



Count on it.

Form No. 3389-172 Rev C

Manual del operador

Unidades de corte de 11 y 14 cuchillas

Unidad de tracción Greensmaster® Flex™/eFlex® 1800/2100

Nº de modelo 04251—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 04252—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 04253—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 04254—Nº de serie 315000001 y superiores



⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

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

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

1. 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
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Montaje	4
1 Instalación del rodillo delantero	4
2 Uso del soporte de la unidad de corte	4
3 Ajuste de la contracuchilla contra el molinete	4
4 Ajuste del rodillo trasero	5
5 Ajuste de la altura de corte	7
6 Ajuste de la barra de recortes	8
7 Preparación de la unidad de corte para el uso en una máquina eFlex	9
8 Instalación de la tuerca rápida (CE solamente)	10
El producto	11
Especificaciones	11
Aperos/accesorios	11
Operación	12
Ajuste del contacto entre la contracuchilla y el molinete	12
Ajuste de la frecuencia de corte	13
Mantenimiento	15
Mantenimiento de la barra de asiento	15
Autoafilado del molinete	16

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 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.

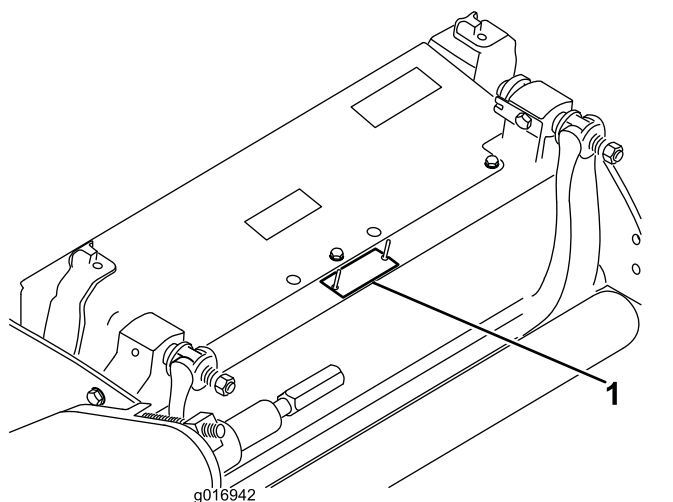


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Seguridad

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

- 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.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- No utilice nunca las unidades de corte si está enfermo, cansado o bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante, y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase y no lleve prendas o joyas sueltas.
- Retire todo residuo u otros objetos que pudieran ser recogidos y arrojados por las cuchillas de

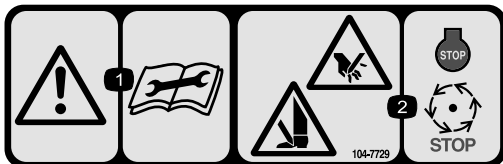
la unidad de corte. Mantenga alejadas a otras personas de la zona de trabajo.

- Si las cuchillas golpean un objeto sólido o la unidad vibra anormalmente, deténgase y apague el motor. Inspeccione la unidad de corte en busca de piezas dañadas. Repare cualquier daño antes de arrancar la unidad de corte.
- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



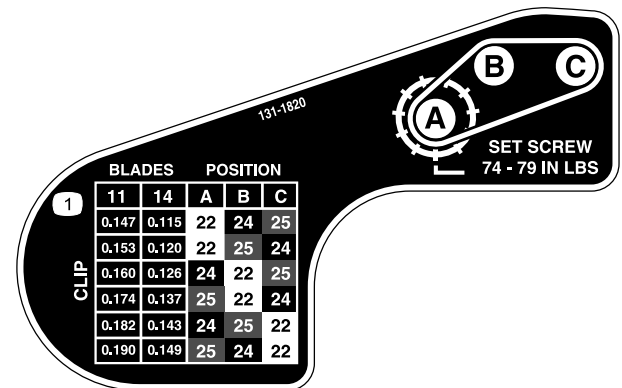
Las pegatinas e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



104-7729

decal104-7729

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.



131-1820

decal131-1820

1. Tabla de frecuencias de corte



120-9570

decal120-9570

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

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 consultar números de pieza.
Certificado de cumplimiento	1	Guardar para su referencia futura.
Placa objetivo	1	Instalar si utiliza una unidad de tracción eFlex.
Barra de peso	1	

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.

