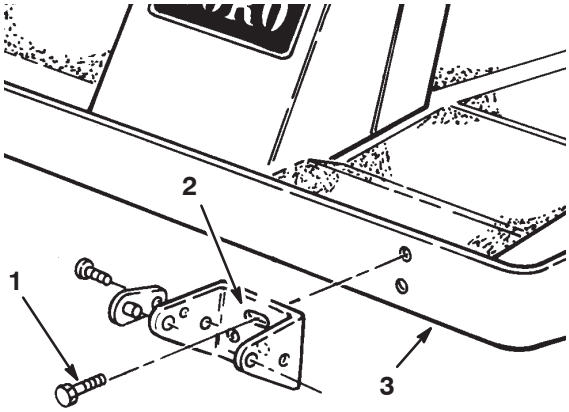


Figura 10

1. Tornillo de caperuza con arandela prensada
2. Taladro alargado
3. Bastidor

5. Enrosque la parte superior del muelle de extensión en los taladros de la placa de extremo superior, y la parte inferior del muelle de extensión en los taladros de la placa de extremo inferior (Fig. 11).

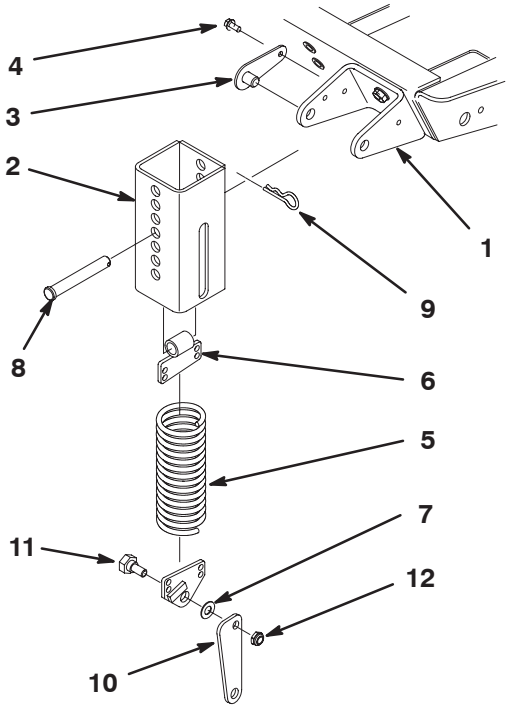


Figura 11

1. Soporte
2. Tubo protector del muelle
3. Conjunto de pasador de bloqueo
4. Tornillo autorroscante
5. Muelle de extensión
6. Placa de extremo superior
7. Placa de extremo inferior
8. Pasador
9. Pasador de seguridad
10. Pieza de acoplamiento
11. Perno
12. Contratuerca (2)

6. Monte la pieza de acoplamiento en la placa de extremo inferior, con la parte ancha de la pieza de acoplamiento orientada hacia adelante y el tope de la placa de extremo inferior orientado hacia adelante. Sujete la pieza de acoplamiento al exterior de la placa de extremo inferior (Fig. 13) con un perno de cuello largo y una contratuerca (Fig. 11 y 12).

Importante La pieza de acoplamiento debe montarse con la orientación correcta; si no, el muelle no girará correctamente al elevarse la plataforma.

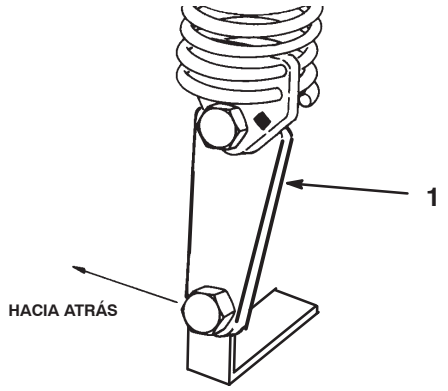


Figura 12

1. Parte ancha de la pieza de acoplamiento

7. Monte la parte inferior de la pieza de acoplamiento en el soporte de la plataforma con un perno de cuello largo y una contratuerca.

8. Alinee los taladros alargados del tubo protector del muelle (con el taladro alargado hacia abajo) con los taladros del soporte de montaje. Introduzca los conjuntos de pasador de bloqueo en los taladros del soporte y sujete cada uno al soporte con tornillos autorroscantes (Fig. 11). Apriete los tornillos a 27 Nm.

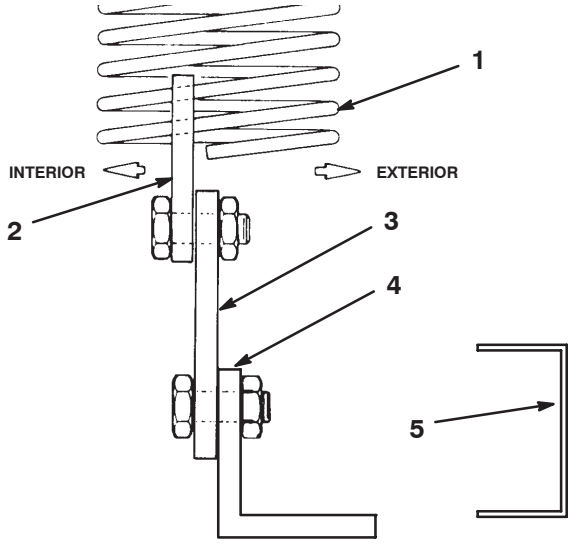


Figura 13

1. Muelle de transferencia de peso
2. Placa de extremo del muelle
3. Pieza de acoplamiento
4. Soporte de la plataforma
5. Bastidor de la plataforma

9. Desde abajo, introduzca el muelle y la placa de extremo superior en el tubo protector del muelle. Seleccione el taladro que corresponda al ajuste de altura de corte de la plataforma de corte: el taladro superior corresponde al ajuste de altura de corte más alta, el taladro inferior corresponde al ajuste más bajo, etc. Alinee la placa de extremo superior con los taladros seleccionados del tubo protector del muelle e introduzca el pasador para sujetar el muelle dentro del tubo (Fig. 11). Sujete el pasador con una chaveta.

