Form No. 3391-985 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Unidad de corte DPA de 8 o 11 cuchillas, con molinete de 18 cm

Unidad de tracción Reelmaster® Serie 5510/5610

Nº de modelo 03693—Nº de serie 315000001 y superiores
Nº de modelo 03696—Nº de serie 315000001 y superiores
Nº de modelo 03697—Nº de serie 315000001 y superiores

Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

CE

3391-985 B

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

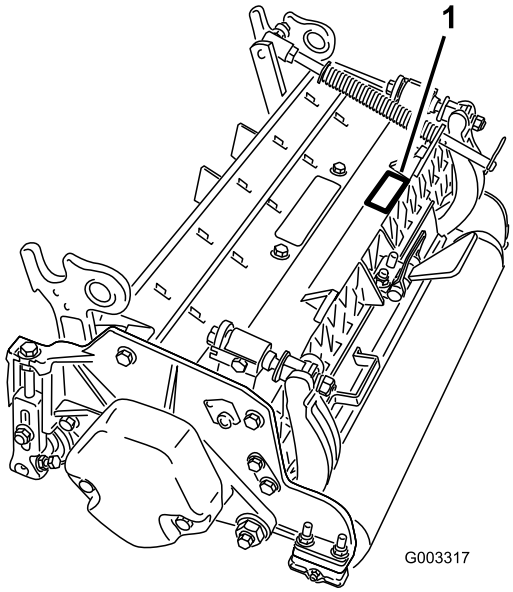
Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

Introducción

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

Puede ponerse en contacto con Toro directamente en www.Toro.com si desea materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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



g003317

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

Contenido

Seguridad 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 4
Montaje 5
1 Inspección de la unidad de corte 5
2 Uso del soporte de la unidad de corte 5
3 Ajuste del deflector trasero 6
4 Montaje de los contrapesos 6
El producto 7
Especificaciones 7
Accesorios y kits para unidades de corte 7
Operación 8
Ajustes 8
Ajustes de compensación del césped 11
Altura de corte 11
Mantenimiento de la contracuchilla 16
Mantenimiento 19
Lubricación de la unidad de corte 19
Ajuste de los cojinetes del molinete 19
Mantenimiento de la barra de asiento 20
Mantenimiento de los ajustadores de dos puntos (DPA) de servicio pesado 22
Mantenimiento del rodillo 23

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma EN ISO 5395:2013.

Para controlar riesgos y evitar accidentes, es imprescindible que las personas que utilicen, transporten, mantengan y almacenen la máquina sean responsables, estén alertas y hayan recibido una formación adecuada. El uso inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Para reducir la posibilidad de lesión o muerte, cumpla las siguientes instrucciones de seguridad.

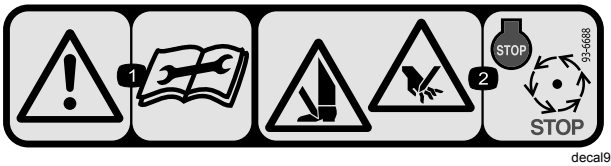
- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones de los *Manuales del operador* de la unidad de tracción y de la unidad de corte antes de utilizar la unidad de corte.
- Nunca permita a los niños utilizar la unidad de tracción o las unidades de corte. No permita que la unidad de tracción o las unidades de corte sean utilizadas por adultos salvo que hayan recibido una formación adecuada. Solamente deben utilizar la unidad de tracción y las unidades de corte operadores formados que hayan leído este manual.
- No utilice nunca las unidades de corte bajo la influencia de las drogas o el alcohol.
- Mantenga colocados todos los protectores y dispositivos de seguridad. Si un protector, dispositivo de seguridad o pegatina es ilegible o está dañado, repárelo o cámbielo antes de utilizar la unidad la unidad de corte. Asimismo, apriete todos los tornillos, pernos y tuercas flojos para asegurar que la unidad de corte está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Lleve siempre calzado resistente y antideslizante. No lleve sandalias o zapatillas de deporte cuando maneje las unidades de corte. Asimismo, no emplee prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Lleve siempre pantalón largo, gafas de seguridad y calzado de seguridad.
- Retire cualquier residuo u otro objeto que pudiera ser recogido y arrojado por las cuchillas del molinete de la unidad de corte. Mantenga alejadas a otras personas de la zona de trabajo.
- Si las cuchillas golpean un objeto sólido o la unidad vibra anormalmente, pare las unidades de corte, aparque sobre una superficie plana, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave. Inspeccione la unidad de corte en busca de piezas dañadas. Repare los daños antes de volver a arrancar y utilizar la unidad de corte.
- Baje las unidades de corte al suelo y retire la llave del interruptor de encendido antes de dejar la máquina desatendida.

- Asegúrese de que las unidades de corte están en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Retire la llave de contacto del interruptor de encendido para evitar que alguien arranque accidentalmente el motor al realizar tareas de mantenimiento o ajustes, o al almacenar la máquina.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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

Kit de reacondicionamiento del rodillo (Pieza Nº 114–5430)



decal93-6688

93-6688

1. Advertencia – lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento (no hay *Manual del operador* con esta unidad prototipo; lea la *Guía rápida*).
2. Peligro de corte en mano o pie: pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Unidad de corte	1	Inspección de la unidad de corte.
2	No se necesitan piezas	–	Utilice el soporte cuando vuelque o incline la unidad de corte.
3	No se necesitan piezas	–	Ajuste del deflector trasero.
4	No se necesitan piezas	–	Monte los contrapesos.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Catálogo de piezas Manual del operador	1 1	Repase el material y guárdelo en un lugar apropiado:
Junta tórica	1	Monte el motor del molinete en la unidad de corte.
Tornillos	2	Monte el motor del molinete en la unidad de corte.

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

1

Inspección de la unidad de corte

Piezas necesarias en este paso:

1	Unidad de corte

Procedimiento

1. Compruebe la grasa en cada extremo del molinete.

   Nota: Debe haber grasa visible en los cojinetes del molinete y en las acanaladuras internas del eje del molinete.

2. Asegúrese de que todos los pernos y las tuercas estén apretados firmemente.
3. Asegúrese de que la suspensión del bastidor de tiro funcione libremente y que no se atasca al desplazarse hacia adelante y hacia atrás.

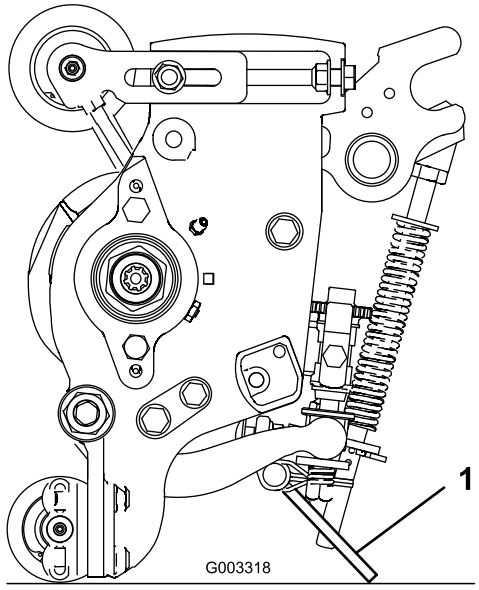
2

Uso del soporte de la unidad de corte

No se necesitan piezas

Procedimiento

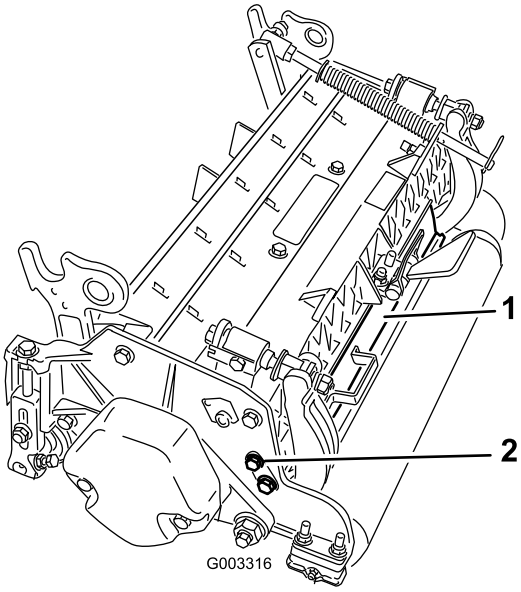
Cuando sea necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla/el molinete, apoye la parte trasera de la unidad de corte en el soporte (suministrado con la unidad de tracción) para asegurarse de que las tuercas de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no estén apoyadas en la superficie de trabajo (Figura 3).



g003318

Figura 3

1. Soporte de la unidad de corte



g003316

Figura 4

1. Deflector trasero
2. Tornillo de cabeza hexagonal

3

Ajuste del deflector trasero

No se necesitan piezas

Procedimiento

En la mayoría de las condiciones, la unidad de corte produce una mejor dispersión con el deflector trasero cerrado (descarga delantera). En condiciones pesadas o de mucha humedad, puede abrir el deflector trasero.

