



**Cortacésped de Molinete de 8-Cuchillas y  
11-Cuchillas, con Punto Único de Ajuste  
Greensmaster® Serie 3000**

Modelo N° 04450 —N° Serie 220000001 y superiores

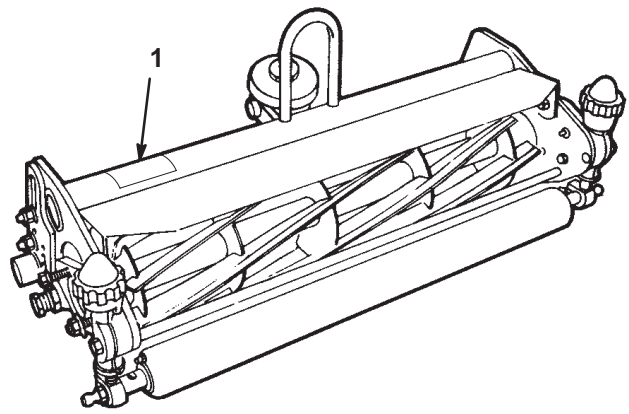
Modelo N° 04468 —N° Serie 220000001 y superiores

**Manual del operador**



# Contenido

	Página
Introducción .....	2
Seguridad .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	3
Equipos opcionales .....	3
Montaje .....	4
Piezas sueltas .....	4
Nivelación del rodillo trasero con el molinete ...	5
Ajuste de la altura de corte .....	6
Ajuste de la altura del deflector .....	7
Ajuste de la barra superior .....	7
Operación .....	7
Mantenimiento .....	8
Lubricación .....	8
Afilado del molinete .....	8
Cómo retirar la contracuchilla .....	9
Instalación de la contracuchilla .....	9
Ajuste de la contracuchilla contra el molinete ...	10
Preparación del molinete para el afilado .....	11
Mantenimiento y ajustes de los cojinetes del molinete .....	12
Cómo retirar el conjunto del molinete .....	12



**Figura 1**

1. Placa con los números de modelo y de serie

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

<b>Nº de Modelo:</b> _____ <b>Nº de serie:</b> _____
---------------------------------------------------------

## 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 serie en el producto.

Este manual identifica peligros potenciales y tiene 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.

# Seguridad

## 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.



**93-6691**

1. Lea el *Manual del operador*.

---

# Equipos opcionales

Kit de rodillo conformado	Modelo N° 04414
Kit de rodillo completo	Modelo N° 04412
Kit de rodillo Wiehle	Modelo N° 04424
Kit de rodillo Wiehle de aluminio	Modelo N° 04426
Contracuchilla para baja altura de corte	Pieza N° 93-4264
Contracuchilla de corte alto	Pieza N° 62-2500
Contracuchilla de torneó	Pieza N° 93-4263
Kit refuerzo recogehierbas	Pieza N° 26-0900
Kit de peine rascador	Pieza N° 11-0700
Kit rascador rodillo trasero	Pieza N° 53-9240
Kit de altura de corte de ajuste rápido	Modelo N° 04451
Kit rascador/cepillo	Pieza N° 33-1000

# Montaje

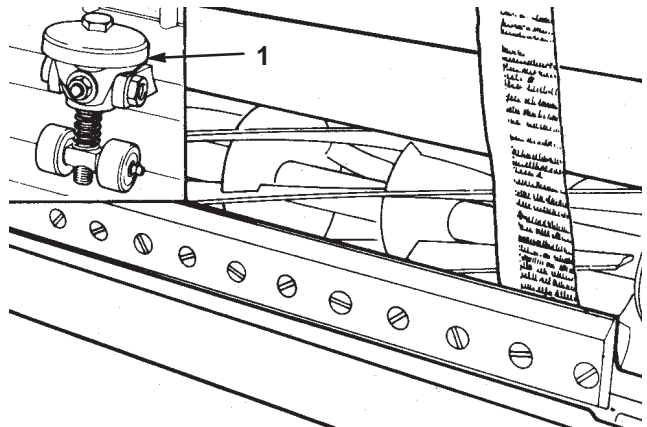
## Piezas sueltas

Descripción	Cant.	Uso
Espárrago de bola	2	Montaje del rodillo delantero
Arandela de freno dentada interna, 3/8 pulg.	2	
Contratuercas c/arandela prensada	2	Montaje del motor de tracción del molinete en la unidad de corte
Tarjeta de registro	1	Rellenar y enviar a Toro.

1. 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 incluidas con el rodillo.
2. Guarde las dos tuercas con arandela prensada suministradas con las piezas sueltas para montar el motor de tracción del molinete en la unidad de corte.
3. Compruebe que no hay holgura en los cojinetes que se encuentran entre la chapa lateral y el molinete moviendo el molinete lateralmente o axialmente en cada extremo de la unidad de corte; consulte Mantenimiento y ajuste de los cojinetes del molinete, página 12.
4. Compruebe que la contracuchilla y el molinete están paralelos. En cada extremo de la unidad de corte, por el lado delantero, inserte una tira larga de papel de periódico entre la cuchilla del molinete y la contracuchilla. Gire el molinete lentamente, y gire el pomo de ajuste de la contracuchilla (usando una llave inglesa) (Fig. 2) en el sentido de las agujas del reloj, un clic cada vez, hasta que el papel quede ligeramente aprisionado, produciendo una ligera resistencia al tirar del papel.

