Form No. 3351-780

Plataforma de corte giratoria de 27 pulgadas

Unidad de tracción Groundsmaster® 3500, 4500/4700

Modelo Nº 30827 – 240003001 y superiores

PROTOTYPE

Manual del operador

CE

Traducción del original (ES)

Contenido

	Página
Introducción	2
Seguridad	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Especificaciones	4
Especificaciones generales	4
Dimensiones	5
Equipos opcionales	5
Montaje	6
Piezas sueltas	6
Ajuste del bastidor de tiro (Groundsmaster 3500 solamente)	6
Ajuste de la altura de corte	7
Ajuste del rascador de rodillo (opcional)	7
Instalación del deflector de mulching (picado) (opcional)	8
Operación	9
Consejos de operación	9
Mantenimiento	11
Engrasado de los cojinetes	11
Bloqueo de mantenimiento de la plataforma de corte Groundsmaster 3500-D solamente	12
Cómo separar las plataformas de corte de la unidad de tracción	12
Montaje de las plataformas de corte en la unidad de tracción	12
Plano de la cuchilla	13
Inspección del plano de la cuchilla	13
Ajuste del plano de la cuchilla	13
Cómo retirar la cuchilla	14
Cómo inspeccionar y afilar la cuchilla	14
Tiempo de parada de las cuchillas	15
Mantenimiento del rodillo delantero	15
Almacenamiento de la plataforma de corte	16

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. Los números de modelo y serie están grabados en una placa en la parte trasera de la plataforma de la segadora, debajo de la cubierta.

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.

PROTOTYPE

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.

© 2004 por The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.

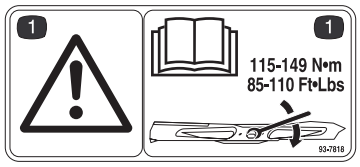
Reservados todos los derechos

Impreso en EE. UU.

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.

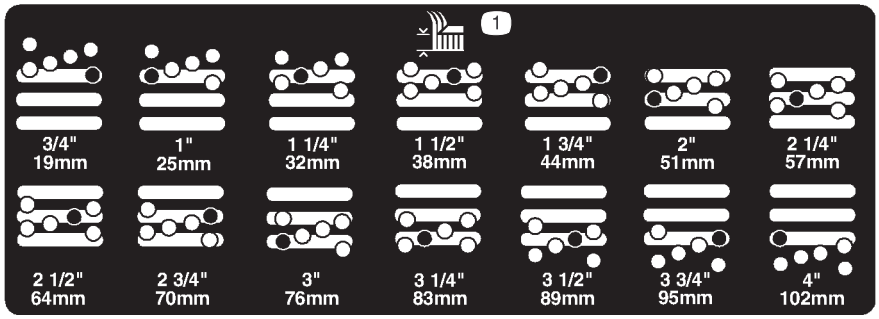


98-7818

1. Advertencia – apriete el perno de la cuchilla a 115–149 Nm. Lea las instrucciones completas en el manual del operador.

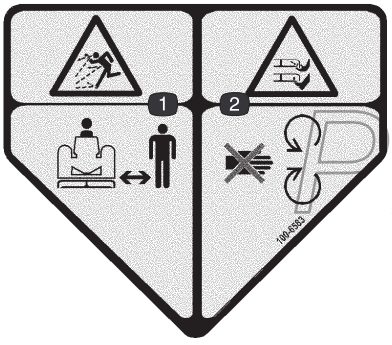


43-8480



104-1086

1. Altura de corte



100-6583
(Fijar sobre la pegatina Nº 43-8480 para CE)

