

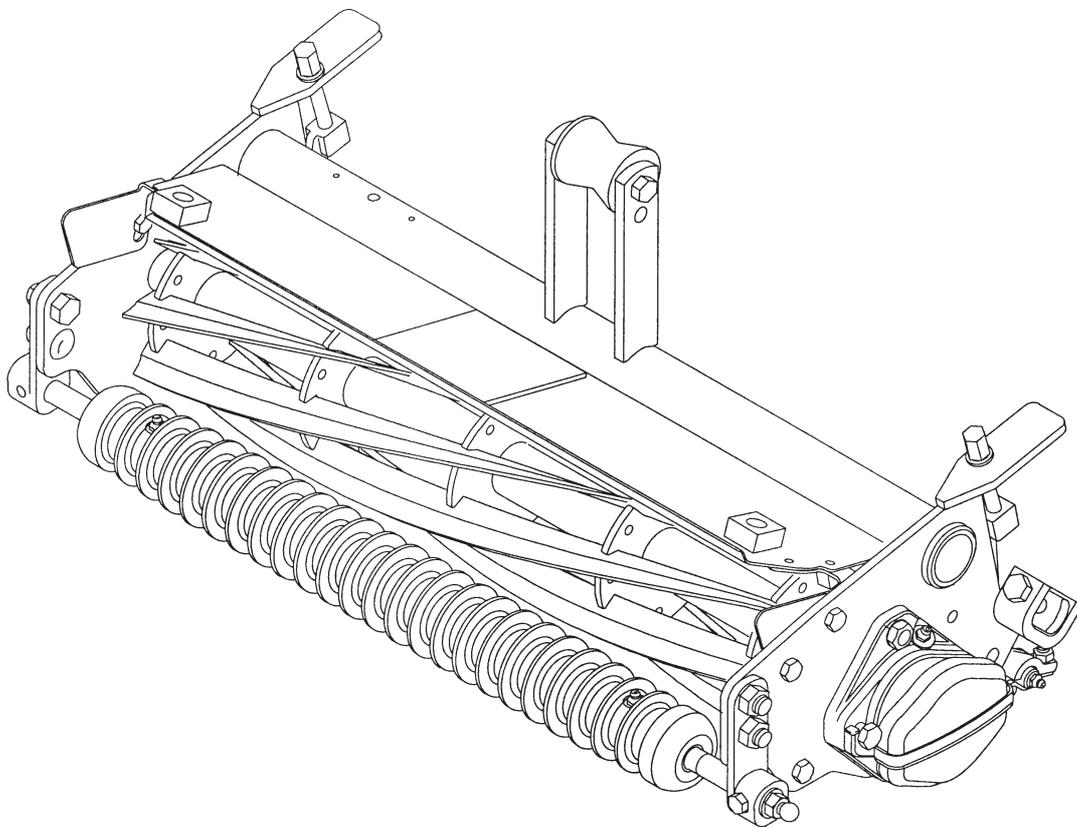


MODELO N° 04480—200000001 Y SUPERIORES

MODELO N° 04481—200000001 Y SUPERIORES

**MANUAL DEL
OPERADOR**

**UNIDADES DE CORTE DE CUCHILLA 8 Y 11
(Para Greensmaster® 3200)**



Índice de materias

	Página		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2	Ajuste de la barra superior	5
AJUSTE DE LA UNIDAD DE CORTE	3	Ajuste de la altura de corte	6
Ajuste de la cuchilla base al molinete	3	Ajustes diarios de la unidad de corte	6
Nivelación del rodillo delantero al molinete	4	LUBRICACION	7
Ajuste de la altura de la barra protectora	5	Engrase de los cojinetes y casquillos	7
		RECTIFICADO DE LAS UNIDADES DE CORTE	7

Características técnicas

Altura de corte: La altura de corte se ajusta en el rodillo trasero mediante dos tornillos verticales y se mantiene por dos tornillos trabadores prisioneros. El margen de altura de corte de escalón es 2,4 mm a 26 mm. Las unidades de corte presentarán diversas alturas de corte efectivas, dependiendo de su configuración. De hecho, la altura de corte efectiva se puede ver influida por los siguientes factores: condición del césped, perfiles de los rodillos, inclinación de la unidad de corte, accesorios de la unidad de corte, peso de las unidades de corte y perfil de la contracuchilla. Por tanto, el ajuste de una unidad de corte realizado en el banco no equivalerá a la altura (real) de corte efectiva que se obtendrá. Debe determinar cómo ajustar su cortadora en el banco para alcanzar una altura de corte comparable a una unidad de corte de diferente configuración, modelo o marca.

