

**TORO®**

**Count on it.**

## **Manual del operador**

# **Unidades de corte de 46 cm, 53 cm y 66 cm; 8 cuchillas, 11 cuchillas y 14 cuchillas Cortacésped Greensmaster® 1018, 1021 y 1026**

Nº de modelo 04823—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04824—Nº de serie 400000000 y superiores

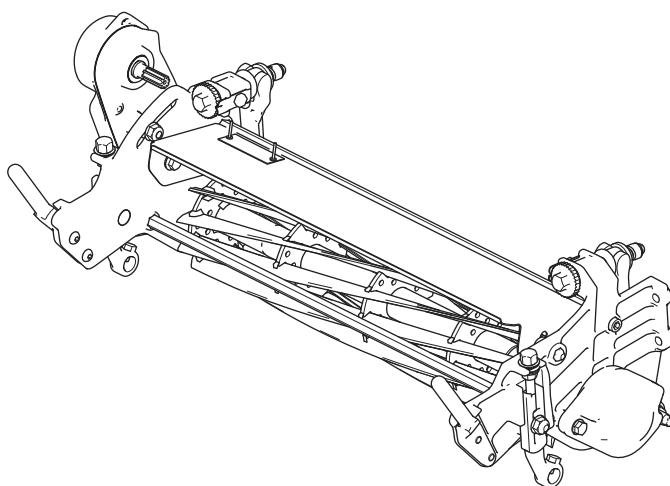
Nº de modelo 04832—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04833—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04834—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04842—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04843—Nº de serie 400000000 y superiores



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

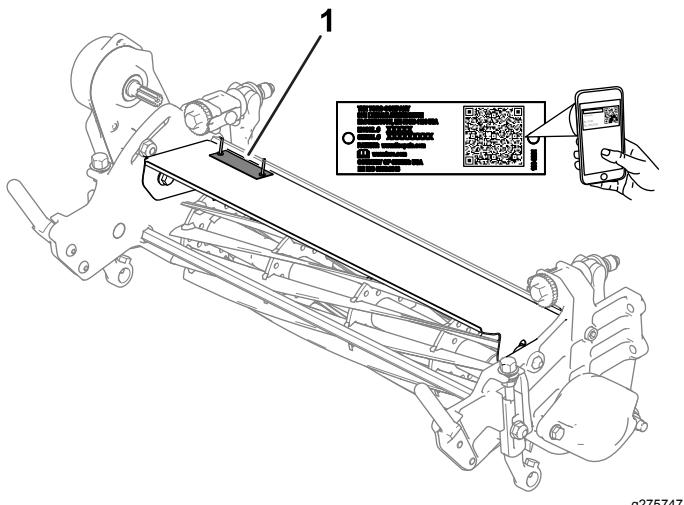
# Introducción

Esta unidad de corte está diseñada para cortar el césped en greenes y calles pequeñas en campos de golf. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

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

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



**Figura 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.



**Figura 2**

g000502

- Símbolo de alerta de seguridad

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

# Contenido

Seguridad .....	3
Seguridad en general .....	3
Seguridad en el manejo de la unidad de corte .....	3
Seguridad de las cuchillas .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	4
Montaje .....	5
1 Instalación del rodillo .....	5
2 Instalación de la unidad de corte en la unidad de tracción .....	5
3 Ajuste de la unidad de corte .....	5
El producto .....	7
Especificaciones .....	7
Aperos/accesorios .....	7
Operación .....	7
Mantenimiento .....	8
Comprobación del punto de engrase del árbol de transmisión del molinete .....	8
Ajuste del contacto entre la contracuchilla y el molinete .....	8
Ajuste de la unidad de corte según las condiciones del césped .....	11
Realización del ajuste de la altura de corte .....	13
Ajuste de la frecuencia de corte .....	14
Ajuste del deflector de hierba .....	15
Mantenimiento de la barra de asiento .....	16
Mantenimiento de la contracuchilla .....	17
Autoafilado de la unidad de corte .....	19

# Seguridad

Esta máquina se ha diseñado con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395– y ANSI B71.4-2017.

## Seguridad en general

Este producto puede amputar manos y pies. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que cause distracciones; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.
- No utilice la máquina si no están colocados y si no funcionan correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- No se acerque a los orificios de descarga.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños, alejadas del área de operación. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Antes de abandonar el puesto del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Baje la(s) unidad(es) de corte.
  - Desengrane las transmisiones.
  - Ponga el freno de estacionamiento (si está instalado).
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detenga todo movimiento.

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

Lea el Manual del operador de *la unidad de tracción* detenidamente para obtener instrucciones completas sobre el uso seguro de la máquina.

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

## Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse y podría salir despedido hacia usted u otra persona un trozo de la cuchilla, lo que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

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

## Seguridad en el manejo de la unidad de corte

- La unidad de corte solo es una máquina completa si está instalada en una unidad de tracción.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones



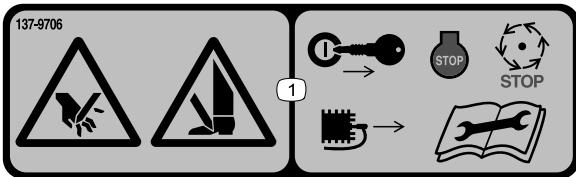
Las pegatinas e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal120-9570

**120-9570**

1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal137-9706

**137-9706**

1. Peligro de corte de la mano o del pie – apague el motor, retire la llave o desconecte la bujía, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y lea el *Manual del operador* antes de realizar el mantenimiento.

# Montaje

## 1

### Instalación del rodillo

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

La unidad de corte se suministra sin rodillo delantero. Adquiera un rodillo en su concesionario Toro autorizado e instálelo en la unidad de corte, como se indica a continuación:

1. Retire el perno avellanado, la tuerca y la tuerca con arandela prensada que sujetan uno de los brazos de ajuste de la altura de corte a la chapa lateral de la unidad de corte ([Figura 3](#)).

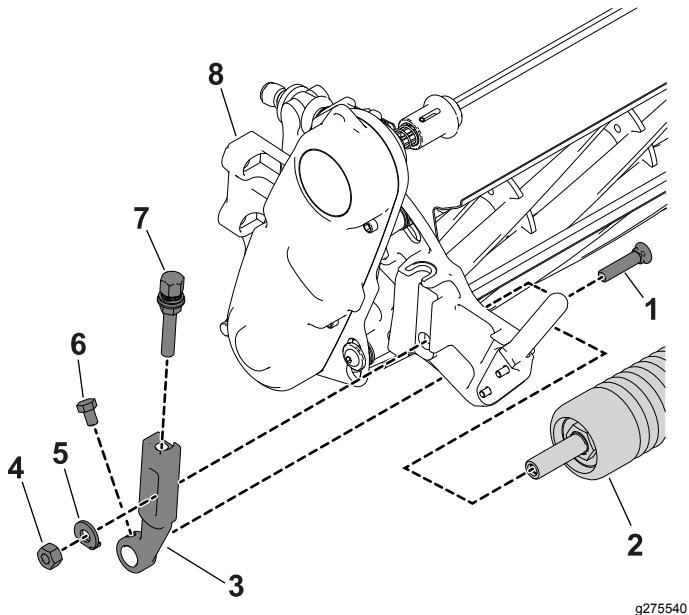


Figura 3

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Perno avellanado         | 5. Arandela                        |
| 2. Rodillo                  | 6. Tuerca con arandela prensada    |
| 3. Brazo de altura de corte | 7. Tornillo de montaje del rodillo |
| 4. Tornillo de ajuste       | 8. Conjunto de unidad de corte     |

2. Afloje los tornillos de montaje del rodillo de los brazos de ajuste de la altura de corte.
3. Introduzca el eje del rodillo en el brazo de ajuste de la altura de corte del otro lado de la unidad de corte.