10. Retire los bloques de debajo de la unidad de corte. Haga los ajustes definitivos de contrapeso en condiciones de siega reales; consulte Ajuste del Muelle tensor, página 16.

11. Compruebe que los pasadores de ajuste de la altura de corte delanteros descansan correctamente sobre los tacos de goma del bastidor (Fig. 14). Si no se apoyan correctamente, coloque un suplemento o más debajo del taco de goma para elevarlo y obtener la alineación correcta.

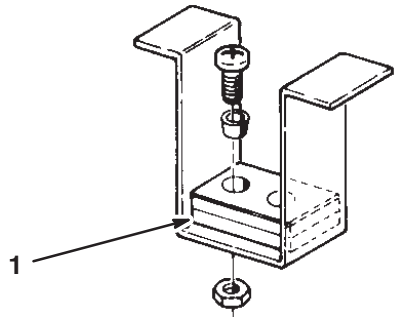


Figura 14

1. Tacos de goma del bastidor

Instalación de peso trasero

Las unidades de tracción Groundsmaster serie 200, 3280–D y 3320 con tracción a 2 ruedas cumplen la norma ANSI B71.42–004 cuando están equipados con contrapesos traseros. Consulte la tabla del Manual del operador de la unidad de tracción para determinar las combinaciones de peso necesarias. Solicite las piezas a su Distribuidor Toro Autorizado.

Las unidades de tracción Groundsmaster Serie 200 y 3280–D no necesitan peso trasero adicional para cumplir la norma ANSI B71.4–2004.

Antes del uso

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte es ajustable de 25 a 102 mm en incrementos de 13 mm colocando 4 pasadores en los diferentes taladros (Fig. 15).

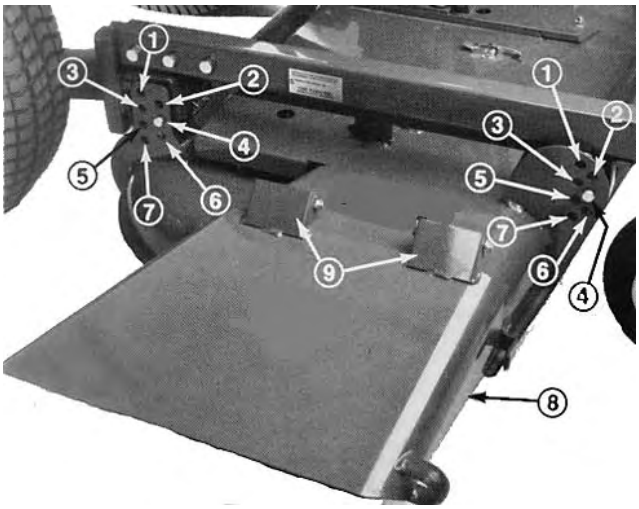


Figura 15

1. 25 mm
2. 38 mm
3. 51 mm
4. 64 mm
5. 76 mm
6. 89 mm
7. 102 mm
8. Deflector de hierba
9. Bisagras con muelle

Nota: Los 4 pasadores deben estar en el mismo taladro para evitar problemas en el uso y durante la siega.

Ajuste de los rodillos

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

1. Retire las chavetas que sujetan los ejes de los rodillos a la parte inferior de la plataforma.
2. Retire los ejes de los taladros inferiores del soporte, alinee los rodillos con los taladros superiores e instale los ejes.
3. Instale las chavetas para sujetar los conjuntos.

Comprobación del lubricante de la caja de engranajes

La caja de engranajes está diseñada para funcionar con lubricante para engranajes tipo SAE 80–90. Aunque la caja de engranajes viene de fábrica llena de lubricante, compruebe el nivel antes de operar la unidad de corte.

1. Coloque la máquina y la unidad de corte en una superficie plana.
2. Retire la varilla/ tapón de llenado de la parte superior de la caja de engranajes (Fig. 16) y asegúrese de que el lubricante está entre las marcas de la varilla. Si el nivel de lubricante es bajo, añada suficiente lubricante para que el nivel quede entre las marcas.

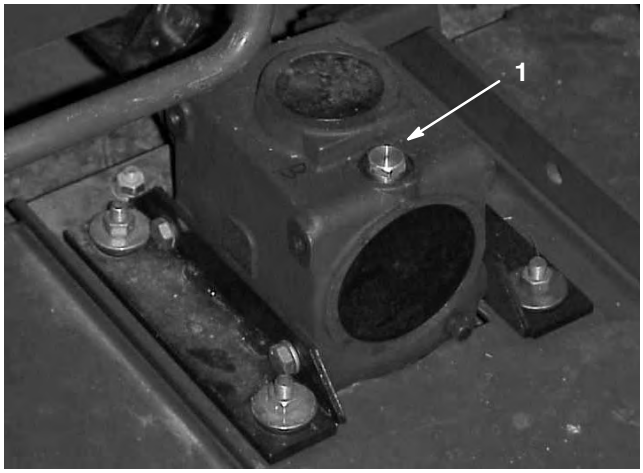


Figura 16

1. Varilla/tapón de llenado

Operación

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

Ajuste de la transferencia de peso

El mejor rendimiento se obtiene cuando la unidad de corte no bota en céspedes irregulares ni tiene concentrado mucho peso en terreno llano. Si se producen calvas o un corte desigual de un lado a otro, puede haber demasiado peso sobre la plataforma y será necesario transferir peso a la unidad de tracción,