Construcción del molinete: Los molinetes son de 13cm de diámetro y 53,3cm de longitud. Las cuchillas de acero de alto carbono están soldadas a 5 estrellas de acero estampado y tratadas al calor para una dureza RC 48-54. El molinete tiene rectificadas el diámetro, la concentricidad y el afilado posterior.

Cojinetes del molinete: Dos cojinetes de bolas de doble fila, de 30 mm D.I., ajustados a presión al eje del molinete. La junta invertida está apretada sobre el eje del molinete. La carga lateral del cojinete se mantiene por una arandela ondulada de 3,5 vueltas, sin tuerca de ajuste.

Transmisión del molinete: El eje del cojinete es un tubo de 1,375 pulgadas de diámetro con insertos de transmisión continuamente prensados en ambos extremos. Un acoplador flotante reemplazable con una estrella interna de ocho dientes se monta en fábrica en el extremo derecho y se mantiene en su sitio por un aro de resorte. El acoplador flotante puede moverse al

otro extremo cuando la unidad de corte se utiliza en la posición delantera derecha del tractor.

Construcción del armazón: Un tubo de extremo único está soldado a dos placas laterales. Una varilla transversal enroscada sirve para fijar la anchura del armazón delantero y afirmar el conjunto. Las correas de elevación tienen un rodillo reemplazable que puede moverse para cambiar la altura de transporte.

Cuchilla base: Cuchilla base reemplazable, de 13 tornillos, borde único, de acero al alto carbono austempleado a RC 48-55, fijada a una barra base de acero fundido mecanizado. La cuchilla de torneado es estándar.

Ajuste de la cuchilla base: Dos tornillos opuestos en cada extremo de la barra base se utilizan para nivelar y regular el contacto de cuchilla base a molinete.

Rodillo delantero: El rodillo delantero estándar es un rodillo Weihle de radio completo, de 6,4 cm de diámetro. El soporte derecho tiene un tornillo de reborde excéntrico para nivelar. Puede añadirse otra excéntrica al soporte izquierdo para aumentar el margen de nivelación. El rodillo tiene un eje pasante con cojinetes de bola engrasables.

Rodillo trasero: El rodillo trasero estándar es un rodillo liso de 5,2 cm de diámetro. Tiene un eje pasante con cojinetes de bola engrasables.

Contrapeso: El extremo izquierdo de la unidad de corte tiene una pesa con un borde giratorio como los motores de molinete para facilitar la instalación. El peso sella el área del cojinete y equilibra el peso del motor del rodillo durante el corte.

Opciones:

Cuchilla base de microcorte	Nº pieza 93-4262	8 cuchillas	Pieza Nº 98-2182
Cuchilla base de bajo corte	Nº pieza 93-4264	Kit de ajuste alto de la altura de corte	Pieza Nº 99-1496
Cuchilla base de alto corte	Nº pieza 94-6492	Rodillo trasero Weihle	Modelo Nº 04488
Cuchilla base de calle	Nº pieza 94-6393	Rodillo delantero completo	Modelo Nº 04496
Molinete para trabajos intensivos, 5 cuchillas	Pieza Nº 98-2181	Las características y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.	
Molinete para trabajos intensivos,			

Ajuste de la unidad de corte

IMPORTANTE: Lea detenidamente este Manual del operador antes de poner en marcha la unidad de corte. De lo contrario podría dañarse la misma.

Nota: Los costados izquierdo y derecho de la unidad de corte se refieren a la posición normal de funcionamiento.

Después de desembalar la unidad de corte, utilice los siguientes procedimientos para asegurar que las unidades de corte se ajustan debidamente.

