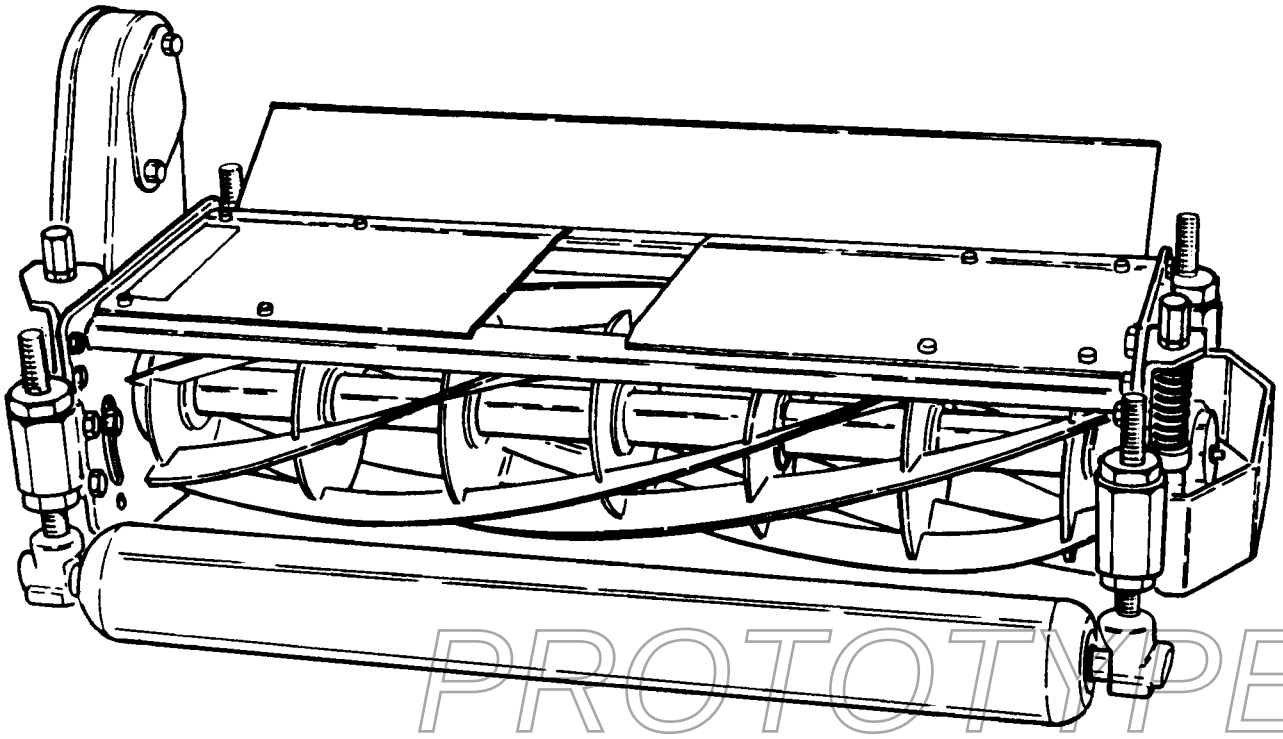
FORM NO. 3318-296 ES Rev A

TORO®

Modelo Nº 03741-60001 y Superiores
Modelo Nº 03751-60001 y Superiores
Modelo Nº 03752-60001 y Superiores
Modelo Nº 03753-60001 y Superiores
Modelo Nº 03754-60001 y Superiores
Modelo Nº 03756-60001 y Superiores

MANUAL DEL USUARIO

REELMASTER® 3500/4500
UNIDADES DE CORTE DE 5, 7 Y 11 CUCHILLAS



PROTOTYPE

© The TORO COMPANY—1995

INTRODUCCIÓN

Las unidades de corte incorporan conceptos avanzados de ingeniería, diseño y seguridad; y si se mantienen de forma correcta, darán un servicio excelente.