Para abrir el deflector trasero (Figura 4), afloje el tornillo de cabeza hexagonal que sujeta el deflector a la chapa lateral izquierda, gire el deflector a la posición abierta y apriete el tornillo de cabeza hexagonal.

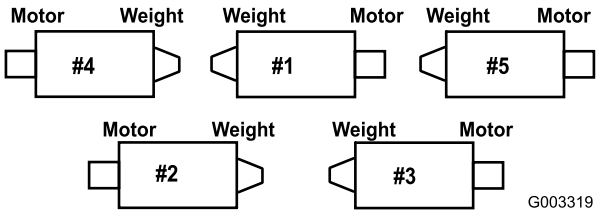
4

Montaje de los contrapesos

No se necesitan piezas

Procedimiento

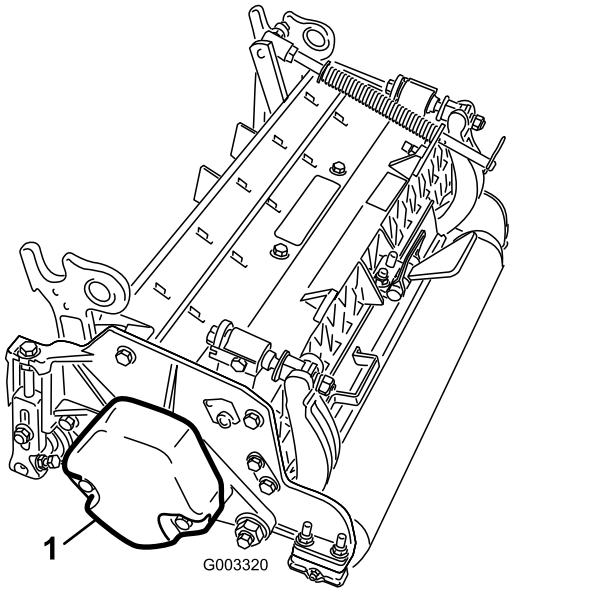
Todas las unidades de corte se suministran con el contrapeso montado en el extremo izquierdo de la unidad de corte. Consulte el diagrama siguiente para determinar la posición de los contrapesos y los motores de molinete.



g003319

Figura 5

1. En las unidades de corte nº 2 y nº 4, retire los 2 tornillos de cabeza hexagonal que fijan el contrapeso al extremo izquierdo de la unidad de corte.
2. Retire el contrapeso (Figura 6).

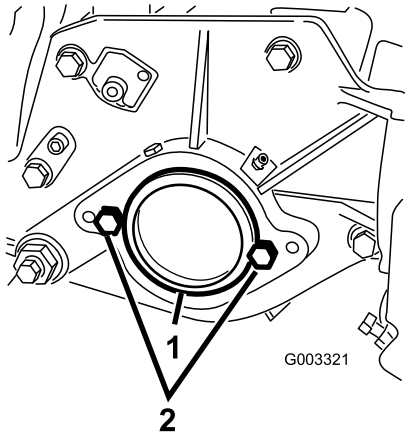


g003320

Figura 6

1. Contrapeso

3. En el extremo derecho de la unidad de corte, retire el tapón de plástico del alojamiento del cojinete (Figura 7).
4. Retire los 2 tornillos de cabeza hexagonal de la chapa lateral derecha (Figura 7).



g003321

Figura 7

1. Tapón de plástico
2. Tornillo de cabeza hexagonal (2)

5. Instale el contrapeso en el extremo derecho de la unidad de corte con los 2 tornillos retirados anteriormente.
6. Instale provisionalmente los 2 tornillos de cabeza hexagonal de montaje del motor del molinete a la chapa lateral izquierda de la unidad de corte (Figura 7).

El producto

Especificaciones

Unidad de corte	Peso
8 cuchillas	67 kg
11 cuchillas	69 kg

Accesorios y kits para unidades de corte

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.

Nota: Consulte los números de pieza en el *Catálogo de piezas*.

Nota: Se necesita 1 accesorio o kit por unidad de corte a menos que se especifique lo contrario.

Kit de recogehierbas: Una serie de recogedores de recortes sujetos a la parte delantera de las unidades de corte para recoger los recortes de hierba

Kit de cilindro de elevación trasero: Los collares montados en los cilindros de los brazos de elevación de la unidad de corte trasera limitan la altura de las unidades de corte. De esta manera se aumenta el espacio disponible para los recogehierbas traseros.

Kit de cepillo del rodillo trasero: Un cepillo de alto contacto y alta velocidad mantiene el rodillo trasero libre de hierba y residuos, lo que mantiene una altura de corte uniforme y evita la acumulación de recortes. Esto mejora el aspecto después del corte.

Kit de groomer: Consta de un conjunto de cuchillas rotativas situadas detrás del rodillo delantero, y es la mejor manera de reducir el encamado y la esponjosidad del césped, puesto que levanta las hojas de hierba para que puedan ser cortadas mejor. El groomer también desaloja el rocío, reduciendo la humedad y el agolpamiento de los recortes, abre el césped para mejorar la integración de los recortes y levanta la hierba para facilitar un corte limpio. En su conjunto, el diseño mejora la calidad de corte, potencia la salud del césped y mejora el aspecto después del corte.

Kit de cepillo: Múltiples tiras de cepillo entrelazadas con las cuchillas helicoidales del groomer mejoran la eficacia del kit de groomer. El rendimiento del groomer resulta potenciado al proporcionar un efecto de 'cepillado' en todo el ancho del rodillo, y levanta mejor el césped, favoreciendo a su vez la integración de los recortes. La combinación de groomer y cepillo optimiza la calidad de corte y el aspecto después

del corte, proporcionando unas condiciones de juego más uniformes.

Kit de peine/rascador: Un peine fijo instalado detrás del rodillo delantero ayuda a reducir el encamado y la esponjosidad del césped, levantando las briznas de hierba antes del corte. El kit incluye un rascador para el rodillo seccionado delantero.

Kit de Altura de corte alta: Unos nuevos soportes para el rodillo delantero y unos espaciadores adicionales para el rodillo trasero permiten ajustar la unidad de corte a alturas de más de 25 mm. Los nuevos soportes para el rodillo delantero también desplazan hacia adelante el rodillo delantero, mejorando el aspecto después del corte.

Rodillo de talón: Ayuda a reducir las marcas producidas por el solape en hierbas de temporada cálida (Bermuda, Zoysia, Paspalum)

Kit de collarín (se requieren 6 por rodillo): ayuda a reducir las marcas producidas por el solape en hierbas de temporada cálida (Bermuda, Zoysia, Paspalum); instale este kit en el rodillo seccionado existente; no es tan agresivo como el rodillo de talón

Rodillo trasero corto: Ayuda a reducir las marcas de rodillo dobles en hierbas de temporada fría (agrostis, poa pratensis, ballico)

Rodillo delantero macizo: Ayuda a producir rayas más pronunciadas (siega repetida en el mismo sentido), no obstante, la altura de corte efectiva es más alta y disminuye la calidad de corte.

Rascadores (rodillo seccionado, de talón, rodillo trasero, rodillo delantero macizo): Están disponibles rascadores fijos para todos los rodillos opcionales, para reducir la acumulación de hierba en los rodillos, lo que puede afectar a los ajustes de altura de corte.

Kit de reacondicionamiento de rodillos: Incluye todos los cojinetes, tuercas de cojinetes, juntas y retenes necesarios para reacondicionar un rodillo

Kit de herramientas para el reacondicionamiento del rodillo: Incluye todas las herramientas y las instrucciones necesarias para reacondicionar un rodillo con el kit de reacondicionamiento de rodillos

Operación

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

Ajustes

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

Utilice este procedimiento para ajustar la contracuchilla contra el molinete, y para comprobar la condición del molinete y la contracuchilla y su interacción. Después de realizar este procedimiento, pruebe siempre el rendimiento de la unidad de corte en las condiciones de su campo. Puede ser necesario hacer más ajustes para obtener un rendimiento de corte óptimo.

Importante: **No apriete demasiado la contracuchilla contra el molinete o se dañará.**

- Después de afilar la unidad de corte o rectificar el molinete, y hasta que la contracuchilla y el molinete se acoplen, puede ser necesario segar con la unidad de corte durante unos minutos y luego realizar este procedimiento para ajustar la contracuchilla contra el molinete.
- Puede necesitar más ajustes si el césped está muy denso o si la altura de corte es muy baja.

