Form No. 3372-139 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Unidades de corte de 11 y 14 cuchillas

para unidades de tracción Greensmaster® Flex™/eFlex™

Nº de modelo 04251—Nº de serie 312000001 y superiores

Nº de modelo 04252—Nº de serie 312000001 y superiores

Nº de modelo 04253—Nº de serie 312000001 y superiores

Nº de modelo 04254—Nº de serie 312000001 y superiores

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

3372-139 A

Introducción

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.

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

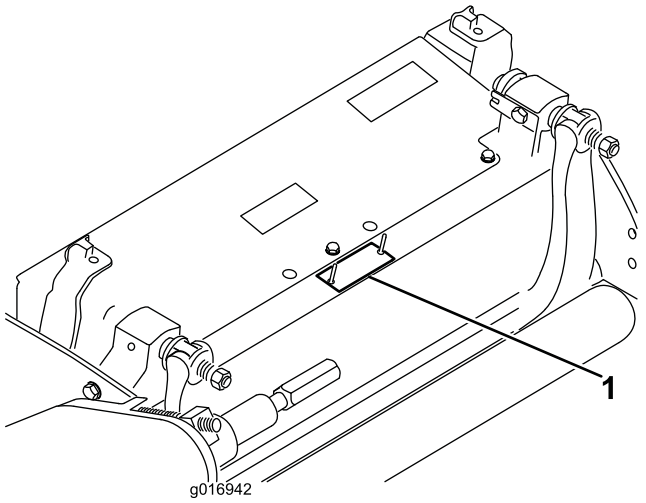


Figura 1

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

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Introducción 2
Seguridad 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 3
Montaje 5
1 Instalación del rodillo delantero 5
2 Uso del soporte de la unidad de corte 5
3 Ajuste de la contracuchilla contra el molinete 5
4 Ajuste del rodillo trasero 6
5 Ajuste de la altura de corte 7
6 Ajuste de la barra de recortes 8
7 Instalación de la placa objetivo 9
El producto 10
Especificaciones 10
Accesorios 10
Operación 11
Características de la unidad de corte 11
Ajustes diarios de la unidad de corte 11
Ajuste de la frecuencia de corte 11
Mantenimiento 13
Mantenimiento de la barra de asiento 13
Autoafilado del molinete 14

© 2012—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

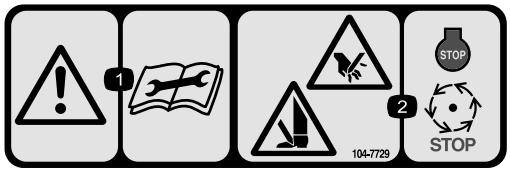
Seguridad

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen de los conocimientos, la atención y la correcta formación del personal implicado en el manejo, el mantenimiento y el almacenamiento de la máquina. El uso o el mantenimiento inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Para reducir la posibilidad de lesiones o la muerte, observe las siguientes instrucciones de seguridad.

- Lea, comprenda y observe 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 algún protector, dispositivo de seguridad o pegatina está defectuoso o dañado, repárelo o cámbielo antes de manejar la máquina. Asimismo, apriete todos los tornillos, pernos y tuercas flojos para asegurar que la unidad de corte esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Lleve siempre calzado fuerte. No lleve pantalón corto, sandalias o zapatillas de deporte cuando maneje las unidades de corte. No lleve prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en piezas en movimiento. Emplee siempre pantalón largo y calzado robusto. Es aconsejable llevar gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y además es requerido por algunas normativas locales y en las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- 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, deténgase y pare el motor. Compruebe que la unidad de corte no tiene ninguna pieza dañada. 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 de contacto 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 del contacto para evitar un arranque accidental del motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o ajuste, y antes de 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.
- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro, para que su Toro sea todo TORO. **No utilice nunca piezas de recambio y accesorios "compatibles" de otros fabricantes.** Busque el logotipo Toro como garantía de piezas genuinas. El uso de piezas de recambio y accesorios no homologados podría invalidar la garantía de The Toro Company.

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.