Puesto que las unidades de corte son productos de alta calidad, Toro está preocupado por el futuro uso de la máquina y la seguridad del usuario. Lea este manual para familiarizarse con las instrucciones correctas para la puesta en marcha, ajustes y mantenimiento. Las principales secciones de este manual son:

Cierta información de este manual está resaltada. PELIGRO, AVISO y PRECAUCIÓN identifican información relativa a la seguridad personal. IMPORTANTE identifica información mecánica que necesita una atención especial. Lea detenidamente esta información, ya que se trata de posibles daños a una o varias partes de la máquina. NOTA identifica información general que merece una atención especial.

Si alguna vez necesita ayuda en la puesta en marcha, operación, mantenimiento o seguridad, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro local. Además de piezas de repuesto genuinas de Toro, el distribuidor tiene equipos opcionales de la línea completa de equipos Toro para el cuidado de su césped. Que su Toro sea todo Toro – compre piezas y accesorios genuinos de Toro.

Siempre que tenga preguntas o necesite servicio, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro. Además de tener una línea completa de accesorios y disponer de técnicos de servicio profesionales, el Distribuidor tiene una gama completa de piezas de repuesto genuinas TORO para que su máquina siga funcionando correctamente. Que su Toro sea todo Toro. Compre piezas y accesorios genuinos de Toro.

TABLA DE CONTENIDOS

Especificaciones 3

Unidad de corte—general 4

- Ajuste de la unidad de corte 4
- Ajuste del contacto entre barra de asiento y molinete 4
- Ajuste de la altura de corte—unidad de corte flotante 5
- Método rápido para variar la altura de corte 7
- Ajuste de la altura de corte—unidad de corte fija 7
- Ajuste de patines y rodillo delantero (Cabezal fijo) 7

Lubricación 8

Identificación del producto 10

PROTOTYPE

Especificaciones

Construcción: Bastidor y molinete de acero soldado, con rodamientos de rótula de calidad industrial. Rodillo posterior de acero de calidad industrial con rodamientos de rodillo cónicos. El rodillo posterior y la barra de asiento están aislados y montados en casquillos de caucho para una operación silenciosa y sin vibraciones. Deflectores de protección ajustables como estándar. Componentes de acero inoxidable en sitios clave para una durabilidad superior.

Configuración del molinete: Los molinetes de 5, 7 y 11 cuchillas, soldados y de calidad industrial son todos de diámetro 20,3 cm (8 pulgadas) y miden 75,5 cm (29¾ pulgadas) de ancho.

Conjunto Barra/Cuchilla de asiento: La barra de asiento sustituible, de un solo filo, de aleación de acero está endurecida por inducción. Está fijada con tornillos de acero a una superficie mecanizada de precisión sobre la barra de asiento de acero fabricado de alta resistencia. La barra de asiento, mecanizada y estabilizada, está montada con cuatro (4) casquillos de aislamiento anti-vibración.

Ajuste Barra de Asiento/Molinete: Dos ajustadores con husillos bloqueables en cada lado del bastidor ajustan el contacto molinete-barra de asiento.

Rodillo posterior: El rodillo, de acero de 3½ pulgadas (89mm) de diámetro tiene rodamientos de rodillo cónicos engrasables. Un sello de aceite de borde doble y casquillo anti-desgaste aislan los rodamientos contra elementos abrasivos y humedad.

Altura de corte:
5 Cuchillas—1 – 3 pulgadas (25 – 76 mm).
7 Cuchillas—½ – 1¾ pulgadas (9,5 – 45 mm).
11 Cuchillas—⅜ – ¾ pulgadas (9,5 – 19 mm).

Ajuste de la altura de corte: Ajuste rápido y cierre positivo por medio de tuercas de cono de bloqueo. Se proporcionan marcas de referencia cada ¼ pulgada (6,3 mm) para facilitar las modificaciones de la altura de corte.

Lubricación: Puntos de engrase de fácil acceso para los rodamientos y todos los principales puntos de pivote.

Transmisión: El motor del molinete hace girar una correa dentada sin mantenimiento que transmite la fuerza al molinete. La polea motora y la correa dentada están alojadas en una carcasa de transmisión para mayor seguridad y protección contra la contaminación.

Deflectores de hierba: Totalmente ajustables.