4. Coloque el brazo de ajuste sobre el eje del rodillo.
5. Sujete provisionalmente el rodillo a la unidad de corte con el brazo de ajuste y las fijaciones retiradas anteriormente.
6. Centre el rodillo entre los brazos de ajuste de la altura de corte.
7. Apriete los tornillos de montaje del rodillo.
8. Ajuste la altura de corte deseada y apriete las fijaciones de montaje del brazo de ajuste.

## 2

### Instalación de la unidad de corte en la unidad de tracción

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

Instale la unidad de corte en la unidad de tracción; consulte las instrucciones de instalación del *Manual del operador* de la unidad de tracción.

## 3

### Ajuste de la unidad de corte

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Para acceder a la unidad de corte, baje el manillar de la unidad de tracción al suelo ([Figura 4](#)).

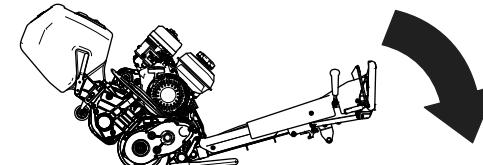


Figura 4

2. Ajuste la contracuchilla contra el molinete; consulte [Ajuste de la contracuchilla contra el molinete \(página 9\)](#).

3. Ajuste la altura de corte; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 13\)](#).
4. Ajuste el deflector de hierba; consulte [Ajuste del deflector de hierba \(página 15\)](#).

# El producto

## Especificaciones

Compatibilidad de la unidad de tracción	Estas unidades de corte se montan en unidades de tracción Greensmaster 1018, 1021 y 1026 del tamaño apropiado.		
Anchura de corte	<b>Modelos 04823 y 04824</b>	<b>Modelos 04832, 04833, y 04834</b>	<b>Modelos 04842 y 04843</b>
	46 cm	53 cm	66 cm
Altura de corte	El rodillo delantero se ajusta mediante 2 tornillos verticales, y se sujetan con 2 tornillos y 2 tuercas.		
Intervalo de alturas de corte	<b>1,5 mm a 8 mm</b>	<b>6 mm a 16 mm</b>	<b>16 mm</b>
	Utilice el ajuste BAJO del tambor de la unidad de tracción.	Utilice el ajuste ALTO del tambor de la unidad de tracción.	Utilice el ajuste ALTO del tambor de la unidad de tracción e instale el Kit de Altura de corte alta.
Cojinetes del molinete	Hay 2 cojinetes de bolas sellados de acero inoxidable de ranura profunda.		
Rodillo delantero	El rodillo delantero tiene un diámetro de 6,3 cm, con una variedad de configuraciones seleccionadas por el cliente.		
Contracuchilla	Esta máquina está equipada de serie con una contracuchilla de microcorte EdgeMax. Están disponibles otras contracuchillas opcionales con diversas configuraciones. La contracuchilla se sujeta a una barra de asiento mecanizada de hierro de fundición con 11 tornillos (Greensmaster 1018), 13 tornillos (Greensmaster 1021) o 16 tornillos (Greensmaster 1026).		
Ajuste de la contracuchilla	Hay un sistema de ajuste al molinete mediante dos tornillos; cada posición del trinquete corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,018 mm.		
Deflector de hierba	El deflector mejora la descarga de hierba del molinete en condiciones húmedas.		
Contrapeso	Un peso de hierro de fundición montado en el lado opuesto a la línea de transmisión equilibra la unidad de corte.		
Peso neto	<b>Modelos 04823 y 04824</b>	<b>Modelos 04832, 04833, y 04834</b>	<b>Modelos 04842 y 04843</b>
	04823: 23 kg; 04824: 24 kg	04832: 24 kg; 04833: 25 kg; 04834: 26 kg	04842: 27 kg; 04843: 29 kg
Frecuencia de corte	Consulte el <i>Manual del operador</i> de su unidad de tracción.		

## Aperos/accesorios

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

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

## Operación

Consulte las instrucciones de uso detallados del *Manual del operador* de su unidad de tracción. Cada día, antes de usar la unidad de corte, ajuste la contracuchilla; consulte [Ajuste diario de la contracuchilla \(página 8\)](#). Pruebe la calidad de corte en una zona de prueba antes de usar la unidad de corte en un green, para comprobar el acabado.

# Mantenimiento

## Comprobación del punto de engrase del árbol de transmisión del molinete

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Retire las fijaciones que sujetan el conjunto de transmisión del molinete a la chapa lateral ([Figura 5](#)).

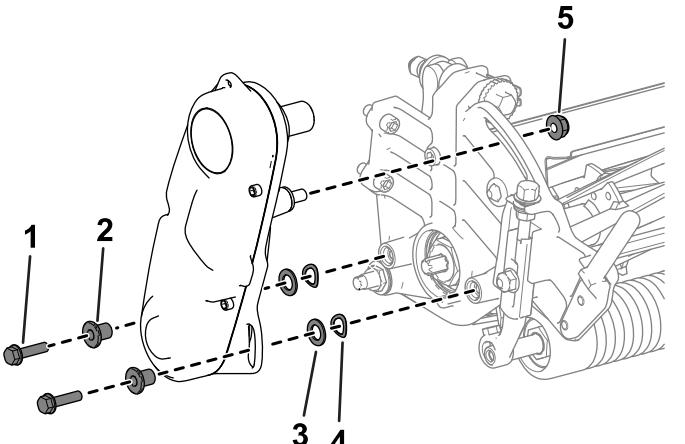


Figura 5

g284793

1. Tornillo de cabeza hueca
  2. Espaciador
  3. Arandela
  4. Arandela de muelle
  5. Tuerca
- 
2. Retire el conjunto de transmisión del molinete, las arandelas planas, las arandelas de muelle y los espaciadores de la chapa lateral ([Figura 5](#)).
  3. Compruebe la grasa que queda en el interior del árbol de transmisión del molinete ([Figura 6](#)). Si no ve una cantidad suficiente de grasa, añada más grasa a los ejes estriados macho y hembra.

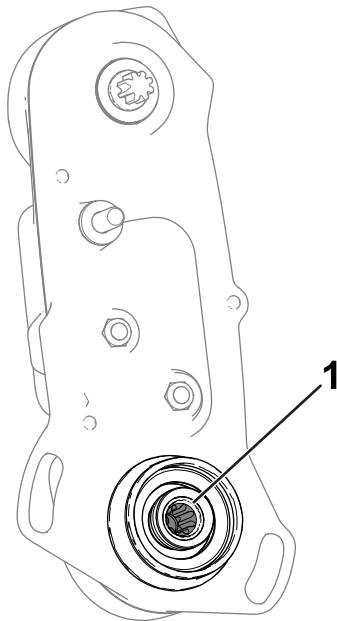


Figura 6

g276424

1. Árbol de transmisión del molinete
4. Utilice los tornillos de cabeza hexagonal, las arandelas y los espaciadores que retiró anteriormente para sujetar el conjunto de transmisión del molinete a la chapa lateral.
5. Instale la unidad de corte en la unidad de tracción; consulte el *Manual del operador* de la unidad de tracción.