**Nota:** El pomo de ajuste tiene trinquete; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0,025 mm.

Compruebe que hay un ligero contacto en el otro extremo del molinete, usando papel. Si no se observa un contacto ligero en ambos extremos, la contracuchilla no está paralela al molinete; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete, página 10.



**Figura 2**

1. Pomo de ajuste de la contracuchilla

## Nivelación del rodillo trasero con el molinete

1. Coloque la unidad de corte en una superficie plana y nivelada.
2. Monte los soportes traseros de altura de corte en la posición deseada. Afloje el tornillo de caperuza y la tuerca superiores y retire el perno y la tuerca inferiores de los lados derecho e izquierdo de la unidad de corte (Fig. 3).

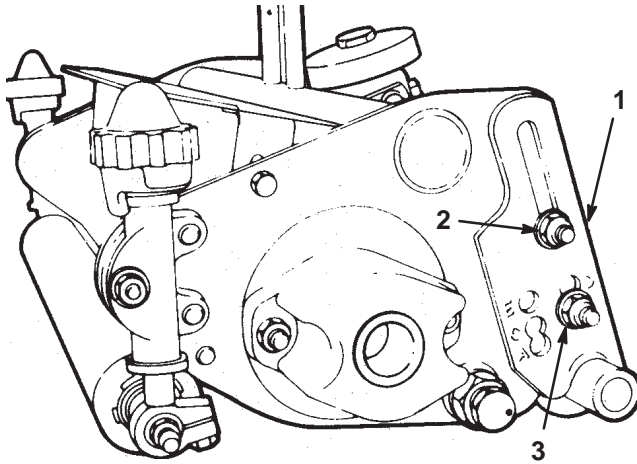


Figura 3

1. Soporte trasero de altura de corte
2. Tornillo de caperuza y tuerca superiores
3. Tuerca inferior

3. Deslice los pernos a través de cada soporte hasta que los soportes puedan ser re-alineados con el taladro de montaje correspondiente. Consulte en la tabla 1 la posición correcta de los soportes.

**Nota:** Los diversos taladros de montaje del soporte del rodillo trasero (B a E) están diseñados para optimizar la ubicación de la contracuchilla para diferentes alturas de corte.

Para determinar el taladro apropiado, busque la altura de corte deseada en la tabla siguiente y anote la letra correspondiente al taladro recomendado. Los valores de altura de corte típicos pueden usarse como guía.

Tabla 1

Altura de corte típica	Posiciones recomendadas en el soporte del rodillo trasero	Intervalos de altura de corte
3,18 mm	B	2,38–6,36 mm
6,36 mm	C	4,76–9,53 mm
9,53 mm	D	6,36–12,7 mm
12,7 mm	E	9,53–19,05 mm

\* con la contracuchilla apropiada

**Nota:** Para la siega de un green típico, la mejor ubicación del rodillo trasero suele ser la posición “C”.

**Nota:** Los intervalos de altura de corte relacionados tienen más de una posición de taladro posible. Es posible que sea necesario elegir una posición que esté fuera de los intervalos sugeridos si las condiciones de la hierba lo precisan.

4. Después de colocar los pernos en los taladros de altura de corte correctos, instale las arandelas planas y las tuercas y apriete firmemente los tornillos de caperuza del soporte derecho del rodillo trasero (Fig. 4).

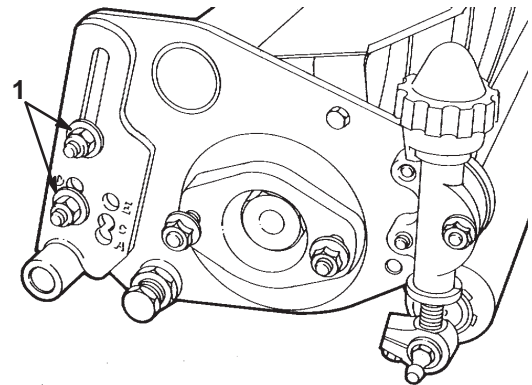


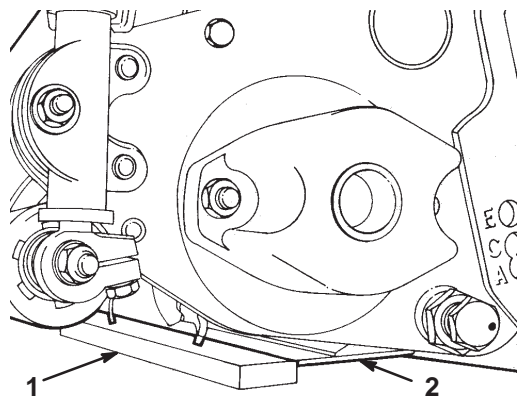
Figura 4

1. Tornillos de caperuza del soporte derecho del rodillo trasero

5. Apriete los tornillos de caperuza del soporte izquierdo del rodillo trasero sólo lo suficiente para eliminar la holgura excesiva del conjunto, permitiendo que el soporte se deslice libremente sobre la chapa lateral.