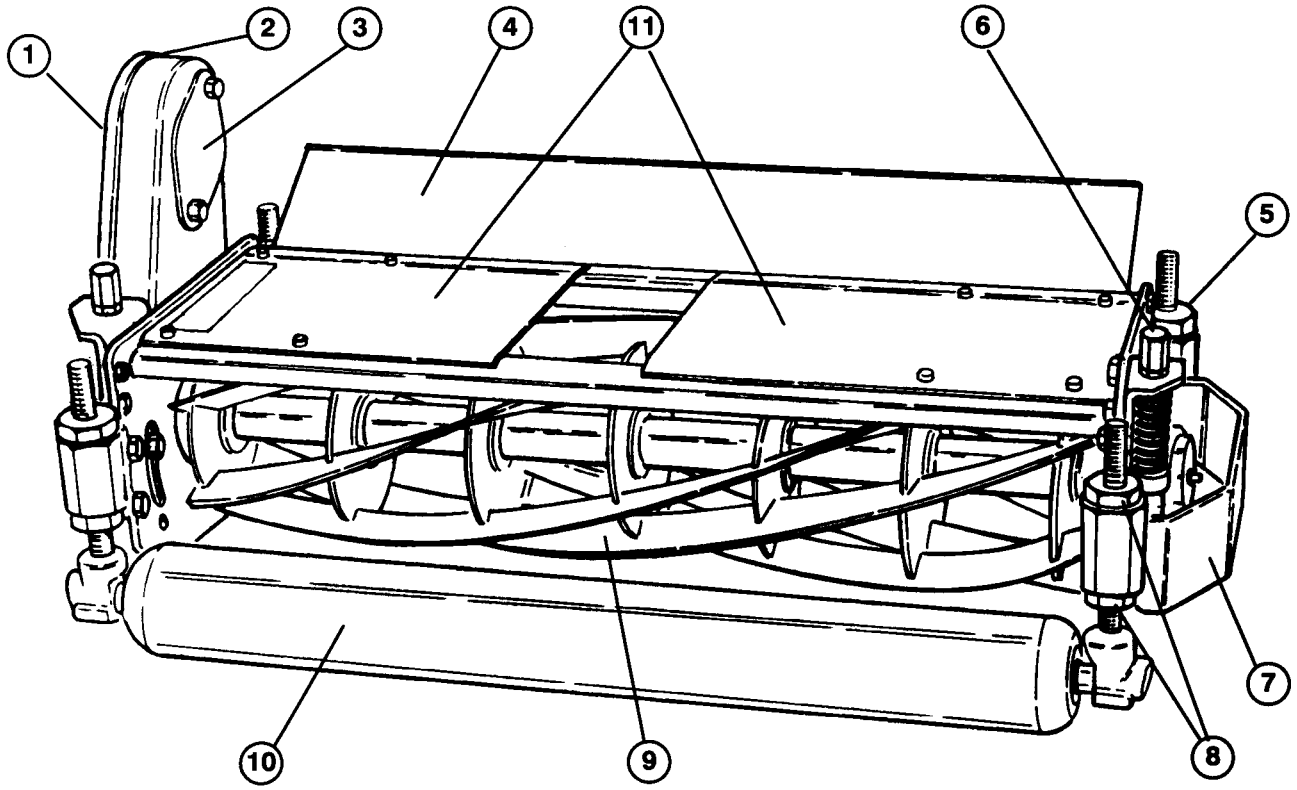
Velocidad de Corte (variable para diferentes condiciones de siega):

Unidad de corte de 5 cuchillas: 4,4 mm a 1,6 kmh (9 mm a 3,2 kmh; 86 mm a 12 kmh).

Unidad de corte de 7 cuchillas: 3,2 mm a 1,6 kmh (6,4 mm a 3,2 kmh; 24 mm a 12 kmh).

Unidad de corte de 11 cuchillas: 2 mm a 1,6 kmh (4 mm a 3,2 kmh – 15,4 mm a 12 kmh).

