Impreso Nº 3355–860 Rev A

Unidad de corte DPA de 8 cuchillas (molinete de 5 pulgadas)

Unidades de tracción Reelmaster® 5210 y 5410

Modelo Nº 03661—Nº Serie 260000001 y superiores

Manual del operador

CE

Traducción del original (ES)

Contenido

	Página
Introducción	2
Seguridad	3
Prácticas de operación segura	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Especificaciones	4
Especificaciones generales	4
Montaje	6
Cuadro de piezas sueltas	6
Inspección	6
Soporte de la unidad de corte	6
Ajuste del deflector trasero	7
Monte el contrapeso	7
Ajustes	8
Ajuste de la contracuchilla contra el molinete	8
Ajuste del rodillo trasero	9
Términos usados en la Tabla de alturas de corte	10
Tabla de Alturas de Corte	11
Ajuste de la altura de corte	12
Operación	13
Características de la unidad de corte	13
Ajustes diarios de la unidad de corte	13
Mantenimiento	14
Lubricación	14
Ajuste de los cojinetes del molinete	14
Mantenimiento de la barra de asiento	15

Introducción

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

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

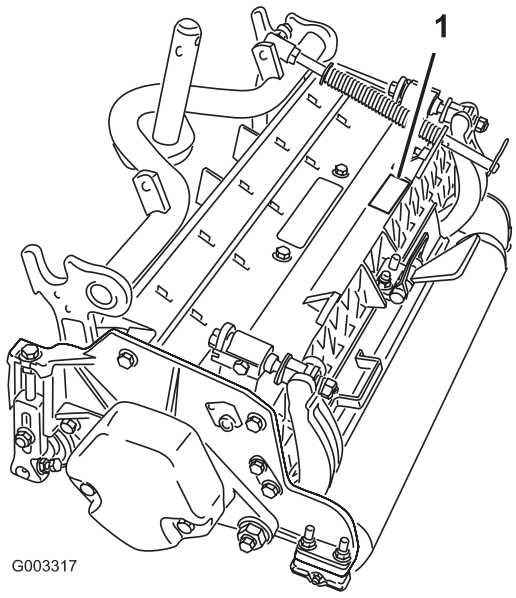


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

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

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

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

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

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

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

© 2006 por The Toro Company

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

Reservados todos los derechos

Impreso en EE.UU.

Seguridad

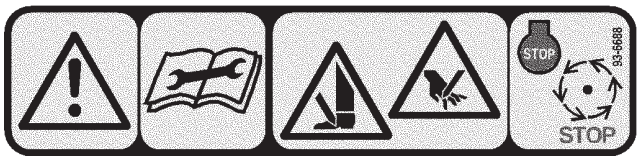
Prácticas de operación segura

- Lea, comprenda y observe todas las instrucciones del manual del operador de la unidad de tracción antes de utilizar la unidad de corte.
- Lea, comprenda y observe todas las instrucciones de este manual del operador antes de utilizar la unidad de corte.
- Nunca permita a los niños utilizar las unidades de corte. No permita que la unidad de tracción o las unidades de corte seas utilizadas por adultos a menos que hayan recibido una formación adecuada. Solamente deben utilizar las unidades de corte operadores formados que hayan leído este manual.
- No utilice nunca las unidades de corte bajo la influencia de drogas o 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 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. Lleve siempre pantalón largo y calzado fuerte. Es aconsejable llevar puestos gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y esto es requerido por algunas normas locales y por 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 cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar la unidad de corte.
- Siempre baje las unidades de corte al suelo y retire la llave antes de dejar la máquina desatendida.
- Asegúrese de que las unidades de corte están en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, 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 de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Repare o sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