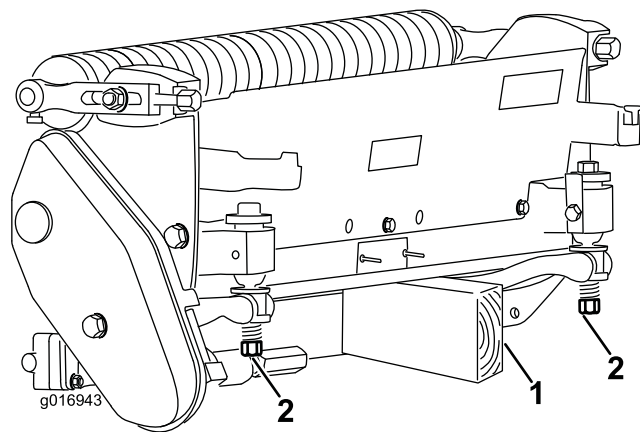


Figura 3

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: Utilice este procedimiento después de amolar, autoafilarse o desmontar el molinete. Este **no es** un ajuste diario.

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.

1. Coloque la máquina en una superficie de trabajo plana y nivelada.

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

Nota: Asegúrese de que ni las tuercas ni la parte de atrás de los tornillos de ajuste de la barra de asiento descansan sobre la superficie de trabajo (Figura 3).

- 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.
- Gire el tornillo de ajuste derecho de la barra de asiento (Figura 4) hasta que note una ligera presión en el suplemento al moverlo de un lado a otro. Retire el suplemento.

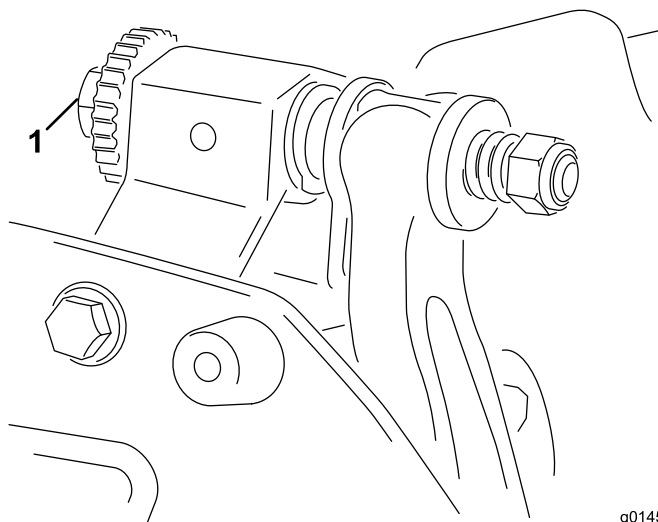


Figura 4

- Tornillo de ajuste de la barra de asiento

- 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.
- 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.
- 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.

- 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.

- Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular al molinete y a la contracuchilla (Figura 5). Gire el molinete lentamente hacia adelante para cortar el papel.

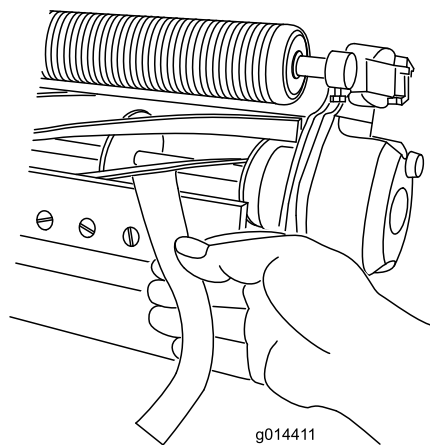


Figura 5

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 mm a 6 mm, como se muestra en la Figura 6.

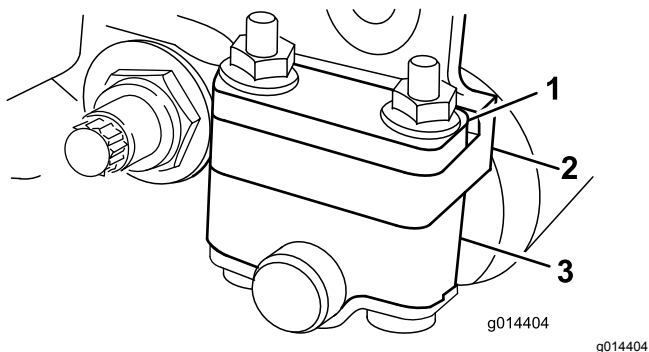


Figura 6

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

- Coloque el espaciador debajo de la brida de montaje de la chapa lateral para alturas de corte de 3 mm a 25 mm, como se muestra en la [Figura 7](#).