- Coloque una pletina de 6,5 mm o más debajo de las cuchillas del molinete y contra la cara delantera de la contracuchilla (Fig. 5).

**Nota:** Asegúrese de que la pletina cubre toda la longitud de las cuchillas del molinete y que las tres cuchillas están en contacto con la pletina.

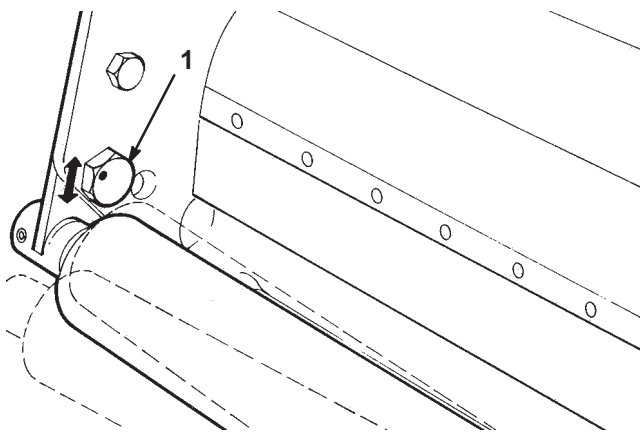


**Figura 5**

- Pletina de 6,5 mm
- Contracuchilla

- Mientras sujeta el molinete firmemente sobre la pletina, nivele el rodillo girando el perno de ajuste del rodillo (abajo a la izquierda).

Este perno de ajuste tiene una excentricidad, y al girarse, actúa como leva para elevar o bajar el rodillo. En la cabeza del perno hay un punto identificativo (Fig. 6) de la excentricidad del perno. El punto indica en qué dirección se desplaza el extremo izquierdo del rodillo al girar el perno.



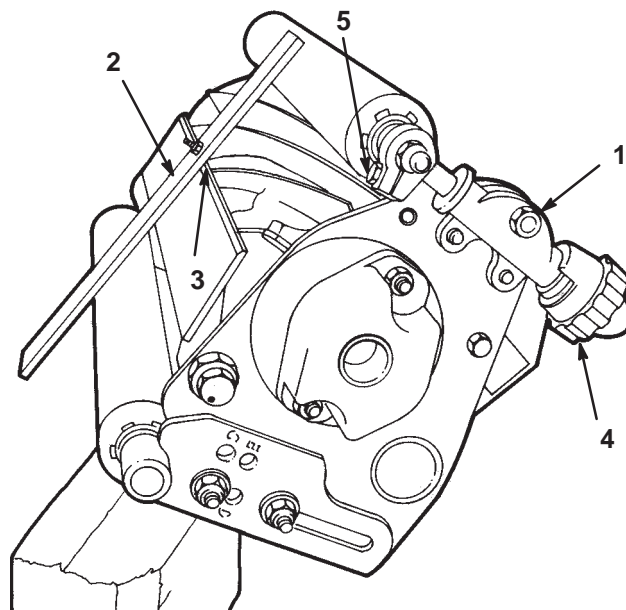
**Figura 6**

- Perno de ajuste

- Para verificar la nivelación del rodillo, inserte un trozo de papel debajo de cada extremo del rodillo.
- Cuando el rodillo esté nivelado, apriete firmemente el tornillo de caperuza y el perno de ajuste (izquierda).

## Ajuste de la altura de corte

- Compruebe que los soportes del rodillo trasero están en los taladros correctos que corresponden con la altura de corte deseada, y que el rodillo trasero está nivelado. Compruebe también que el contacto entre contracuchilla y molinete es correcto (ver Tabla 1, página 5).
- Ponga la unidad de corte boca abajo y afloje las contratuercas que fijan los tornillos de ajuste del rodillo delantero a los soportes de altura de corte (Fig. 7).



**Figura 7**

- Contratuerca del pomo de ajuste de altura de corte
- Barra de ajuste (13-8199)
- Cabeza del tornillo de la barra de ajuste
- Pomo de ajuste de altura de corte
- Perno de la brida del eje del rodillo

- En la barra de ajuste (Pieza N° 13-8199), ajuste la cabeza del tornillo a la altura de corte deseada. Esta medida es desde la cara de la barra hasta la cara inferior de la cabeza del tornillo.
- Coloque la barra sobre los rodillos delantero y trasero y ajuste el pomo de altura de corte hasta que la cara inferior de la cabeza del tornillo se enganche en el filo de corte de la contracuchilla (Fig. 7).

**Nota:** Cada vuelta del pomo de ajuste de altura de corte es equivalente a un cambio de altura de corte de 0,64 mm.

**Importante** Repita el paso 4 en cada extremo de la contracuchilla y apriete las contratuercas de ajuste de la altura de corte en cada extremo.

## Ajuste de la altura del deflector

Ajuste el deflector para asegurar que los recortes de hierba se descarguen correctamente al recogehierbas.

1. Coloque la unidad de corte en la posición normal de siega y mida la distancia entre la parte superior del travesaño delantero y el deflector en cada extremo de la unidad de corte (Fig. 8).