## Ajuste del contacto entre la contracuchilla y el molinete

### Ajuste diario de la contracuchilla

Cada día, antes de segar, o cuando sea necesario, compruebe el contacto entre la contracuchilla y el molinete. **Realice este procedimiento aunque la calidad de corte sea aceptable.**

**Nota:** Este procedimiento puede realizarse con la unidad de corte instalada en la unidad de tracción.

1. Apague el motor de la unidad de tracción.
2. Para acceder a la unidad de corte, baje el manillar de la unidad de tracción al suelo ([Figura 7](#)).

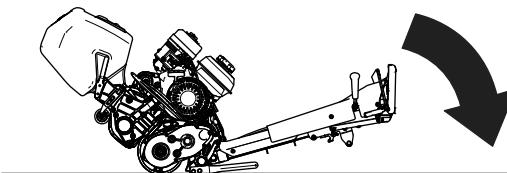


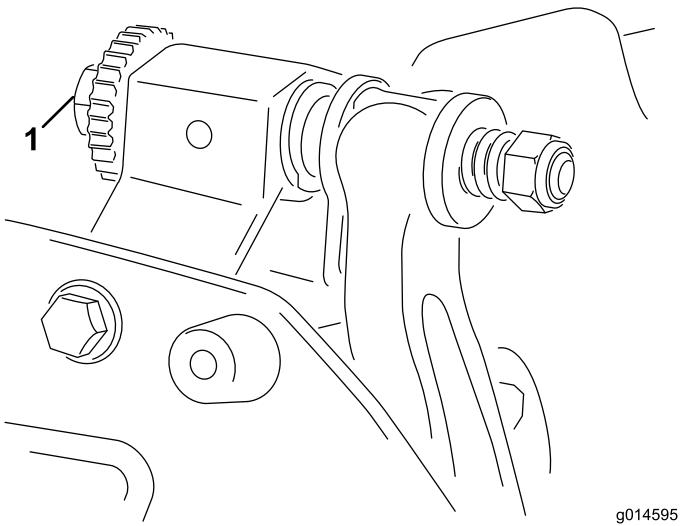
Figura 7

g276933

- Gire el molinete lentamente en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla.
- Si no se nota ningún contacto, ajuste la contracuchilla como se indica a continuación:

- Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en sentido horario ([Figura 8](#)), un clic a la vez, hasta que se note y se oiga un contacto ligero.

**Nota:** Los tornillos de ajuste de la barra de asiento tienen trinquetes; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,018 mm.



**Figura 8**

- Tornillo de ajuste de la barra de asiento

- Inserte una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro N° 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla ([Figura 10](#)), y gire el molinete **lentamente** hacia adelante; debe cortar el papel. Si no lo hace, repita los pasos A y B hasta que corte el papel.
- Si se nota una resistencia excesiva del molinete, realice un autoafilado, rectifique la cara delantera de la contracuchilla, o amuele la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el *Manual de afilado de molinetes de Toro*, Impreso N° 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. Pase una lima de vez en cuando sobre el borde delantero para eliminar esta rebaba y mejorar la calidad de corte.

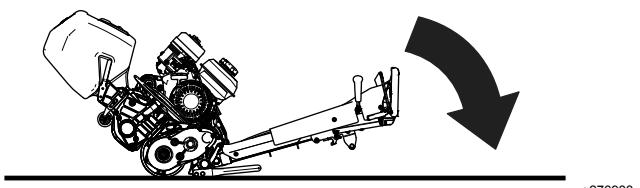
Después de un uso prolongado, se desarrollará una muesca en ambos extremos de la contracuchilla. Estas muescas deben ser redondeadas o limadas a ras del filo de corte de la contracuchilla para asegurar una operación suave.

## Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

Utilice este procedimiento durante la configuración inicial de la unidad de corte, y después de amolar, autoafilarse o desmontar el molinete. Este **no es** un ajuste diario.

**Nota:** Este procedimiento puede realizarse con la unidad de corte instalada en la unidad de tracción.

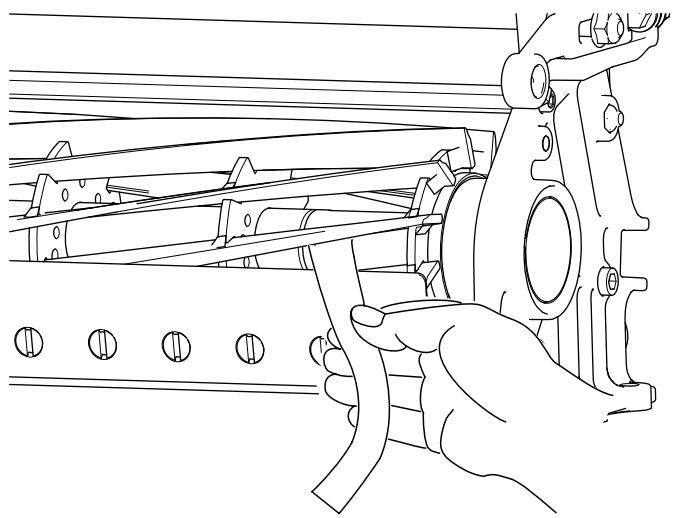
- Apague el motor de la unidad de tracción.
- Para acceder a la unidad de corte, baje el manillar de la unidad de tracción al suelo ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

- Gire el molinete hasta que una de las cuchillas cruce el filo de la contracuchilla entre la cabeza del primer tornillo de la contracuchilla y la cabeza del segundo tornillo, situado en el lado derecho de la unidad de corte.
- Haga una marca de identificación en la cuchilla, en el punto en que cruza el filo de la contracuchilla.
- Nota:** Esto facilitará los ajustes posteriores.
- Inserte un suplemento de 0,05 mm entre la cuchilla y el filo de la contracuchilla, en el punto marcado en el paso 4.

6. Gire el tornillo de ajuste derecho de la barra de asiento ([Figura 8](#)) hasta que note una ligera presión en el suplemento al moverlo de un lado a otro. Retire el suplemento.
  7. En el lado izquierdo de la unidad de corte, gire el molinete lentamente hasta que la cuchilla más próxima cruce el filo de la contracuchilla entre las cabezas del primer y segundo tornillo.
  8. Repita los pasos [4](#) a [6](#) con el lado izquierdo de la unidad de corte y el tornillo de ajuste izquierdo de la barra de asiento.
  9. Repita los pasos [5](#) y [6](#) hasta que haya una ligera presión en los puntos de contacto en los lados derecho e izquierdo de la unidad de corte.
  10. Para obtener un contacto ligero entre el molinete y la contracuchilla, gire cada tornillo de ajuste de la barra de asiento 3 'clics' en sentido horario.
- Nota:** Cada clic del tornillo de ajuste de la barra de asiento desplaza la contracuchilla 0,018 mm.  
**No apriete demasiado los tornillos de ajuste.**  
Al girar el tornillo de ajuste en sentido horario, se acerca la contracuchilla al molinete. Al girar el tornillo de ajuste en sentido antihorario, se aleja la contracuchilla al molinete.
11. Inserte una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro N° 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla ([Figura 10](#)), y gire el molinete **lentamente** hacia adelante; debe cortar el papel. Si no lo hace, gire cada tornillo de ajuste de la barra de asiento 1 clic en sentido horario y repita este paso hasta que corte el papel.



g276305

**Figura 10**

de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el *Manual de afilado de molinetes de Toro*, Impreso N° 09168SL).