Necesitará las herramientas siguientes para completar este procedimiento:

- Suplemento 0,05 mm – Pieza Toro Nº 125–5611
- Papel de prueba del rendimiento de corte – Pieza Toro Nº 125-5610

1. Coloque la unidad de corte en una superficie de trabajo plana y nivelada. Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj para asegurarse de que la barra no esté en contacto con el molinete (Figura 8).

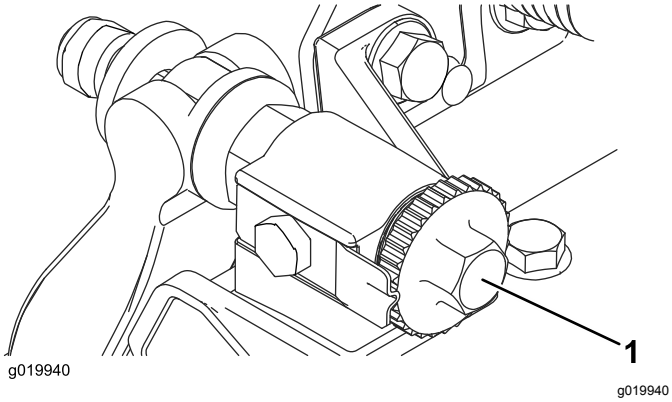


Figura 8

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

2. Incline la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla y el molinete.

   Importante: **Asegúrese de que las tuercas de los extremos de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no están apoyadas en la superficie de trabajo (Figura 9).**

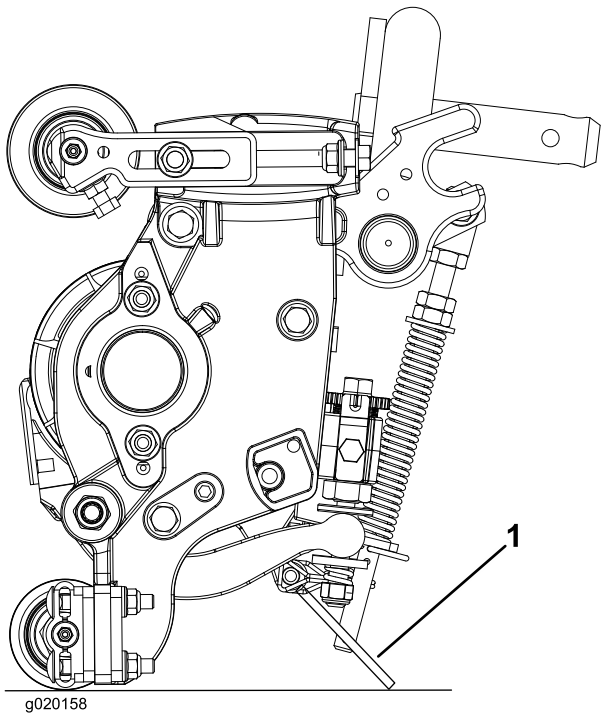


Figura 9

1. Soporte de la unidad de corte

3. Gire el molinete hasta que una de las cuchillas cruce la contracuchilla a 25 mm aproximadamente del extremo de la contracuchilla, en el lado derecho de la unidad de corte.

   Inserte el suplemento de 0,0508 mm entre la cuchilla marcada del molinete y la contracuchilla, en el punto donde la cuchilla cruza la contracuchilla.

   Nota: Coloque una marca de identificación en esta cuchilla para facilitar los ajustes posteriores.

4. Gire el mecanismo de ajuste derecho de la barra de asiento en sentido horario hasta que note una **ligera** presión (resistencia) sobre el suplemento, luego afloje el mecanismo de ajuste dos ‘clics’ y retire el suplemento.

   Nota: Puesto que el ajuste de un lado de la unidad de corte afecta al otro lado, este ajuste de dos clics asegura una holgura suficiente para el ajuste del otro lado.

   Nota: Si el espacio inicial es grande, debe acercar ambos lados apretando de forma alternativa los lados derecho e izquierdo.

5. Gire el molinete **lentamente** hasta que la misma cuchilla que comprobó en el lado derecho cruce la contracuchilla a 25 mm aproximadamente del extremo de la contracuchilla en el lado izquierdo de la unidad de corte.

6. Gire el mecanismo de ajuste izquierdo de la barra de asiento en sentido horario, hasta que pueda introducir el suplemento en el espacio entre el molinete y la contracuchilla con una ligera resistencia.

7. Vuelva al lado derecho y haga los ajustes necesarios para obtener una ligera resistencia en el suplemento entre la misma cuchilla y la contracuchilla.

8. Repita los pasos 6 y 7 hasta que el punto en que pueda introducir el suplemento en el espacio de ambos lados con una ligera resistencia, pero en que un clic en ambos lados impida que el suplemento pase por el espacio en ambos lados. Ahora, la contracuchilla está paralela al molinete.

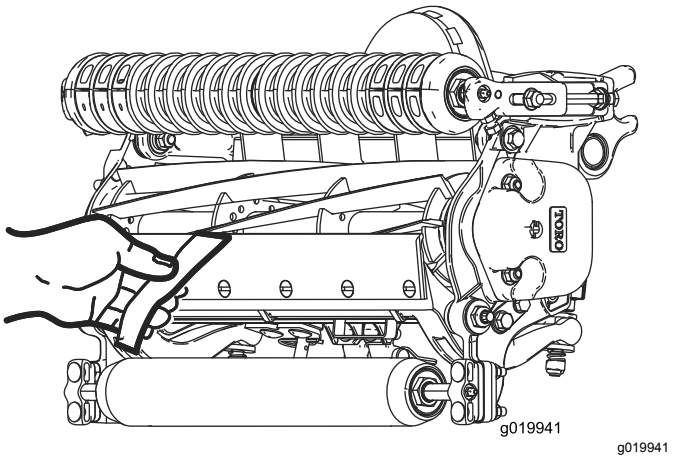
   Nota: No debe ser necesario realizar este ajuste cada día, pero debe realizarse después del rectificado o desmontaje.

9. Desde esta posición (es decir, un clic hacia dentro y sin que pase el suplemento), gire los mecanismos de ajuste de la barra de asiento un clic en sentido horario.

   Nota: Cada clic desplaza la contracuchilla 0,022 mm. **No apriete demasiado los tornillos de ajuste.**

10. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro Nº 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla (Figura 10).

Nota: Gire el molinete **lentamente** hacia adelante; debe cortar el papel.



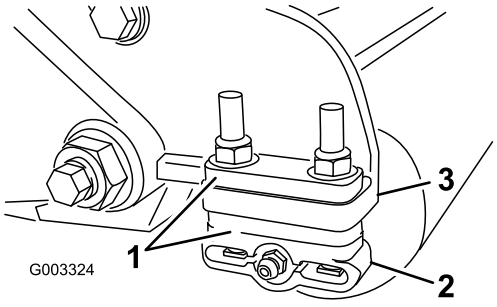
g019941

Figura 10

Nota: Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario afilar o amolar la unidad de corte para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión.

Ajuste del rodillo trasero

1. Ajuste los soportes del rodillo trasero (Figura 11) al intervalo de alturas de corte deseado colocando la cantidad necesaria de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral (Figura 11), según lo indicado en la Tabla de alturas de corte; consulte Tabla de alturas de corte (página 13).



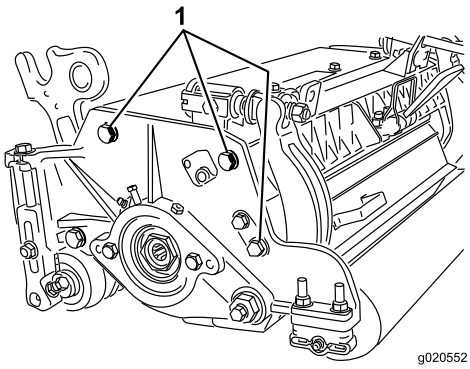
g003324

Figura 11

1. Espaciador
2. Soporte del rodillo
3. Brida de montaje de la chapa lateral

2. Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
3. Retire las 2 tuercas que fijan cada soporte de rodillo con sus espaciadores a las bridas de montaje de las chapas laterales.
4. Baje el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
5. Coloque los espaciadores sobre los tornillos de los soportes de los rodillos.
6. Sujete los soportes de los rodillos y los espaciadores a la parte inferior de las bridas de montaje de las chapas laterales con las tuercas que se retiraron anteriormente.
7. Verifique que el contacto entre contracuchilla y molinete es el correcto. Incline la unidad de corte para tener acceso a los rodillos delantero y trasero y a la contracuchilla.