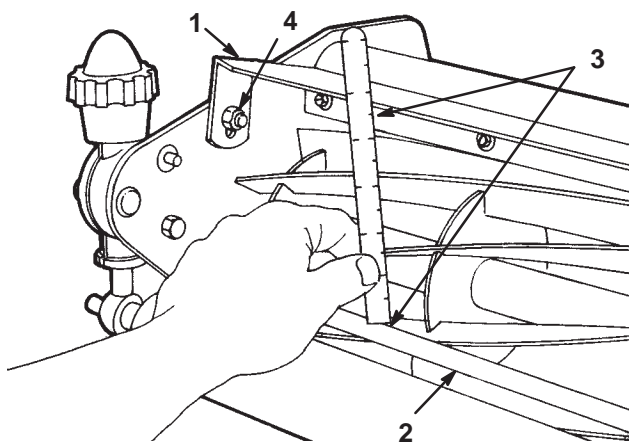


Figura 8

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Deflector           | 3. 121 mm                   |
| 2. Travesaño delantero | 4. Fijaciones del deflector |

2. Para condiciones de corte normales, la altura entre el travesaño y el deflector debe ser de 121 mm. Afloje los tornillos de caperuza y las tuercas que fijan el deflector a cada chapa lateral, ajuste el deflector a la altura correcta, y apriete las fijaciones (Fig. 8).
3. Repita el ajuste en las demás unidades de corte y ajuste la barra superior; consulte Ajuste de la barra superior, página 7.

**Nota:** El deflector puede ser bajado en condiciones de hierba seca (los recortes vuelan por encima de los recogehierbas) o elevado en condiciones de hierba mojada y pesada (los recortes se acumulan en el borde trasero de los recogehierbas).

## Ajuste de la barra superior

Ajuste la barra superior para asegurar que los recortes salgan limpiamente de la zona del molinete.

1. Afloje los tornillos que fijan la barra superior (Fig. 9). Inserte una galga de 0,06 pulgadas (1,5 mm) entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos (Fig. 9). Asegúrese de que la barra y el molinete están separados por la misma distancia en toda la longitud del molinete.
2. Repita los ajustes en las otras unidades de corte.

**Nota:** La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Acerque la barra al molinete si el césped está extremadamente mojado, y aléjela del molinete si el césped está seco. La barra debe estar paralela al molinete para asegurar un rendimiento óptimo, y debe ajustarse cada vez que se cambia la altura del deflector o cuando el molinete es afilado en un afilador de molinetes.

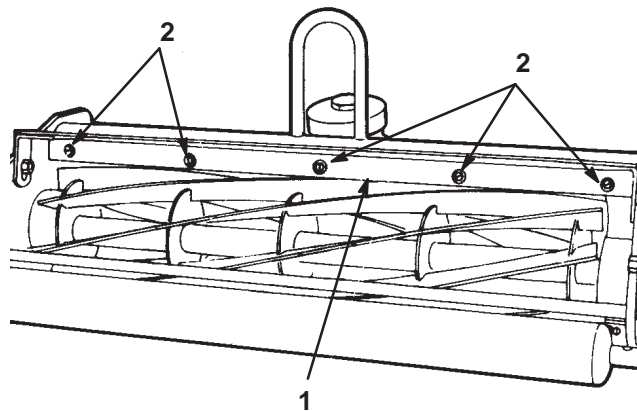


Figura 9

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Barra superior | 2. Tornillos de montaje de la barra |
|-------------------|-------------------------------------|

## Operación

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

1. Pare el motor y baje las unidades de corte sobre una superficie dura.
2. Retire los recogehierbas.
3. En cada unidad de corte, afloje las dos tuercas con arandela prensada que fijan el motor del molinete a la unidad de corte.
4. Gire el motor en el sentido de las agujas del reloj para desengancharlo de la unidad de corte, y retire el motor.
5. Gire lentamente el molinete en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla. Si no se nota ningún contacto, gire el pomo de ajuste de la contracuchilla en el sentido de las agujas del reloj, un clic cada vez, hasta que se note y se escuche un contacto ligero.
6. Si se nota un contacto excesivo, gire el pomo de ajuste de la contracuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj, un clic cada vez, hasta que no se note contacto. Si no se nota ningún contacto, gire el pomo de ajuste de la contracuchilla en el sentido de las agujas del reloj, un clic cada vez, hasta que se note y se escuche un contacto ligero.

7. Ensamble el motor en la unidad de corte.

**Importante** Es preferible tener un contacto ligero en todo momento. Si no se mantiene un contacto ligero, los filos de la contracuchilla/molinete no se autoafilan lo suficiente y después de cierto tiempo, se desafilan. 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 de la contracuchilla para eliminar esta rebaba, puede mejorarse la calidad de corte.

**Nota:** Después de un uso prolongado, se desarrollará una muesca en cada extremo de la contracuchilla. Estas muescas deben ser redondeadas o limadas a ras del filo de corte de la contracuchilla para asegurar una operación correcta.

## Mantenimiento

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar las unidades de corte.