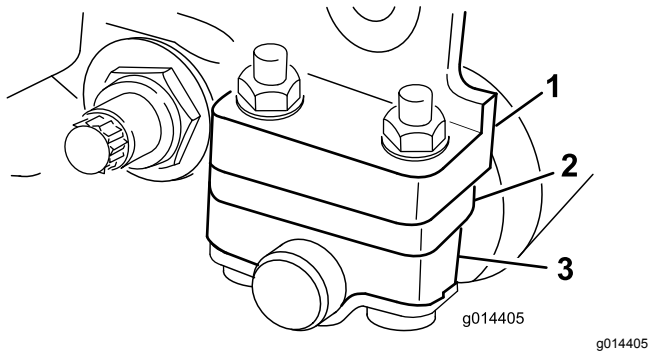


Figura 7

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

- Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
- Retire las 2 tuercas que sujetan cada soporte de rodillo con sus espaciadores a las bridas de montaje de las chapas laterales.
- Separe el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
- Coloque los espaciadores sobre los tornillos, encima o debajo de los soportes de los rodillos, según sea necesario ([Figura 6](#) o [Figura 7](#)).
- 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.
- Compruebe que el contacto entre contracuchilla y molinete es correcto. Inclina la máquina 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.

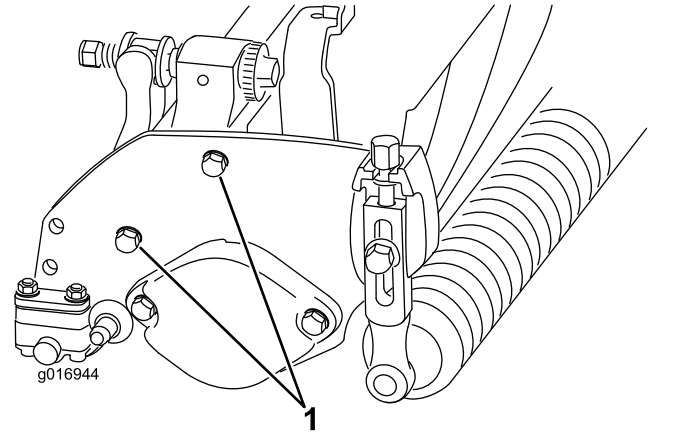


Figura 8

- Pernos de montaje de las chapas laterales

Importante: 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](#)).

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 estándar. 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 mm a 0,38 mm más que en la configuración anterior, y luego ajústela según las condiciones.

Nota: Para alturas de corte de más de 13 mm, instale 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 (de serie)	115-1880 (2100) 117-1530 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Competición Edgemax (opcional)	115-1881 (2100) 117-1532 (1800)	3,1 a 12,7 mm
Microcorte (Opcional)	93-4262 (2100) 98-7261 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Competición (opcional)	93-4263 (2100) 98-7260 (1800)	3,1 a 12,7 mm
Microcorte extendida (opcional)	108-4303 (2100) 110-2300 (1800)	1,5 a 4,7 mm
Competición extendida (opcional)	108-4302 (2100)	3,1 a 12,7 mm
Corte bajo (Opcional)	93-4264 (2100) 110-2301 (1800)	4,7 a 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).

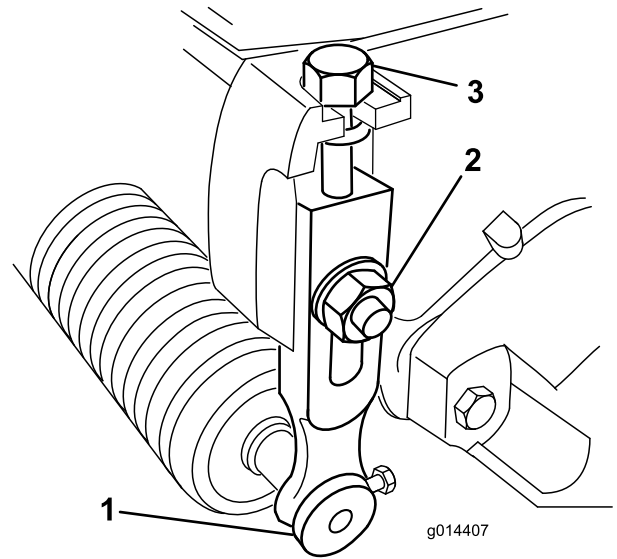


Figura 9

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).

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

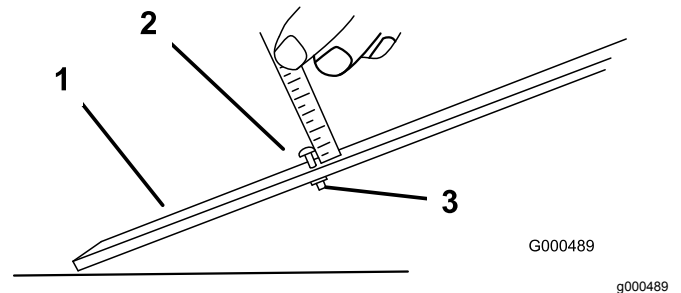


Figura 10

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).