   Nota: La posición del rodillo trasero respecto al molinete es controlada por las tolerancias de mecanizado de los componentes ensamblados, y por tanto no es necesario ajustar el paralelismo. Es posible hacer ajustes limitados colocando la unidad de corte en una chapa plana y aflojando los tornillos de montaje de las chapas laterales (Figura 12). Ajuste y apriete los tornillos de cabeza hexagonal. Apriete los tornillos a 27–36 N·m.



g020552

Figura 12

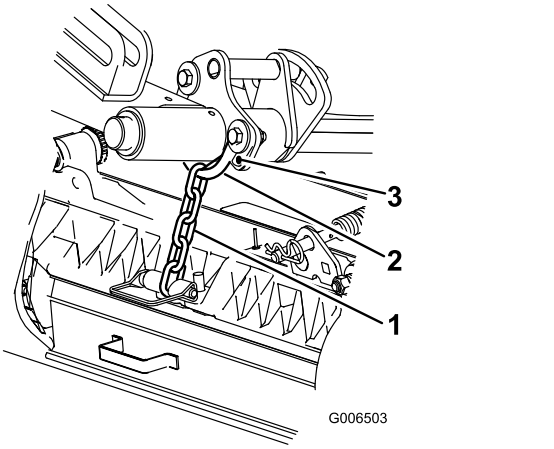
1. Tornillos de montaje de las chapas laterales.

Ajuste de los espaciadores traseros

El número de espaciadores traseros determina la agresividad de corte de la unidad de corte. Para una altura de corte determinada, la adición de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral aumenta la agresividad de la unidad de corte. Todas las unidades de corte de una máquina determinada deben estar ajustadas para la misma agresividad de corte (número de espaciadores traseros, pieza N° 106-3925); si no, el aspecto después del corte se vería afectado negativamente (Figura 17).

Posición de los eslabones de la cadena

El punto de sujeción de la cadena del brazo de elevación determina el ángulo de inclinación del rodillo trasero (Figura 13).



g006503

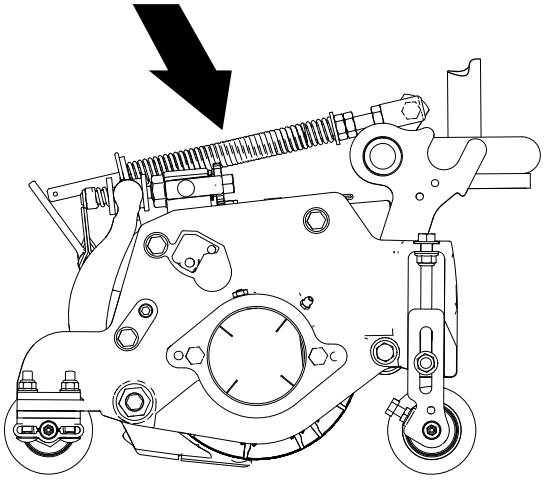
Figura 13

1. Cadena de elevación
2. Escuadra
3. Taladro inferior

Ajustes de compensación del césped

El muelle de compensación del césped transfiere el peso del rodillo delantero al trasero. (Esto ayuda a reducir el patrón de ondulación en el césped.)

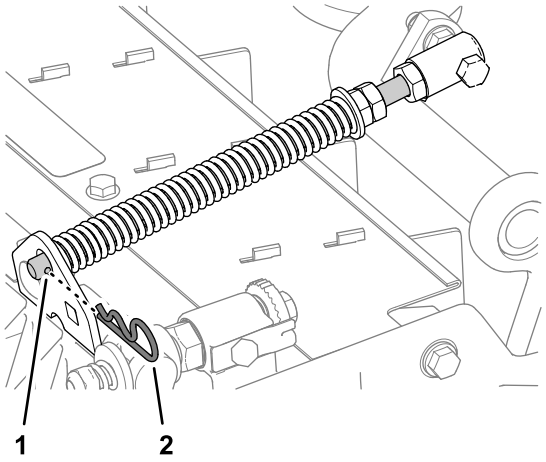
Importante: **Haga los ajustes al muelle con la unidad de corte montada en la unidad de tracción, bajada al suelo del taller y orientada hacia delante.**



g220344

Figura 14

1. Baje las unidades de corte al suelo.
2. Asegúrese de que el pasador de horquilla está instalado en el taladro del extremo de la varilla del muelle (Figura 15).



g220201

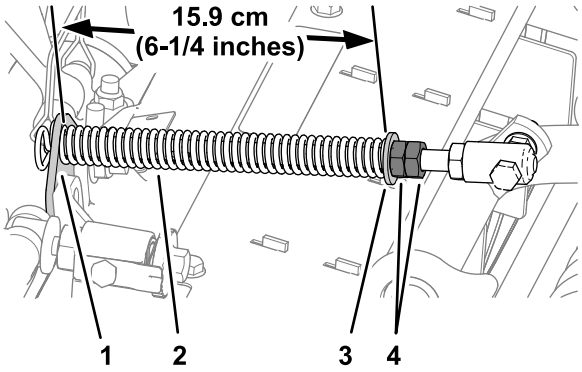
Figura 15

1. Taladro trasero (varilla del muelle)
2. Chaveta

3. Apriete las tuercas hexagonales del extremo delantero de la varilla del muelle hasta que la longitud comprimida del muelle sea de 15,9 cm, como se muestra en la Figura 16.

   Nota: Si utiliza la máquina en terrenos irregulares, reduzca en 12,7 cm la longitud del muelle.

   Nota: Ajuste la compensación del césped si se modifica la altura de corte o la agresividad de corte.



g220200

Figura 16

1. Soporte
2. Muelle de compensación del césped
3. Arandela
4. Tuercas hexagonales

Altura de corte

Ajuste de la altura de corte (ADC)

La altura de corte deseada.

Altura de corte de taller

La altura de corte de taller es la altura a la que se ajusta el borde superior de la contracuchilla por encima de una superficie plana que está en contacto con la parte inferior de los rodillos delantero y trasero.

Altura de corte efectiva

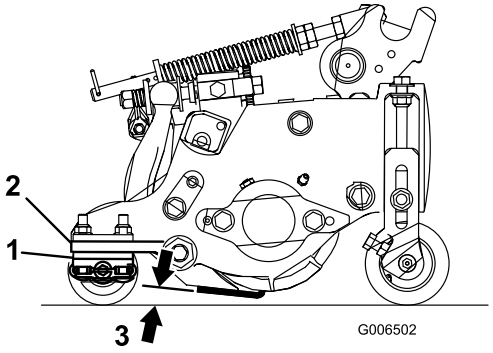
Se trata de la altura real a la que se ha cortado la hierba. Para una altura de corte de taller determinada, la altura de corte real variará según el tipo de hierba, la época del año, y las condiciones del césped y del suelo. La configuración de la unidad de corte (agresividad de corte, rodillos, contracuchillas, accesorios instalados, ajustes de compensación del césped, etc.) también afectará a la altura de corte real. Compruebe la altura de corte efectiva usando el Evaluador de césped, Modelo 04399, de forma regular para determinar la altura de corte de taller deseada.

Agresividad de corte

La agresividad de la unidad de corte tiene un impacto importante sobre su rendimiento. La agresividad de corte se refiere al ángulo de la contracuchilla respecto al suelo (Fig.Figura 17).

La configuración ideal de la unidad de corte depende de las condiciones de su césped y los resultados deseados. Su experiencia con la unidad de corte en su césped determinará el mejor ajuste a utilizar. La agresividad de corte puede ajustarse a lo largo de la temporada de corte, para adaptarse a diferentes condiciones del césped.

En general, los ajustes de menos agresivo a normal son más apropiados para variedades de hierba de temporada cálida (Bermuda, Paspalum, Zoysia) mientras que las variedades de temporada fría (agrostis, poa pratensis, ballico) pueden necesitar ajustes entre normal y más agresivo. Las configuraciones más agresivas cortan más hierba al permitir que el molinete en rotación presente más hierba a la contracuchilla.



g006502

Figura 17

1. Espaciadores traseros
2. Brida de montaje de la chapa lateral
3. Agresividad de corte

Tabla de alturas de corte

Éstos son los ajustes de altura de corte recomendados cuando está instalado un kit de groomer en la unidad de corte.

Tabla de ajustes de la altura de corte

Ajuste ADC	Agresividad de corte	Número de espaciadores traseros	Número de eslabones en la cadena	Con kits de groomer instalados
0,64 cm	Menos	0	5	Sí
	Normal	0	5	Sí
	Más	1	5	-
0,95 cm	Menos	0	5	Sí
	Normal	1	5	Sí
	Más	2	5	-
1,27 cm	Menos	0	5	Sí
	Normal	1	5	Sí
	Más	2	5	Sí
1,56 cm	Menos	1	5	Sí
	Normal	2	5	Sí
	Más	3	5	-
1,91 cm	Menos	2	5	Sí
	Normal	3	5	Sí
	Más	4	5	-
2,22 cm	Menos	2	5	Sí
	Normal	3	5	Sí
	Más	4	5	-
2,54 cm	Menos	3	5	Sí
	Normal	4	5	Sí
	Más	5	4+	-
2,86 cm	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Más	6	5	-
3,18 cm * +	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Más	6	5	-
3,49 cm	Menos	4	5	-
	Normal	5	5	-
	Más	6	5	-
3,81 cm *+	Menos	5	5	-
	Normal	6	5	-
	Más	7	5	-
4,13 cm	Menos	6	4	-
	Normal	7	4	-
	Más	8	4	-

Tabla de ajustes de la altura de corte (cont'd.)