## Lubricación

Hay siete puntos de engrase en cada unidad de corte (Fig. 10 y 11) que deben ser lubricados inmediatamente después del lavado con el fin de purgar el agua de los cojinetes y prolongar la vida de éstos. Lubríquelos usando una grasa de litio de propósito general N° 2. Para obtener los mejores resultados, utilice una pistola de engrasar manual.

1. Limpie con un trapo limpio cada punto de engrase.
2. Engrase los cojinetes del molinete (Fig. 10) hasta que rezume grasa del orificio de alivio.

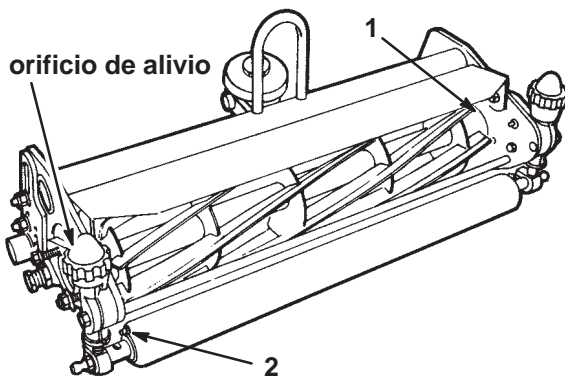


Figura 10

1. Engrasar el cojinete del molinete (ambos extremos)
2. Engrasar el cojinete del rodillo delantero (ambos extremos)

3. Aplique grasa a los cojinetes de los rodillos delantero y trasero (Fig. 10 y 11) hasta que empiece a verse grasa por el borde del retén.

**Importante** No aplique demasiada presión o se dañarán de forma permanente los retenes.

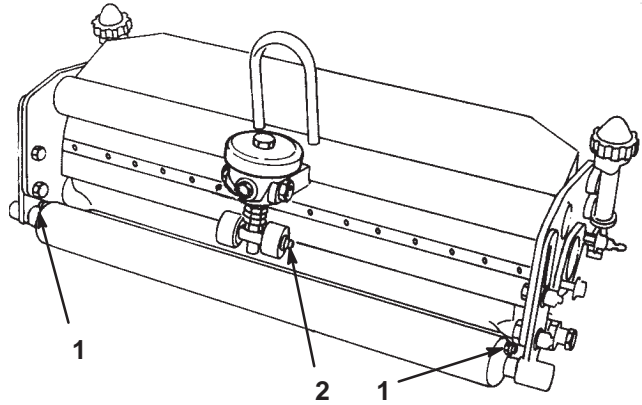


Figura 11

1. Engrasar el cojinete del rodillo trasero
2. Engrasar el punto de pivote del pomo de ajuste

4. Engrase los puntos de pivote (Fig. 11).

5. Limpie cualquier exceso de grasa.

## Afilado del molinete

Conecte una máquina de afilado a la unidad de corte con un acoplamiento alargador y una llave de tubo de 9/16 pulgadas. La llave de tubo de 9/16 pulg. puede ser colocada sobre el tornillo de caperuza del eje del molinete, situado dentro del contrapeso en el extremo de la unidad de corte. Afile según los procedimientos descritos en el Manual de afilado de cortacéspedes de molinete y giratorios Toro, Impreso N° 80-300PT.

**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.



### Cuidado



El contacto con piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

Mantenga alejado su cuerpo de los molinetes durante el afilado.

## Cómo retirar la contracuchilla

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar las unidades de corte.

1. Retire el tornillo de caperuza que retiene el brazo del muelle y la arandela del conjunto de pivote. Afloje los tornillos de pivote que fijan el conjunto del pivote de la contracuchilla a los soportes del bastidor del molinete (Fig. 12).

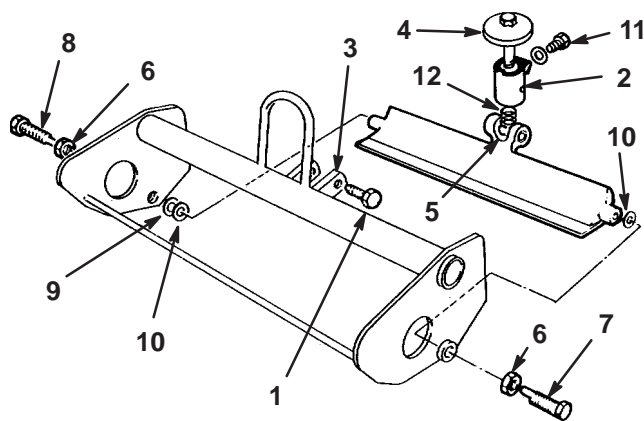


Figura 12

- |                                            |                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Tornillo de pivote                      | 7. Perno de ajuste izquierdo de la barra de asiento        |
| 2. Conjunto de pivote de la contracuchilla | 8. Perno de ajuste derecho de la barra de asiento          |
| 3. Soportes del bastidor del molinete      | 9. Arandela de acero                                       |
| 4. Pomo de ajuste                          | 10. Arandela de plástico                                   |
| 5. Pivote de la barra de asiento           | 11. Tornillo de caperuza de retención del brazo del muelle |
| 6. Contratuercas                           | 12. Muelle de compresión                                   |

2. Gire el conjunto de pomo de ajuste y pivote en el sentido de las agujas del reloj (rosca a izquierda) hasta que se desenrosque del pivote de la barra de asiento (Fig. 12).
3. Afloje las contratuercas que sujetan los pernos de ajuste izquierdo y derecho de la barra de asiento. Retire los pernos de ajuste (Fig. 12).