Unidad de corte—General



1. Tapa del alojamiento de la transmisión
2. Alojamiento de la transmisión
3. Placa protectora de la transmisión y tapa para el transporte
4. Deflector de hierba
5. Ajuste rodillo posterior (2)
6. Ajuste molinete-cuchilla de asiento
7. Protector
8. Tuerca cónica
9. Conjunto del molinete
10. Rodillo delantero (opcional)
11. Tapas superiores

Ajustes de la unidad de corte

IMPORTANTE: Lea detenidamente los manuales del operario tanto de la Unidad de Corte como de la Unidad de Tracción. Si no lo hace, puede causar daños a la unidad de corte y/o un rendimiento pobre.

Nota: Las referencias al lado derecho y izquierdo de la unidad de corte se entienden desde el punto de vista del operario, como si estuviera sentado en la máquina con la unidad operando de forma normal.

AJUSTE DEL CONTACTO MOLINETE—CUCHILLA DE ASIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

Si el motor ha estado en marcha, puede haber fugas de refrigerante caliente bajo presión que pueden causar quemaduras al retirarse el tapón del radiador.

Antes de ajustar la altura de corte, y cada día antes de empezar las operaciones, compruebe el contacto molinete-cuchilla de asiento.

Nota: Se necesita una llave de ¾ pulgada para efectuar los ajustes molinete-cuchilla de asiento.

A. Haga girar el molinete lenta y cuidadosamente, escuchando para comprobar la existencia de un ligero contacto en toda la longitud del molinete y cuchilla de asiento.

B. De no existir contacto, afloje la tuerca de bloqueo en cada ajustador (Fig. 1). Luego, gire cada pomo de ajuste la misma cantidad en el sentido de las agujas del reloj hasta que se note y se oiga un contacto ligero.

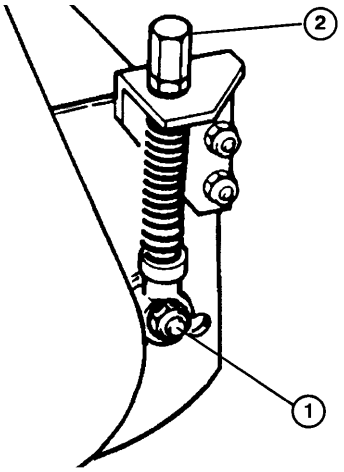


Figura 1

1. Tuerca de bloquero del ajustador
2. Pomo de ajuste

C. Si hay un contacto excesivo, gire los pomos de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se deje de notar contacto. Luego gire cada pomo de ajuste la misma cantidad en el sentido de las agujas del reloj hasta que se note y se oiga un contacto ligero entre el molinete y la cuchilla de asiento. El ajuste final debe ser siempre en el sentido de apriete (en el sentido de las agujas del reloj).

D. Apriete las tuercas de bloqueo cuando haya terminado los ajustes.

⚠ PRECAUCIÓN

Mientras ajusta las unidades de corte, lleve guantes fuertes y tenga cuidado al girar los molinetes a mano. Los bordes afilados pueden cortar o atrapar las manos o los dedos.

IMPORTANTE: Una vez correctamente ajustado, el molinete cortará el papel (de aproximadamente 0,03 pulgadas de grosor) en toda su longitud.

Las unidades de corte proporcionarán un rendimiento óptimo de siega si se ajustan y mantienen de forma correcta. El mantener un ajuste preciso del molinete - cuchilla de asiento (contacto ligero) en cada extremo de la unidad de corte producirá una acción de autoafilado continuado, asegurando una buena calidad de corte, y reduciendo la necesidad del afilado corrector.

IMPORTANTE: Las unidades de corte con contacto excesivo entre molinete y cuchilla de asiento son ruidosas, consumen demasiada potencia, acortan la vida de los componentes, y resultan en un rendimiento global pobre. Un ligero contacto entre el molinete y la cuchilla de asiento, una vez calentada la unidad de corte, proporciona un rendimiento óptimo de siega y una óptima vida de los componentes.