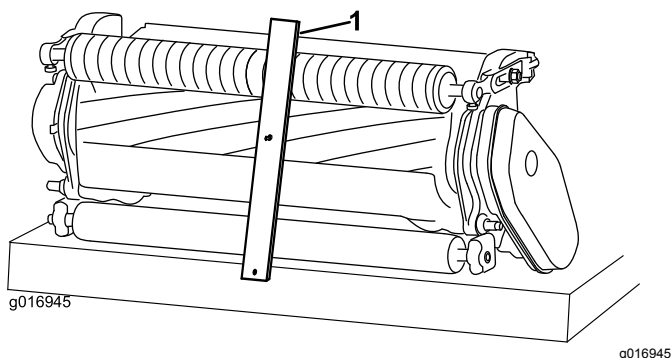


Figura 11

1. Barra de ajuste

4. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo entre en contacto con la barra de ajuste.
5. 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.

6. Apriete las tuercas para fijar el ajuste 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.

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

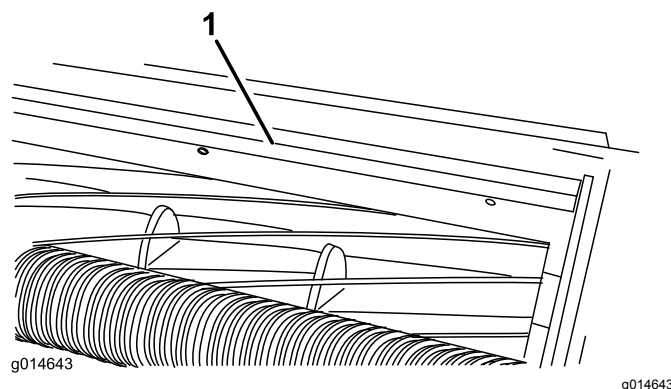


Figura 12

1. Barra de recortes

2. Inserte una galga de 1,5 cm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos.

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

Nota: Puede ajustar la barra para compensar cambios en la condición del césped. Acerque la barra más al molinete si 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

Preparación de la unidad de corte para el uso en una máquina eFlex

Piezas necesarias en este paso:

1	Placa objetivo
1	Barra de peso (suministrada con la unidad de tracción)
1	Perno con arandela prensada (suministrado con la unidad de tracción)

Instalación de la placa objetivo

- Si va a utilizar la unidad de corte en una unidad de tracción eFlex, instale la placa objetivo suministrada, luego ajuste los sensores de la máquina 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.
1. Configure y prepare la unidad de corte según lo indicado en el *Manual del operador* de la unidad de corte.
 2. Retire el perno central del deflector de hierba (Figura 13).
 3. Instale la placa objetivo en la parte superior de la unidad de corte (debajo de la cubierta de plástico) usando el perno que retiró anteriormente (Figura 13).