1. Peligro de objetos arrojados – manténgase a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



104–4892

PROTOTYPE

Especificaciones

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

Especificaciones generales

Construcción de la cámara	Acero soldado de galga 7 (0,1793 pulgadas), galga 10 (0,1345 pulgadas) y galga 12 (0,1036 pulgadas). El soporte del eje es de acero de alta resistencia de 3/16 pulgadas y canales exteriores de galga 10, y resiste pruebas de múltiples impactos de cuchillas. El bastidor de la plataforma es de tubos cuadrados soldados de 1-1/2 pulgadas y soportes laterales de galga 7 (0,1793 pulgadas), y protege la cámara y resiste a las colisiones.
Cuchilla	Longitud 27 pulgadas, vela en ángulo, acero termoendurecido
Velocidad de la punta	4 694 m/min. nominal
Plano de la cuchilla (preajustado en fábrica)	Altura de corte 5,08 cm Lado derecho o izquierdo 5,46 cm Lateral 0,08 cm o menos entre sí. Inclinación de la cuchilla aproximadamente 0,79 cm
Altura de corte	1,91–10,16 cm en incrementos de 0,64 cm
Tracción de la plataforma	Hidráulica, de bucle cerrado, alivio integrado. Bomba tipo engranaje de alta eficiencia. Motor tipo engranaje de alta eficiencia. El aceite recomendado es Mobil DTE 15M (aceite biodegradable compatible Mobil EAL).
Ejes	Eje de 3,17 cm, engrasable, cojinete de rodillos cónicos, carcasa de hierro dúctil, que soporta pruebas de múltiples impactos.
Descarga	Trasera, con distribución homogénea de recortes en condiciones secas o húmedas
Deflector de mulching (opcional)	Taladros de montaje provistos en las plataformas
Rodillos delanteros	Dos de 12,7 cm de diámetro, hierro dúctil con núcleo hueco, cojinetes sellados, ubicación cerca de la cuchilla.
Rodillo trasero	Uno de 7,6 cm de diámetro, acero, cojinetes sellados, retén exterior del eje, longitud completa, ubicado cerca de la cuchilla
Protector de césped	15,2 cm de serie
Suspensión	Bastidor de tiro no direccional
Peso	95 Kg

PROTOTYPE

Dimensiones

Longitud total	86,4 cm
Anchura total	86,4 cm
Altura total	24,4 cm hasta el soporte del bastidor 26,7 cm con altura de corte de 1,91 cm 34,9 cm con altura de corte de 10,16 cm
Cobertura de los rodillos	
Delanteros a trasero	74,9 cm
Rodillo trasero	75,7 cm de longitud completa
Rodillos delanteros	47 cm entre los rodillos delanteros

Equipos opcionales

Kit de deflector de mulching (contiene piezas para una plataforma)	Modelo Nº 30828
Cuchilla de alta elevación	Pieza Nº 105-4089

Advertencia

No utilice la cuchilla de alta elevación con el deflector de mulching. La cuchilla podría romperse, dando lugar a lesiones personales o la muerte.

Rascador de rodillo	Modelo Nº 30829

PROTOTYPE

Montaje

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

Piezas sueltas

Nota: Utilice esta tabla para comprobar que ha recibido todas las piezas. Sin estas piezas, no es posible realizar el montaje completo.

Descripción	Cant.	Uso
Pegatina	1	Fijar a la plataforma de corte para la CE.
Catálogo de piezas	1	
Manual del operador	1	Leer antes de operar la máquina.
Tarjeta de registro	1	Rellenar y enviar a Toro.

Ajuste del bastidor de tiro (Groundsmaster 3500 solamente)

Las plataformas de corte delanteras y la trasera requieren diferentes posiciones de montaje.

Cada plataforma de corte delantera tiene dos posiciones de montaje, dependiendo de la altura de corte y el grado de rotación de la plataforma que se deseen. La plataforma de corte trasera tiene una sola posición de montaje para una correcta alineación con el bastidor inferior Sidewinder.

Plataformas de corte delanteras

1. Para alturas de corte en el intervalo de 19 a 76 mm, los bastidores de tiro delanteros deben montarse en los taladros de montaje delanteros inferiores (Fig. 1).