1. Compruebe el engrase de los extremos del molinete. Debe observarse claramente la presencia de grasa en los cojinetes del molinete.
2. Cerciórese de que todos los tornillos y tuercas están firmemente sujetos.
3. Coloque el rodillo de elevación de forma que coincida con la suspensión.
 - Posición superior para altura de transporte estándar
 - Posición inferior para altura de transporte elevada
4. Monte los espárragos de la varilla de tracción y las arandelas de seguridad (incluidos en las piezas sueltas), a los extremos del eje del rodillo delantero, si se utilizan tipos de suspensión antiguos.
5. Compruebe para asegurar que la cuchilla base y el molinete están paralelos. Consulte el Ajuste de la cuchilla base al molinete.

Ajuste de la cuchilla base al molinete (Fig. 1 y 2)

1. Separe las unidades de corte de la unidad de tracción y sitúelas sobre una superficie de trabajo nivelada.
2. Ajuste la cuchilla base al molinete aflojando primero el tornillo de ajuste inferior en cada lado de la unidad de corte, y apretando después el tornillo superior a cada lado de la misma. De esta forma se situará la cuchilla base más cerca de las cuchillas del molinete.

IMPORTANTE: Utilice solamente una llave M13, de 8 a 15 cm de longitud al ajustar los tornillos de la cuchilla base. Una llave más larga procuraría demasiado apalancamiento, pudiendo distorsionar la placa de montaje para los tornillos de ajuste.

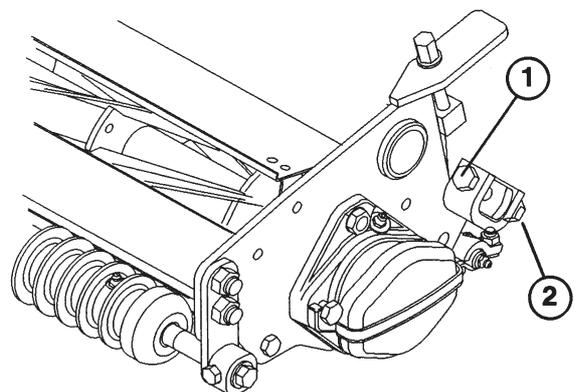


Figura 1

1. Tornillo de ajuste superior
2. Tornillo de ajuste inferior

3. Después de ajustar la cuchilla base al molinete, asegúrese de que ambos tornillos de ajuste

superior e inferior están sujetos en ambos extremos de la unidad de corte.

- Después del ajuste, compruebe para ver si el molinete puede agarrar papel cuando se inserta desde la parte delantera y cortar papel cuando se inserta en ángulo recto. Debe ser posible cortar papel con mínimo contacto entre la cuchilla base y las cuchillas del molinete. Si se aprecia un arrastre excesivo del molinete será necesario rectificar dando marcha atrás o volver a afilar la unidad de corte para conseguir el borde afilado necesario para el corte de precisión. Consulte el Manual de afilado del molinete Toro, impreso N° 80-300PT.

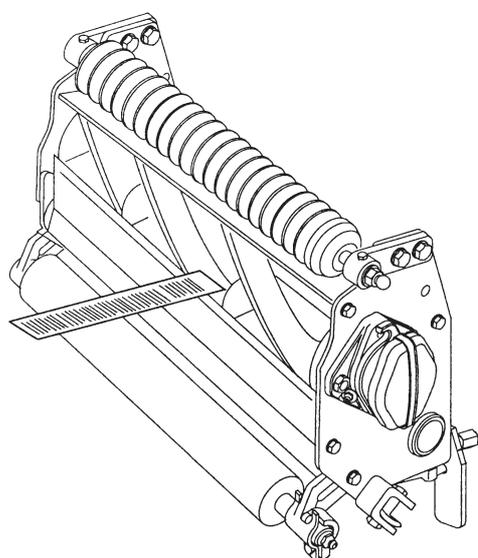


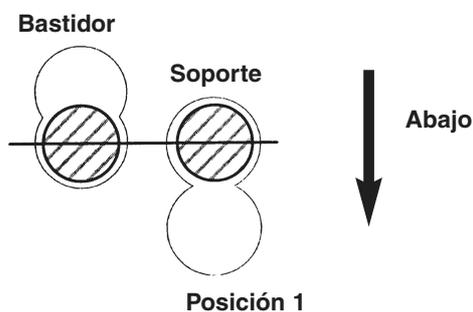
Figura 2

Elegir la inclinación de la unidad de corte

Hay cuatro posiciones para los soportes de rodillo delantero.