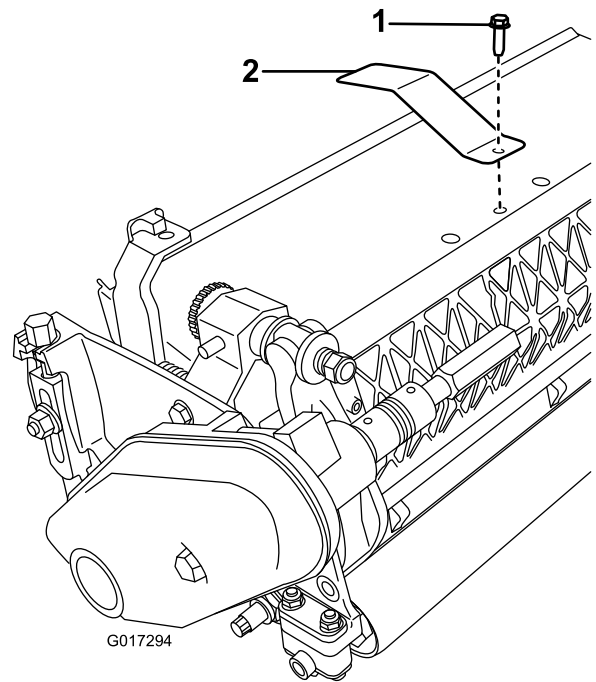


Figura 13

1. Perno central del deflector de hierba
2. Placa objetivo de hierba

Instalación de la barra de peso

1. Agrande el taladro inferior del lado derecho de la unidad de corte usando una broca de 9 mm (Figura 14).

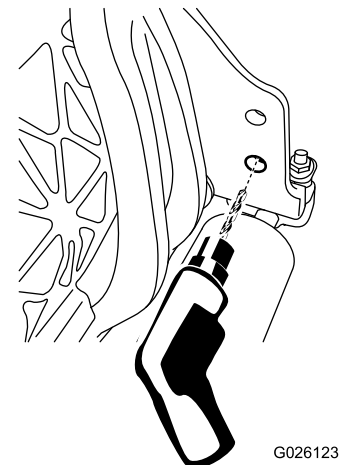


Figura 14

2. Lubrique la junta tórica de la barra de peso.
3. Introduzca el extremo de la barra de peso que lleva la junta tórica en el taladro que perforó anteriormente.
4. Sujete el extremo roscado de la barra de peso al bastidor con un perno con arandela prensada (Figura 15).

8

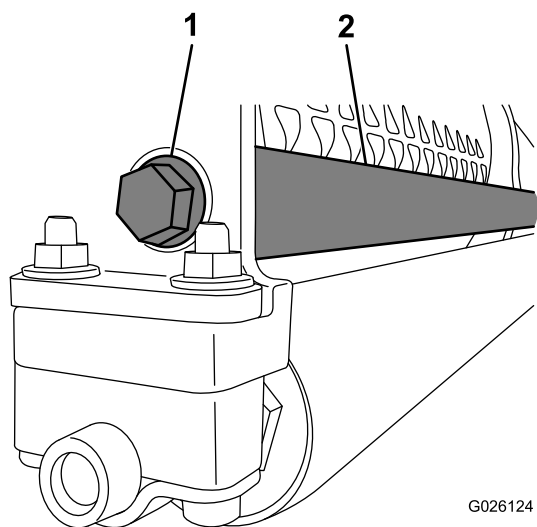
Instalación de la tuerca rápida (CE solamente)

Piezas necesarias en este paso:

1	Tuerca rápida
---	---------------

Procedimiento

1. Afloje el perno con arandela prensada que sujeta la cubierta de la correa y retire la cubierta.
2. Coloque la tuerca rápida en el tapón de la cubierta de la correa ([Figura 16](#)).

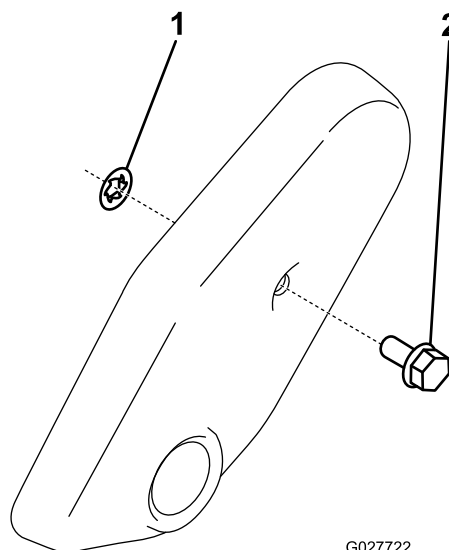


G026124

g026124

Figura 15

1. Perno con arandela prensada
2. Barra de peso



G027722

g027722

Figura 16

1. Tuerca rápida
2. Tapón de la cubierta de la correa

3. Instale la cubierta de la correa.

El producto

Especificaciones

Tractores	Estas unidades de corte se montan en unidades de tracción Flex y eFlex del tamaño apropiado.
Anchura de corte	Flex/eFlex 1800—46 cm; Flex/eFlex 2100—53 cm
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 de serie 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	Hay 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 mecanizado de hierro de fundición con 13 tornillos (2100) u 11 tornillos (1800).
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 no ajustable con barra de recortes ajustable mejora la descarga de hierba del molinete en condiciones húmedas.
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

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 Concesionario o Servicio Técnico Autorizado o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Operación

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

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.