Nota: Esto permite un mayor recorrido hacia arriba de las plataformas de corte con relación al tractor cuando se producen rápidos cambios ascendentes en el terreno. No obstante, limita la distancia entre la cámara y el bastidor al coronar montículos pronunciados.

2. Para alturas de corte en el intervalo de 64 a 102 mm, los bastidores de tiro delanteros deben montarse en los taladros de montaje delanteros superiores (Fig. 1).

Nota: Esto aumenta la distancia entre cámara y bastidor debido a la posición más elevada de la cámara de corte, pero hará que la plataforma de corte alcance antes el tope de movimiento ascendente.

Plataformas de corte traseras

Para todas las alturas de corte, la plataforma de corte trasera debe montarse en los taladros de montaje traseros (Fig. 1).

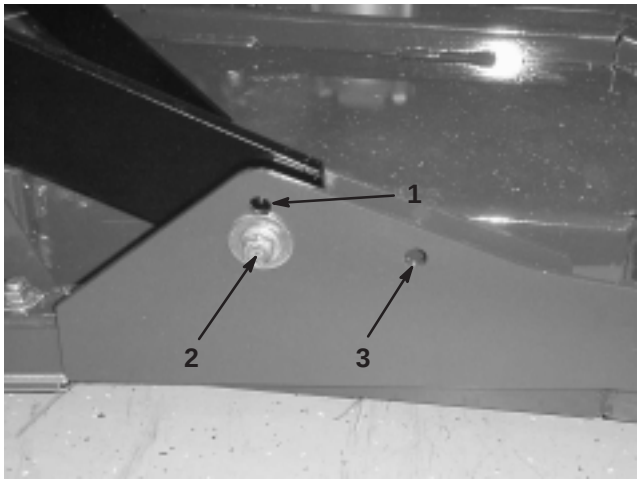


Figura 1

1. Taladro de montaje de la plataforma delantera (superior)
2. Taladro de montaje de la plataforma delantera (inferior)
3. Taladro de montaje de la plataforma trasera

PROTOTYPE

Ajuste de la altura de corte

Importante Esta plataforma de corte a menudo corta aproximadamente 6 mm más baja que una unidad de corte de molinete con el mismo ajuste de taller. Puede ser necesario ajustar en el taller estas plataformas de corte giratorias 6 mm más altas que los molinetes que cortan la misma zona.

Importante El acceso a las unidades de corte traseras mejora mucho si se retira la unidad de corte del tractor. Si la unidad está equipada con un Sidewinder,® desplace las unidades de corte a la derecha, retire la unidad de corte trasera, y deslícela hacia el lado derecho.

1. Baje la plataforma de corte al suelo, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Afloje el tornillo de caperuza que fija cada soporte de altura de corte a la pletina de altura de corte (delante y en cada lado) (Fig. 2).
3. Empezando con el ajuste delantero, retire el tornillo de caperuza.

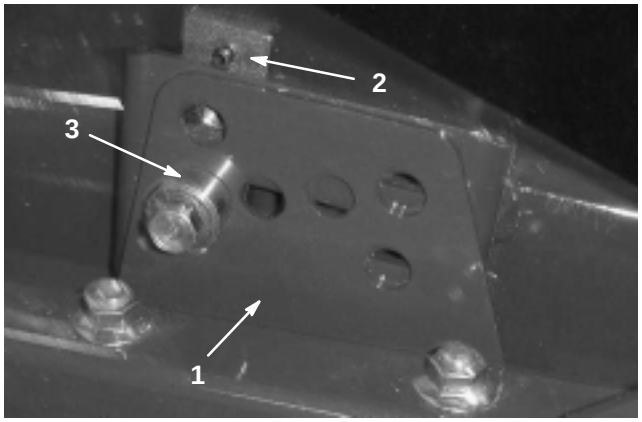


Figura 2

1. Soporte de altura de corte
2. Pletina de altura de corte
3. Espaciador

4. Sujetando la cámara, retire el espaciador (Fig. 2).
5. Mueva la cámara a la altura deseada e instale el espaciador en el taladro y la ranura de altura de corte deseados (Fig. 3).