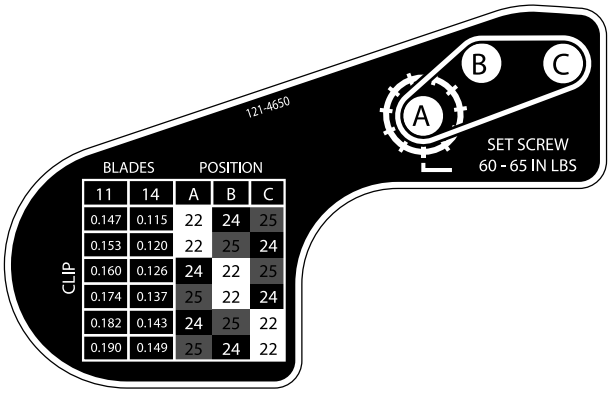
104–7729

1. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



120-9570

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


121-4650
A
B
C
SET SCREW
60 - 65 IN LBS
BLADES
POSITION
CLIP
11 14 A B C
0.147 0.115 22 24 25
0.153 0.120 22 25 24
0.160 0.126 24 22 25
0.174 0.137 25 22 24
0.182 0.143 24 25 22
0.190 0.149 25 24 22

121–4650

Montaje

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Leer antes de instalar y utilizar la unidad de corte.
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar números de pieza
Certificado de cumplimiento	1	Guardar para su referencia futura
Placa objetivo	1	Instalar si utiliza una unidad de tracción eFlex.

1

Instalación del rodillo delantero

No se necesitan piezas

Procedimiento

La unidad de corte se suministra sin rodillo delantero. Instale el rodillo usando las piezas sueltas suministradas con la unidad de corte y las instrucciones de instalación incluidas con el rodillo.

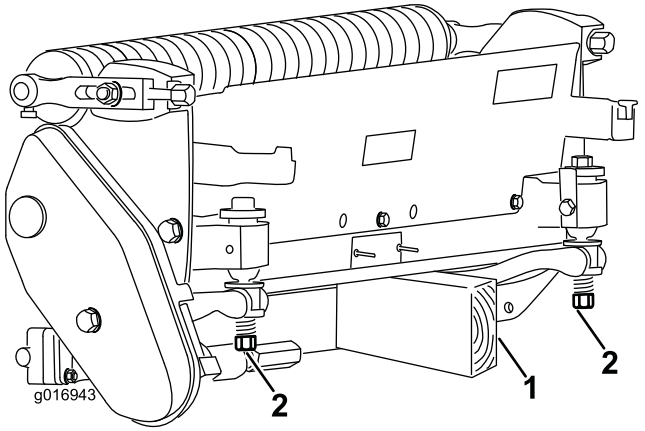


Figura 3

1. Soporte (no suministrado)
2. Tuerca del tornillo de ajuste de la contracuchilla (2)

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 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).

3

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

No se necesitan piezas

Procedimiento

Nota: En las unidades de corte eFlex, el contacto entre molinete y contracuchilla tiene un impacto importante sobre el consumo energético. Se recomienda un contacto muy ligero para un óptimo rendimiento y para minimizar el consumo de la batería.

El ajuste de la contracuchilla contra el molinete se logra girando los tornillos de ajuste de la barra de asiento, ubicados en la parte superior del cortacésped.

1. Coloque la máquina en una superficie de trabajo plana y nivelada. Asegúrese de eliminar el contacto con el molinete girando los tornillos de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj (Figura 4).

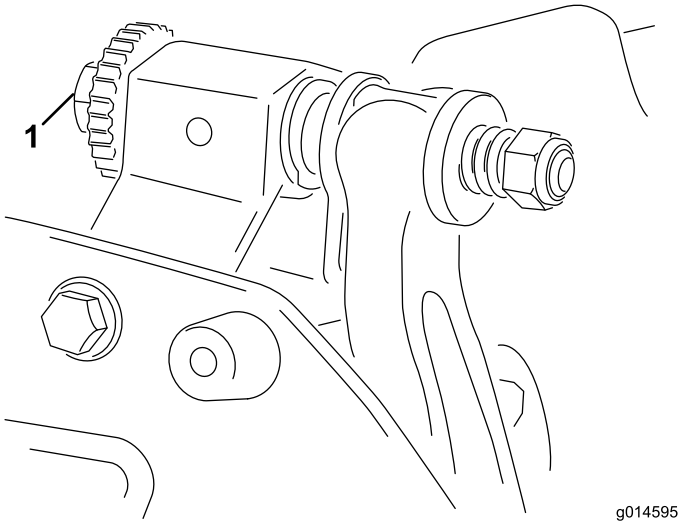


Figura 4

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

2. Coloque la unidad de corte boca arriba para tener acceso a la contracuchilla y al 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 3).

3. En un extremo del molinete, inserte una tira larga de papel de periódico entre el molinete y la contracuchilla (Figura 5). Mientras gira el molinete lentamente hacia adelante, gire en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de ajuste de la barra de asiento (en el mismo extremo del molinete), un clic a la vez, hasta que el papel quede ligeramente aprisionado al insertarlo desde delante, paralelo a la contracuchilla. Debe observar una ligera resistencia al tirar del papel.