Por el contrario, si se transfiere demasiado peso a la unidad de tracción, la plataforma botará excesivamente y el corte será desigual. Si la unidad de corte no funciona correctamente, ajuste la transferencia de peso de la siguiente manera:

Groundsmaster Serie 200 solamente

- Coloque la máquina en una superficie plana, ponga el freno de estacionamiento, eleve del todo la unidad de corte, gire la llave de contacto a desconectado y retire la llave.
- Retire la chaveta del pasador que sujeta la placa de extremo al tubo protector del muelle, y retire el pasador. Alinee el taladro superior de la placa de extremo con el nuevo taladro seleccionado del tubo protector del muelle, introduzca el pasador, y fíjelo con la chaveta.
- Use la máquina normalmente. Si es necesario hacer más ajustes, repita el procedimiento.

Groundsmaster 3280–D y 3320 solamente

- Consulte en el Manual del operador de la unidad de corte el procedimiento de ajuste de la presión de contrapeso para obtener el mejor rendimiento.

Uso del deflector de hierba

Peligro

Si no está correctamente montado el deflector de hierba, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con la(s) cuchilla(s) del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o la muerte.

- **No retire nunca el deflector de hierba del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- **No use el cortacésped nunca con el deflector retirado de la unidad de corte o sujeto o atado en la posición levantada.**

Nota: El deflector está sujeto con muelles en la posición normal de uso, bajado, (Fig. 15), pero el operador puede apartarlo de la posición normal temporalmente para facilitar su carga en un remolque o cuando sea necesario por otro motivo.

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las 2 primeras horas	• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias.
Después de las 10 primeras horas	• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias. • Apriete los pernos de la cuchillas.
A diario	• Compruebe las cuchillas. • Lubrique de los casquillos de los brazos de las ruedas giratorias. • Lubrique los cojinetes de las ruedas giratorias
Cada 50 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas giratorias. • Apriete los pernos de la cuchillas. • Lubrique los puntos de engrase. • Limpie debajo de las cubiertas de la correa de la unidad de corte. • Verifique el ajuste de la correa de transmisión de las cuchillas. • Compruebe el nivel del aceite de la caja de engranajes.
Cada 400 horas	• Cambie el aceite de la caja de engranajes.

Cuidado

En el Groundsmaster Serie 200, el muelle de contrapeso está tensado cuando la plataforma está bajada.

Siempre eleve la plataforma antes de ajustar o retirar el muelle.

Engrasado de cojinetes y casquillos

La unidad de corte debe engrasarse con regularidad. Si se utiliza la máquina bajo condiciones normales, lubrique los cojinetes y casquillos de las ruedas giratorias cada 8 horas de operación o a diario, lo que ocurra primero, con grasa de litio Nº 2 de uso general o grasa de molibdeno. Todos los demás cojinetes y casquillos, y la caja de engranajes, deben lubricarse cada 50 horas de operación.

1. Lubrique las zonas siguientes:

- casquillos de los ejes de las ruedas giratorias (Fig. 17)
- cojinetes de las ruedas giratorias (Fig. 17)
- pasadores de giro de los brazos de elevación derecho e izquierdo (Fig. 18)
- cojinetes de los ejes de las cuchillas (Fig. 19)

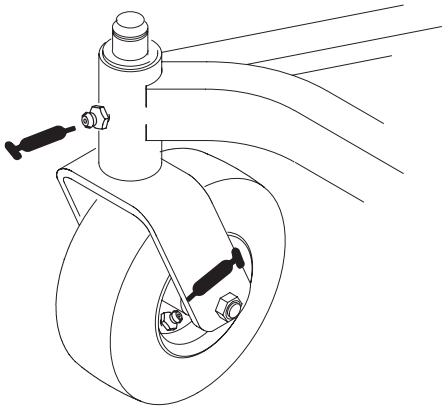


Figura 17



Figura 18

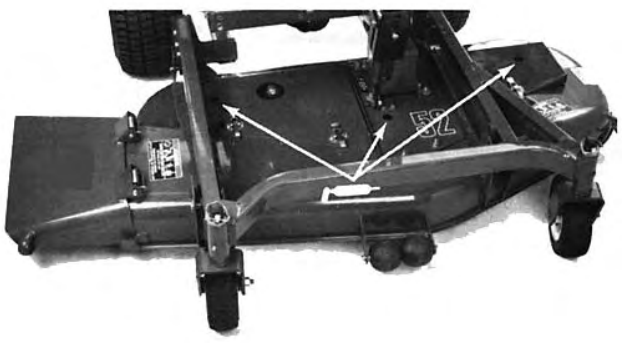


Figura 19

2. Coloque la máquina y la unidad de corte en una superficie plana y baje la unidad de corte. Retire la varilla/ tapón de llenado de la parte superior de la caja de engranajes (Fig. 20) y asegúrese de que el lubricante está entre las marcas de la varilla. Si el nivel de lubricante es bajo, añada suficiente lubricante SAE 80–90 para que el nivel quede entre las marcas.

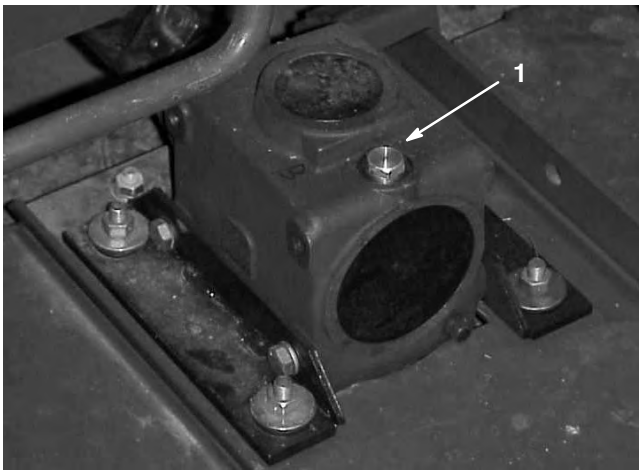


Figura 20

1. Tapón de llenado/verificación

Cómo separar la unidad de corte de la unidad de tracción

1. Coloque la máquina sobre una superficie plana, levante la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor y retire la llave de contacto.