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE PARA UNA UNIDAD DE CORTE FLOTANTE

Procedimiento general:

PASO 1—Ajuste del contacto molinete – cuchilla de asiento

PASO 2—Nivelación del rodillo posterior con respecto al molinete

PASO 3—Ajuste de la altura de corte final usando un calibre

PROTOTYPE

PASO 1— Ajuste del contacto molinete – cuchilla de asiento

Ajuste el contacto molinete – cuchilla de asiento en todas las unidades. Véase AJUSTE DEL CONTACTO MOLINETE – CUCHILLA DE ASIENTO.

PASO 2—Nivelación del rodillo posterior con respecto al molinete

- Arranque el motor y baje las unidades de corte sobre una superficie plana, como por ejemplo un trozo de contrachapado de 2,5 cm de grosor (al menos 50 cm x 70 cm). Pare el motor y retire la

llave de contacto. Bloquee las unidades de corte en la posición fija aflojando la tuerca de bloqueo en el perno de fijación (Fig. 2) y apretando el perno en el orificio del brazo pivotante (Fig. 3). Apriete la tuerca. Levante los rodillos delanteros hasta que no estén en contacto con la superficie plana.

- Inserte un trozo de perfil de 70 cm de largo (Fig. 4) y aproximadamente 3 mm más grueso que la altura de corte deseada, por debajo del molinete y tocando el filo de corte de la cuchilla de asiento (Fig. 4). El molinete (no la cuchilla de asiento) debe estar en contacto con el perfil en toda su longitud.

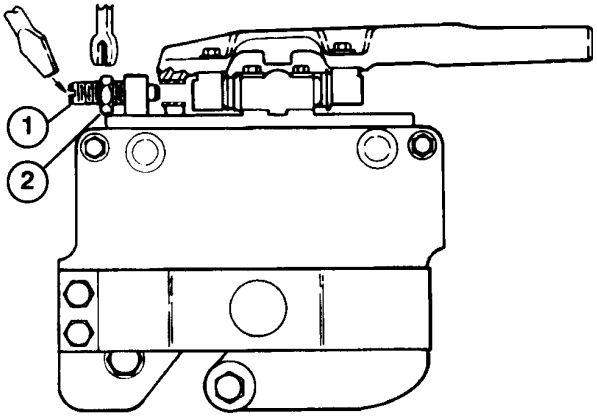


Figura 2
Posición flotante de la unidad de corte
1. Perno de fijación
2. Tuerca de bloqueo

Nota: El uso de un perfil de 3mm más grueso que la altura de corte proporciona una postura correcta de la cuchilla de asiento (levantada en la parte de atrás), necesaria para un excelente rendimiento con baja altura de corte.

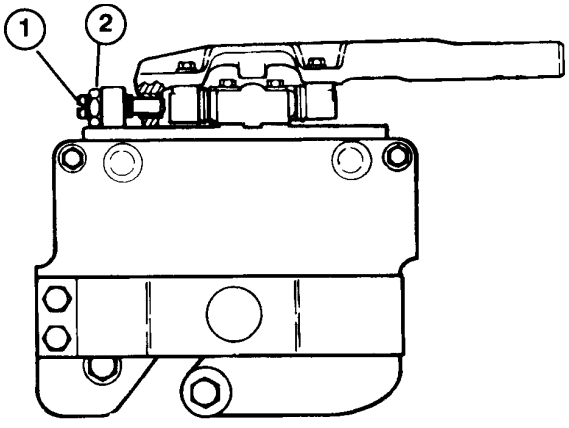


Figura 3
Posición fija de la unidad de corte
1. Perno de fijación
2. Tuerca de bloqueo

- Afloje las tuercas de bloqueo y pomos de ajuste del rodillo posterior y empuje el rodillo hacia abajo contra la superficie plana. El molinete debe ahora estar en contacto con el perfil y el rodillo posterior debe estar en contacto con la superficie plana. Debe existir contacto en toda la longitud del molinete y rodillo posterior. Apriete los pomos de ajuste y tuercas de bloqueo del rodillo posterior. Vuelva a comprobar para asegurarse de que tanto el rodillo como el molinete estén todavía en contacto después de apretar las tuercas de bloqueo. Compruebe el contacto del rodillo intentando deslizar un papel entre el rodillo y la superficie plana.