**Nota:** Si se nota una resistencia excesiva del molinete, realice un autoafilado, rectifique la cara delantera de la contracuchilla, o amuele la unidad

# Ajuste de la unidad de corte según las condiciones del césped

Utilice las tablas siguientes para determinar la contracuchilla y el rodillo necesarios para las condiciones del césped. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para adquirir cuchillas y rodillos adicionales.

Consulte en [Ajuste de la frecuencia de corte \(página 14\)](#) las instrucciones de ajuste de la frecuencia de corte apropiadas para las condiciones del césped.

## Contracuchillas

Número de pieza	Descripción	Unidad de tracción	Intervalo de alturas de corte	Comentarios
98-7261	Microcorte	Greensmaster 1018	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1018	1,57–3,1 mm	Greensmaster 1018 de serie
98-7260	Competición	Greensmaster 1018	3,1–6,0 mm	Menos agresiva
117-1532	Competición Edgemax	Greensmaster 1018	3,1–6,0 mm	Mayor duración
110-2300	Microcorte extendido	Greensmaster 1018	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
110-2301	Corte bajo	Greensmaster 1018	6 mm y más	Más agresivo
139-4318	Edgemax Corte corto	Greensmaster 1018	1,57–3,1 mm	Más agresivo
139-4319	Competición corta Edgemax	Greensmaster 1018	3,1–6,0 mm	Más agresivo
93-4262	Microcorte	Greensmaster 1021	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1021	1,57–3,1 mm	Greensmaster 1021 de serie
93-4263	Competición	Greensmaster 1021	3,1–6,0 mm	Menos agresiva
115-1881	Competición Edgemax	Greensmaster 1021	3,1–6,0 mm	Mayor duración
93-4264	Corte bajo	Greensmaster 1021	6 mm y más	Más agresivo
108-4302	Competición extendida	Greensmaster 1021	3,1–6,0 mm	Menos agresiva
108-4303	Microcorte extendido	Greensmaster 1021	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
139-4320	Edgemax Corte corto	Greensmaster 1021	1,57–3,1 mm	Más agresivo
139-4321	Competición corta Edgemax	Greensmaster 1021	3,1–6,0 mm	Más agresivo
94-6392	Corte alto	Greensmaster 1021	6 mm y más	Tees
63-8610	Calle	Greensmaster 1021	8,0 mm y más	Más agresivo
112-9275	Microcorte	Greensmaster 1026	Menos de 3,1 mm	Menos agresiva
94-5885	Competición	Greensmaster 1026	3,1–6,0 mm	Menos agresiva

## Contracuchillas (cont'd.)

104-2646	Corte alto	Greensmaster 1026	6 mm y más	Tees
93-9015	Corte bajo	Greensmaster 1026	6 mm y más	Greensmaster 1026 de serie
117-1548	Competición EdgeMax	Greensmaster 1026	1,52 a 3,1 mm	Mayor duración
139-4322	Edgemax Corte corto	Greensmaster 1026	1,57–3,1 mm	Más agresivo
139-4323	Competición corta Edgemax	Greensmaster 1026	3,1–6,0 mm	Más agresivo
139-4324	Microcorte EdgeMax	Greensmaster 1026	1,57–3,1 mm	Mayor duración
107-8181	Calle	Greensmaster 1026	8,0 mm y más	Más agresivo

## Rodillos

Número de pieza	Descripción	Unidad de tracción	Material
04804	Seccionado anidado	Greensmaster 1018	Aluminio
04814	Macizo	Greensmaster 1018	Aluminio
04148	Seccionado estrecho largo delantero	Greensmaster 1018	Aluminio
04805	Seccionado anidado	Greensmaster 1021	Aluminio
04815	Macizo	Greensmaster 1021	Aluminio
04825	Seccionado ancho	Greensmaster 1021	Aluminio
04141	Seccionado estrecho largo delantero	Greensmaster 1021	Aluminio
04249	Macizo partido	Greensmaster 1021	Acero
04250	Seccionado estrecho partido	Greensmaster 1021	Aluminio
04267	Paspalum	Greensmaster 1021	Aluminio
04806	Seccionado anidado	Greensmaster 1026	Aluminio
04816	Macizo	Greensmaster 1026	Aluminio
04826	Seccionado ancho	Greensmaster 1026	Aluminio
04146	Seccionado estrecho largo delantero	Greensmaster 1026	Aluminio
139-4345	Macizo partido	Greensmaster 1026	Acero
139-4350	Seccionado estrecho partido	Greensmaster 1026	Aluminio

**Nota:** Cada rodillo tiene un diámetro de 63,5 mm.

# Realización del ajuste de la altura de corte

Ajuste la altura de corte deseada usando un indicador de altura de corte, y asegúrese de que la unidad de corte está equipada con una contracuchilla apropiada para la altura de corte deseada; consulte [Ajuste de la unidad de corte según las condiciones del césped](#) (página 11).

## Ajuste del indicador de altura de corte

Antes de ajustar la altura de corte, ajuste el indicador de altura de corte como se indica a continuación:

1. Afloje la tuerca de la barra de ajuste y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada ([Figura 11](#)).

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

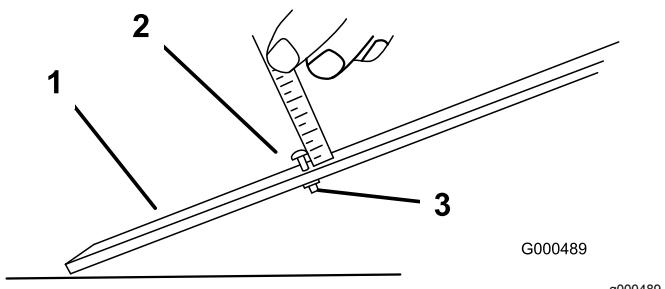


Figura 11

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura
3. Tuerca

2. Apriete la tuerca.

## Ajuste de la altura de corte

1. Afloje las contratuercas que sujetan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte ([Figura 12](#)).

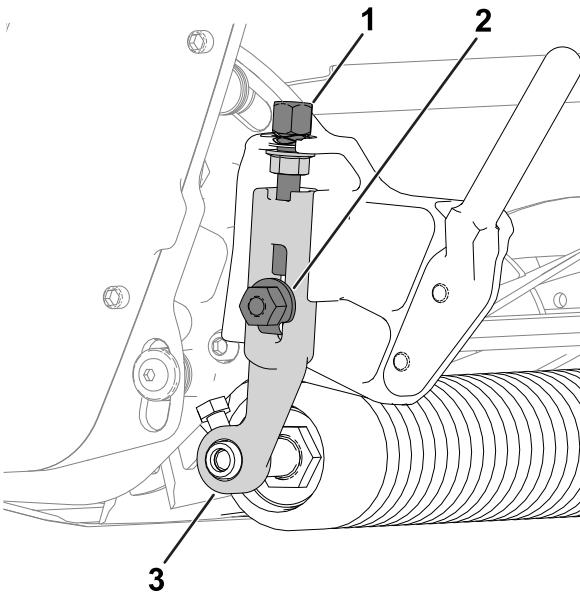


Figura 12

1. Tornillo de ajuste
  2. Contratuerca
  3. Brazo de altura de corte
2. Enganche la cabeza del tornillo del indicador de altura de corte sobre el lado derecho del filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el tambor de tracción ([Figura 13](#)).