93-6688

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

Especificaciones

Especificaciones generales

Tractores	Estas unidades de corte pueden montarse en las Unidades de Tracción Reelmaster® 5210 y 5410.
Altura de Corte	La altura de corte se ajusta en el rodillo delantero mediante dos tornillos verticales, y es fijada mediante dos tornillos de caperuza.
Intervalo de alturas de corte	El intervalo de alturas de corte estándar en el banco es de 3 mm a 25 mm. El intervalo de alturas de corte en el banco con el Kit de altura de corte alta instalado es de 25 mm a 38 mm. La altura de corte real puede variar dependiendo de las condiciones del césped, y del tipo de contracuchilla, rodillos y accesorios instalados.
Conjunto soldado del molinete	Los molinetes son de 12,7 cm de diámetro y 56 cm de longitud. Las cuchillas, de acero de baja aleación y alta resistencia, están endurecidas en su totalidad y son resistentes a impactos.
Cojinetes del molinete	Dos cojinetes de bolas de doble fila, autoalineantes, instalación a presión en el eje del molinete.
Motores	Los motores de los molinetes incorporan desconexión rápida para facilitar el acoplamiento o la retirada de la unidad de corte. Los motores pueden instalarse en cualquier extremo de las unidades de corte.
Bastidor	Travesaño de aluminio de fundición a presión, con chapas laterales de hierro dúctil.
Rodillos	El rodillo delantero es un rodillo seccionado de plástico, de 76 mm de diámetro. El rodillo trasero es un rodillo macizo de plástico, de 43 mm de diámetro.
Contracuchilla	La contracuchilla recambiable, de acero de alto contenido de carbono y de un solo filo, está fijada con 8 tornillos a una barra de asiento mecanizada de hierro colado. Se suministra de serie la contracuchilla EdgeMax™.
Ajuste de la contracuchilla	Ajuste al molinete mediante dos tornillos; cada posición del trinquete corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,023 mm.
Deflector de hierba	Deflector trasero ajustable con barra de recortes ajustable opcional para mejorar la descarga de hierba del molinete en condiciones mojadas.
Contrapeso	Un peso de hierro colado montado en el extremo opuesto al del motor de tracción proporciona el equilibrio necesario a la unidad de corte.
Velocidad máxima del molinete	2000 RPM
Peso	51 Kg

Accesorios y kits para la unidad de corte (consulte los números de pieza en el catálogo de piezas)

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

Kit de recogehierbas: Una serie de recogedores de recortes sujetos a la parte delantera de las unidades de corte para recoger los recortes de hierba. Esto reduce la acumulación de recortes, mejora el aspecto después del corte y minimiza la dispersión de tipos de hierba no deseados al recoger las semillas.

Kit de cilindro de elevación trasera: Se requiere 1 kit para el tractor si se instalan recogedores en las unidades de corte. Este kit limita la altura elevada de las 2 unidades de corte traseras para evitar que los recogedores de recortes golpeen el bastidor del tractor.

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

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

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

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

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

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

Kit de collarín (se requieren 6 por rodillo): Ayuda a reducir las marcas producidas por el solape en hierbas de temporada cálida (Bermuda, Zoysia, Paspalum). Este kit se instala en un rodillo seccionado, pero no es tan agresivo como el rodillo de talón.

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

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

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

Montaje

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

Cuadro de piezas sueltas

Nota: Utilice esta tabla para comprobar que ha recibido todas las piezas necesarias para el montaje. Si falta alguna de estas piezas, no se podrá completar el montaje.

Descripción	Cant.	Uso
Junta tórica	1	Instalar en el motor del molinete.
Manual del operador	1	Leer antes de operar la máquina.
Catálogo de piezas	1	
Certificado de cumplimiento	1	

Inspección

Después de desembalar la unidad de corte, compruebe lo siguiente:

1. Compruebe la grasa en cada extremo del molinete. Debe haber grasa visible en los cojinetes del molinete y en las acanaladuras internas del eje del molinete.
2. Asegúrese de que todos los pernos y las tuercas están apretados firmemente.
3. Asegúrese de que la suspensión del bastidor de tiro funciona libremente y que no se atasca al desplazarse hacia adelante y hacia atrás.

Soporte de la unidad de corte

Cuando sea necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla/el molinete, apoye la parte trasera de la unidad de corte en el soporte (suministrado con la unidad de tracción) para asegurarse de que las tuercas de los extremos de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no estén apoyadas en la superficie de trabajo (Fig. 2).

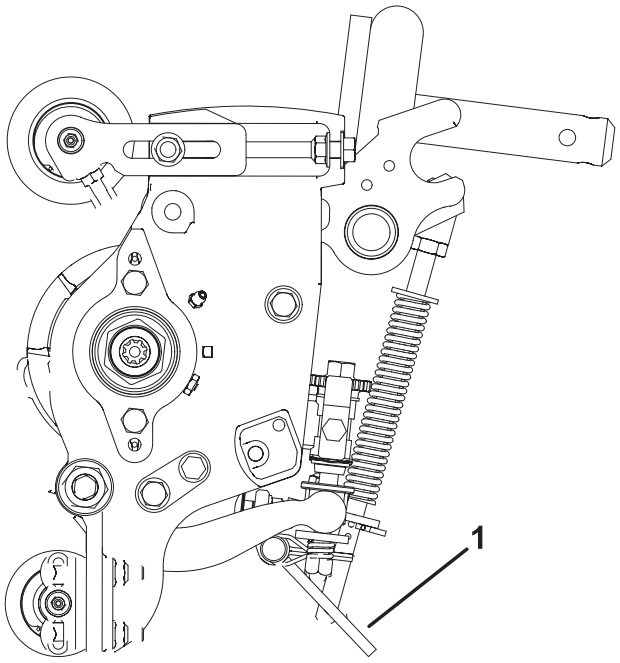


Figura 2

1. Soporte de la unidad de corte

Ajuste del deflector trasero

En la mayoría de las condiciones, se obtiene la mejor dispersión con el deflector trasero cerrado (descarga delantera). En condiciones pesadas o de mucha humedad, puede abrirse el deflector trasero.