Cuidado

En el Groundsmaster Serie 200, el muelle de contrapeso está tensado cuando la plataforma está bajada.

Siempre eleve la plataforma antes de ajustar o retirar el muelle.

2. En el Groundsmaster Serie 200 solamente, desconecte el contrapeso de la unidad de tracción, retire los pasadores de bloqueo de los soportes, separe los conjuntos de muelle tensor de los soportes, y colóquelos sobre la plataforma. Sujete los pasadores de bloqueo a los soportes, sin apretarlos, para que no se pierdan (Fig. 21).

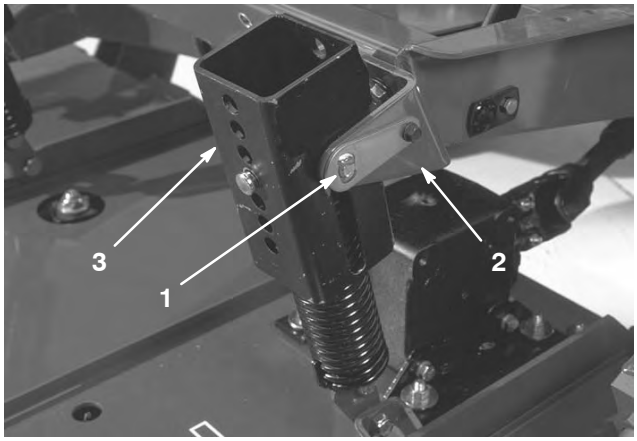


Figura 21

1. Pasador de bloqueo
2. Soporte
3. Conjunto de muelle tensor

3. Baje la unidad de corte y retire los 4 pasadores de los soportes de ajuste de la altura de corte.

4. Arranque el motor y eleve el bastidor de la unidad de corte.

5. Pare el motor y separe la unidad de corte de la unidad de tracción y el bastidor de tiro, separando las secciones macho y hembra del árbol de la toma de fuerza (Fig. 22).

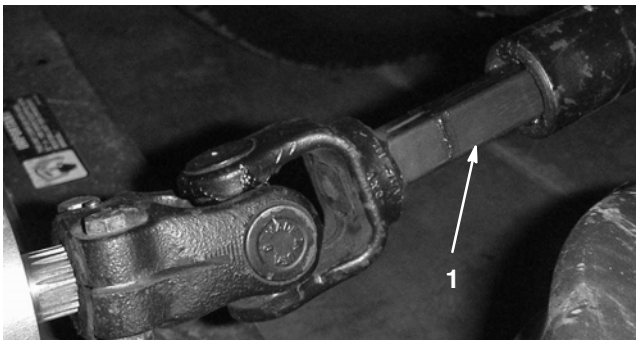


Figura 22

1. Árbol de la toma de fuerza

Peligro

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

No arranque el motor ni engrane la palanca de la toma de fuerza a menos que el árbol de la toma de fuerza esté conectado a la caja de engranajes de la unidad de corte.

6. El bastidor de tiro de la plataforma debe retirarse si la unidad de tracción va a utilizarse con otro accesorio.

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 y apóyela sobre bloques para evitar que se caiga accidentalmente.

2. Retire el pasador de seguridad y las arandelas de empuje de la parte superior del husillo de la rueda giratoria.

3. Retire el husillo del tubo de montaje. Deje las arandelas de empuje 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 (Fig. 23). Retire también el otro casquillo del tubo. Limpie el interior del tubo para eliminar toda suciedad.

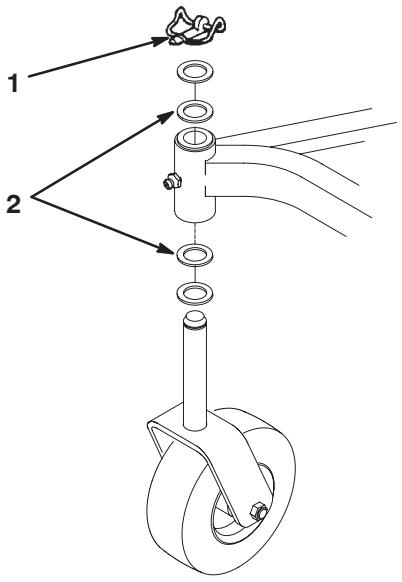


Figura 23

1. Pasador de seguridad
2. Arandelas de empuje

5. Aplique grasa al interior y al exterior de los casquillos nuevos. Usando un martillo y una chapa plana, coloque los casquillos nuevos en el tubo de montaje.
6. Inspeccione el husillo para ver si está desgastado, y cámbielo si está dañado.
7. Inserte el husillo de la rueda giratoria por los casquillos y el tubo de montaje. Coloque los espaciadores en el husillo y fíjelo con el pasador de seguridad.

Importante Cuando están instalados los casquillos, el diámetro interior puede reducirse ligeramente, y no dejar que se instale el husillo de la rueda giratoria. Si el husillo de la rueda giratoria no entra en los casquillos nuevos y el tubo de montaje, será necesario escariar ambos casquillos hasta un diámetro interior de 29 mm.

Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes

Las ruedas giratorias giran sobre un cojinete de alta calidad montado en un casquillo intermedio. Incluso después de muchas horas de uso el desgaste será mínimo, siempre que el cojinete haya estado siempre bien lubricado. Sin embargo, si no se mantiene el cojinete bien lubricado, el desgaste será rápido. Si la rueda giratoria "baila", normalmente es debido a que el cojinete está desgastado.

1. Retire la contratuerca del tornillo de caperuza que sujeta el conjunto de la rueda giratoria a la horquilla (Fig. 24). Sujete la rueda giratoria y retire el tornillo de caperuza de la horquilla.

Nota: Debe haber 2 arandelas de empuje.

2. Incline la rueda a un lado y deje que salga el casquillo intermedio (Fig. 24).

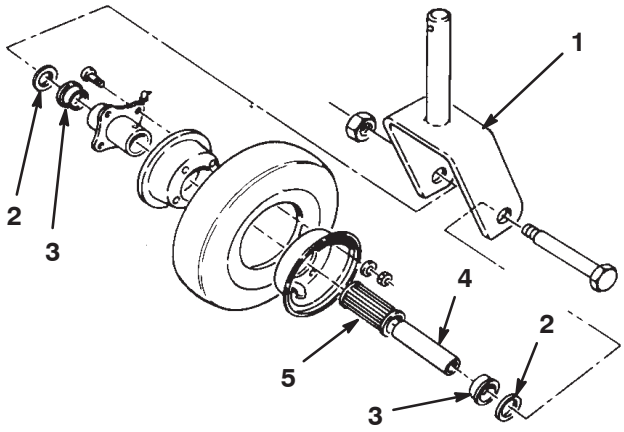


Figura 24

1. Horquilla de la rueda giratoria
2. Arandela de empuje
3. Retenedor del cojinete
4. Casquillo intermedio
5. Cojinete de rodillos

3. Retire uno de los retenedores del cojinete del cubo de la rueda y deje que salga el cojinete. Retire el retenedor del cojinete del otro lado del cubo de la rueda (Fig. 24).
4. Inspeccione el cojinete, el casquillo intermedio y la rueda. Sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
5. Para montar las piezas, deslice el casquillo intermedio por el cubo.
6. Coloque el conjunto de la rueda giratoria y las arandelas entre la horquilla e introduzca el tornillo de caperuza y la contratuerca. Apriete el tornillo de caperuza y la contratuerca hasta que el casquillo intermedio y las arandelas entren en contacto con el interior de la horquilla.
7. Bombee grasa por el punto de engrase de la rueda hasta que el cojinete esté bien engrasado.

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Coloque la máquina sobre una superficie plana, levante la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor, retire la llave de contacto y desconecte los cables de las bujías. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Gire la cuchilla hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás. Mida desde el interior de la unidad de corte al filo de corte en la parte delantera de la cuchilla (Fig. 25) y recuerde esta dimensión.



Figura 25

3. Gire hacia adelante el otro extremo de la cuchilla. Mida entre la unidad de corte y el filo de corte de la cuchilla en la misma posición que en el paso 2. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 2 y 3 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es de más de 3 mm, la cuchilla está doblada y debe cambiarse; consulte Cómo retirar la cuchilla, página 21.

Cómo retirar la cuchilla

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

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.**
- **No intente enderezar una cuchilla doblada.**
- **No suelde nunca una cuchilla rota o agrietada.**
- **Cambie cualquier cuchilla desgastada o dañada con una cuchilla Toro nueva para asegurar que el producto siga cumpliendo la certificación de seguridad.**

1. Coloque la máquina sobre una superficie plana, levante la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor, retire la llave de contacto y desconecte los cables de las bujías. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un paño o un guante grueso. Retire el perno de la cuchilla, el protector de césped y la cuchilla del eje de la cuchilla (Fig. 26).

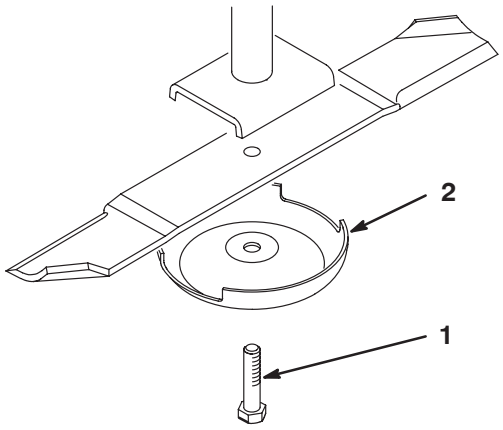


Figura 26

1. Perno de la cuchilla
2. Protector de césped

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

Cómo inspeccionar y afilar la cuchilla

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

1. Coloque la máquina sobre una superficie plana, levante la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor, retire la llave de contacto y desconecte los cables de las bujías. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Examine cuidadosamente los extremos de corte de la cuchilla, sobre todo en el punto de reunión entre la parte plana y la parte curva de la cuchilla (Fig. 27–A). Puesto que la arena y cualquier material abrasivo pueden desgastar el metal que conecta las partes curva y plana de la cuchilla, compruebe la cuchilla antes de utilizar la máquina. Si observa desgaste (Figuras 27–B), cambie la cuchilla; consulte Cómo retirar la cuchilla en la página 21.