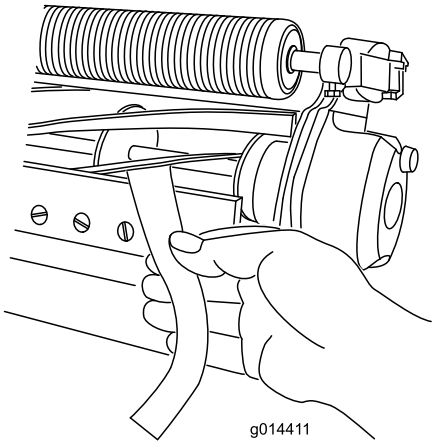


Figura 5

   Nota: Cada vez que se gire el tornillo de ajuste un clic en sentido horario, la contracuchilla se acerca al molinete 0,018 cm. **No apriete demasiado los tornillos de ajuste.**

4. Compruebe que hay un ligero contacto en el otro extremo del molinete, usando papel, y haga los ajustes necesarios.

5. Cuando termine el ajuste, compruebe si el molinete 'pellizca' un papel cuando se inserta desde delante, y si corta el papel cuando se inserta perpendicular a la contracuchilla (Figura 5).

   Nota: Debe ser posible cortar el papel con un contacto mínimo entre la contracuchilla y las cuchillas del molinete. 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 (consulte el *Manual de afilado de molinetes de Toro*).

4

Ajuste del rodillo trasero

No se necesitan piezas

Procedimiento

Dependiendo del intervalo de alturas de corte deseado, será necesario ajustar los soportes del rodillo trasero (Figura 6 o Figura 7) a la posición superior o inferior:

- Coloque el espaciador encima de la brida de montaje de la chapa lateral (ajuste de fábrica) para obtener un intervalo de alturas de corte de 1,5 a 6 mm (Figura 6).

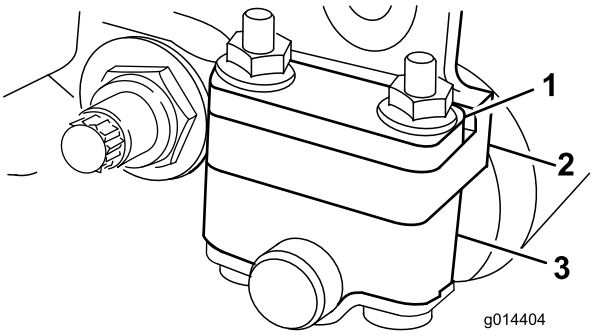


Figura 6

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

- Coloque el espaciador debajo de la brida de montaje de la chapa lateral para alturas de corte de 3,2 a 25,4 mm (Figura 7).

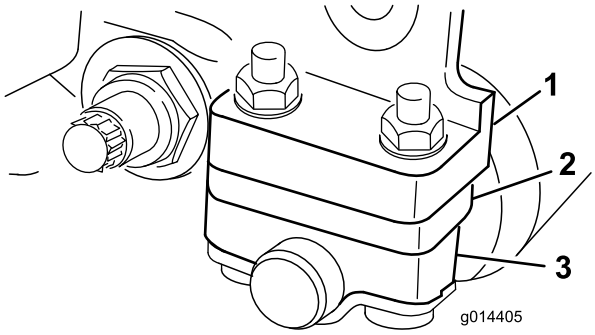


Figura 7

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

Ajuste el rodillo trasero de la siguiente manera:

1. Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
2. Retire las 2 tuercas que sujetan cada soporte de rodillo con sus espaciadores a las bridas de montaje de las chapas laterales.
3. Separe el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
4. Coloque los espaciadores sobre los tornillos, encima o debajo de los soportes de los rodillos, según sea necesario (Figura 6 o Figura 7).
5. Vuelva a sujetar los soportes de los rodillos y los espaciadores a la parte inferior de las bridas de montaje con las tuercas que se retiraron anteriormente.
6. Compruebe que el contacto entre contracuchilla y molinete es correcto. Incline el cortacésped 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 no requiere ajuste de paralelismo. Es posible hacer ajustes limitados colocando la unidad de corte en una chapa plana y aflojando los pernos de montaje de las chapas laterales (Figura 8). Ajuste y apriete los pernos cuando haya terminado.