1. Para abrir el deflector trasero (Fig. 3), afloje el tornillo de caperuza que sujeta el deflector a la chapa lateral izquierda, gire el deflector a la posición abierta y apriete el tornillo de caperuza.

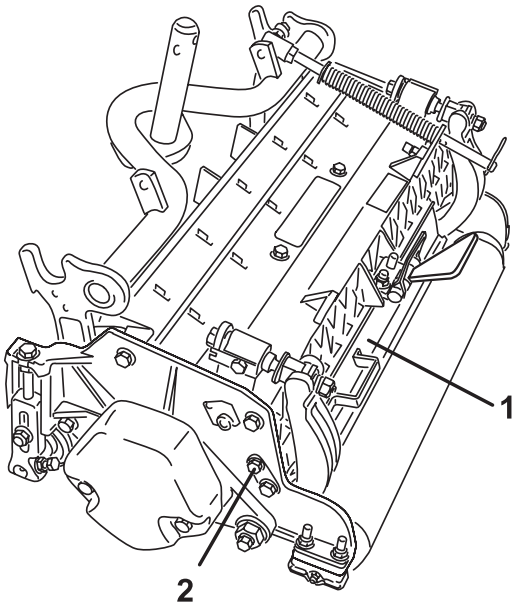


Figura 3

1. Deflector trasero
2. Tornillo de caperuza

Monte el contrapeso

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

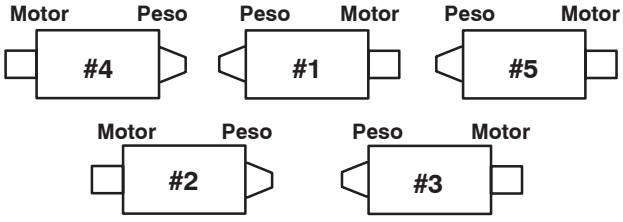


Figura 4

1. En las unidades de corte nº 2 y nº 4, retire los 2 tornillos de caperuza que fijan el contrapeso al extremo izquierdo de la unidad de corte. Retire el contrapeso (Fig. 5).

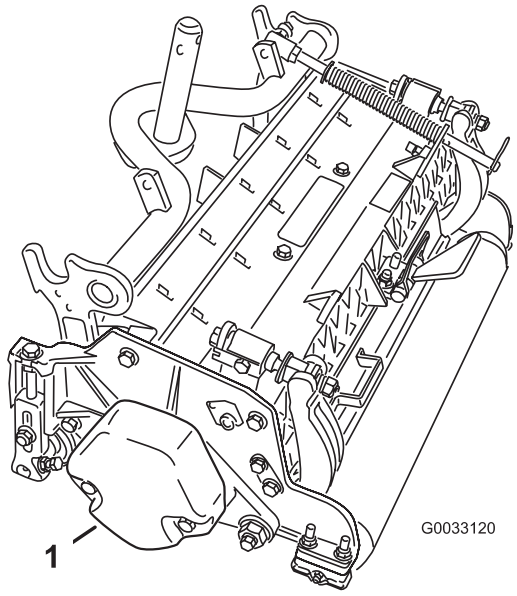


Figura 5

1. Contrapeso

2. En el extremo derecho de la unidad de corte, retire el tapón de plástico del alojamiento del cojinete (Fig. 6).

3. Retire los 2 tornillos de caperuza de la chapa lateral derecha (Fig. 6).

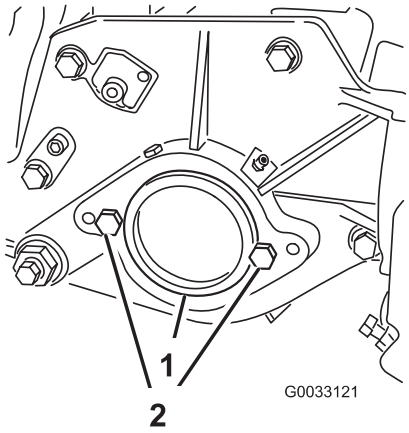


Figura 6

1. Tapón de plástico
2. Tornillo de caperuza (2)

4. Instale el contrapeso en el extremo derecho de la unidad de corte con los 2 tornillos retirados anteriormente.

5. Instale provisionalmente los 2 tornillos de caperuza de montaje del motor del molinete a la chapa lateral izquierda de la unidad de corte (Fig. 6).

Ajustes

Siga estos procedimientos para asegurarse de que las unidades de corte queden correctamente ajustadas.

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

El ajuste correcto de la contracuchilla contra el molinete se logra aflojando o apretando 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 (Fig. 7).