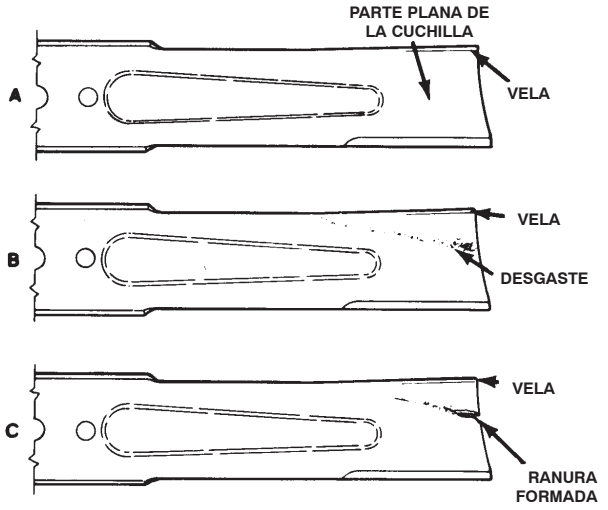


Figura 27

Advertencia

Si se permite que la cuchilla se desgaste, se formará una hendidura entre la vela y la parte plana de la cuchilla (Fig. 27–C). Con el tiempo, una parte de la cuchilla puede desprenderse y ser arrojada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves a usted o a otra persona.

- **Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.**
- **Cambie cualquier cuchilla desgastada o dañada con una cuchilla Toro nueva para asegurar que el producto siga cumpliendo la certificación de seguridad.**

3. Inspeccione los filos de corte de todas las cuchillas. Afílelos si están romos o tienen mellas. Afile únicamente la parte superior del filo y mantenga el ángulo de corte original para asegurar un filo correcto (Fig. 28). La cuchilla permanecerá equilibrada si se retira la misma cantidad de metal de ambos bordes de corte.



Figura 28

Nota: Retire las cuchillas y afílelas con una afiladora; consulte Cómo retirar las cuchillas, página 21, pasos 1 y 2. Después de afilar los filos de corte, instale la cuchilla con el protector de césped y el perno de la cuchilla. Las velas de la cuchilla deben estar en la parte superior de la misma. Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 Nm.

Comprobación y corrección de cuchillas descompensadas

Si una de las cuchillas corta más bajo que la otra, corríjalo de la siguiente manera:

1. Baje la unidad de corte sobre una superficie plana, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor, retire la llave de contacto y desconecte los cables de las bujías. Asegúrese de que todos los neumáticos tienen la misma presión.
2. Ajuste la altura de corte a la posición de 102 mm; consulte Ajuste de la altura de corte, página 15.
3. Gire las cuchillas alineando las puntas entre sí. La distancia entre puntas adyacentes debe ser de 3 mm o menos. Si la distancia entre las puntas es de más de 3 mm, vaya al paso 10 y añada suplementos entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la unidad de corte.
4. Compruebe que los pasadores de ajuste de la altura de corte delanteros descansan correctamente sobre los tacos de goma del bastidor. Si no se apoyan correctamente, coloque un suplemento o más debajo del taco de goma para elevarlo y obtener la alineación correcta.
5. Coloque las 3 cuchillas en la posición “A” (Fig. 29) y mida desde la superficie plana a la parte inferior de la punta de cada cuchilla (Fig. 30).

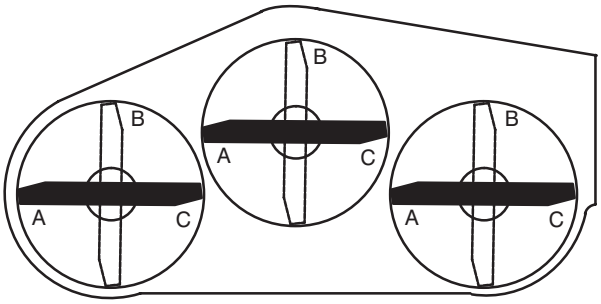


Figura 29

6. Anote la dimensión medida en “A”, gire las cuchillas a la posición “B” (Fig. 29), mida la distancia entre todas las cuchillas y la superficie plana, y anote las dimensiones (Fig. 30).



Figura 30

7. Gire las cuchillas a la posición “C”, mida y anote la distancia (Fig. 29 y 30).
8. Compare las medidas en las diferentes posiciones. Las medidas entre cuchillas adyacentes no deben diferir en más de 6 mm. La diferencia entre las dimensiones de las 3 cuchillas no debe superar 10 mm. Si la diferencia es mayor, continúe con el paso 9.
9. Retire los tornillos de caperuza, las arandelas planas y las contratuercas del eje exterior en la zona donde han de añadirse suplementos. Para elevar o bajar la cuchilla, añada un suplemento (Pieza Nº 3256–24) entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la unidad de corte. Siga comprobando la alineación de las cuchillas y añada suplementos hasta que los extremos de las cuchillas den las dimensiones requeridas.

10. Iguale las medidas laterales de la siguiente manera:

A. En el caso de unidades de corte que suelen utilizarse con una altura de corte de 25–51 mm, debe elevarse el lado bajo de la unidad de corte. Retire el pasador de seguridad que sujeta la rueda giratoria del extremo bajo (Fig. 31) y retire el conjunto de la rueda giratoria.

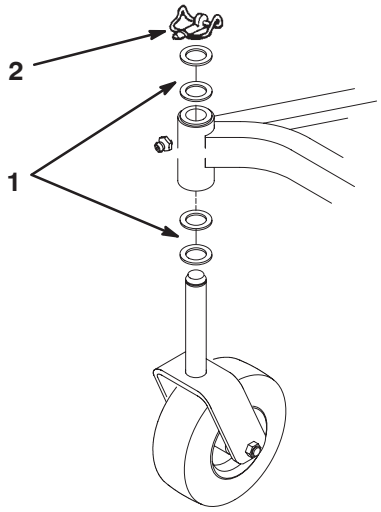


Figura 31

1. Arandelas de empuje (las que sean necesarias)
2. Pasador de seguridad

B. Pase una arandela de empuje desde el lado superior del eje de la rueda giratoria al lado inferior, instale el conjunto de la rueda giratoria, y compare la altura de todas las cuchillas; consulte los pasos 3 a 7. Siga añadiendo arandelas de empuje si la altura aún no cumple los requisitos.