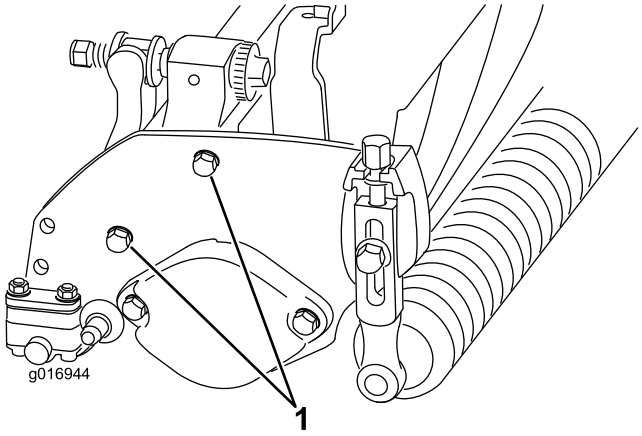


Figura 8

1. Pernos de montaje de las chapas laterales

Importante: Cuando se incline la unidad de corte para tener acceso al conjunto de contracuchilla/molinete, apoye la parte trasera de la unidad de corte de manera que las tuercas de los extremos traseros de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no descansen sobre la superficie de trabajo (Figura 3).

5

Ajuste de la altura de corte

No se necesitan piezas

Procedimiento

Nota: Esta unidad de corte viene de serie con la contracuchilla Edgemax Micro-cut y una barra de asiento agresiva. La altura de corte efectiva depende de las configuraciones anteriores del cortacésped y de las condiciones del césped (por ejemplo, tipo de rodillo, distancia de la contracuchilla del centro, greens blandos o firmes, condiciones estacionales). Ponga la altura de corte inicial en 0,25 — 0,38 mm más que en la configuración anterior del cortacésped, y luego ajústela según las condiciones.

Nota: Para alturas de corte de más de 1,25 cm, debe instalarse el kit de altura de corte alta.

Nota: Utilice la tabla siguiente para determinar qué contracuchilla se adapta mejor a la altura de corte deseada.

Tabla de correspondencia recomendada entre contracuchilla y altura de corte		
Contracuchilla	**Número de pieza**	**Altura de corte**
Microcorte EdgeMax (estándar)	115-1880 (2100) 117-1530 (1800)	1,5–4,7 mm

Competición Edgemax (opcional)	115-1881 (2100) 117-1532 (1800)	3,1–12,7 mm
Microcorte (Opcional)	93-4262 (2100) 98-7261 (1800)	1,5–4,7 mm
Competición (opcional)	93-4263 (2100) 98-7260 (1800)	3,1–12,7 mm
Microcorte extendida (opcional)	108-4303 (2100) 110-2300 (1800)	1,5–4,7 mm
Competición extendida (opcional)	108-4302 (2100)	3,1–12,7 mm
Corte bajo (Opcional)	93-4264 (2100) 110-2301 (1800)	4,7–25,4 mm

1. Afloje las contratuercas que sujetan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 9).

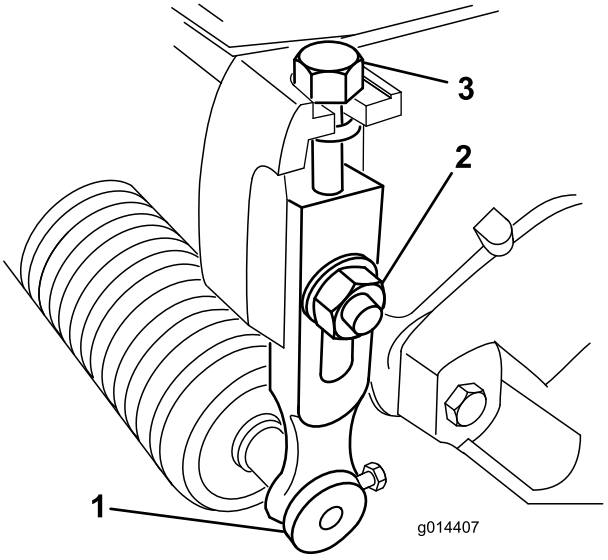


Figura 9

1. Brazo de altura de corte
2. Contratuerca
3. Tornillo de ajuste

2. Afloje la tuerca de la barra de ajuste y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada (Figura 10). La distancia entre la cara inferior de la cabeza del tornillo y la cara de la barra es la altura de corte.

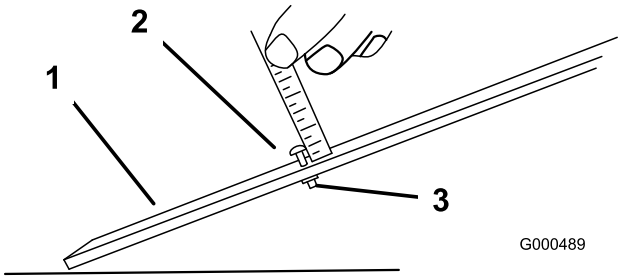


Figura 10

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

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 11).