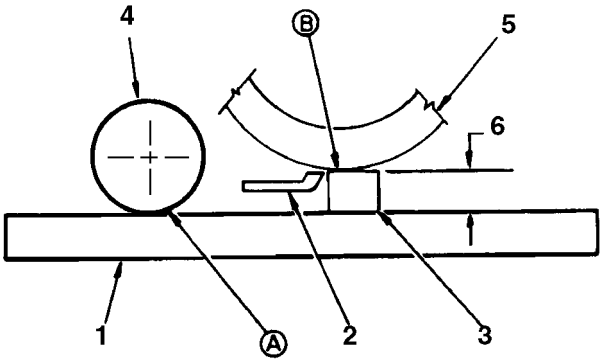


Figura 4
El contacto en toda la longitud en los puntos “A” y “B” nivela el rodillo posterior con respecto al molinete.
1. Superficie plana
2. Cuchilla de asiento
3. Perfil
4. Rodillo posterior
5. Molinete
6. Altura de corte + 3 mm

- El rodillo posterior está nivelado ahora con respecto al molinete.

PASO 3—Ajuste final de la altura de corte usando un calibre

- Levante las unidades de corte y fíjelas en posición de transporte. Pare el motor y retire la llave de contacto.

- Utilice el calibre (Pieza Toro Nº 98-1852) para fijar la altura de corte final ajustando el rodillo delantero solamente.

- Afloje la tuerca de bloqueo del calibre y ajuste el tornillo para fijar la dimensión entre la cara inferior de la cabeza del tornillo y el calibre para la altura

de corte deseada. (Fig. 5). Apriete la contratuerca para fijar esta dimensión. Enganche la cabeza del tornillo encima del filo de corte de la cuchilla de asiento y posicione el perfil contra la parte inferior del rodillo delantero (Fig. 6).

- Afloje las tuercas del rodillo delantero y ajuste ambos extremos del rodillo delantero hasta que entre en contacto con el calibre en ambos extremos. Con el calibre firmemente sujeto contra la parte inferior del rodillo, ajuste el rodillo delantero hasta que la cabeza del tornillo se deslice apenas por encima del borde de la cuchilla de asiento (Fig. 6). Apriete las tuercas del rodillo delantero.

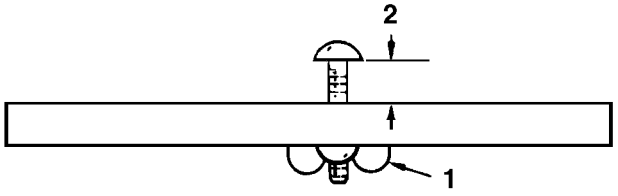


Figura 5
El contacto en toda la longitud en los puntos "A" y "B" nivela el rodillo posterior con respecto al molinete.
1. Contratuerca
2. Ajuste para la altura de corte final

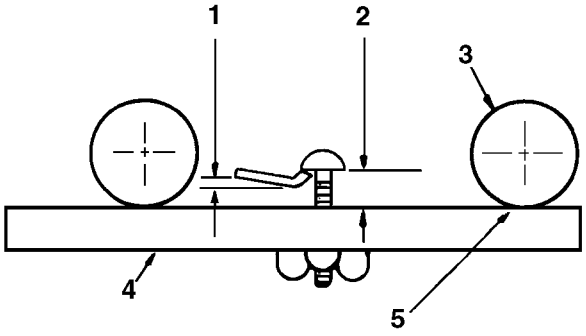


Figura 6
Ajuste final de la altura de corte usando un calibre
1. Levantada aproximadamente 3 mm
2. Altura de corte final
3. Rodillo delantero
4. Conjunto calibre
5. Ajuste el rodillo delantero hasta que esté en contacto con el calibre.

IMPORTANTE: Una vez ajustados adecuadamente, los rodillos delantero y posterior estarán en contacto con el calibre y la cabeza del tornillo estará ajustado contra la cara superior de la cuchilla de asiento, verificándose en ambos extremos del molinete.