C. Si la unidad de corte se utiliza con alturas de corte de 51–102 mm, baje el lado alto de la unidad de corte. Retire el pasador de seguridad de la rueda giratoria del extremo alto de la unidad y retire el conjunto de la rueda giratoria (Fig. 31).

D. Pase una arandela de empuje desde el lado inferior del eje de la rueda giratoria al lado superior, instale el conjunto de la rueda giratoria, y compare la altura de todas las cuchillas; consulte los pasos 3 a 7. Repita el procedimiento si la altura aún no cumple los requisitos.

E. Si la altura está dentro de las dimensiones especificadas, instale el pasador de seguridad, ajuste la altura de corte, y continúe con el uso normal de la máquina.

Sustitución del deflector de hierba

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, levante la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor y retire la llave de contacto. Bloquee la unidad de corte para evitar que se caiga accidentalmente.

2. Retire los 2 tornillos de caperuza, las contratuercas y los muelles que sujetan los soportes del deflector a los soportes de pivote (Fig. 32).

3. Para retirar los soportes de pivote, retire los pernos de cuello cuadrado y las tuercas (Fig. 32).

4. Instale los soportes de pivote en la parte superior del orificio de descarga con los pernos de cuello cuadrado y las tuercas. Las cabezas de los pernos de cuello cuadrado deben quedar en el interior de la unidad de corte.

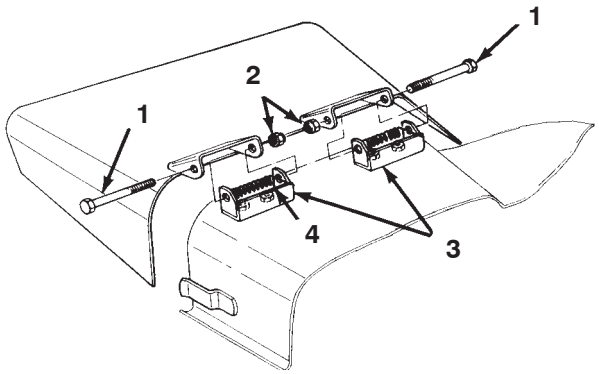


Figura 32

1. Tornillo de caperuza
2. Contratuercas
3. Soportes de pivote
4. Muelle

5. Coloque los soportes del deflector sobre los soportes de pivote, y sujete las piezas con los tornillos de caperuza, las contratuercas y los muelles. Ambas contratuercas deben estar enfrentadas. Apriete las contratuercas hasta que queden enrasadas con los pivotes del deflector.

6. Eleve el deflector y deje que se caiga para comprobar la tensión del muelle. La tensión del muelle debe sujetar el deflector firmemente, y mantenerlo bajado del todo. Corríjalo si es necesario.

Ajuste de la polea tensora

La polea tensora aplica fuerza contra la correa para que ésta pueda transferir la potencia a las poleas de las cuchillas. Si la polea tensora no está tensada contra la correa con fuerza suficiente, no se transmitirá la fuerza máxima a las poleas. La tensión inicial sobre una correa nueva requiere un par de apriete de 34–41 Nm en la tuerca grande, que aplica la fuerza contra la correa. A medida que la correa se desgasta y se afloja, se requiere un par de apriete de 27–34 Nm en la tuerca grande. Si la polea tensora no está ajustada a estas especificaciones, es necesario ajustarla.

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, baje la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Suelte y desenganche los cierres que sujetan la cubierta central a la parte superior de la unidad de corte. Retire la cubierta de la unidad de corte.
3. Afloje las 2 tuercas que sujetan la placa tensora. Usando una llave dinamométrica con llave de tubo, apriete la tuerca de ajuste de la polea tensora a 24–41 Nm (Fig. 33).

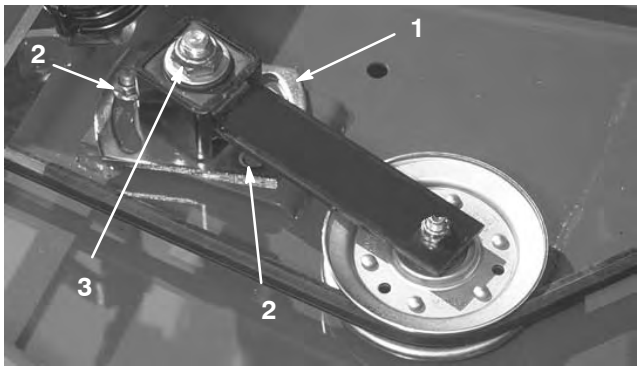


Figura 33

1. Placa tensora
2. Tuercas (2)
3. Tuerca de ajuste de la polea tensora

4. Mantenga el par de apriete contra la correa y apriete las 2 tuercas para sujetar firmemente la placa tensora. Suelte la tuerca de ajuste de la polea tensora. Vuelva a colocar la tapa y fije los cierres.

Cómo cambiar la correa de transmisión

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

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, baje la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto, ponga la palanca de la toma de fuerza en posición Desengranada, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Suelte y desenganche los cierres que sujetan las cubiertas a la parte superior de la unidad de corte. Retire las cubiertas.
3. Afloje las 2 tuercas que sujetan la placa tensora y retire la correa usada de las poleas.
4. Para instalar una correa nueva, es necesario retirar la base de la caja de engranajes. Para hacer esto, retire los 4 pernos de cuello cuadrado y las contratuercas que sujetan la base de la caja de engranajes.
5. Instale la correa nueva alrededor de la polea de la caja de engranajes, las poleas de los ejes, la polea tensora estacionaria y la polea tensora ajustable (Fig. 34).