Ajuste ADC	Agresividad de corte	Número de espaciadores traseros	Número de eslabones en la cadena	Con kits de groomer instalados
4,44 cm	Menos	6	4	-
	Normal	7	4	-
	Más	8	5	-
4,76 cm *+	Menos	7	4	-
	Normal	8	5	-
	Más	9	5	-
5,08 cm *+	Menos	7	5	-
	Normal	8	5	-
	Más	0	5	-

+ Indica que el soporte en U del brazo de elevación está colocado en el taladro inferior (Figura 13).* Debe instalarse el Kit de altura de corte alta (Pieza Nº 110-9600). Coloque el soporte de altura de corte (ADC) delantero en el taladro superior de la chapa lateral.

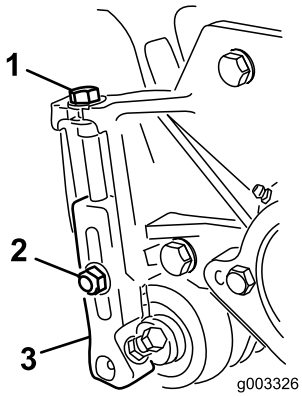
Nota: El cambio de un eslabón en la cadena cambiará el ángulo de inclinación del rodillo trasero en 4,5 °.

Nota: El cambio del soporte en U al taladro inferior del brazo de elevación añadirá 2,3° al ángulo de inclinación del rodillo trasero.

Ajuste de la altura de corte

Nota: Para alturas de corte de más de 2,54 cm, instale el Kit de altura de corte alta.

1. Afloje las contratuercas que fijan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 18).



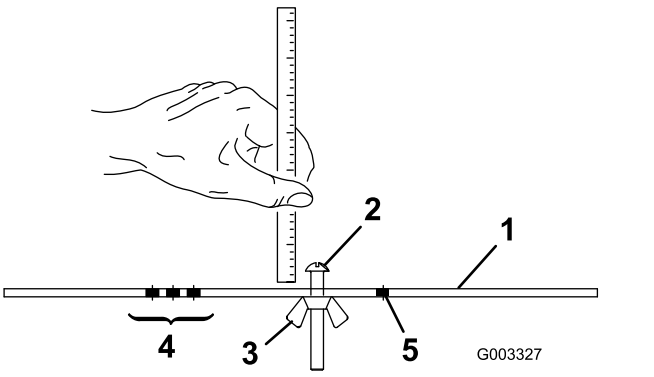
g003326

Figura 18

1. Brazo de altura de corte
2. Tuerca de bloqueo
3. Tornillo de ajuste

2. Afloje la tuerca de la barra de ajuste (Figura 19) y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada.

   Nota: La distancia entre la parte inferior de la cabeza del tornillo y la cara de la barra de ajuste es la altura de corte.



g003327

Figura 19

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura
3. Tuerca
4. Taladros usados para ajustar la ADC del Groomer
5. Taladros no usados

3. Enganche la cabeza del tornillo sobre el filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Figura 20).
4. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo delantero entre en contacto con la barra de ajuste (Figura 20). Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que el rodillo esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

   Importante: **Con el ajuste correcto, los rodillos delantero y trasero tocarán la barra de ajuste y el tornillo estará apretado contra la contracuchilla. Esto asegura una altura**

de corte idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

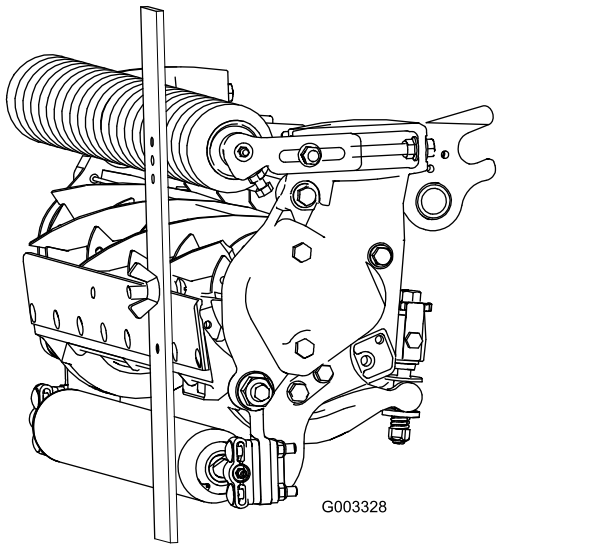


Figura 20

5. Apriete las tuercas para afianzar el ajuste. No apriete demasiado las tuercas. Apriete lo suficiente para eliminar la holgura de la arandela.

   Utilice la tabla siguiente para determinar la contracuchilla más adecuada para la altura de corte deseada.

Tabla de alturas de corte/contracuchillas

Contracuchilla	Nº de Pieza	Altura del filo de la contracuchilla*	Altura de Corte
Altura de corte baja (opcional)	110-4084	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm 0,250" a 0,500"
Altura de corte extendida baja (opcional)	120-1640	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm 0,250" a 0,500"
EdgeMax® ADC baja (Producción para el Modelo 03693)	127-7132	5,6 mm (0,220")	6,4–12,7 mm 0,250" a 0,500"
EdgeMax® ADC extendida baja (opcional)	119-4280	5,6 mm (0,270")	6,4–12,7 mm 0,250" a 0,500"
EdgeMax® (producción para los Modelos 03696 y 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	9,5–38,1 mm 0,375" a 1,50"
De serie (opcional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	9,5 – 50,8 mm 0,375" a 2,0"
Servicio pesado (opcional)	110-4074	9,3 mm (0,370")	6,4 – 50,8 mm 0,500" a 2,0"

*Las hierbas de temporada cálida pueden necesitar la contracuchilla de baja altura de corte para alturas de 12,7 mm y menos.

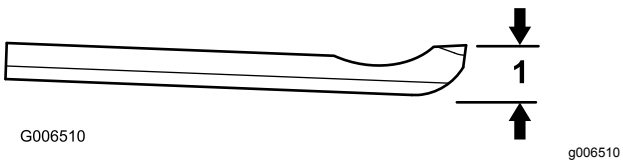


Figura 21

1. Altura del filo de la contracuchilla*

Comprobación y ajuste de la unidad de corte

El sistema de ajuste contracuchilla/molinete de dos pomos de esta unidad de corte simplifica el procedimiento de ajuste. El ajuste preciso que da el diseño de dos pomos y barra de asiento ofrece el control necesario para proporcionar una acción de autoafilado continuo – manteniendo afilados los filos de corte, asegurando una buena calidad de corte, y

reduciendo en gran medida la necesidad de afilado rutinario.

Cada día, antes de segar, o siempre que sea necesario, compruebe cada unidad de corte para verificar el contacto correcto entre la contracuchilla y el molinete. **Realice este procedimiento aunque la calidad de corte sea aceptable.**

1. Baje las unidades de corte sobre una superficie dura, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Gire lentamente el molinete en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla. Si no se nota ningún contacto, gire los pomos de ajuste de la contracuchilla en el sentido de las agujas del reloj, un clic a la vez, hasta que se note y se escuche un contacto ligero.

   Nota: El molinete debe cortar una hoja de papel cuando se inserta en ángulo recto respecto a la contracuchilla, en ambos extremos y en el centro del molinete.

   Nota: Los pomos de ajuste tienen trinquetes; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,022 mm.
3. Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilar, rectificar la cara delantera de la contracuchilla, o amolar la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el Manual de Afilado de molinetes de Toro, Impreso Nº 09168SL).

   Importante: **Es preferible tener un contacto ligero en todo momento. Si no se mantiene dicho contacto ligero, los filos de la contracuchilla/molinete no se afilarán lo suficiente y después de cierto tiempo de uso, quedarán romos. Si se mantiene un contacto excesivo, el desgaste de contracuchilla/molinete será acelerado, puede haber un desgaste desigual, y la calidad de corte puede verse afectada negativamente.**

   Nota: A medida que giran las cuchillas del molinete contra la contracuchilla, aparecerá una ligera rebaba en la superficie delantera del filo de corte, en toda la longitud de la contracuchilla. Puede eliminar rebabas y mejorar el corte pasando una lima por el filo delantero de vez en cuando.