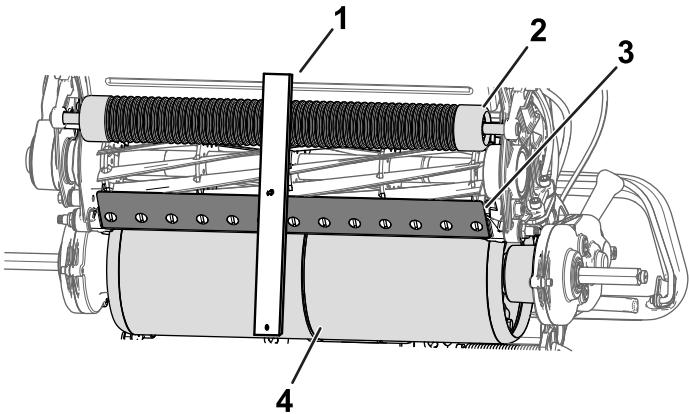


Figura 13

1. Barra de ajuste
  2. Rodillo
  3. Contracuchilla
  4. Tambor de tracción
3. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo entre en contacto con la barra de ajuste.
  4. Repita los pasos 2 y 3 en el lado izquierdo.
  5. Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que el rodillo esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

**Importante:** Con el ajuste correcto, el rodillo y el tambor de tracción 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.

6. Apriete las tuercas para fijar el ajuste lo suficiente para eliminar la holgura de la arandela.
  7. Compruebe que la altura de corte es correcta; repita este procedimiento si es necesario.
- Para una altura de corte de más de 8 mm, coloque el tambor de la unidad de tracción en la posición ALTA ; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
  - Para alturas de corte de más de 16 mm, instale el Kit de altura de corte alta. Póngase en contacto con su distribuidor Toro autorizado para adquirir este kit.

## Ajuste de la frecuencia de corte

La frecuencia de corte viene determinada por los ajustes siguientes de la máquina:

- **Velocidad del molinete:** La velocidad de los molinetes tiene dos ajustes: alta y baja; consulte el *Manual del operador* de la unidad de tracción.
- **Posición de las poleas de transmisión del molinete:** Las poleas de la transmisión del molinete (22 dientes y 24 dientes) tienen 2 posiciones:
  - Posición **ALTA**: “A” en la [Figura 14](#)
  - Posición **BAJA**: “B” en la [Figura 14](#)

**Nota:** Las poleas se ajustan a la posición BAJA en fábrica.

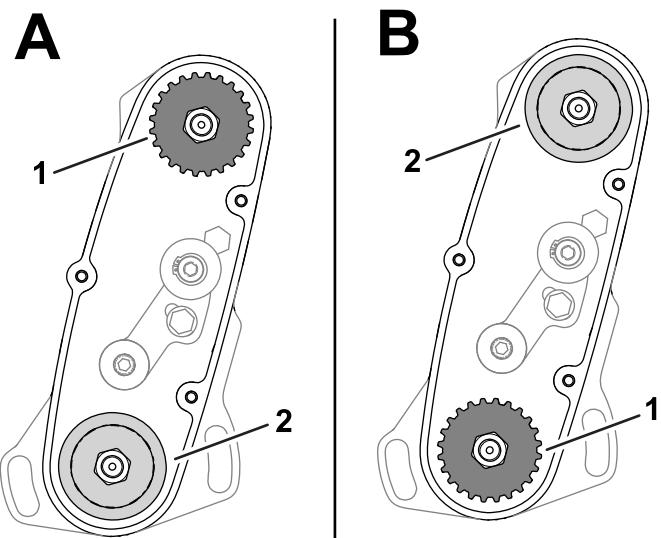


Figura 14

1. Polea (24 dientes)      2. Polea (22 dientes)

g275969

Para ajustar la posición de las poleas, consulte los pasos siguientes:

1. Retire la cubierta de la correa para tener acceso a la correa ([Figura 15](#)).

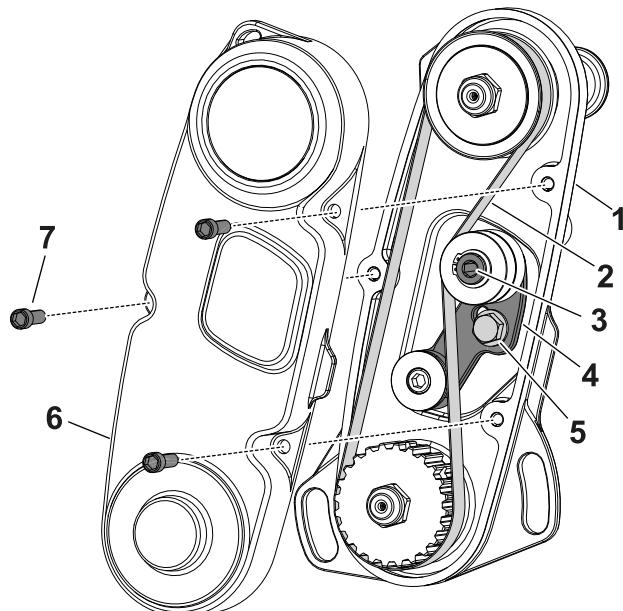


Figura 15

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Alojamiento del conjunto de transmisión del molinete | 5. Perno del brazo tensor   |
| 2. Correa   | 6. Cubierta de la correa    |
| 3. Brazo tensor - cabeza hexagonal interna              | 7. Tornillo de cabeza hueca |
| 4. Brazo tensor   |                             |

2. Afloje el perno del brazo tensor y gire el brazo tensor ([Figura 15](#)) para aliviar la tensión de la correa.

3. Retire la correa (Figura 15).
4. Afloje la tuerca de cada polea, retire las poleas y utilice las tuercas para instalar las poleas en la configuración deseada.