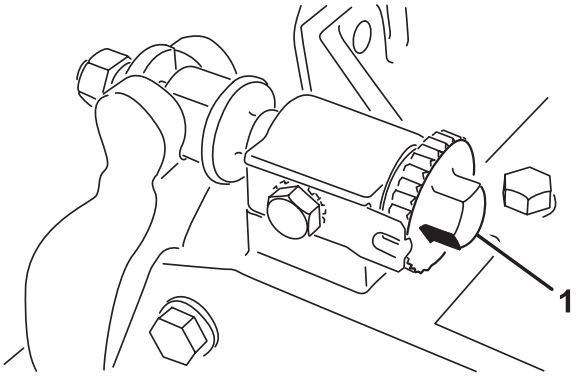


Figura 7

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

2. Incline el cortacésped hacia atrás y apóyela sobre el soporte, para tener acceso a la contracuchilla y el molinete.

Importante Asegúrese de que las tuercas de los extremos de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no están apoyadas en la superficie de trabajo (Fig. 2).

3. En un extremo del molinete, inserte una tira de papel de periódico entre el molinete y la contracuchilla (Fig. 8). Gire el molinete lentamente hacia adelante, y al mismo tiempo gire en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de ajuste de la barra de asiento (en el mismo extremo del molinete) (Fig. 7), un clic a la vez, hasta que el papel quede ligeramente aprisionado cuando se inserta desde delante, paralelo a la contracuchilla. Se notará una ligera resistencia al tirar del papel.

Nota: Cada vez que se gire el tornillo de ajuste un clic en el sentido de las agujas del reloj, la contracuchilla se acerca al molinete 0,023 mm. **No apriete demasiado los tornillos de ajuste.**

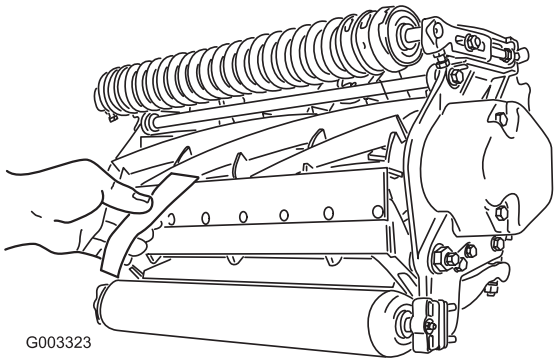


Figura 8

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 (Fig. 8). 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 (Sharpening Reel and Rotary Mowers, Impreso Nº 80–300PT)).

Ajuste del rodillo trasero

1. Ajuste los soportes traseros del rodillo (Fig.9) al intervalo de alturas de corte deseado.

- Coloque el número necesario de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral (Fig. 9) con arreglo a la tabla de alturas de corte de la página 11.

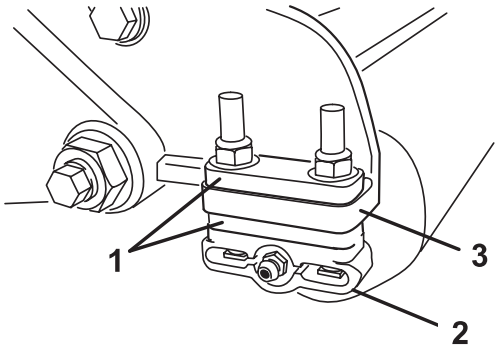


Figura 9

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

2. Para ajustar el rodillo trasero, siga estos pasos:

- Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
- Retire las (2) tuercas que fijan el soporte del rodillo y el espaciador a la brida de montaje de cada chapa lateral.
- Baje el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
- Coloque los espaciadores sobre los tornillos de los soportes de los rodillos.
- Vuelva a fijar los soportes de los rodillos y los espaciadores a la parte inferior de las bridas de montaje de las chapas laterales con las tuercas que se retiraron anteriormente.

3. Verifique que el contacto entre contracuchilla y molinete es el 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 es necesario ajustar el paralelismo. Es posible realizar un ajuste limitado colocando la unidad de corte sobre una chapa y aflojando los tornillos de caperuza que fijan las chapas laterales (Fig. 10). Ajuste y vuelva a apretar los tornillos de caperuza. Apriete los tornillos de caperuza a 37–45 Nm.