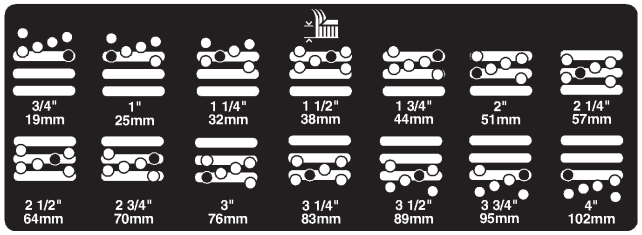


Figura 3

6. Posicione la pletina con taladro roscado en línea con el espaciador.
7. Instale el tornillo de caperuza con la presión de los dedos solamente.
8. Repita los pasos 4 a 7 para cada ajuste lateral.
9. Apriete los tres tornillos de caperuza a 41 Nm.

Nota: Si se modifica la altura de corte en más de 38 mm, puede ser necesario realizar un ajuste intermedio de altura para evitar que se atasque la cámara (por ejemplo, cambiar de una altura de corte de 32 mm a una de 70 mm).

Ajuste del rascador de rodillo (opcional)

El rascador opcional del rodillo trasero está diseñado para funcionar mejor con un espacio homogéneo de 0,5–1 mm entre el rascador y el rodillo.

1. Afloje los 2 tornillos de montaje superiores y las 2 tuercas con arandela prensada inferiores (Fig. 4).

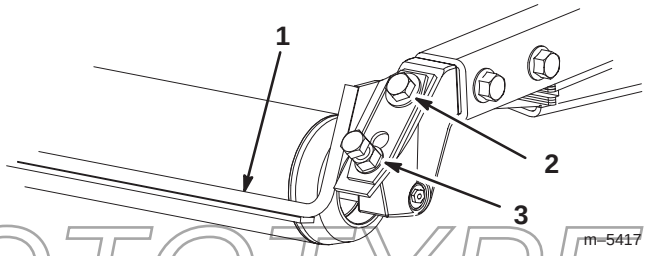


Figura 4

1. Rascador de rodillo
2. Tornillo de montaje
3. Tuerca con arandela prensada

2. Deslice el rascador hacia arriba o hacia abajo hasta que quede un espacio de 0,5–1 mm entre la varilla y el rodillo.
3. Apriete los tornillos de montaje y las tuercas con arandela prensada a 41 Nm de forma alternativa.

PROTOTYPE

Instalación del deflector de mulching (picado) (opcional)

1. Limpie a fondo todos los residuos de los taladros de montaje situados en la pared trasera y la pared izquierda de la cámara.
2. Instale el deflector de mulching en el hueco trasero y fíjelo con 5 tornillos con arandela prensada (Fig. 5).

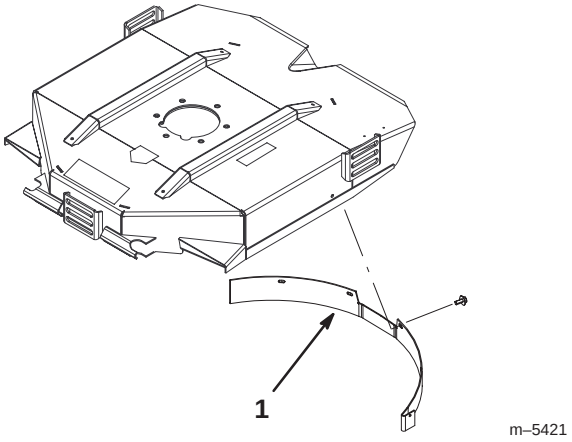


Figura 5

1. Deflector de mulching

3. Compruebe que el deflector de mulching no interfiere con las puntas de la cuchilla y que no sobresale de la superficie de la pared trasera de la cámara.