Posición 1: La menos agresiva; utilícese para césped muy blando y delicado.

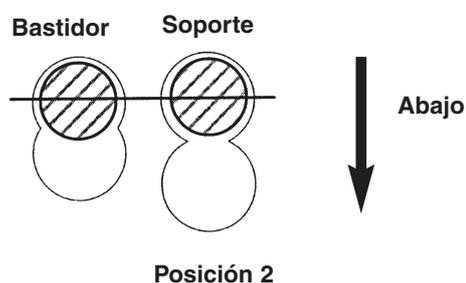
Intervalos de la Altura de Corte — 3,2mm - 26mm



Posición 2: Posición estándar; utilícese para la mayoría de las condiciones.

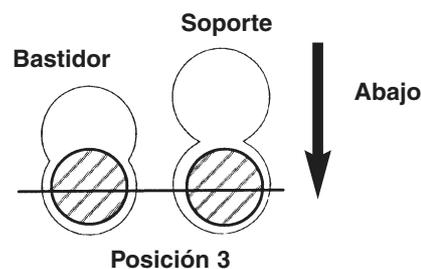
Intervalos de la Altura de Corte — 2,4mm -24mm

Nota: El taladro superior del bastidor y el taladro superior del soporte darán la posición 2 (posición estándar).



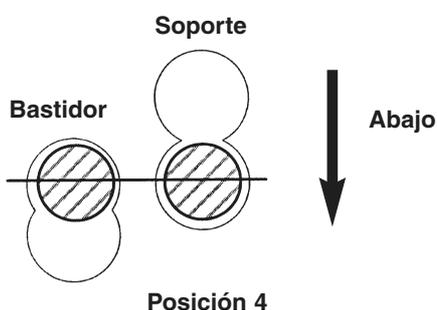
Posición 3: Más agresiva; utilícese en césped firme o con mayores alturas de corte.

Intervalos de la Altura de Corte — 2,4mm–21mm



Posición 4: La más agresiva; utilícese solamente en greens muy firmes o con las mayores alturas de corte.

Intervalos de la Altura de Corte — 2,4mm–19mm



Nota: Un ajuste más agresivo cortará más hierba con un corte más limpio, pero puede dar lugar a más calvas y marcas.

Nota: Será necesario utilizar un ajuste más agresivo para compensar el desgaste del molinete.

Nivelación del rodillo delantero al molinete (Fig. 3)

1. Sitúe la unidad de corte en una superficie plana, nivelada.
2. Coloque una placa de 6 mm o más gruesa debajo de las cuchillas del molinete y contra la cara delantera de la cuchilla base.

Nota: Cerciórese de que la placa cubra toda la longitud de las cuchillas del molinete y que tres cuchillas contacten la placa.

3. Afloje las contratuercas que sujetan el soporte del rodillo delantero derecho.

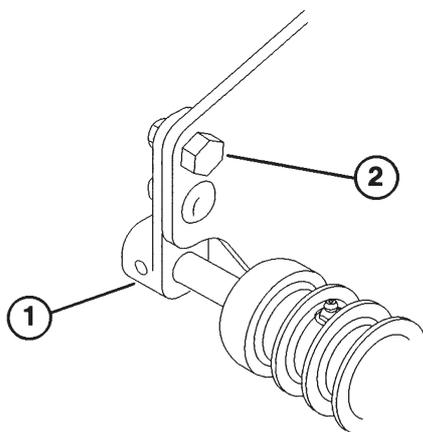


Figura 3

1. Soporte del rodillo delantero derecho
2. Tornillo de montaje del rodillo superior derecho

4. Sujetando el molinete firmemente sobre la placa y ejerciendo presión sobre el rodillo delantero, gire el perno de montaje superior derecho del rodillo. Este perno de montaje tiene una excentricidad que, al girarse, actúa como leva para subir o bajar el rodillo. En la cabeza del perno hay un punto identificativo que señala la excentricidad del perno. El punto indica en qué sentido se mueve el extremo derecho del rodillo al girar el perno.