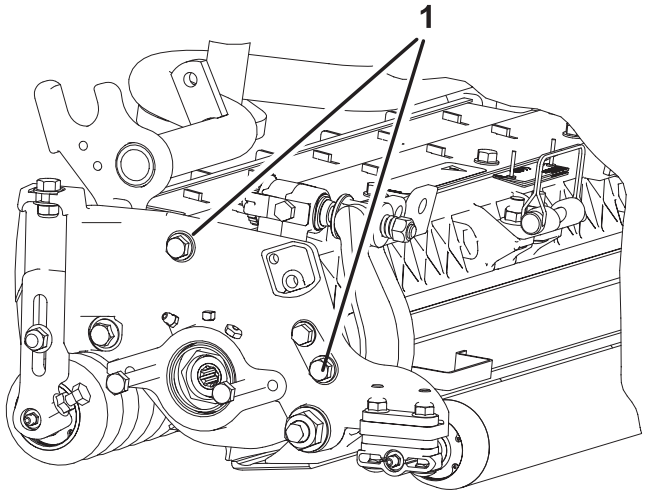


Figura 10

1. Tornillos de caperuza de la chapa lateral

Términos usados en la Tabla de alturas de corte

Ajuste de altura de corte (AAC)

La altura de corte deseada.

Agresividad de corte

Unidad de corte La agresividad de corte tiene un impacto importante sobre el rendimiento de la unidad de corte. La agresividad de corte se refiere al ángulo de la contracuchilla respecto al suelo (Fig. 11).

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

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

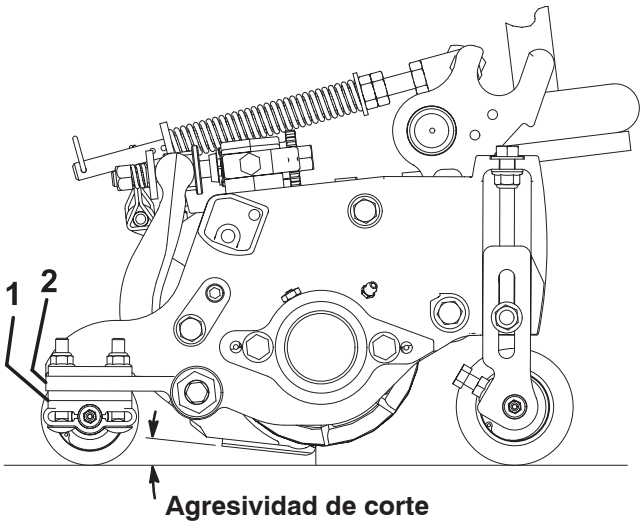


Figura 11

1. Espaciadores traseros
2. Brida de montaje de la chapa lateral

Espaciadores traseros

El número de espaciadores traseros determina la agresividad de corte de la unidad de corte. Para una altura de corte determinada, la adición de espaciadores debajo de la brida de montaje de la chapa lateral aumenta la agresividad de la unidad de corte. Todas las unidades de corte de una máquina determinada deben estar ajustadas a la misma agresividad de corte (Número de espaciadores traseros, pieza no. 106–3925); si no, el aspecto después del corte se vería afectado negativamente (Fig. 11).

Eslabones de la cadena

El punto de sujeción de la cadena del brazo de elevación determina el ángulo de inclinación del rodillo trasero (Fig. 12).

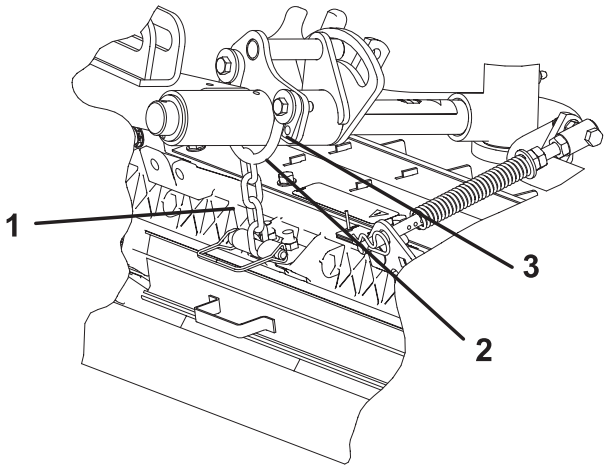


Figura 12

1. Cadena de elevación
2. Soporte en U
3. Taladro inferior

Acondicionador

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

Tabla de Alturas de Corte

Ajuste de altura de corte (AAC)	Agresividad de corte	Número de espaciadores traseros	Número de eslabones en la cadena	Con kits de acondicionador instalados
6,4 mm	Menos	0	3+	Sí
	Normal	0	3+	Sí
	Más	1	3	–
9,5 mm	Menos	0	4	Sí
	Normal	1	3	Sí
	Más	2	3	–
12,7 mm	Menos	0	4	Sí
	Normal	1	3+	Sí
	Más	2	3	Sí
15,9 mm	Menos	1	4	Sí
	Normal	2	3	Sí
	Más	3	3	–
19,0 mm	Menos	2	3+	Sí
	Normal	3	3	Sí
	Más	4	3	–
22,2 mm	Menos	2	4	Sí
	Normal	3	3	Sí
	Más	4	3	–
25,4 mm	Menos	3	3+	Sí
	Normal	4	3	Sí
	Más	5	3	–
28,6 mm*	Menos	4	4	–
	Normal	5	3	–
	Más	6	3	–
31,8 mm*	Menos	4	4	–
	Normal	5	3	–
	Más	6	3	–
34,9 mm*	Menos	4	4	–
	Normal	5	3	–
	Más	6	3	–
38,1 mm*	Menos	5	3+	–
	Normal	6	3	–
	Más	7	3	–

\+ Indica que el soporte en U del brazo de elevación está colocado en el taladro inferior (Fig. 12).