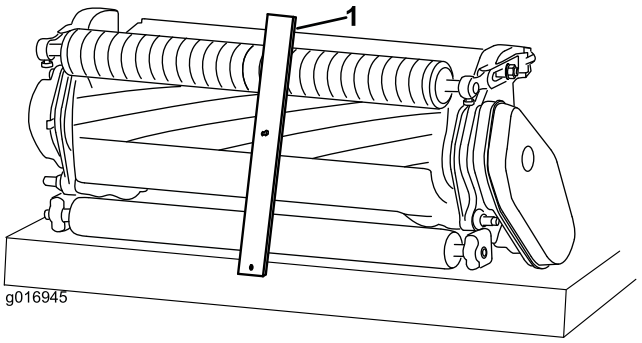


Figura 11

1. Barra de ajuste

4. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo entre en contacto con la barra de ajuste. 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.

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

6

Ajuste de la barra de recortes

No se necesitan piezas

Procedimiento

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

1. Afloje los tornillos que sujetan la barra superior (Figura 12) a la unidad de corte.

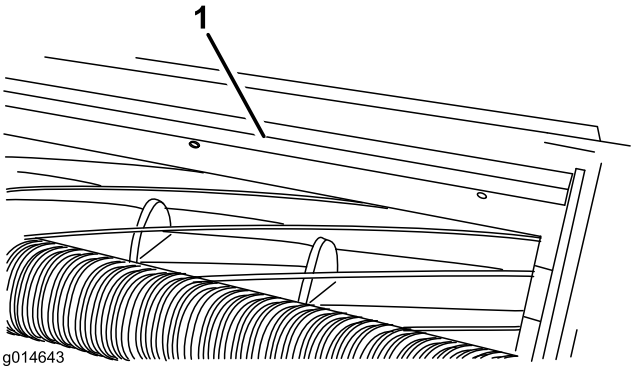


Figura 12

1. Barra de recortes

2. Inserte una galga de 1,5 mm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos. Asegúrese de que la barra y el molinete están separados por la misma distancia en toda la longitud del molinete.

   Nota: La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. La barra debe posicionarse más cerca del molinete cuando el césped está extremadamente seco. Por el contrario, aleje la barra más del molinete cuando el césped está húmedo. La barra debe estar paralela al molinete para asegurar un rendimiento óptimo, y debe ajustarse cada vez que el molinete es afilado en un afilador de molinetes.

7

Instalación de la placa objetivo

No se necesitan piezas

Procedimiento

Si va a utilizar la unidad de corte en una unidad de tracción eFlex, instale la placa objetivo suministrada según se describe en el *Manual del operador de la unidad de tracción eFlex*. Si va a utilizar la unidad de corte en máquinas con motor a gasolina, no necesita la placa objetivo. Si va a utilizar la unidad de corte en unidades tanto de gasolina como eFlex, puede instalar la placa objetivo y dejarla instalada cualquiera que sea el tipo de máquina.

El producto

Especificaciones

Tractores	Estas unidades de corte pueden montarse en unidades de tracción Flex y eFlex del tamaño apropiado.
Altura de corte	La altura de corte se ajusta en el rodillo delantero mediante dos tornillos verticales, y se sujeta con dos tornillos de caperuza.
Intervalo de alturas de corte	El intervalo de alturas de corte estándar en el banco es de 1,6 mm a 12,7 mm. El intervalo de alturas de corte en el banco con el Kit de altura de corte alta instalado es de 7 mm a 25 mm. La altura de corte real puede variar dependiendo de las condiciones del césped, y del tipo de contracuchilla, rodillos y accesorios instalados.
Cojinetes del molinete	Dos cojinetes de bolas sellados de acero inoxidable, con ranura profunda.
Rodillos	El rodillo delantero tiene un diámetro de 6,3 cm, con una variedad de configuraciones seleccionadas por el cliente. El rodillo trasero es un rodillo macizo de aluminio de 5,1 cm de diámetro.
Contracuchilla	La contracuchilla recambiable de un solo filo, fabricada en acero alto en carbono, se sujeta a la barra de asiento de hierro de fundición mecanizado con 13 tornillos (2100) u 11 tornillos (1800).
Ajuste de la contracuchilla	Ajuste al molinete mediante dos tornillos; cada posición del trinquete corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,018 mm.
Deflector de hierba	Deflector no ajustable con barra de recortes ajustable para mejorar la descarga de hierba del molinete en condiciones mojadas.
Contrapeso	Un peso de hierro colado montado en el extremo opuesto del motor de tracción proporciona el equilibrio necesario a la unidad de corte.
Peso neto, 2100 (sin rodillo delantero)	11 cuchillas – 32,2 kg, 14 cuchillas – 33,5 kg
Peso neto, 1800 (sin rodillo delantero)	11 cuchillas – 30,8 kg, 14 cuchillas – 32,2 kg

Accesorios

Está disponible una selección de accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Concesionario o Servicio Técnico Autorizado o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los accesorios y aperos homologados.