Nota: Si es necesario realizar un ajuste mayor, sustituya uno de los tornillos del soporte de la izquierda por otro perno, Pieza N° 93-2573. Asegúrese de que ambos soportes del rodillo delantero están en el mismo taladro.

5. Para verificar que el rodillo está nivelado, inserte un trozo de papel debajo de cada extremo del rodillo.
6. Cuando el rodillo esté nivelado, apriete firmemente las tuercas.

Ajuste de la altura del protector superior

1. Afloje los tornillos de caperuza y las tuercas que fijan el protector a cada chapa lateral.
2. Ajuste el protector a la posición deseada y apriete los cierres.
3. Repita el procedimiento en las demás unidades de corte y ajuste la barra superior.

Nota: El protector puede dejarse en posición elevada en condiciones extremadamente húmedas.

Ajuste de la barra superior

Ajuste la barra superior, debajo del protector trasero, para que los recortes se expulsan limpiamente de la zona del molinete.

1. Afloje los tornillos que sujetan la barra superior. Inserte una galga de 1,5 mm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos. Asegúrese de que la barra y el

molinete tienen la misma separación en toda la longitud del molinete.

2. Repita estos ajustes en las demás unidades de corte.

Nota: La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Debe acercarse al molinete cuando el césped está extremadamente húmedo. Por el contrario, aleje la barra más del molinete si el césped está seco. La barra debe ajustarse cada vez que se cambie la altura del protector superior.

Ajuste de la altura de corte (Fig. 4)

1. Verifique que el rodillo delantero está nivelado y que el contacto de cuchilla base a molinete sea correcto.

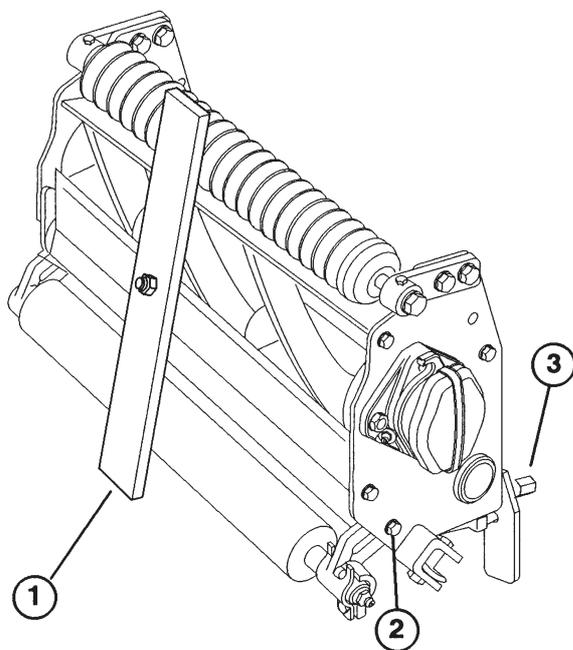


Figura 4

1. Barra calibradora
2. Tornillo prisionero del soporte del rodillo
3. Botón de altura de corte

2. Gire la unidad de corte 90° y haga que descansa en el rodillo posterior y las lengüetas superiores traseras. Afloje las contratueras en los tornillos prisioneros que retienen los soportes del rodillo trasero.

3. En una barra calibradora (N° pieza 13-8199), ajuste la cabeza del tornillo a la altura de corte deseada. Esta medida es desde la cara de la barra a la parte inferior de la cabeza del tornillo.
4. Sitúe la barra a través de los rodillos delantero y posterior y ajuste el botón de altura de corte hasta que la parte inferior de la cabeza del tornillo enganche el filo de corte de la cuchilla base.

IMPORTANTE: Repita el procedimiento en cada extremo de la cuchilla base y apriete las contratueras que sujetan los soportes de rodillo traseros en cada extremo.

Nota: Las unidades de corte presentarán diversas alturas de corte efectivas, dependiendo de su configuración. De hecho, la altura de corte efectiva se puede ver influida por los siguientes factores: condición del césped, perfiles de los rodillos, inclinación de la unidad de corte, accesorios de la unidad de corte, peso de las unidades de corte y perfil de la contracuchilla. Por tanto, el ajuste de una unidad de corte realizado en el banco no equivalerá a la altura (real) de corte efectiva que se obtendrá. Debe determinar cómo ajustar su cortadora en el banco para alcanzar una altura de corte comparable a una unidad de corte de diferente configuración, modelo o marca.