**Importante** Para la instalación posterior, anote la posición de la arandela de plástico y la arandela de acero en el extremo derecho de la barra de asiento, y de la arandela de plástico en el extremo izquierdo de la barra de asiento.

4. Deslice la barra de asiento hacia abajo y retírela desde debajo de la unidad de corte. No pierda las arandelas.
5. Ajuste los cojinetes del molinete, luego afile el molinete para eliminar cualquier conicidad y renovar los filos de corte.

**Nota:** Para un afilado correcto de la contracuchilla, afílela según los procedimientos descritos en el Manual de afilado de cortacéspedes de molinete y giratorios Toro, Impreso N° 80-300PT.

## Instalación de la contracuchilla

1. Coloque la barra de asiento entre las chapas laterales, asegurándose de que cada extremo de la barra de asiento quede debajo del deflector (Fig. 13).

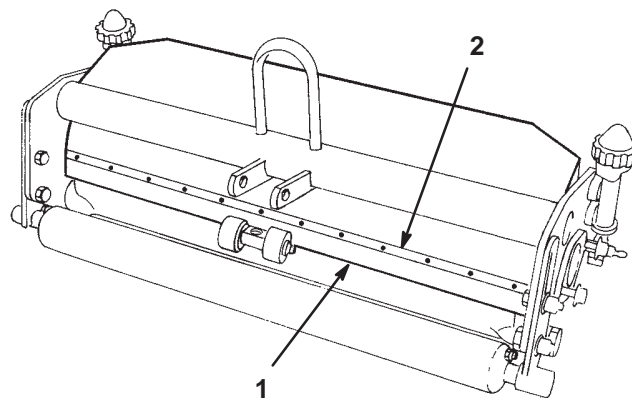


Figura 13

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Barra de asiento | 2. Deflector |
|---------------------|--------------|

**Nota:** Para facilitar el ensamblaje de la barra de asiento con las chapas laterales, pasos 2 y 3, empiece a ensamblar ambos extremos antes de instalar la barra.

**Importante** Utilice siempre lubricante en aerosol (N° de Pieza Toro 505-35) en el pivote de la barra de asiento y en los pernos de ajuste.

2. En el lado izquierdo de la barra de asiento, coloque la arandela de plástico entre la barra de asiento y la chapa lateral. Enrosque el perno de ajuste a través de la contratuerca y la chapa lateral y en la barra de asiento hasta que la distancia entre la parte superior del perno de ajuste y la chapa lateral sea de 33,3 mm con el punto identificativo orientado hacia atrás. No apriete la contratuerca todavía (Fig. 14).

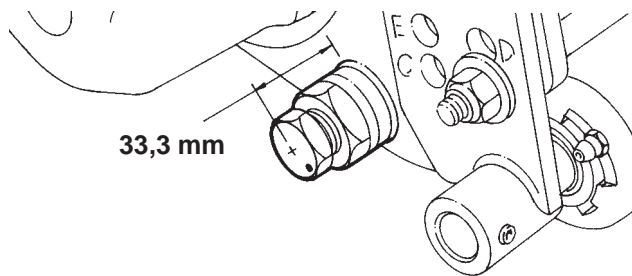


Figura 14

- En el lado derecho de la barra de asiento, coloque la arandela de acero y la arandela de plástico entre la barra de asiento y la chapa lateral, con la arandela de plástico más cerca de la barra de asiento. Enrosque el perno de cuello largo (rosca a derecha) a través de la contratuerca y la chapa lateral y en la barra de asiento hasta que el extremo izquierdo del conjunto de la barra de asiento quede firmemente asentado contra la chapa lateral, apretando firmemente la arandela de plástico y eliminando toda holgura de la barra de asiento.

**Nota:** El perno de cuello largo puede ser ajustado 1/2 vuelta más como máximo una vez que se haya eliminado toda la holgura. La barra de asiento debe pivotar libremente, antes de instalar el pomo de ajuste de la contracuchilla y el conjunto de pivote.

Apriete la contratuerca mientras sujeta el perno de cuello largo (Fig. 12).

**Nota:** Localice la marca identificativa en el conjunto de pivote de la contracuchilla. El punto debe estar junto al muelle de compresión.

**Nota:** Asegúrese de que la rosca del pomo de ajuste y la parte plana del pivote central de la barra de asiento están correctamente alineados antes del ensamblaje, para evitar dañar las roscas.

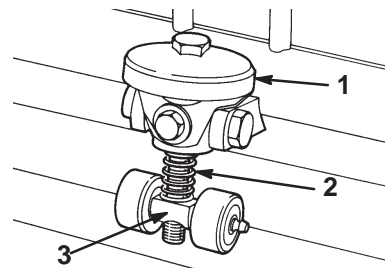
**Importante** Aplique aceite 'Never-Seez' ('aflojatodo') a las roscas del conjunto del manillar.