   Después de un uso prolongado, se forma una muesca en ambos extremos de la contracuchilla. Redondee o lime estas muescas a ras del filo de corte de la contracuchilla para asegurar un funcionamiento correcto.

   Nota: Con el tiempo, será necesario afilar el bisel (Figura 22) puesto que por diseño, sólo dura el 40% de la vida de la contracuchilla.

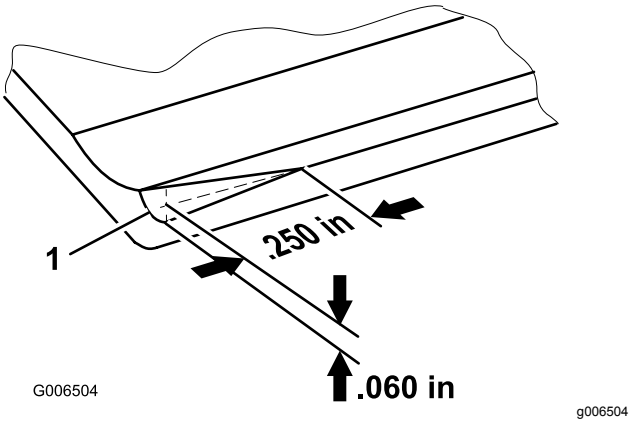


Figura 22

1. Inicio del bisel en el extremo derecho de la contracuchilla

   Nota: El inicio del bisel no debe ser demasiado largo, porque podría causar un corte desigual del césped.

Mantenimiento de la contracuchilla

Tabla de contracuchillas

La tabla siguiente indica los límites de ajuste y los ángulos de amolado de la contracuchilla.

Importante: **La operación de la unidad de corte con la contracuchilla por debajo del "límite de ajuste" puede dar como resultado un deficiente aspecto después del corte, y puede reducir la integridad estructural de la contracuchilla en caso de impacto.**

Tabla de dimensiones y ángulos de amolado de las contracuchillas

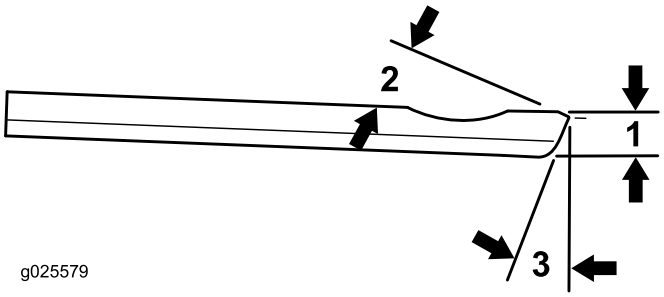
Tabla de dimensiones y ángulos de amolado de las contracuchillas (cont'd.)

Contracuchilla	Nº de Pieza	Altura del filo de la contracuchilla *	Límite de ajuste*	Ángulos de amolado
				Ángulo superior/delantero
Altura de corte baja (opcional)	110-4084	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
Altura de corte extendida baja (opcional)	120-1640	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	7°/10°
EdgeMax® ADC extendida baja (opcional)	119-4280	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	7°/10°
EdgeMax® corte bajo (producción para el modelo 03693)	127-7132	5,6 mm (0,220")	4,8 mm (0,190")	10°/5°
EdgeMax® (producción para los Modelos 03696 y 03697)	108-9095	6,9 mm (0,270")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
De serie (opcional)	108-9096	6,9 mm (0,270")	4,8 mm (0,190")	5°/5°
Servicio pesado (opcional)	110-4074	9,3 mm (0,370")	4,8 mm (0,190")	5°/5°

*Las hierbas de temporada cálida pueden necesitar la contracuchilla de baja altura de corte para alturas de 12,7 mm y menos.

Ángulos de amolado recomendados para la parte superior y delantera de la contracuchilla

Consulte la Figura 23 y las dimensiones y ángulos indicados en la Tabla de contracuchillas (página 16).



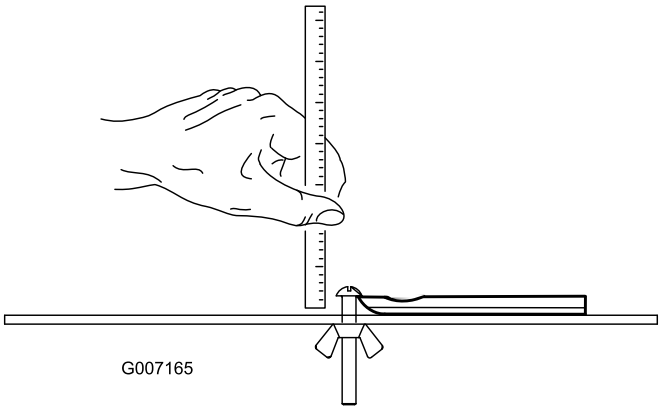
g025579

Figura 23

1. Límite de ajuste de la contracuchilla*
2. Ángulo de amolado superior
3. Ángulo de amolado delantero

Medición del límite de ajuste de la contracuchilla

Nota: Todos los límites de ajuste de la contracuchilla se miden respecto a la cara inferior de la misma; consulte la Tabla de contracuchillas (página 16) y las dimensiones indicadas en la Figura 24.



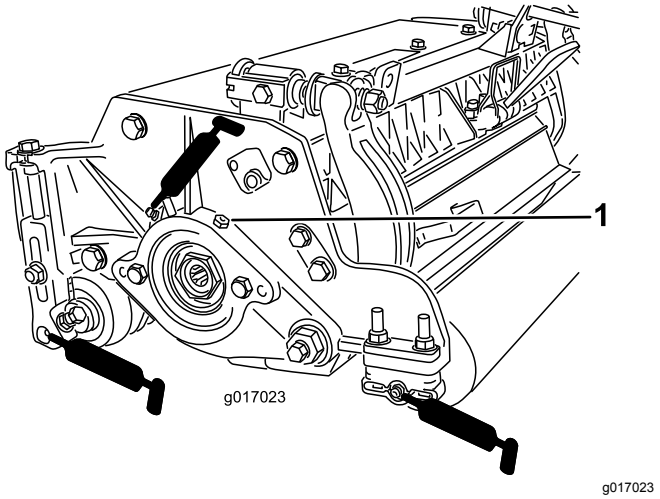
g007165

Figura 24

Mantenimiento

Lubricación de la unidad de corte

Cada unidad de corte tiene 6 puntos de engrase (Figura 25) que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio N.º 2.



g017023

Figura 25

1. Válvula de alivio

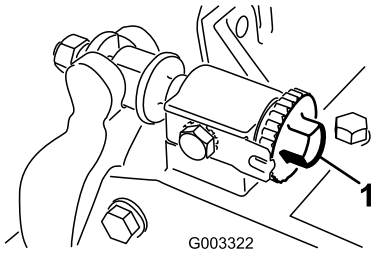
Nota: El lubricar las unidades de corte inmediatamente después del lavado ayuda a purgar agua de los cojinetes y aumenta la vida de éstos.

1. Limpie cada engrasador con un trapo limpio.
2. Aplique grasa hasta que salga grasa limpia de las juntas del rodillo y la válvula de alivio del cojinete.
3. Limpie el exceso de grasa.

Ajuste de los cojinetes del molinete

Para asegurar la larga vida de los cojinetes del molinete, compruebe periódicamente si hay holgura en los extremos del mismo.

1. Reduzca el contacto entre el molinete y la contracuchilla girando los pomos de ajuste de la contracuchilla (Figura 26) en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no exista contacto alguno.

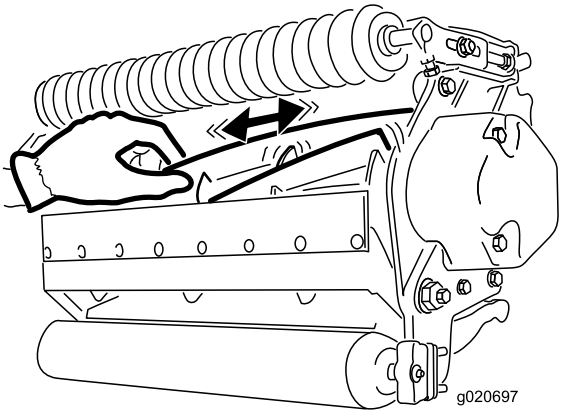


g003322

Figura 26

1. Pomo de ajuste de la contracuchilla

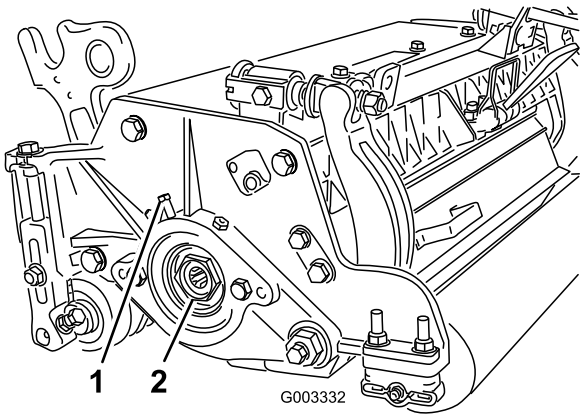
2. Usando un trapo o un guante grueso, sujete la cuchilla del molinete e intente mover el conjunto del molinete de un lado a otro (Figura 27).



g020697

Figura 27

3. Si hay holgura, proceda de la siguiente manera:
   A. Afloje el tornillo de fijación exterior que sujeta la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete situado en el lado izquierdo de la unidad de corte (Figura 28).



g003332

Figura 28

1. Tornillo de fijación
2. Tuerca

   B. Usando una llave de tubo de 1⅜", apriete lentamente la tuerca de ajuste del cojinete del molinete hasta que no haya holgura en

el extremo del molinete. Si la tuerca de ajuste no elimina la holgura en el extremo del molinete, cambie los cojinetes del molinete.