Advertencia

No utilice la cuchilla de alta elevación con el deflector de mulching. La cuchilla podría romperse, dando lugar a lesiones personales o la muerte.

PROTOTYPE

Operación

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

Consejos de operación

Selección de cuchillas

Vela de ángulo estándar

La cuchilla generalmente da un rendimiento mejor a alturas de corte menores (19 a 64 mm). La cuchilla con vela paralela de alta elevación opcional da mejores resultados a alturas de corte mayores (51 a 102 mm).

Atributos:

- La descarga es más homogénea a alturas de corte menores.
- La descarga tiene menos tendencia a desviarse hacia la izquierda, y proporciona un aspecto mejor alrededor de trampas de arena y calles.
- Menor potencia requerida a alturas menores con césped denso.

Vela paralela de alta elevación

La cuchilla da mejores resultados en general a alturas de corte mayores (51 a 102 mm).

Atributos:

- Más elevación y mayor velocidad de descarga.
- La hierba escasa o caída es recogida mejor a alturas de corte mayores.
- Los recortes mojados o pegajosos son descargados más eficazmente, reduciendo la congestión dentro de la plataforma.
- Requiere más potencia.
- Tiende a descargar más hacia la izquierda, y a quedar dispuesta en hileras a alturas de corte menores.

Advertencia

No utilice la cuchilla de alta elevación con el deflector de mulching. La cuchilla podría romperse, dando lugar a lesiones personales o la muerte.

Siegue cuando la hierba está seca

Siegue a última hora de la mañana para evitar el rocío, que hace que se agolpe la hierba, o a última hora de la tarde para evitar los daños que puede causar la luz solar directa en la hierba recién cortada y sensible.

Seleccione la altura de corte adecuada para las condiciones reinantes

Corte aproximadamente 2,5 cm o no más de un tercio de la hoja de hierba. Si la hierba es excepcionalmente densa y frondosa, es posible que tenga que elevar la altura de corte una muesca más.

Empiece a segar siempre con cuchillas afiladas

Una cuchilla afilada corta limpiamente sin desgarrar o picar las hojas de hierba, que es lo que haría una cuchilla sin filo. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, y se retardará su crecimiento y se favorecerá la aparición de enfermedades. Asegúrese de que la cuchilla está en buenas condiciones y que la vela está completa.

Compruebe la condición de la plataforma

Asegúrese de que las cámaras de corte están en buenas condiciones. Enderece cualquier componente de la cámara que esté doblado para asegurar un espacio correcto entre las puntas de la cuchilla y la cámara.

Después de segar

Para asegurar un rendimiento óptimo, limpie la parte inferior de la carcasa del cortacésped. Si se deja que se acumulen residuos en la carcasa del cortacésped, se reducirá el rendimiento de corte.