- Afloje el perno de fijación para que la unidad de corte pueda flotar libremente (Fig. 2).

MÉTODO RÁPIDO PARA CAMBIAR LA ALTURA DE CORTE DESPUÉS DEL AJUSTE INICIAL DE UNA UNIDAD DE CORTE FLOTANTE

Si el ajuste del molinete – cuchilla de asiento se ha realizado (Paso 1) y el rodillo posterior está nivelado con respecto al molinete (Paso 2) la unidad de corte puede cambiarse rápidamente de una altura de corte a otra utilizando el calibre (Pieza Nº 98-1852) y ajustando el rodillo delantero solamente.

En muchos casos, una máquina entera se puede ajustar rápidamente utilizando el calibre para ajustar el rodillo delantero de una sola unidad de corte. Las unidades de corte restantes pueden entonces ajustarse aflojando las tuercas de bloqueo de su rodillo delantero y girando el pomo de ajuste de cada rodillo delantero la misma cantidad de vueltas y en el mismo sentido que para la primera unidad.

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE PARA UNA UNIDAD DE CORTE FIJA

A. Ajuste el contacto molinete – cuchilla de asiento.

B. Afloje las tuercas que fijan los patines o el rodillo delantero, y levántelo a su posición más elevada.

C. Afloje las tuercas de bloqueo que fijan el rodillo posterior. Baje el rodillo más allá de la altura de corte deseada (para conseguir una postura correcta de la cuchilla de asiento).

D. Baje la unidad de corte sobre una superficie plana, como por ejemplo un trozo de contrachapado de 50 x 70 cm. Pare el motor y retire la llave de contacto.

E. Inserte un trozo de perfil (Fig. 4) de 70 cm de largo y de un grosor igual a la altura de corte deseada por debajo de toda la longitud del molinete, junto a la cuchilla de asiento.

F. Ajuste los pomos de ajuste del rodillo posterior y tuercas de bloqueo hasta que toda la longitud del

rodillo posterior entre en contacto con la superficie plana y toda la longitud del molinete (no la cuchilla de asiento) entre en contacto con el perfil. Apriete los pomos y tuercas de bloqueo del rodillo posterior.

AJUSTE DE PATINES Y RODILLO DELANTERO (Kit de Cabezal Fijo)

Después de instalarse el kit de patines o los rodillos delanteros (se incluyen instrucciones de instalación con cada opción) realice los siguientes ajustes para impedir que empujen hacia abajo la hierba sin cortar o que arranquen la hierba en terrenos desiguales:

1. Fije cada unidad de corte en la posición fija (Véase Orientación de la Unidad de Corte, Fig. 1). Realice el ajuste de la cuchilla de asiento – molinete y el ajuste de altura de corte.

2. Posicione las unidades de corte en una superficie plana y nivelada, por ejemplo un trozo de contrachapado de 25 mm de grosor.

3. Los patines y rodillos delanteros que se utilizan para impedir daños al césped no deben descansar en el suelo. Ajuste cada patín o rodillo delantero de forma que esté a 3 – 6 mm o más por encima de la superficie nivelada. Para alturas de corte mayores, deje más espacio.

4. Se consigue un ajuste correcto cuando la unidad de corte no daña el césped en condiciones de siega normales, y sin embargo esté lo suficientemente alta para no dejar marcas en el césped y crear un desgaste indebido en los patines o rodillos.

PROTOTYPE

Nota: Los patines solo se utilizan con la unidad de corte en posición fija. Los rodillos delanteros pueden usarse con la unidad de corte en posición fija o flotante.

Lubricación

Antes y después de cada engrase, limpie cada punto de engrase con un paño limpio. Utilice una pistola de engrasar manual y grasa Nº 2 de propósito general para lubricar los 8 puntos de engrase. Si se aplica demasiada presión, se estropearán los sellos y las fugas de grasa podrían dañar la hierba.

IMPORTANTE: Antes de lavar la máquina, pare el motor y retire la llave de contacto. Toro recomienda la lubricación diaria de molinetes y rodillos inmediatamente después de lavar la máquina. Esto ayuda a minimizar la posibilidad de que se introduzca agua en los rodamientos de rodillos y molinete.