Operación

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

Características de la unidad de corte

El sistema de ajuste contracuchilla/molinete de dos puntos incorporado en esta unidad de corte simplifica el procedimiento de ajuste requerido para proporcionar un rendimiento de corte óptimo. El ajuste preciso que da el diseño de dos puntos/barra de asiento ofrece el control necesario para proporcionar un efecto 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.

Ajustes diarios de la unidad de corte

Cada día, antes de segar, o siempre que sea necesario, debe revisarse cada unidad de corte para verificar el contacto correcto entre la contracuchilla y el molinete. Esto debe hacerse 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. Desconecte la máquina de la forma siguiente:
   - Unidades de gasolina: pare el motor y desconecte el cable de la bujía.
   - Unidades eléctricas: apague la máquina y desenchufe el conector la batería (asa en T).
3. 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: Los pomos de ajuste tienen trinquetes; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,018 mm.
4. Si se nota un contacto excesivo, gire los pomos de ajuste de la contracuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj, un clic a la vez, hasta que no se note contacto. Luego 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.

   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: En las unidades de corte eFlex, el contacto entre molinete y contracuchilla tiene un impacto importante sobre el consumo energético. Se recomienda un contacto muy ligero para un óptimo rendimiento y para minimizar el consumo de la batería.

   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. Si se pasa una lima de vez en cuando sobre la superficie delantera para eliminar esta rebaba, puede mejorarse 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 correcta..

Ajuste de la frecuencia de corte

Puede utilizar una de seis frecuencias de corte en la unidad de corte, dependiendo de las condiciones de su césped. Toro recomienda que empiece ajustando la frecuencia de corte para que corresponda con la altura de corte, pero luego debe probar la unidad de corte y ajustar la frecuencia para obtener la calidad de corte que desea.

1. Desconecte la máquina de la forma siguiente:
   - Unidades de gasolina: pare el motor y desconecte el cable de la bujía.
   - Unidades eléctricas: apague la máquina y desenchufe el conector la batería (asa en T).
2. Afloje el perno que sujeta la cubierta de la correa y retire la cubierta de la correa para tener acceso a la correa (Figura 13).

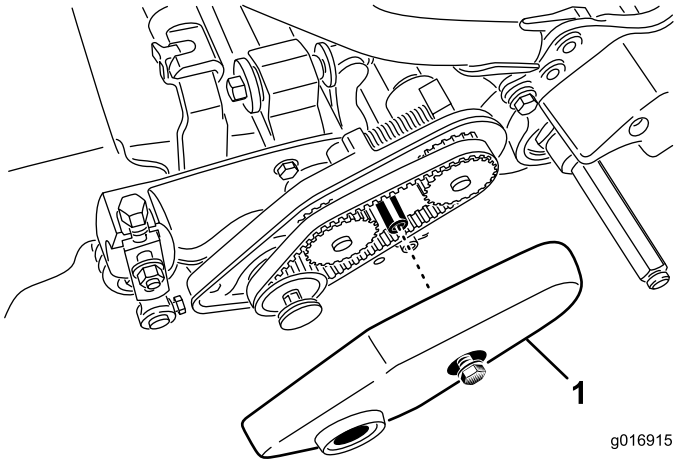


Figura 13

1. Cubierta de la correa

3. Afloje la tuerca de montaje del alojamiento del cojinete (Figura 14)

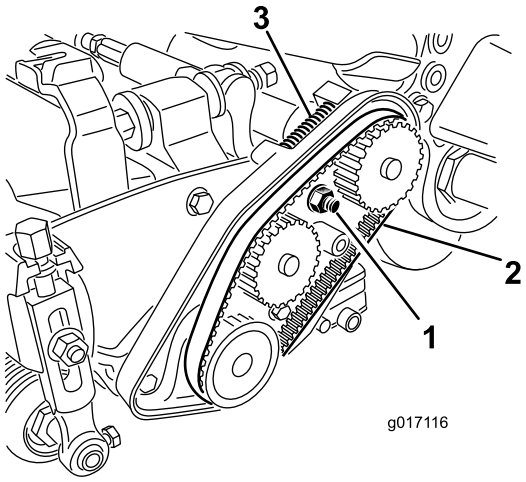
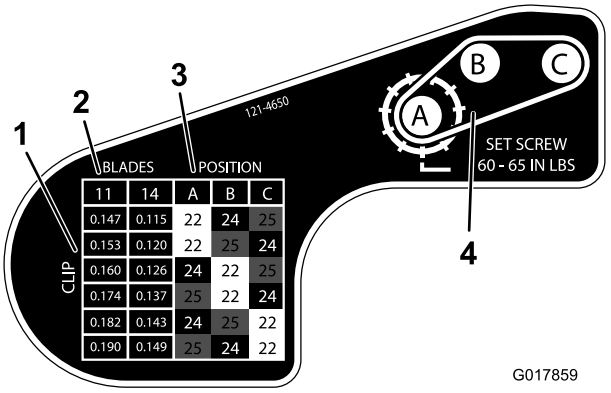