PROTOTYPE

		Configuración de equipos opcionales			
		Cuchilla con vela de ángulo estándar	**Cuchilla de alta elevación de vela paralela NO UTILIZAR CON DEFLECTOR DE MULCHING**	**Deflector de mulching**	**Rascador de rodillo**
Aplicación	**Corte de hierba: Altura de corte de 19 a 44 mm**	Recomendada para la mayoría de las aplicaciones	Puede funcionar bien en césped ligero o escaso	Se ha demostrado que mejora la dispersión y el rendimiento después del corte, en hierbas norteñas cortadas al menos tres veces por semana, cortando menos de un tercio de la hoja de hierba. **NO UTILIZAR CON LA CUCHILLA DE ALTA ELEVACIÓN DE VELA PARALELA**	Puede utilizarse cuando se desee si en los rodillos hay acumulación de hierba o si se ven grandes acumulaciones de recortes. Los rascadores pueden incluso aumentar la acumulación de recortes en determinadas aplicaciones.
	Corte de hierba: Altura de corte de 51 a 64 mm	Recomendada para césped espeso o abundante	Recomendada para césped ligero o escaso		
	Corte de hierba: Altura de corte de 70 a 102 mm	Puede funcionar bien en césped abundante	Recomendada para la mayoría de las aplicaciones		
	Mulching (picado) de hojas	Recomendada para su uso con el deflector de mulching	**NO PERMITIDO**	Usar con cuchilla de vela de ángulo estándar solamente	
A favor		Descarga homogénea a alturas de corte menores Aspecto más limpio alrededor de bunkers y calles Menos consumo	Más elevación y mayor velocidad de descarga La hierba escasa o caída es recogida mejor a alturas de corte altas Los recortes mojados o pegajosos son descargados eficazmente	Puede mejorar la dispersión y el aspecto en determinadas aplicaciones de siega Muy bueno para el mulching de hojas	Reduce las acumulaciones en el rodillo en determinadas aplicaciones
En contra		No levanta bien la hierba en aplicaciones de alta altura de corte La hierba mojada o pegajosa tiende a acumularse en la cámara, dando una pobre calidad de corte y un consumo mayor	Requiere mayor potencia en algunas aplicaciones Tiende a dejar los recortes en hileras a baja altura de corte en hierba abundante **NO UTILIZAR CON DEFLECTOR DE MULCHING**	Se acumulará hierba en la cámara si se intenta retirar demasiada hierba con el deflector instalado	

PROTOTYPE

Mantenimiento

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

Cuidado

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

Engrasado de los cojinetes

Cada plataforma de corte tiene dos puntos de engrase por eje. Puede utilizarse cualquiera de los dos, el que sea más accesible. Si se utiliza la máquina bajo condiciones normales, lubrique los cojinetes del eje de la cuchilla (Fig. 6) cada 50 horas de operación con grasa de litio Nº 2 de uso general o grasa de molibdeno. Bombee grasa en el punto de engrase hasta que aparezca una pequeña cantidad en la parte inferior del alojamiento del eje (debajo de la plataforma).

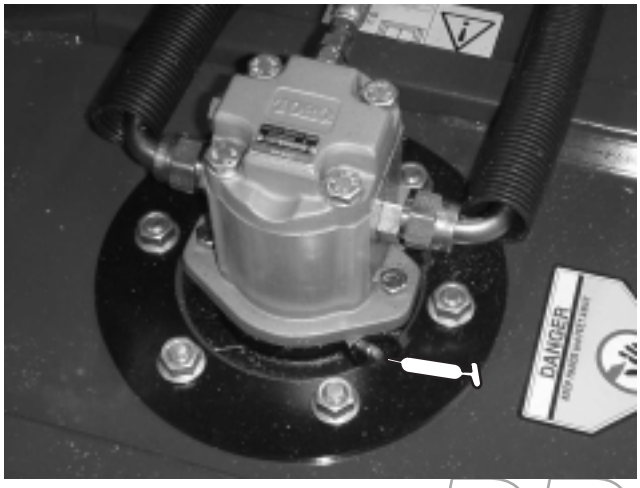


Figura 6

Cada plataforma de corte tiene dos puntos de engrase en cada rodillo trasero. Si se utiliza la máquina bajo condiciones normales, lubrique los cojinetes del rodillo trasero (Fig. 7) cada 50 horas de operación con grasa de litio Nº 2 de uso general o grasa de molibdeno. Los puntos de engrase están enrasados, y se requiere un adaptador de boquilla para pistola de engrasar, Pieza Toro Nº 107-1998, disponible en su Distribuidor Autorizado Toro.

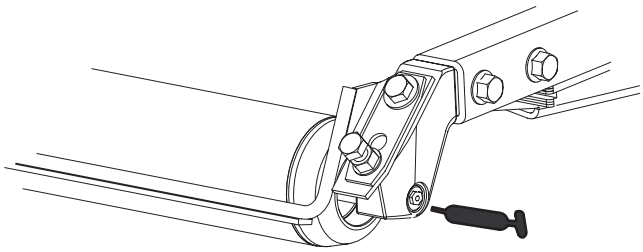


Figura 7

PROTOTYPE

Bloqueo de mantenimiento de la plataforma de corte

Groundsmaster 3500-D solamente

Durante cualquier tarea de mantenimiento en las plataformas de corte, utilice el bloqueo de mantenimiento para evitar lesiones.