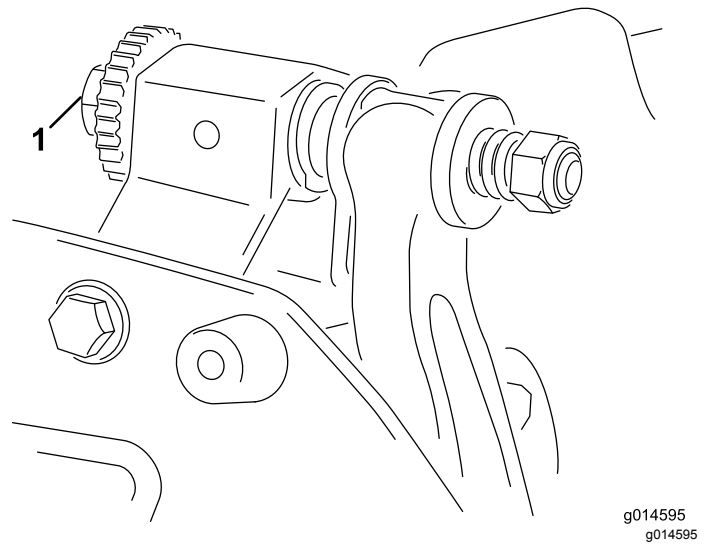


Figura 17

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

Ajuste del contacto entre la contracuchilla y el molinete

Ajuste diario de la contracuchilla

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

1. Baje las unidades de corte sobre una superficie dura.
2. Desconecte la máquina de la forma siguiente:
 - Unidades de gasolina: apague el motor y desconecte el cable de la bujía.
 - Unidades eléctricas: apague la máquina y desenchufe el conector de la batería (asa en T).
3. Gire el molinete lentamente en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla.
 - Si no se nota ningún contacto, gire los pomos de ajuste en sentido horario ([Figura 4](#)), un clic a la vez, hasta que se note y se oiga un contacto ligero.

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

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

- Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilar, rectificar la cara delantera de la contracuchilla, o volver a amolar la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el *Manual de afilado de molinetes de Toro*, Impreso 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: 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, que mejora el rendimiento de corte y 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. 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 después de amolarlo, autoafilarlo o desmontarlo

Utilice este procedimiento después de amolar, autoafilar o desmontar el molinete. **No** se trata de un ajuste diario.

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, que mejora el rendimiento de corte y el consumo de la batería.

1. Coloque la máquina en una superficie de trabajo plana y nivelada.
2. Incline la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla y el molinete.

Nota: Asegúrese de que las tuercas de la parte de atrás de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no descansan sobre la superficie de trabajo (Figura 3).

3. 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.
4. 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.

5. 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 4) 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. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular al molinete y a la contracuchilla (Figura 5). Gire el molinete lentamente hacia adelante para cortar el papel.

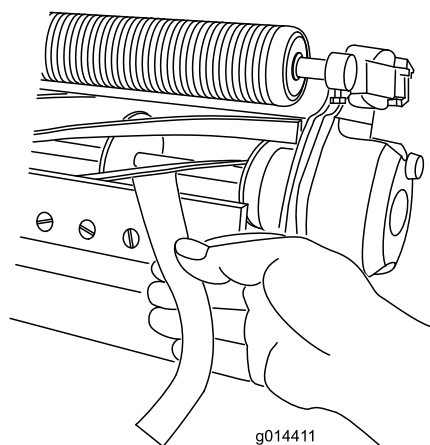


Figura 18

Nota: Si se nota un contacto excesivo o demasiada resistencia del molinete, puede ser necesario autoafilar o rectificar el molinete y la contracuchilla para obtener los filos necesarios para un corte de precisión.

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. Empiece ajustando la frecuencia de corte para que corresponda con la altura de corte, pero luego pruebe la unidad de corte y ajuste la frecuencia para obtener la calidad de corte deseada.

- Desconecte la máquina de la forma siguiente:
 - Unidades de gasolina: apague el motor y desconecte el cable de la bujía.
 - Unidades eléctricas: apague la máquina y desenchufe el conector de la batería (asa en T).
- Afloje el perno que sujeta la cubierta de la correa y retire la cubierta de la correa para tener acceso a la correa (Figura 19).

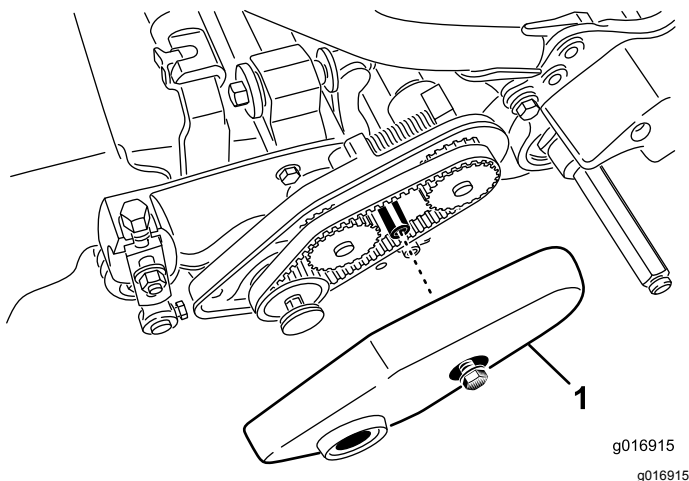


Figura 19

- Cubierta de la correa

- Afloje la tuerca del alojamiento del cojinete (Figura 20).