Nota: Los cojinetes del molinete no requieren precarga. Si se aprieta demasiado la tuerca de ajuste del cojinete del molinete, se dañarán los cojinetes del molinete.

4. Apriete el tornillo de fijación que sujeta la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete. Apriete los tornillos a 1,4 – 1,7 N·m.

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en sentido antihorario para alejar la contracuchilla del molinete (Figura 29).

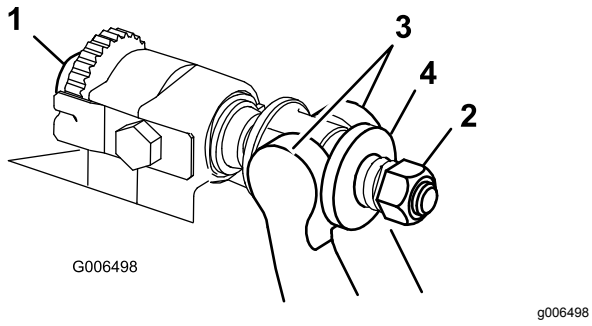
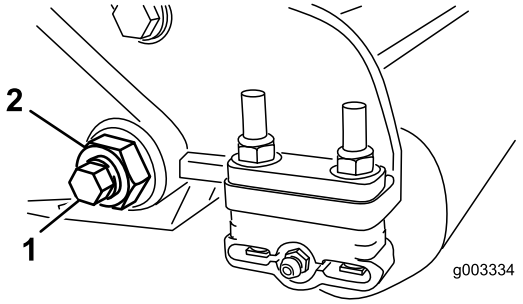


Figura 29

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento
2. Tuerca de tensado del muelle
3. Barra de asiento
4. Arandela

2. Afloje la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle deje de presionar la arandela contra la barra de asiento (Figura 29).
3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento (Figura 30).



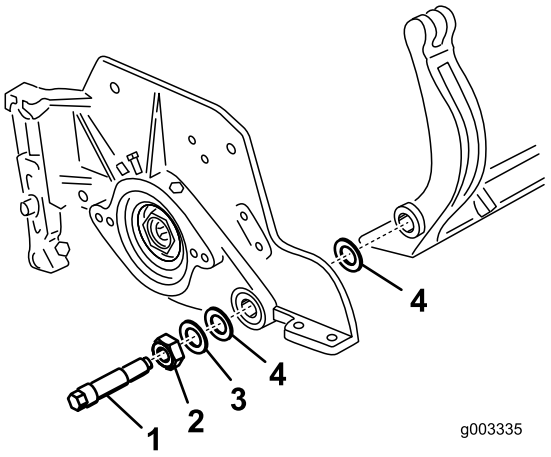
g003334

Figura 30

1. Perno de la barra de asiento
2. Contratuerca

4. Retire cada perno de la barra de asiento, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina (Figura 30).

Nota: Guarde las 2 arandelas de nylon y la arandela de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Figura 31).



g003335

Figura 31

1. Perno de la barra de asiento
2. Tuerca
3. Arandela de acero
4. Arandela de nylon

Ensamblaje de la barra de asiento

1. Instale la barra de asiento, colocando las orejetas de montaje entre la arandela y el ajustador de la barra.
2. Sujete la barra de asiento a cada chapa lateral con los pernos de la barra (con tuercas en los pernos) y las 6 arandelas.

   Nota: Coloque una arandela de nylon en cada lado del saliente de la chapa lateral. Coloque una arandela de acero por fuera de cada arandela de nylon (Figura 31).
3. Apriete los pernos de la barra de asiento a 27 – 36 N·m.

Nota: Apriete las contratuercas hasta que la arandela de acero exterior deje de girar, y la holgura quede eliminada, pero no apriete demasiado ni desvíe las chapas laterales. Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.

4. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela 1/2 vuelta (Figura 32).

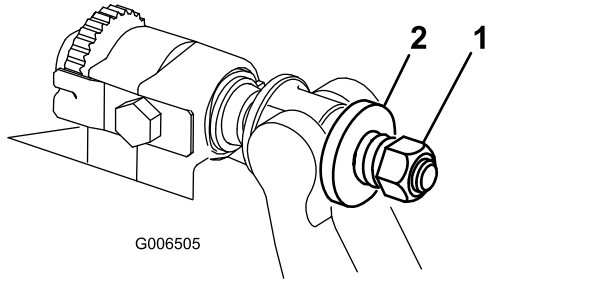


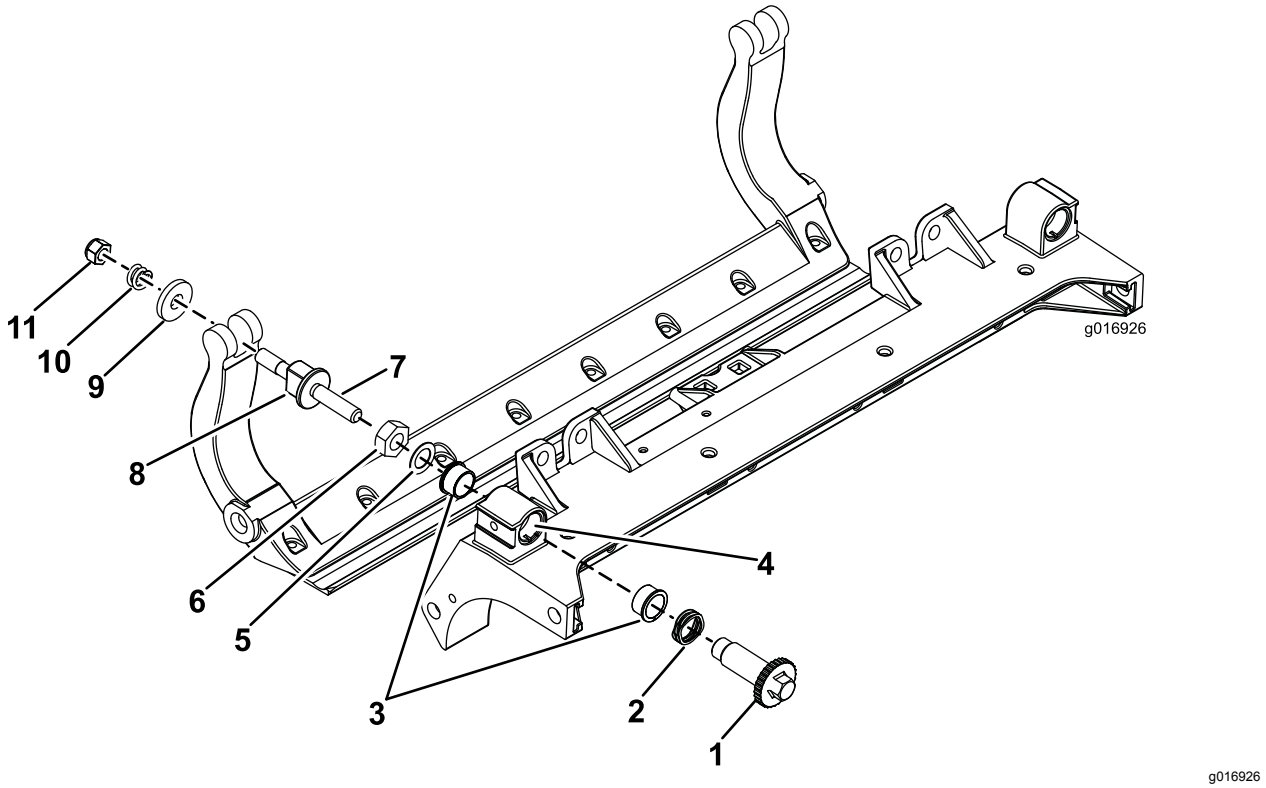
Figura 32

1. Tuerca de tensado del muelle
2. Muelle

Mantenimiento de los ajustadores de dos puntos (DPA) de servicio pesado

1. Retire todas las piezas (consulte las *Instrucciones de instalación* del Kit HD DPA Modelo 120-7230 y la Figura 33).
2. Aplique compuesto antigripante al interior del alojamiento de los casquillos del bastidor central de la unidad de corte (Figura 33).
3. Alinee los salientes de los casquillos con brida con las ranuras del bastidor, e instale los casquillos (Figura 33).
4. Instale una arandela ondulada sobre el eje del ajustador e introduzca el eje del ajustador en los casquillos con brida del bastidor de la unidad de corte (Figura 33).
5. Sujete el eje del ajustador con una arandela plana y una contratuerca (Figura 33). Apriete la contratuerca a 20–27 N·m.