1. El Sidewinder de la plataforma de corte tiene que estar centrado con la unidad de tracción.
2. Eleve las plataformas de corte a la posición de transporte.
3. Ponga el freno de estacionamiento y apague la máquina.
4. Desenganche la varilla de bloqueo (Fig. 8) del enganche del bastidor de tiro delantero.

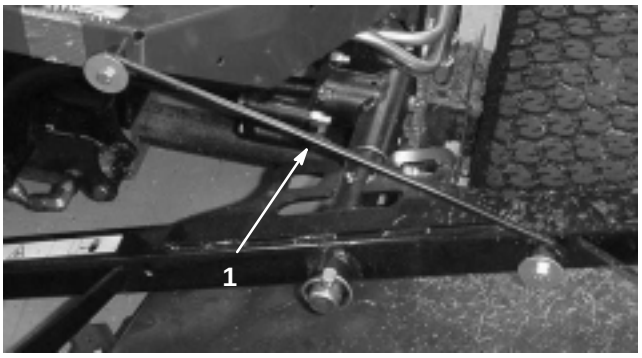


Figura 8

1. Varilla de bloqueo de mantenimiento

5. Levante la parte exterior de las plataformas de corte delanteras y coloque la varilla sobre el perno del bastidor montado en la parte delantera de la plataforma del operador (Fig. 8).
6. Siéntese en el asiento y arranque la unidad de tracción.
7. Baje las plataformas de corte a la posición de siega.
8. Apague la máquina y retire la llave.
9. Invierta el procedimiento para desbloquear las plataformas de corte.

Cómo separar las plataformas de corte de la unidad de tracción

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte al suelo, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desconecte el motor hidráulico y retírelo de la plataforma (Fig. 9). Tape la parte superior del eje para evitar la contaminación.

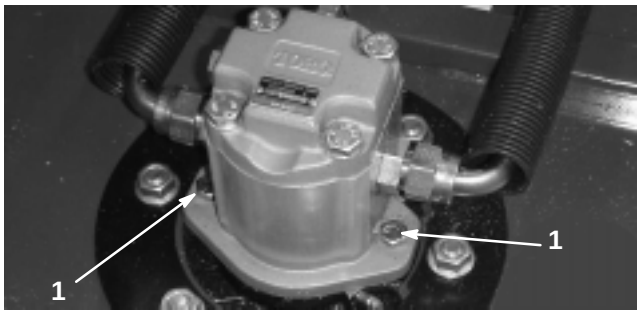


Figura 9

1. Tornillos de montaje del motor

3. Retire el pasador de seguridad o la tuerca de retención (GM4700 solamente) que fija el bastidor de tiro de la plataforma al pasador de giro del brazo de elevación (Fig. 10).