* Debe estar instalado el kit de altura de corte alta (pieza Nº 110–9600). El soporte de altura de corte delantero debe estar colocado en el taladro superior de la chapa lateral.

Nota: El cambio de un eslabón en la cadena cambiará el ángulo de inclinación del rodillo trasero en 7,0 grados.

Nota: El cambio del soporte en U, al taladro inferior del brazo de elevación añadirá 3,5 grados al ángulo de inclinación del rodillo trasero

Ajuste de la altura de corte

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

1. Afloje las contratuercas que fijan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Fig. 13).

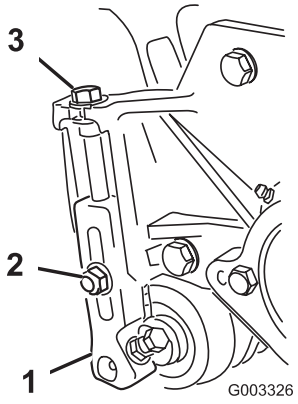


Figura 13

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

2. Afloje la tuerca de la barra de ajuste (Fig. 14) y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada. La distancia entre la parte inferior de la cabeza del tornillo y la cara de la barra es la altura de corte.

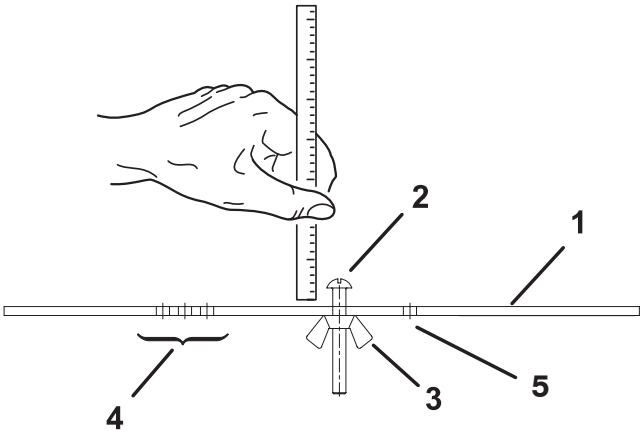


Figura 14

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura
3. Tuerca
4. Taladros usados para ajustar la altura del Acondicionador
5. Taladro no utilizado

3. Enganche la cabeza del tornillo sobre el filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Fig. 15).

4. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo delantero 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.

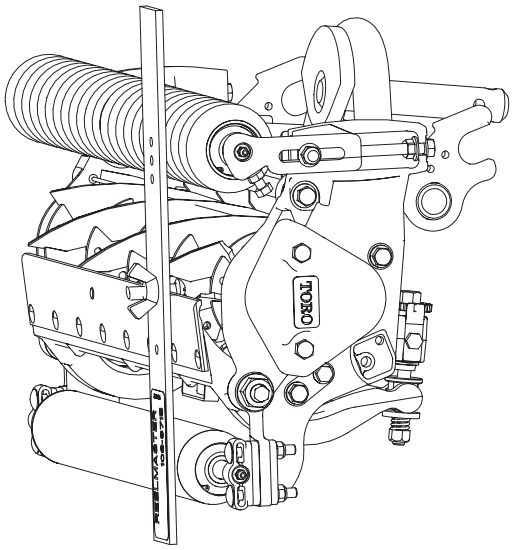


Figura 15

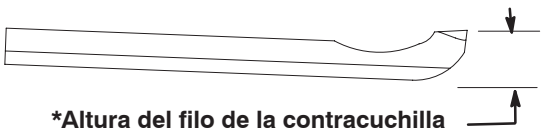
Importante Con el ajuste correcto, los rodillos delantero y trasero tocarán la barra de ajuste y el tornillo estará apretado contra la contracuchilla. Esto asegura una altura de corte idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

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

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

Tabla de correspondencia recomendada de contracuchilla/altura de corte

Contracuchilla	Nº de Pieza	Altura del filo de la contracuchilla *	Altura de Corte
Altura de corte baja: (opcional)	110–4084	5,6 mm	6,4–9,5 mm
EdgeMax™ (Producción)	108–9095	6,9 mm	9,5–38,1 mm
Estándar (opcional)	108–9096	6,9 mm	9,5–38,1 mm
Servicio pesado (opcional)	110–4074	9,4 mm	12,7–38,1 mm



***Altura del filo de la contracuchilla**

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 pomos, 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 pomos/barra de asiento ofrece el control necesario para proporcionar una acción de autoafilado continuo – manteniendo afilados los filos de corte, asegurando una buena calidad de corte, y reduciendo en gran medida la necesidad de afilado rutinario.