- Enrosque el pomo de ajuste y el conjunto de pivote en la cara plana del pivote de la barra de asiento hasta que los taladros de montaje del pivote queden alineados con los taladros de los soportes del bastidor del molinete y la contracuchilla no interfiera con el molinete (Fig. 12).
- Centre el conjunto de pivote entre los soportes del bastidor del molinete. Apriete los tornillos de pivote a 81 Nm. Fije el brazo del muelle al conjunto de pivote.
- Cuando termine el ensamblaje de la barra de asiento, compruebe que la contracuchilla y el molinete están paralelos; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete, página 10.

## Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar las unidades de corte.

- Retire el cortacésped de la unidad de tracción y colóquelo en una superficie de trabajo nivelada. Asegúrese de que no hay contacto con el molinete girando el pomo de ajuste de la contracuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 15).



**Figura 15**

- |                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| 1. Pomo de ajuste de la contracuchilla | 2. Muelle de compresión |
|                                        | 3. Barra de pivote      |

- En cada extremo del molinete, por el lado delantero, inserte una tira larga de papel de periódico entre el molinete y la contracuchilla. Mientras gira el molinete lentamente hacia adelante, gire el pomo de ajuste de la contracuchilla (Fig. 15) en el sentido de las agujas del reloj, un clic cada vez, hasta que el papel quede ligeramente aprisionado, produciendo una ligera resistencia al tirar del papel.
- Compruebe que hay un ligero contacto en el otro extremo del molinete, usando papel. Si no se observa un contacto ligero en ambos extremos, la contracuchilla no está paralela al molinete; vaya al paso 4.

- Afloje la contratuerca del perno de ajuste izquierdo de la barra de asiento justo lo suficiente para facilitar el giro del perno.

El perno de ajuste izquierdo tiene una excentricidad, y al girarse, actúa como leva para elevar o bajar la barra de asiento. En la cabeza del perno hay un punto identificativo de la excentricidad del perno. Cuando el punto está hacia arriba (Fig. 16), el extremo izquierdo de la barra de asiento está elevado. Al girar el perno en el sentido de las agujas del reloj y bajarse el punto, también se baja el extremo izquierdo de la barra de asiento. El punto identificativo debe colocarse en el arco de 180° posterior para el ajuste.

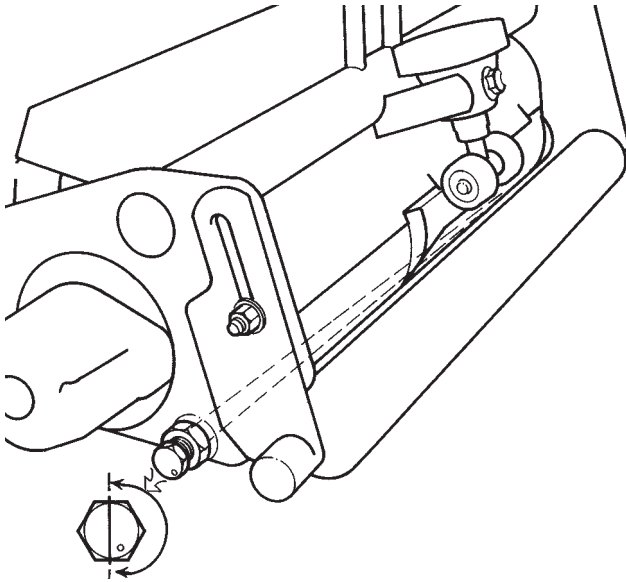


Figura 16

- Gire el perno de ajuste para elevar o bajar la barra de asiento, según sea necesario.
- Compruebe los ajustes repitiendo los pasos 2 y 3.
- Cuando observe un contacto ligero con el papel en cada extremo de la contracuchilla, apriete la contratuerca izquierda mientras sujeta el perno de ajuste en su posición. Asegúrese de que el perno de ajuste no se movió mientras usted apretaba la contratuerca. Ajuste según sea necesario.

## Preparación del molinete para el afilado

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar la unidad de corte.

**Importante** Algunas máquinas de afilado de molinetes pueden requerir que el conjunto del rodillo trasero esté montado en la unidad de corte para ésta tenga suficiente apoyo en la máquina de afilado de molinetes.

Es posible que haya que retirar el rodillo delantero para afilar el molinete. Para hacer esto, siga estos pasos:

- Afloje las contratuercas que fijan las varillas de ajuste de la altura de corte en ambos extremos de la unidad de corte y los pernos de la brida del eje del rodillo (Fig. 17).