Si las unidades de corte se lavan en posición levantada, asegúrese de bajarlas al suelo después del lavado. Esto permite que se drene el agua de los extremos de los rodillos y los alojamientos de los rodamientos del molinete.

1. **Rodamientos de rodillos y eje de molinete**—Lubrique los rodamientos con 3 o 4 aplicaciones de grasa. La lubricación diaria de estos rodamientos purga el agua y otros contaminantes, aumentando la vida útil y manteniendo una calidad de corte excelente.

   Nota: Al engrasar los rodamientos de rodillo, la grasa expelida de los mismos no será visible alrededor del eje del rodillo.

2. **Pivotes del Kit de Flotación y Pivotes del Kit de Cabezal Fijo**—Lubrique con una aplicación semanal de grasa.

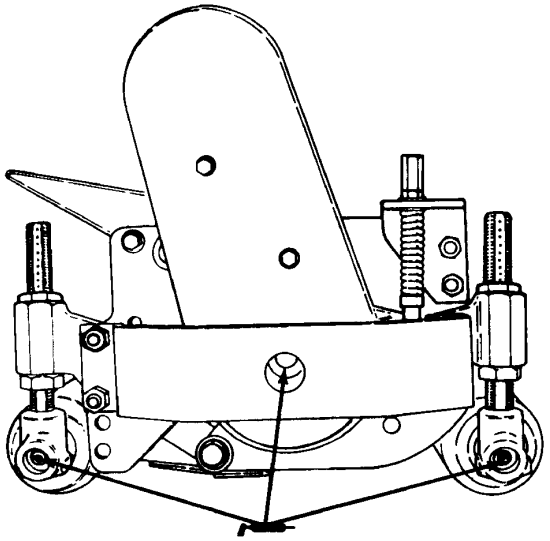


Figura 7

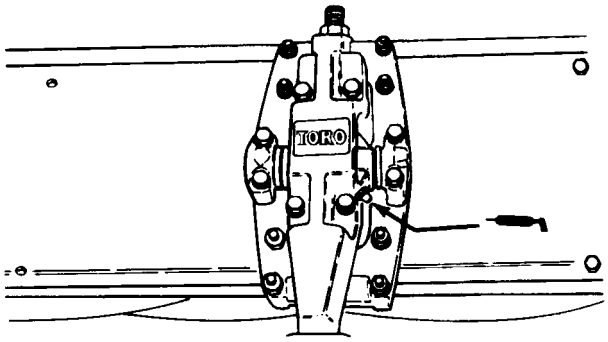


Figura 8

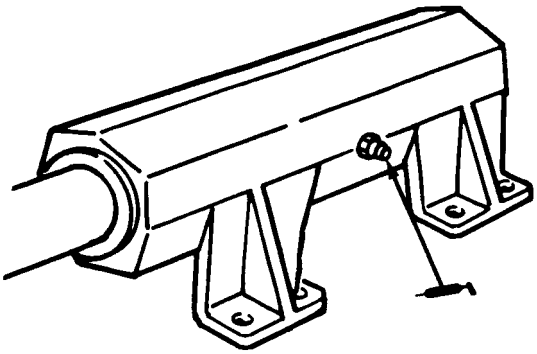


Figura 9

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La unidad de corte tiene dos números de identificación: un número de modelo y un número de serie, grabados en una placa. La placa de identificación está fijada en la placa lateral del molinete frente a la carcasa de transmisión. En cualquier correspondencia referida a la unidad de tracción, deben citarse los números de modelo y de serie para asegurar una información correcta y las piezas de repuesto adecuadas.

Para pedir piezas de repuesto a un Distribuidor Autorizado TORO, debe proporcionar la siguiente información:

1. Números de modelo y de serie de la unidad de tracción.

2. Número de la pieza, descripción y cantidad de piezas pedidas.

Nota: No utilice el número de referencia para pedidos si usa un catálogo de piezas: utilice el número de la pieza.

PROTOTYPE

PROTOTYPE



PROTOTYPE