Figura 14

1. Tuerca de montaje del alojamiento del cojinete
2. Correa de transmisión del molinete
3. Muelle de compresión

4. Usando una llave de 5/8 pulgada (16 mm), gire el alojamiento del cojinete para verificar que funciona libremente.
5. Retire la correa (Figura 14).
6. Usando la tabla de la pegatina ilustrada en Figura 15, determine la frecuencia de corte deseada y las poleas que tendrá que reubicar.

   Nota: Cada polea está numerada: 22, 24 y 25. Mueva las poleas a las posiciones indicadas en la tabla para la frecuencia de corte deseada.



11	14	A	B	C
0.147	0.115	22	24	25
0.153	0.120	22	25	24
0.160	0.126	24	22	25
0.174	0.137	25	22	24
0.182	0.143	24	25	22
0.190	0.149	25	24	22

Figura 15

1. Frecuencia de corte en pulgadas
2. Número de cuchillas del molinete
3. Configuración de poleas para obtener la frecuencia de corte
4. Disposición de las poleas

7. Afloje los dos tornillos de fijación de cada polea que tiene que mover usando una llave hexagonal de 1/8 pulgada (3,175 mm).
8. Retire cada polea.
9. Instale cada polea en la configuración nueva según lo indicado en la pegatina (Figura 15). Asegúrese de que los tornillos de fijación de cada polea están alineados con la chaveta y la zona plana de cada eje.
10. Apriete los tornillos a 6,8 a 7,3 N-m.
11. Instale la correa.
12. Asegúrese de que el muelle de compresión aplica tensión a la correa (Figura 14).
13. Apriete la tuerca del alojamiento del cojinete.
14. Instale la cubierta de la correa.

Mantenimiento

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

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj para alejar la contracuchilla del molinete (Figura 16).

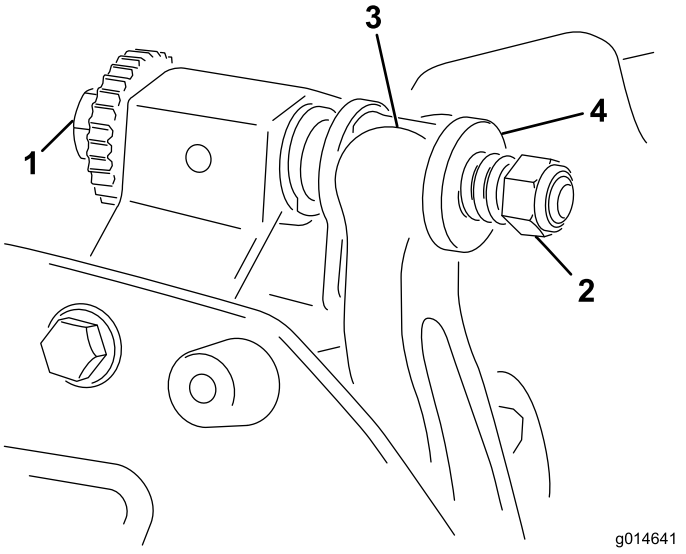


Figura 16

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 16).
3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que sujeta el perno de la barra de asiento (Figura 17).

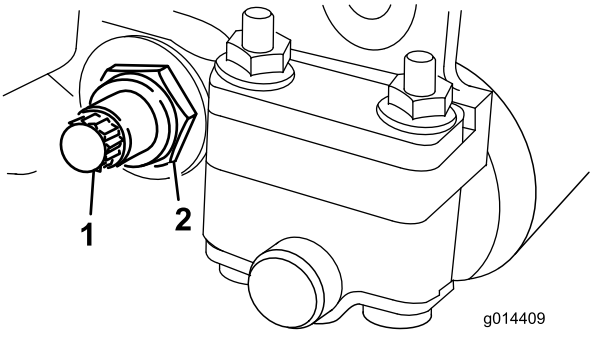


Figura 17

1. Perno de la barra de asiento
2. Contratuerca

4. Retire todos los pernos de la barra de asiento, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina (Figura 17). Guarde las 2 arandelas de nylon y la arandela de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Figura 18).