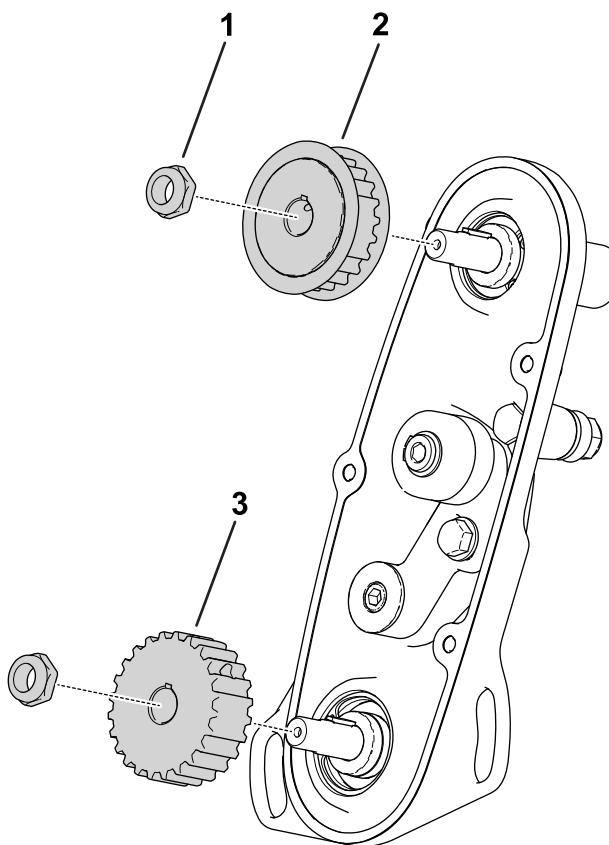


Figura 16

g275965

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Tuerca             | 3. Polea (24 dientes) |
| 2. Polea (22 dientes) |                       |

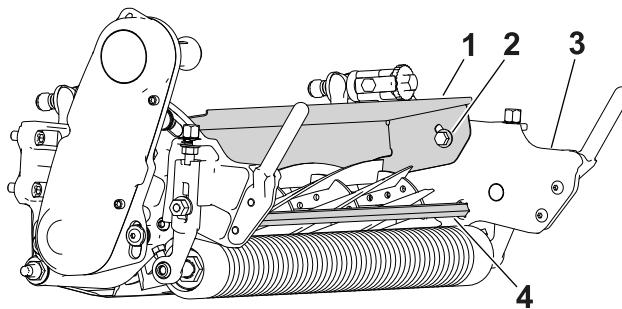
5. Apriete las tuercas de las poleas a 37–45 N·m.
6. Instale la correa y ténsela aplicando una fuerza de 4 a 5 N·m a la cabeza hexagonal interna del brazo tensor, como se muestra en la Figura 15.
7. Apriete el perno del brazo tensor e instale la cubierta de la correa.

## Ajuste del deflector de hierba

Ajuste el deflector de hierba para que los recortes salgan limpiamente de la zona del molinete, de la forma siguiente:

**Nota:** El deflector es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Acerque el deflector al molinete si el césped está extremadamente seco. Por el contrario, aleje el deflector del molinete si el césped está húmedo. El deflector debe estar paralelo al molinete para un rendimiento óptimo. Debe ajustarse cada vez que se afila el molinete en una máquina de afilado.

1. Afloje los tornillos que sujetan el deflector de hierba (Figura 17) a la unidad de corte.



g275291

Figura 17

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Deflector de hierba | 3. Placa lateral      |
| 2. Perno (2)           | 4. Varilla de soporte |

2. Inserte una galga de 1,5 mm entre la parte superior del molinete y el deflector, y luego apriete los tornillos.

**Importante:** Asegúrese de que el deflector y el molinete están separados por la misma distancia en toda la longitud del molinete.

**Nota:** Ajuste el espacio según las condiciones del césped.

# Mantenimiento de la barra de asiento

Solamente los mecánicos debidamente formados deben realizar el mantenimiento de la barra de asiento y de la contracuchilla, para evitar daños en el molinete, la contracuchilla o la barra de asiento. Lo ideal sería llevar la unidad de corte a su Distribuidor Toro Autorizado para el mantenimiento. Consulte el *Manual de mantenimiento* de su unidad de tracción para obtener instrucciones detalladas, herramientas especiales y diagramas para el mantenimiento de la contracuchilla. Si alguna vez necesita desmontar o montar la barra de asiento usted mismo, a continuación se ofrecen instrucciones, así como las especificaciones de mantenimiento de la contracuchilla.

**Importante:** Siga siempre los procedimientos descritos en el *Manual de mantenimiento* al realizar el mantenimiento de la contracuchilla. Instalar o rectificar la contracuchilla de forma incorrecta puede provocar daños en el molinete, la contracuchilla o la barra de asiento.

## Desmontaje de la barra de asiento

1. Gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento en sentido antihorario para alejar la contracuchilla del molinete ([Figura 18](#)).

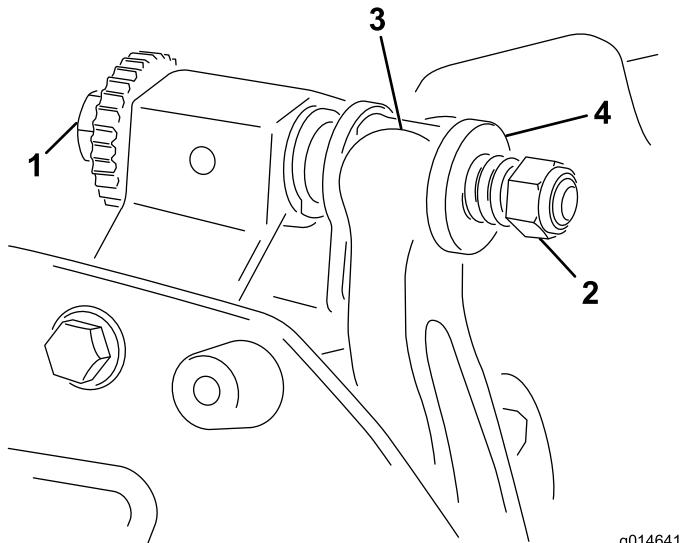


Figura 18

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 18](#)).

3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca indicada en la [Figura 19](#).

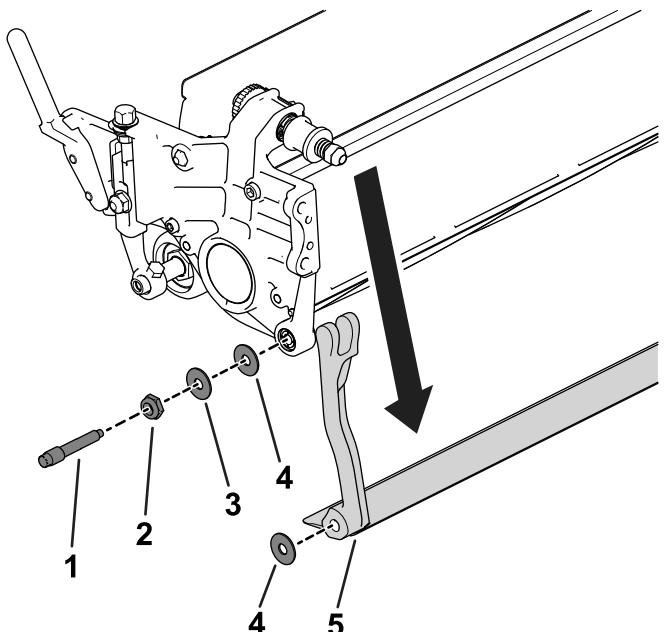


Figura 19

1. Perno de la barra de asiento  
2. Tuerca  
3. Arandela de acero
4. Arandela de plástico  
5. Barra de asiento
4. Retire cada perno de la barra de asiento para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la unidad de corte ([Figura 19](#)).