Ajustes diarios de la unidad de corte

Cada día, antes de segar, o siempre que se requiera, 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. 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 0,023 mm.

3. 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, se desafilarán. 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. 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.

Nota: Con el tiempo, será necesario afilar el bisel (Fig. 16) puesto que según diseño, sólo dura el 40% de la vida de la contracuchilla.

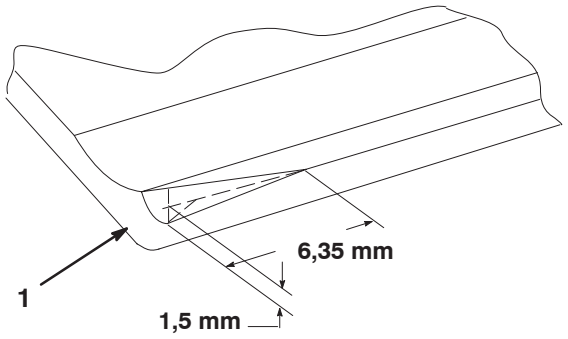


Figura 16

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

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

Mantenimiento

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

Lubricación

Cada unidad de corte tiene 6 puntos de engrase (Fig. 17) que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general Nº 2.

Los puntos a lubricar son el rodillo delantero (2), el rodillo trasero (2) y el cojinete del molinete (2)

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

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

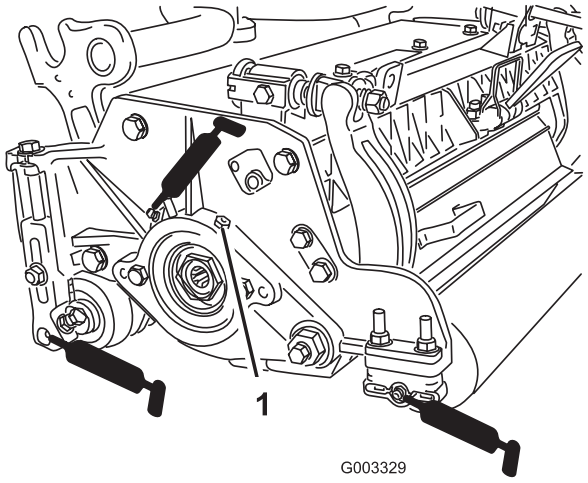


Figura 17

1. Válvula de alivio

Ajuste de los cojinetes del molinete

Para asegurar la larga vida de los cojinetes del molinete, compruebe periódicamente si hay holgura en el extremo del mismo. Los cojinetes del molinete pueden ser comprobados y ajustados de la siguiente manera:

1. reduzca el contacto entre el molinete y la contracuchilla girando los pomos de ajuste de la contracuchilla (Fig. 18) en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no exista contacto alguno.

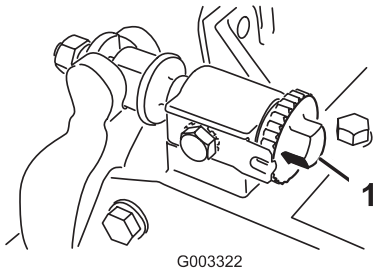


Figura 18

1. Pomo de ajuste de la contracuchilla

2. Usando un trapo o un guante grueso, sujete la cuchilla del molinete e intente mover el conjunto del molinete de un lado a otro (Fig. 19).

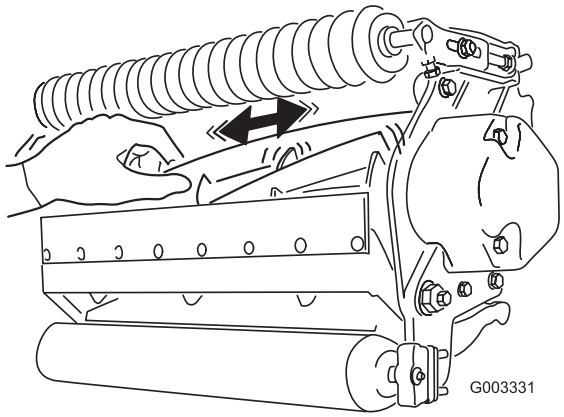


Figura 19

3. Si hay holgura, proceda de la siguiente manera:

A. Afloje el tornillo de fijación exterior que sujeta la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete situado en el lado izquierdo de la unidad de corte (Fig. 20).