   Nota: El eje del ajustador de la barra de asiento tiene rosca a izquierdas.



g016926

Figura 33

1. Eje del ajustador	4. Aplique compuesto antigripante aquí.	7. Aplique compuesto antigripante aquí.	10. Muelle de compresión
2. Arandela ondulada	5. Arandela plana	8. Tornillo de ajuste de la barra de asiento	11. Tuerca de tensado del muelle
3. Casquillo con brida	6. Contratuerca	9. Arandela endurecida	

6. Aplique compuesto antigripante a las roscas del tornillo de ajuste de la barra de asiento que encaja en el eje del ajustador.
7. Enrosque el tornillo del ajustador de la barra de asiento en el eje del ajustador.
8. Instale provisionalmente la arandela endurecida, el muelle y la tuerca de tensado del muelle en el tornillo de ajuste.
9. Instale la barra de asiento, colocando las orejetas de montaje entre la arandela y el ajustador de la barra.
10. Sujete la barra de asiento a cada chapa lateral con los pernos de la barra (con tuercas en los pernos) y las 6 arandelas.

    Nota: Debe colocarse una arandela de nylon en cada lado del saliente de la chapa lateral.
11. Coloque una arandela de acero por fuera de cada arandela de nylon (Figura 33).

    Nota: Apriete los pernos de la barra de asiento a 27–36 N·m.
12. Apriete las contratuercas hasta que la arandela de acero exterior deje de girar, y la holgura

quede eliminada, pero no apriete demasiado ni desvíe las chapas laterales.

Nota: Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura (Figura 33).

13. Apriete la tuerca de cada ajustador de la barra de asiento hasta que el muelle de compresión esté comprimido del todo, luego afloje la tuerca 1/2 vuelta (Figura 33).
14. Repita el procedimiento en el otro extremo de la unidad de corte.
15. Ajuste la contracuchilla contra el molinete.

Mantenimiento del rodillo

Para facilitar el mantenimiento del rodillo están disponibles el kit de reacondicionamiento de rodillo, pieza Nº 114-5430 y el kit de herramientas para el reacondicionamiento de rodillo, pieza Nº 115-0803 (Figura 34). El Kit de reacondicionamiento de rodillos incluye todos los cojinetes, tuercas de cojinetes, juntas y retenes necesarios para reacondicionar un rodillo. El Kit de herramientas para el reacondicionamiento del rodillo incluye todas las herramientas e instrucciones de instalación necesarias para reacondicionar un rodillo con el kit de reacondicionamiento de rodillos. Consulte el *Catálogo de piezas* o póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro si necesita ayuda.

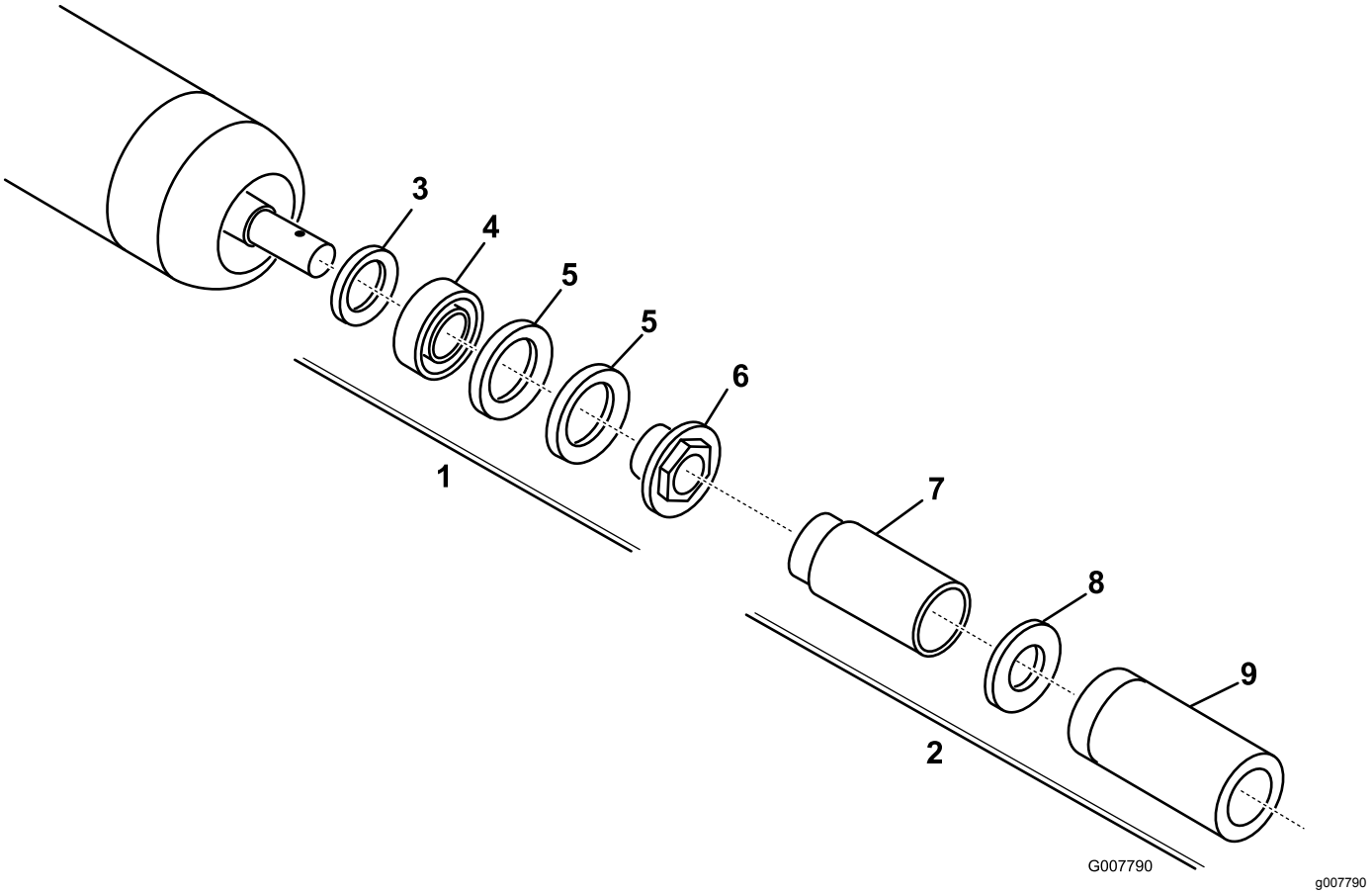


Figura 34

1. Kit de reacondicionamiento del rodillo (Pieza Nº 114-5430)
2. Kit de herramientas para el reacondicionamiento del rodillo (Pieza Nº 115-0803)
3. Junta interior
4. Cojinete
5. Junta exterior
6. Tuerca del cojinete
7. Herramienta para la junta interior
8. Arandela
9. Herramienta para la junta exterior/cojinete

Notas:

Notas:

Declaración de Incorporación

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

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
03693	315000001 y superiores	Unidad de corte DPA de 11 cuchillas, con molinete premium de 7 pulgadas	7IN 11–BLADE DPA CU	Unidad de corte DPA de 11 cuchillas (R)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03696	315000001 y superiores	Unidad de corte DPA de 8 cuchillas con molinete de 7 pulgadas	7IN 8–BLADE DPA (RADIAL) CU	Unidad de corte DPA de 8 cuchillas (R)	2006/42/CE, 2000/14/CE
03697	315000001 y superiores	Unidad de corte DPA de 11 cuchillas con molinete de 7 pulgadas	7IN 11–BLADE DPA (RADIAL) CU	Unidad de corte DPA de 11 cuchillas (R)	2006/42/CE, 2000/14/CE

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

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

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

Certificado:



John Heckel
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 21, 2017

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro.
Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información
Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal
Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal
Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal
Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.

La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

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

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

952–888–8801 u 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

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

Elementos y condiciones no cubiertos

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

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

Piezas

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

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

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

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

Condiciones Generales

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

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