Guarde las 2 arandelas de acero y la arandela de plástico de cada extremo de la barra de asiento ([Figura 19](#)).

## Instalación de la barra de asiento

1. Instale la barra de asiento, posicionando las pestañas de montaje entre las arandelas y el tornillo de ajuste de la barra de asiento ([Figura 18](#)).
2. Sujete la barra de asiento a cada chapa lateral con los pernos de la barra (con tuercas en los pernos) y 3 arandelas (6 en total).
3. 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 19](#)).
4. Apriete los pernos de la barra de asiento a 27–36 N·m.
5. Apriete las contratuercas hasta que no quede holgura en las arandelas de acero, pero aún pueda girarlas a mano. Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.

**Importante:** No apriete demasiado las contratuerca o desviarán las chapas laterales.

- Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflojela 1/2 vuelta (Figura 20).

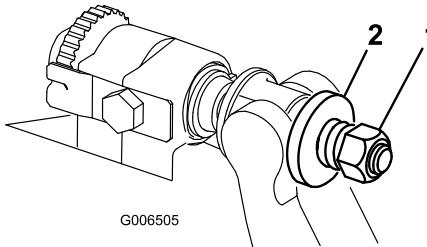


Figura 20

1. Tuerca de tensado del muelle  
2. Muelle

- Ajuste la contracuchilla contra el molinete; consulte [Ajuste de la contracuchilla contra el molinete \(página 9\)](#).

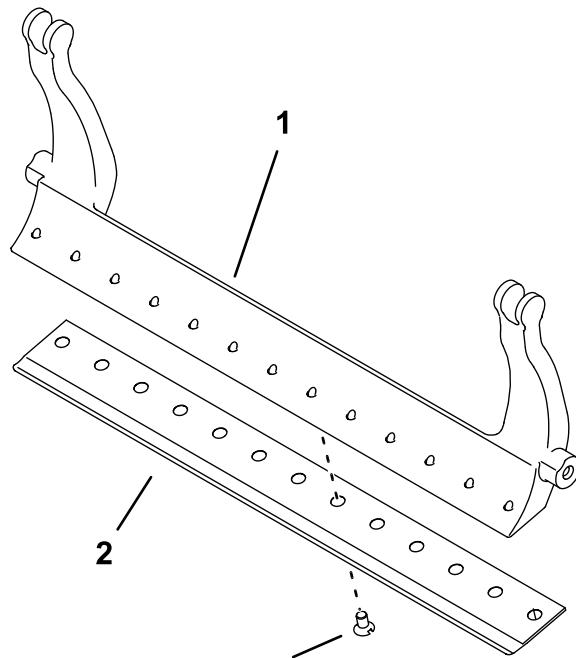


Figura 21

1. Barra de asiento  
2. Contracuchilla
3. Tornillo

4. Apriete los 2 tornillos exteriores a 1 N·m.
5. Trabajando desde el centro de la contracuchilla, apriete los tornillos a 23 - 28 N·m.

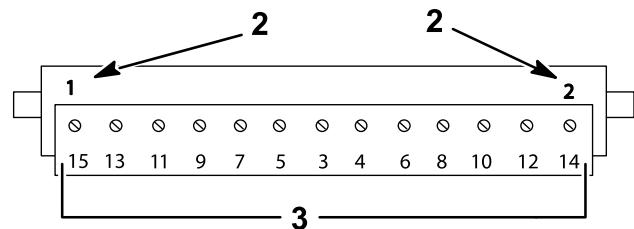
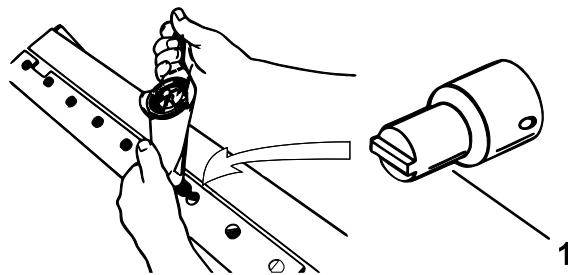


Figura 22

1. Herramienta de tornillos de contracuchilla  
2. Instale y apriete estos primeros a 1 N·m.
3. Apriete a entre 23 y 28 N·m.

6. Rebaje la contracuchilla.

# Preparación del molinete para el amolado

1. Asegúrese de que todos los componentes de la unidad de corte están en condiciones óptimas y corrija cualquier problema antes del amolado.
2. Siga las instrucciones del fabricante de la máquina sobre el amolado del molinete para amolar la unidad de corte según las especificaciones indicadas a continuación.

## Especificaciones de amolado del molinete

Diámetro del nuevo molinete	128,5 mm
Límite de ajuste de diámetro del molinete	114,3 mm
Ángulo de rebajo de la cuchilla	$30^\circ \pm 5^\circ$
Anchura de superficie de incidencia de la cuchilla	1,0 mm
Rango de anchura de superficie de incidencia de la cuchilla	De 0,8 a 1,2 mm
Límite de ajuste de cono de diámetro del molinete	0,25 mm

## Amolado de rebajo del molinete

El molinete nuevo tiene una superficie de incidencia de 1,3 – 1,5 mm de ancho, y un rebajo de  $30^\circ$ .

Si la superficie de incidencia supera los 3 mm de ancho, realice lo siguiente:

1. Afile todas las cuchillas con un rebajo de  $30^\circ$  hasta que la anchura de la superficie de incidencia sea de 1,3 mm ([Figura 23](#)).

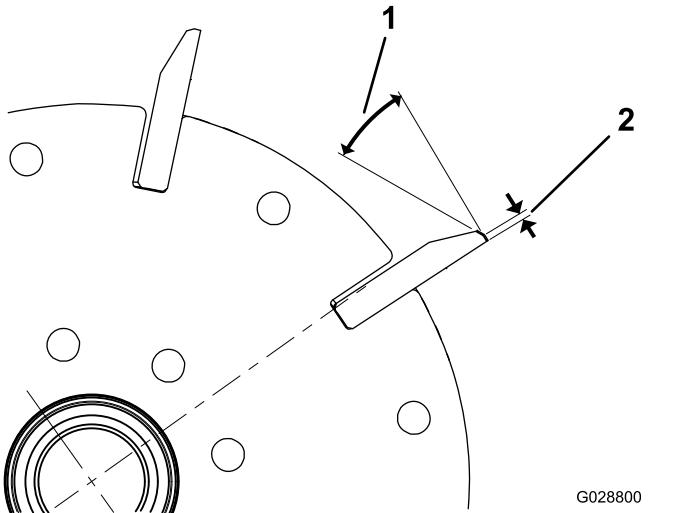


Figura 23

1.  $30^\circ$                           2. 1,3 mm

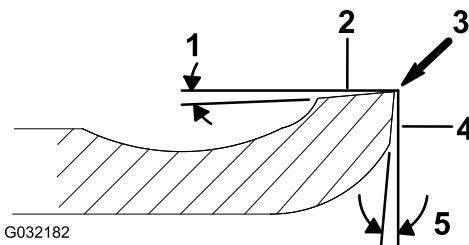
2. Amole el molinete girándolo para lograr una excentricidad del molinete de <0,025 mm.