Ajustes diarios de la unidad de corte

Antes de cada siega del día, o según se requiera, debe comprobarse cada unidad de corte para verificar el debido contacto de cuchilla base a molinete. Esto debe realizarse incluso aunque la calidad de corte sea aceptable.

IMPORTANTE: Se prefiere ligero contacto en todo momento. Si no se mantiene ligero contacto, los filos de la cuchilla base/molinete no se autoafilarán suficientemente y los filos de corte se embotarán después de un periodo de funcionamiento. Si se mantiene excesivo contacto, se acelerará el desgaste de cuchilla base/molinete, puede producirse un desgaste irregular y la calidad de corte será adversamente afectada.

Nota: Como las cuchillas del molinete continúan

marchando contra la cuchilla base, aparecerá una ligera rebaba en la superficie del filo de corte delantero en toda la longitud de la cuchilla base. Aplicando una lima a través del filo delantero para quitar la rebaba mejorara el corte.

Después de prolongado funcionamiento, se desarrollará un resalte a ambos extremos de la cuchilla base. Estas muescas deben ser redondeadas o limadas al ras del filo de corte de la cuchilla base para asegurar el buen funcionamiento.

Lubricación

Engrase de los cojinetes y casquillos

Cada unidad de corte tiene 6 accesorios de engrase que deben ser lubricados regularmente con grasa de base de litio de uso general N° 2.

1. Los puntos de engrase y las cantidades requeridas son: pivote de la contracuchilla (1) cojinetes de molinete (2) y rodillos delantero y trasero (2 de cada) (Fig. 5)

IMPORTANTE: Lubricando las unidades de corte inmediatamente después de lavar ayuda a purgar el agua de los cojinetes y aumenta la duración de los mismos.

2. Limpie todos los accesorios de grasa con un trapo limpio.
3. Aplique grasa hasta que se sienta presión contra

el mango.

IMPORTANTE: No aplique demasiada presión para no dañar irreparablemente las juntas de grasa.

4. Limpie el exceso de grasa.

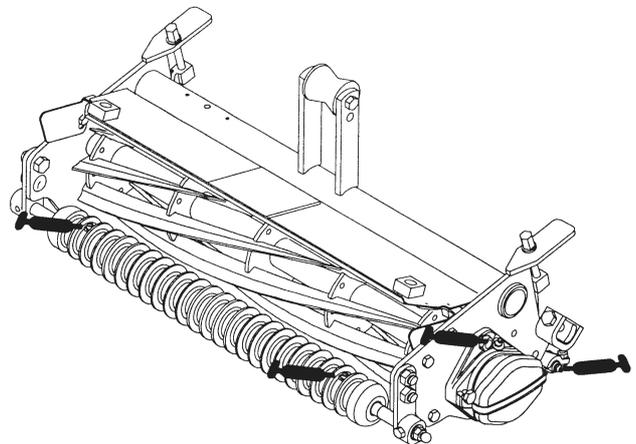


Figura 5

Rectificado de las unidades de corte



ATENCIÓN



Tenga cuidado al rectificar el molinete para no lesionarse por el contacto con el molinete u otras partes móviles.

1. Sitúe la máquina sobre una superficie plana, limpia, baje las unidades de corte, pare el motor, acople el freno de estacionamiento y quite la

llave del interruptor de encendido.

2. Desmonte los motores de molinete de las unidades de corte y desconecte y desmonte las unidades de corte de los brazos de elevación.
3. Conecte la máquina rectificadora a la unidad de corte insertando un trozo de material cuadrado de 9mm en el acoplamiento ranurado en el extremo derecho de la unidad de corte.

Nota: Se dispone de instrucciones y procedimientos adicionales sobre rectificación en el impreso N° 80-300PT del Manual de afilado de molinetes y cortacéspedes giratorios TORO.

Nota: Para mejorar el filo de corte, aplique una lima a través del filo delantero de la cuchilla base después de terminar el rectificado. Esto eliminará la rebaba o rebordes que se hayan formado en el filo de corte.