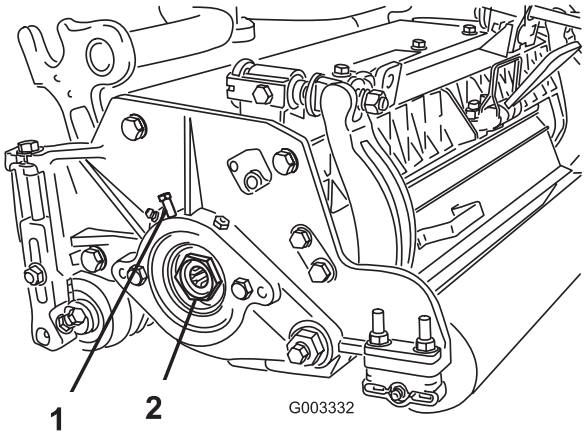


Figura 20

1. Tornillo de fijación
2. Tuerca de ajuste del cojinete

B. Usando una llave de tubo de 1–1/4 pulgadas, apriete lentamente la tuerca de ajuste del cojinete del molinete hasta que no haya holgura en el extremo del molinete. Si la tuerca de ajuste no elimina la holgura en el extremo del molinete, cambie los cojinetes del molinete.

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

4. Vuelva a apretar el tornillo de fijación que sujeta la tuerca de ajuste del cojinete al alojamiento del cojinete. Apriete a 1,4–1,7 Nm.

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire los tornillos de ajuste de la barra de asiento en el sentido contrario a las agujas del reloj para alejar la contracuchilla del molinete (Fig. 21).

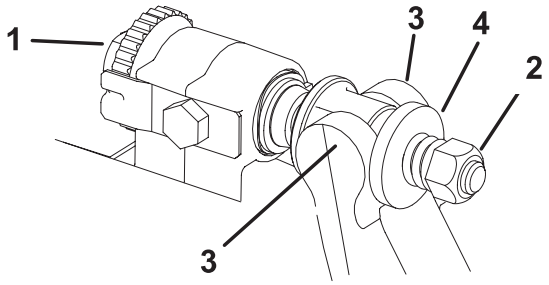


Figura 21

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 (Fig. 21).

3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento (Fig. 22).

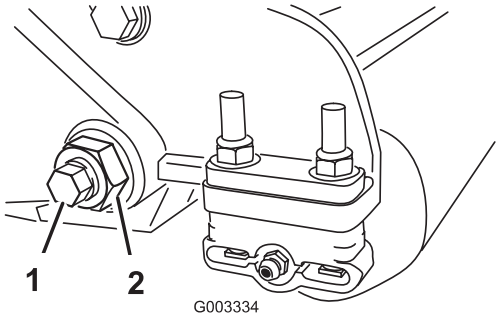


Figura 22

1. Perno de la barra de asiento
2. Contratuerca

4. Retire cada perno de la barra de asiento, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina (Fig. 22). Guarde las 2 arandelas de nylon y las 1 arandelas de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Fig. 23).

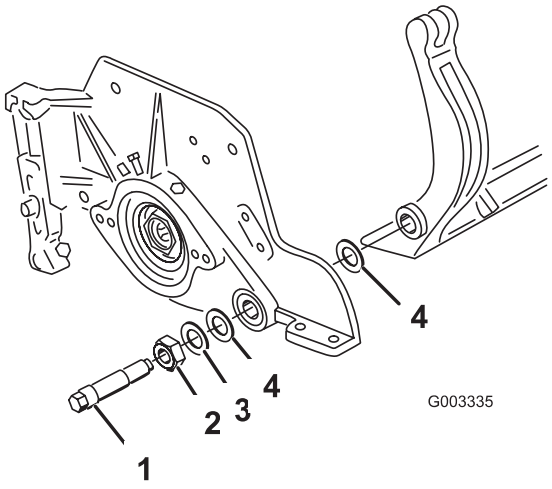


Figura 23

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 de asiento.
2. Fije la barra de asiento a cada chapa lateral con los pernos de la barra (con tuercas en los pernos) y las 6 arandelas. Debe colocarse 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 (Fig. 23). Apriete los pernos de la barra de asiento a 37–45 Nm. Apriete las contratuercas hasta que la arandela de acero exterior deje de girar, y la holgura quede eliminada, pero no apriete demasiado ni desvíe las chapas laterales. Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.
3. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela 1/2 vuelta (Fig. 24).

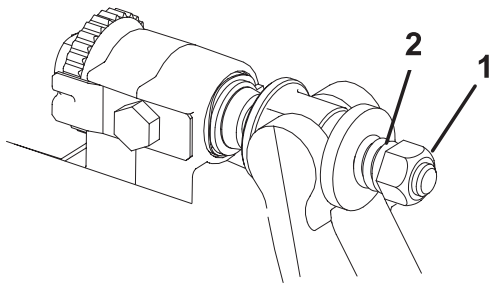


Figura 24

1. Tuerca de tensado del muelle
2. Muelle

4. Ajuste la barra de asiento; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete, página 8.