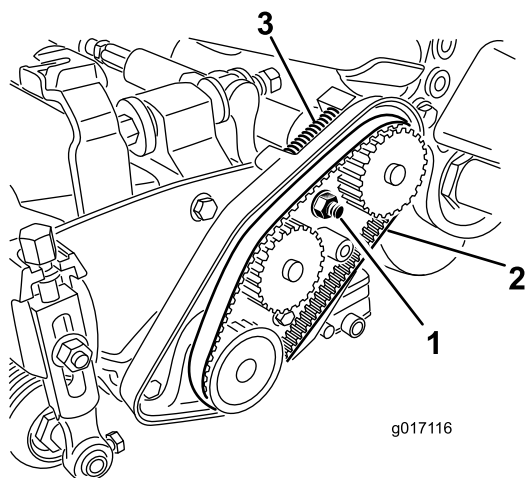


Figura 20

- Tuerca del alojamiento del cojinete
- Correa de transmisión del molinete
- Muelle de compresión

- Usando una llave de 16 mm (5/8"), gire el alojamiento del cojinete para verificar que funciona libremente.
- Retire la correa (Figura 20).

- Usando la tabla de la pegatina ilustrada en Figura 21, 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.

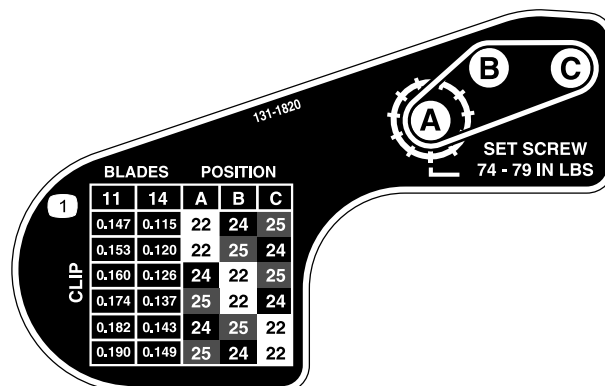


Figura 21

decal131-1820

- Afloje los dos tornillos de fijación de cada polea que tiene que mover usando una llave hexagonal.
- Retire cada polea.
- Instale cada polea en la configuración nueva según lo indicado en la pegatina (Figura 21).

Nota: Asegúrese de que los tornillos de fijación de cada polea están alineados con la chaveta y la zona plana de cada eje.

- Apriete los pernos a 8,3–8,9 N·m.
- Instale la correa.
- Asegúrese de que el muelle de compresión aplica tensión a la correa (Figura 20).
- Apriete la tuerca del alojamiento del cojinete.
- 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

Desmontaje de 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 22).

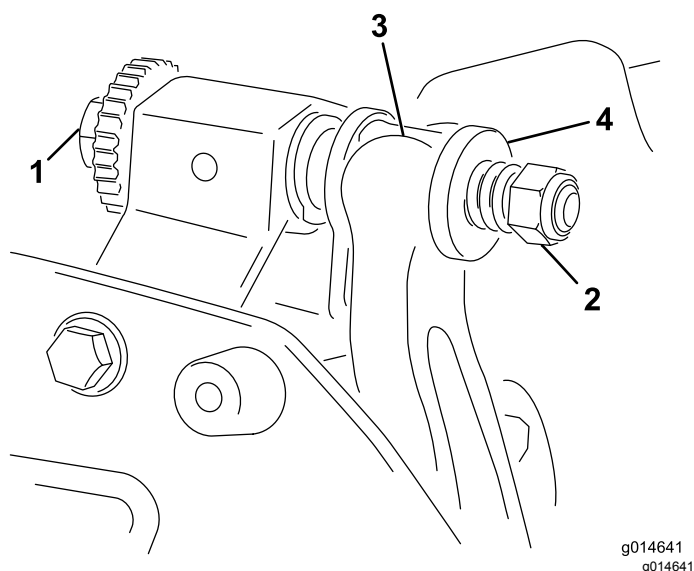


Figura 22

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento | 3. Barra de asiento |
| 2. Tuerca de tensado del muelle | 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 22).
 3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que sujeta el perno de la barra de asiento (Figura 23).

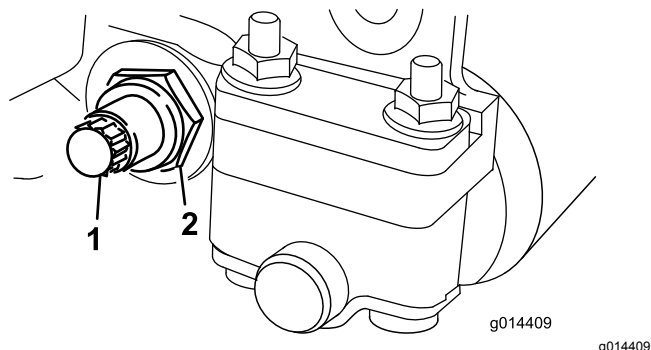


Figura 23

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 23).