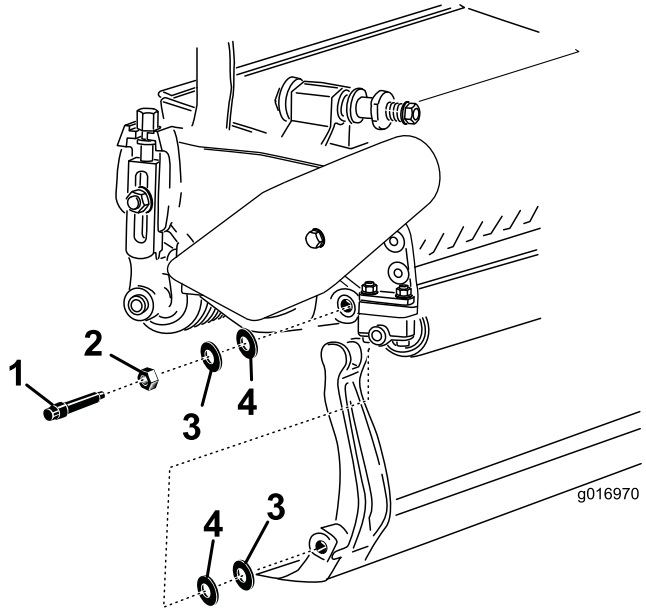


Figura 18

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 4 arandelas (8 en total). 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 18).
3. Apriete los pernos a 27–36 N-m. Apriete las contratuercas a mano hasta que la arandela de acero exterior deje de girar, y la holgura quede eliminada. Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.

   Importante: No apriete demasiado las contratuercas o desviarán las chapas laterales.
4. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela 1/2 vuelta (Figura 19).

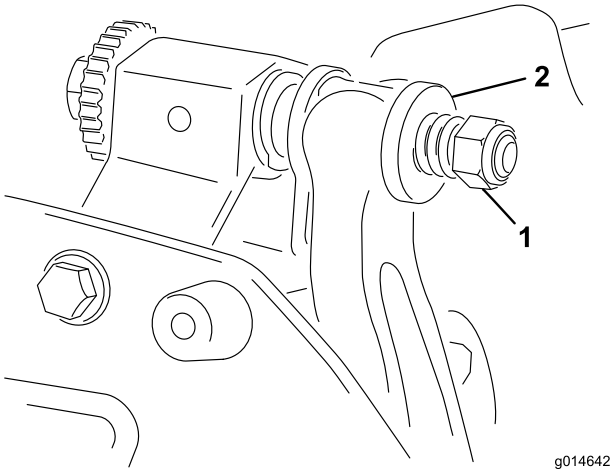


Figura 19

1. Tuerca de tensado del muelle
2. Muelle

Autoafilado del molinete

⚠ PELIGRO

El contacto con el molinete u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes u otras piezas en movimiento.

- **Manténgase alejado del molinete durante el afilado.**
- **No utilice nunca una brocha de mango corto para el afilado. Su Distribuidor Toro Autorizado dispone del conjunto completo de mango, Pieza Nº 29-9100, y de las piezas individuales.**

Puede autoafilar los molinetes dejando la unidad de corte en la unidad de tracción o retirando la unidad de corte totalmente de la unidad de tracción. Si la unidad de corte se deja montada en la unidad de tracción, el acoplamiento hexagonal entre la transmisión principal y la transmisión de las unidades de corte debe desacoplarse para evitar un desgaste excesivo del freno del molinete. El procedimiento siguiente describe el autoafilado:

1. Coloque la máquina en una superficie limpia y nivelada.
2. Desconecte la máquina de la forma siguiente:
   - Unidades de gasolina: pare el motor y desconecte el cable de la bujía.
   - Unidades eléctricas: apague la máquina y desenchufe el conector la batería (asa en T).
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Conecte la máquina de autoafilado a la unidad de corte colocando una llave de tubo hexagonal de 1/2 pulgada (12,7 mm) en el eje de salida de la polea del molinete, en el extremo izquierdo de la unidad de corte.

Nota: El Manual de Afilado de Cortacéspedes de Molinete y Giratorios Toro, Impreso Nº 80-300PT, contiene instrucciones y procedimientos adicionales relacionados con el afilado.

Nota: Para obtener un filo de corte mejor, pase una lima por la cara delantera de la contracuchilla cuando se termine la operación de afilado. Esto eliminará cualquier rebaba o aspereza que pueda haber aparecido en el filo de corte. Puede ser necesario pasar la lima muy suavemente por el borde superior para eliminar completamente la rebaba del filo de corte.

Nota: Si la unidad de corte se había dejado montada en la máquina durante el autoafilado, recuerde volver a conectar el eje hexagonal de la máquina a la unidad de corte.

Notas:

La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

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

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

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

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

Responsabilidades del Propietario

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

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diesel o biodiesel) 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 kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alaragar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los 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.