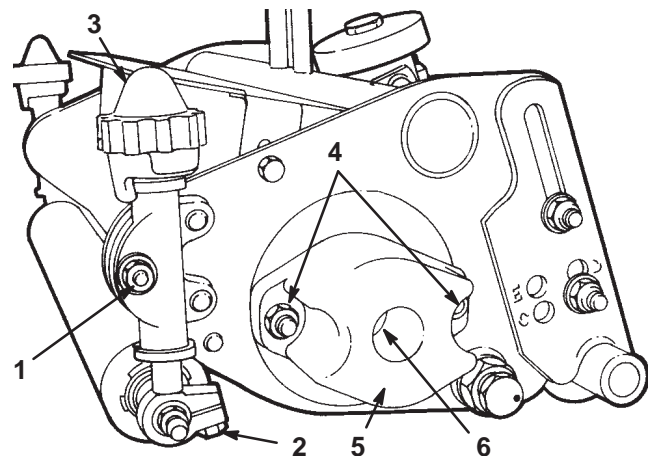


Figura 17

- Contratuerca de altura de corte
  - Perno de la brida del eje del rodillo
  - Pomo de ajuste de altura de corte
  - Tuercas de montaje de la tapa
  - Tapa del contrapeso
  - Tuerca de ajuste del cojinete del molinete
- Gire los pomos de ajuste de la altura de corte hasta que se liberen de las varillas de ajuste de la altura de corte (Fig. 17). Los pomos son cautivos en la cara superior de la arandela de la brida de altura de corte.
  - Retire el conjunto del rodillo de la unidad de corte tirando de ambos lados con la misma fuerza.
  - Para un afilado correcto del molinete, siga los procedimientos descritos en el Manual de afilado de cortacéspedes de molinete y giratorios Toro, Impreso N° 80-300PT.

**Importante** Cuando se termine la operación de afilado, ensamble la unidad de corte, compruebe el ajuste de los cojinetes y ajuste el deflector superior y la barra; consulte Ajuste de la altura del deflector, página 7 y Ajuste de la barra superior, página 7. Autoafile la unidad de corte para completar la operación de afilado.

## Mantenimiento y ajustes de los cojinetes del molinete

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar la unidad de corte.

Compruebe periódicamente la resistencia de los cojinetes del molinete. Pueden ser comprobados y ajustados de la siguiente manera:

1. Gire el pomo de ajuste de la contracuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj para asegurarse de que no hay contacto con el molinete.
2. La resistencia del cojinete del molinete debe ser de 1 Nm (Fig. 17). Esto puede medirse con una llave dinamométrica.

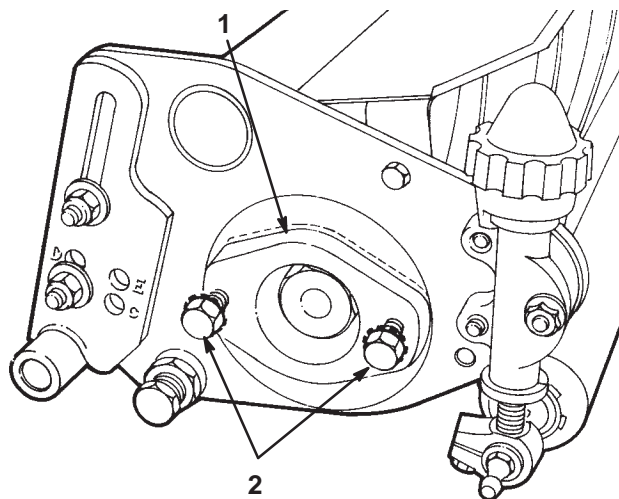
Si la resistencia del cojinete no cumple la anterior especificación, ajuste la resistencia del cojinete del molinete de la manera siguiente:

- A. Retire las tuercas de montaje de la tapa del contrapeso, y retire la tapa de los pernos de montaje (Fig. 17).
- B. Retire el perno montado en el extremo del eje del molinete. De esta manera se podrá colocar una llave de tubo grande sobre la tuerca de ajuste del cojinete del molinete, dentro de la chapa lateral.
- C. Con la llave de tubo colocada, sujete el molinete y apriete la tuerca de ajuste grande del cojinete del molinete (Fig. 17). Apriétela hasta que la resistencia del molinete sea de 1 Nm.
- D. Instale el perno en el extremo del eje del molinete y compruebe el par de apriete con una llave dinamométrica.

## Cómo retirar el conjunto del molinete

**Importante** Para evitar dañar los manguitos hidráulicos, retire los motores de los molinetes antes de retirar la unidad de corte.

1. Retire la tapa de contrapeso (Fig. 17).
2. Retire la tuerca grande de ajuste del cojinete en un extremo del eje del molinete (Fig. 17) y la tuerca acanalada especial en el otro extremo del eje del molinete.
3. Retire los pernos de montaje del alojamiento del cojinete en ambos extremos de la unidad de corte (Fig. 18).



**Figura 18**

1. Alojamiento del cojinete
2. Perno de montaje del alojamiento del cojinete

**Importante** Retire los puntos de engrase del alojamiento del cojinete en ambos extremos de la unidad de corte.

4. Usando un martillo con cabeza de plástico, gire ligeramente el alojamiento del cojinete, instale los pernos del alojamiento del cojinete desde fuera, gire los pernos de forma alternativa contra la chapa lateral, y retire el alojamiento del cojinete.
5. El alojamiento del cojinete saldrá de las chapas laterales y el conjunto del molinete puede ser retirado tras desmontar los alojamientos de los cojinetes de las chapas laterales.