**Nota:** Esto hace que aumente ligeramente la anchura de la superficie de incidencia.

3. Ajuste la unidad de corte; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.

**Nota:** Para que los filos del molinete y de la contracuchilla duren más, tras amolar el molinete y/o la contracuchilla, vuelva a comprobar el contacto entre el molinete y la contracuchilla después de segar 2 greenes, porque esto eliminará la rebaba. La rebaba puede crear un espacio incorrecto entre el molinete y la contracuchilla, lo que puede acelerar el desgaste.

## Especificaciones de rectificado de la contracuchilla



g032182

Figura 24

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Ángulo de rebajo | 4. Cara delantera   |
| 2. Cara superior    | 5. Ángulo delantero |
| 3. Eliminar rebaba  |                     |

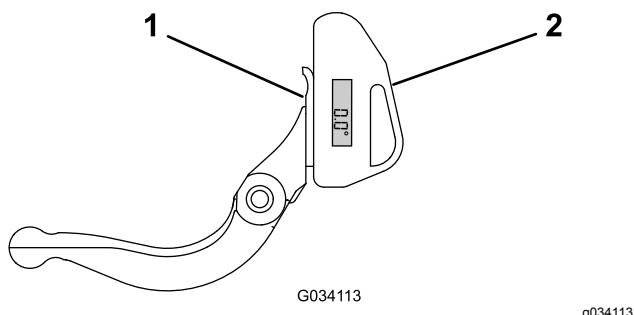
Ángulo de rebajo de la contracuchilla de serie	$3^\circ$ mínimo
Ángulo de rebajo de la contracuchilla extendida	$7^\circ$ mínimo
Ángulo delantero – rango	$13^\circ$ a $17^\circ$

## Comprobación del ángulo de amolado superior

El ángulo que utilice para amolar las contracuchillas es muy importante.

Utilice el indicador de ángulo (Pieza Toro N.º 131-6828) y el soporte del indicador de ángulo (Pieza Toro N.º 131-6829) para comprobar el ángulo que produce la máquina de amolado y corrija cualquier imprecisión de dicha máquina.

1. Coloque el indicador de ángulo en el lateral inferior de la contracuchilla, tal y como se muestra en la [Figura 25](#).

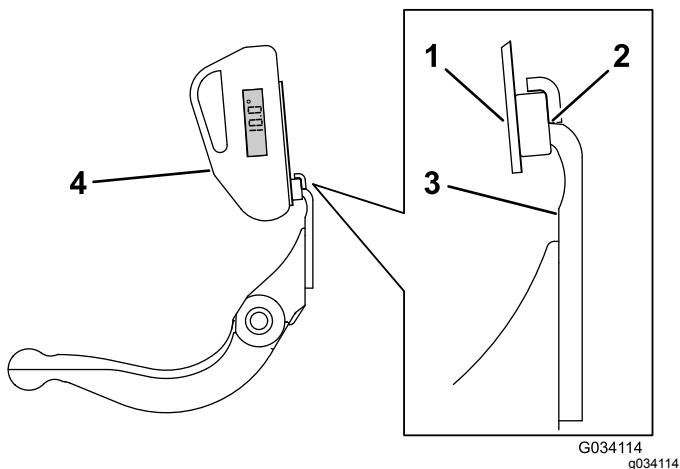


**Figura 25**

1. Contracuchilla (vertical)    2. Indicador de ángulo

2. Pulse el botón Alt Zero en el indicador de ángulo.
3. Coloque el soporte del indicador de ángulo en el borde de la contracuchilla, de modo que el borde del imán coincida con el borde de la contracuchilla ([Figura 26](#)).

**Nota:** La pantalla digital debe estar visible desde el mismo lado durante este paso, al igual que lo estaba en el paso 1.



**Figura 26**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Soporte del indicador de ángulo                              | 3. Contracuchilla      |
| 2. Borde del imán coincidente con el borde de la contracuchilla | 4. Indicador de ángulo |
4. Coloque el indicador de ángulo en el soporte, tal y como se muestra en la [Figura 26](#).

**Nota:** Este es el ángulo que produce la máquina de amolado y debe encontrarse en un margen de 2 grados del ángulo de amolado superior recomendado.

## Autoafilado de la unidad de corte

Para autoafilarse la unidad de corte, utilice el kit de autoafilado Access (n.º de modelo 139-4342) o el kit de autoafilado (n.º de modelo 04800); consulte las instrucciones de funcionamiento en las *Instrucciones de instalación* del kit. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para adquirir uno de estos kits.

## **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
04823	400000000 y superiores	Unidad de corte de 46 cm, 11 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1018	11-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04824	400000000 y superiores	Unidad de corte de 46 cm, 14 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1018	14-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04832	400000000 y superiores	Unidad de corte de 53 cm, 8 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1021	8-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04833	400000000 y superiores	Unidad de corte de 53 cm, 11 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1021	11-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04834	400000000 y superiores	Unidad de corte de 53 cm, 14 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1021	14-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04842	400000000 y superiores	Unidad de corte de 66 cm, 8 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1026	8-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/CE
04843	400000000 y superiores	Unidad de corte de 66 cm, 11 cuchillas, cortacésped Greensmaster 1026	11-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT	Cortacésped	2000/14/CE 2006/42/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  
February 15, 2019

Representante autorizado:

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

## Aviso sobre privacidad en el EEE/Reino Unido

### Uso de sus datos personales por parte de Toro

The Toro Company ("Toro") respeta su privacidad. Al adquirir nuestros productos, podemos recopilar ciertos datos personales sobre usted, ya sea de forma directa a través de usted o de nuestra empresa o nuestro representante local de Toro. Toro utiliza estos datos para cumplir obligaciones contractuales, como registrar su garantía, procesar una reclamación de garantía o ponerse en contacto con usted en caso de la retirada de un producto, así como para fines comerciales legítimos, como valorar la satisfacción de los clientes, mejorar nuestros productos u ofrecerle información de productos que puedan ser de su interés. Toro puede compartir sus datos con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro en relación con cualquiera de las actividades antes mencionadas. También podemos revelar sus datos personales cuando se requiera por ley o en relación con la venta, la adquisición o la fusión de una empresa. No venderemos sus datos personales a ninguna otra empresa con fines de marketing.

### Retención de su información personal

Toro conservará sus datos personales hasta que sean relevantes para las finalidades indicadas anteriormente y según los requisitos legales. Para obtener más información sobre los períodos de retención aplicables, póngase en contacto con [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Compromiso de Toro con la seguridad

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

### Acceso y corrección

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



## La Garantía Toro

Limitada, de dos años o 1500 horas

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su filial, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 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, es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual del operador*. Esta garantía no cubre las reparaciones de problemas en el producto causados como consecuencia de no realizar el mantenimiento y los ajustes necesarios.

### 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 produzcan 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.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Las piezas consumidas por el uso que no 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.
- Los fallos causados por influencia externa, incluido a título enunciativo y no limitativo, condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados.
- 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.

### 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, no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con su centro de Servicio Técnico Toro Autorizado.

### 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. Nota: (solo batería de iones de litio): Prorrteado después de 2 años. Consulte la garantía de la batería para obtener más información.

### Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un Prostripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague del freno de la cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

### 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 períodos 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 sobre la garantía de emisiones

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. Consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.