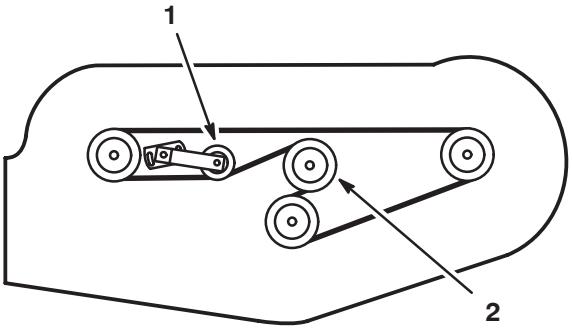
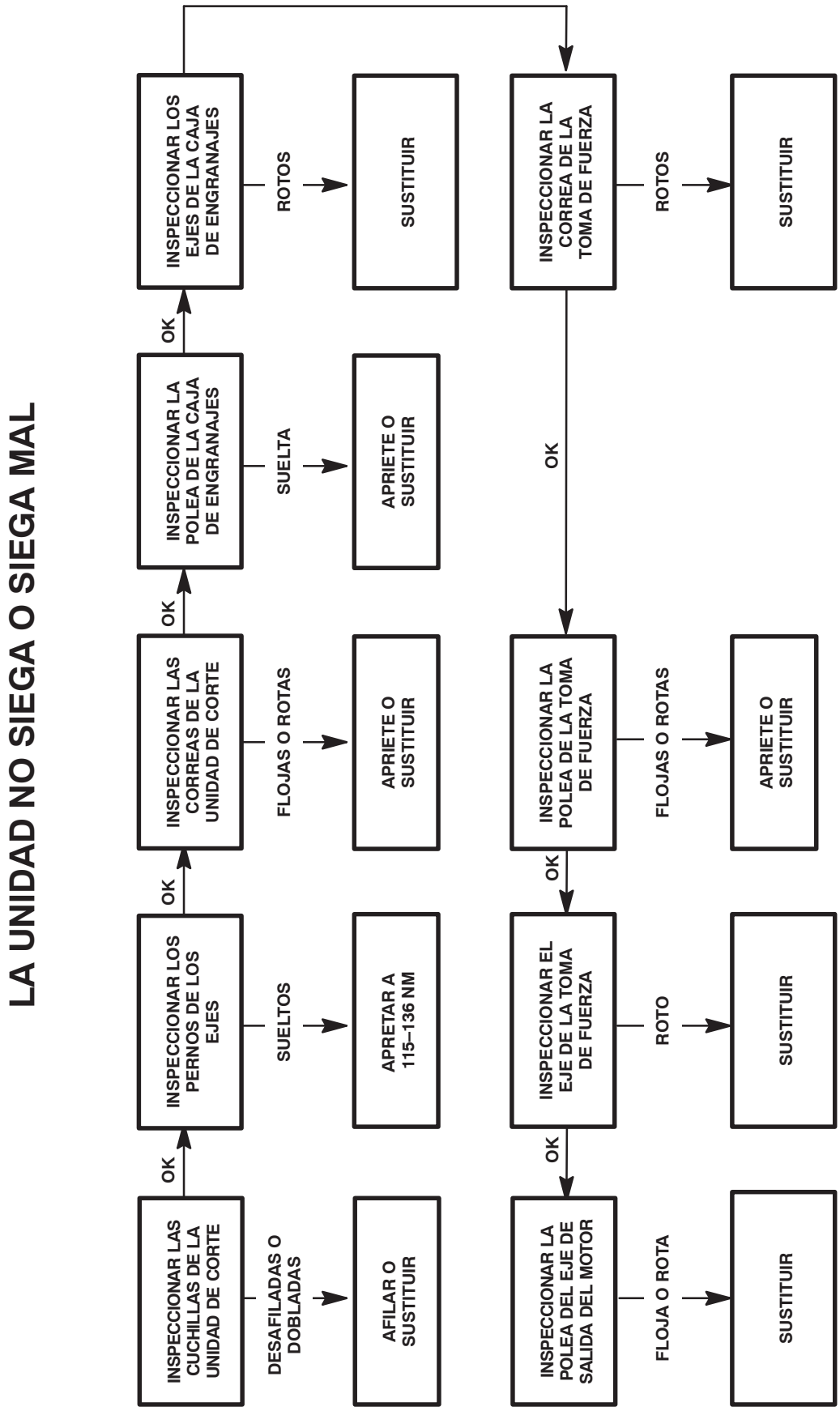


Figura 34

1. Polea tensora ajustable
2. Polea de la caja de engranajes

6. Instale la base de la caja de engranajes con los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas.
7. Usando una llave dinamométrica, ajuste la tensión de la polea tensora contra la correa; consulte Ajuste de la polea tensora, página 25.
8. Instale las cubiertas y fije los cierres.

Solución de problemas



La Garantía general de productos comerciales Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, 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. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con contador de horas

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión.

Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.
952-888-8801 ó 800-982-2740
E-mail: commercial.service@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 expresa no cubre:

- Los fallos del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no son de Toro, o de la instalación y el uso de accesorios adicionales, modificados o no homologados
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes requeridos
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a cuchillas, molinetes, contracuchillas, púas, bujías, rueda giratoria, ruedas, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos o productos químicos no homologados, etc.
- Elementos sujetos al desgaste normal. 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 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 lugar de piezas nuevas en algunas reparaciones bajo esta garantía.

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 directos, indirectos 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 reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota 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 que se incluye en su Manual del operador o en la documentación del fabricante del motor.

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. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company

Pieza No. 374-0129 Rev. A