Guarde las 2 arandelas de nylon y la arandela de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Figura 24).

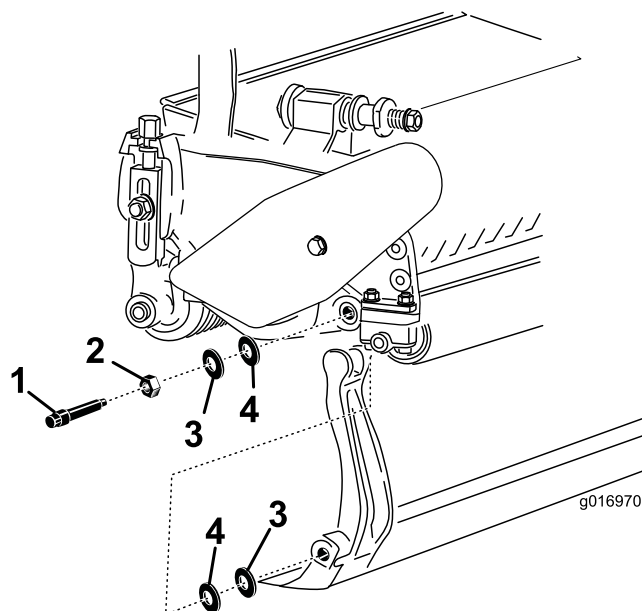


Figura 24

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Perno de la barra de asiento | 3. Arandela de acero |
| 2. Tuerca | 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).
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 24).

4. Apriete los pernos de la barra de asiento a 27–36 N·m. Apriete las contratueras a mano hasta que la arandela de acero exterior deje de girar, y no haya holgura axial. Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.

Importante: No apriete demasiado las contratueras o desviarán las chapas laterales.

5. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela ½ vuelta (Figura 25).

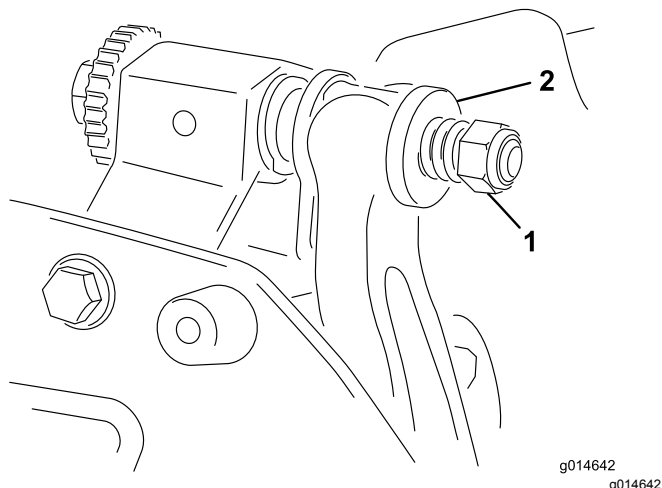


Figura 25

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 de piezas para el conjunto de mango.

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, desacople el acoplamiento hexagonal entre la transmisión principal y la transmisión de las unidades de corte para evitar un desgaste excesivo del freno del molinete.

1. Coloque la máquina en una superficie limpia y nivelada.
2. Desconecte la máquina de la forma siguiente:
 - Unidades de gasolina: apague 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 ½" (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 N° 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 elimina 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, vuelva a conectar el eje hexagonal de la máquina a la unidad de corte.

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
04251	314000001 y superiores	Unidad de corte de 11 cuchillas, Unidad de tracción Greensmaster Flex/eFlex 2100	11 BLADE-FLEX 2100	Cortacésped	2006/42/CE
04252	314000001 y superiores	Unidad de corte de 14 cuchillas, Unidad de tracción Greensmaster Flex/eFlex 2100	14 BLADE-FLEX 2100	Cortacésped	2006/42/CE
04253	314000001 y superiores	Unidad de corte de 11 cuchillas, Unidad de tracción Greensmaster Flex/eFlex 1800	11 BLADE-FLEX 1800	Cortacésped	2006/42/CE
04254	314000001 y superiores	Unidad de corte de 14 cuchillas, Unidad de tracción Greensmaster Flex/eFlex 1800	14 BLADE-FLEX 1800	Cortacésped	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:



David Klis
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 15, 2015

Representante autorizado:

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

Tel. +32 16 386 659



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, EE.UU.

952-888-8801 u 800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

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

Elementos y condiciones no cubiertos

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

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

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

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

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

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (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 mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

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