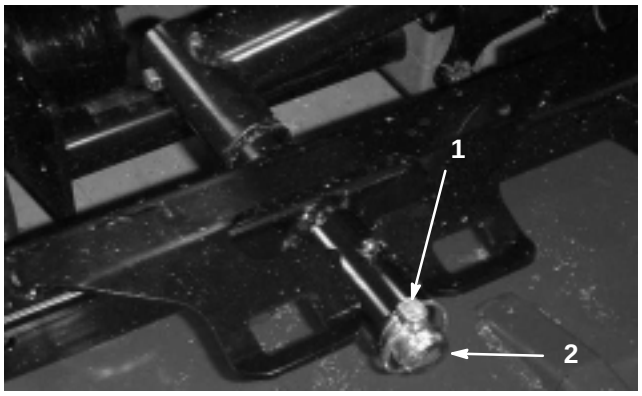


Figura 10

1. Pasador de seguridad
2. Pasador de giro del brazo de elevación

4. Aleje rodando la plataforma de corte de la unidad de tracción.

PROTOTYPE

Montaje de las plataformas de corte en la unidad de tracción

1. Coloque la máquina sobre una superficie nivelada y pare el motor.
2. Mueva la plataforma de corte a su posición delante de la unidad de tracción.
3. Deslice el bastidor de tiro de la plataforma sobre el pasador de giro del brazo de elevación. Fíjelo con un pasador de seguridad o una tuerca de retención (GM 4700 solamente) (Fig. 10).
4. Instale el motor hidráulico en la plataforma (Fig. 9). Asegúrese de que la junta tórica está correctamente colocada y que no está dañada.
5. Engrase el eje.

Plano de la cuchilla

La plataforma giratoria viene de fábrica preajustada para una altura de corte de 51 mm y con una inclinación de cuchilla de 7,9 mm. Las alturas de la derecha y la izquierda también están preajustadas para que la diferencia entre las dos sea de ±0,75 mm.

La plataforma de corte está diseñada para soportar impactos de cuchilla sin deformación de la cámara. Si se golpea un objeto sólido, compruebe que la cuchilla no está dañada y verifique la precisión del plano de la cuchilla.

Inspección del plano de la cuchilla

1. Retire el motor hidráulico de la plataforma de corte y retire la plataforma de corte del tractor.
2. Utilice un polipasto (o dos personas como mínimo) y coloque la plataforma de corte sobre una mesa plana.
3. Marque un extremo de la cuchilla con pintura, un rotulador o similar. Utilice este extremo de la cuchilla para comprobar todas las alturas.
4. Coloque el filo de corte del extremo marcado de la cuchilla en la posición de las 12 (hacia adelante, en el sentido de la siega) (Fig. 11) y mida la altura desde la mesa hasta el filo de corte de la cuchilla.

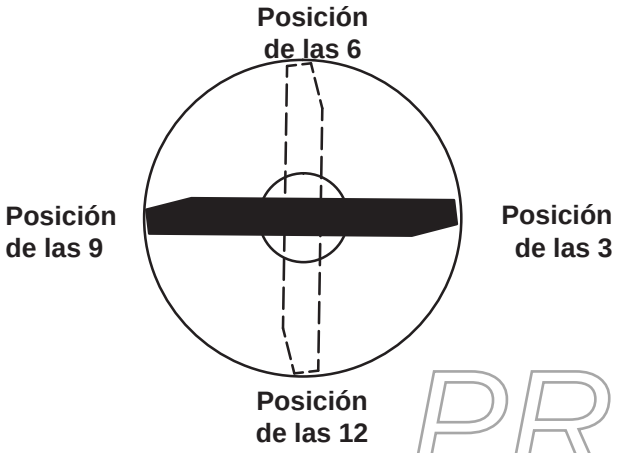


Figura 11

5. Gire el extremo marcado de la cuchilla a las posiciones de las 3 y de las 9 (Fig. 11) y mida las alturas.
6. Compare la altura medida en la posición de las 12 con el ajuste de altura de corte. No debe variar en más de 0,75 mm. Las alturas en la posición de las 3 y de las 9 deben ser de 3,75±2 mm mayores que en la posición de las 12 y con una distancia de no más de 2 mm entre sí.

Si alguna de estas medidas no es la correcta, pase a Ajuste del plano de la cuchilla, página 13.

Ajuste del plano de la cuchilla

Empiece con el ajuste delantero (cambie un soporte a la vez).

1. Retire el soporte de altura de corte (delantero, izquierdo o derecho) del bastidor de la plataforma (Fig. 12).
2. Coloque suplementos de 1,5 mm y/o 0,75 mm entre el bastidor de la plataforma y el soporte hasta lograr el ajuste de altura deseado (Fig. 12).

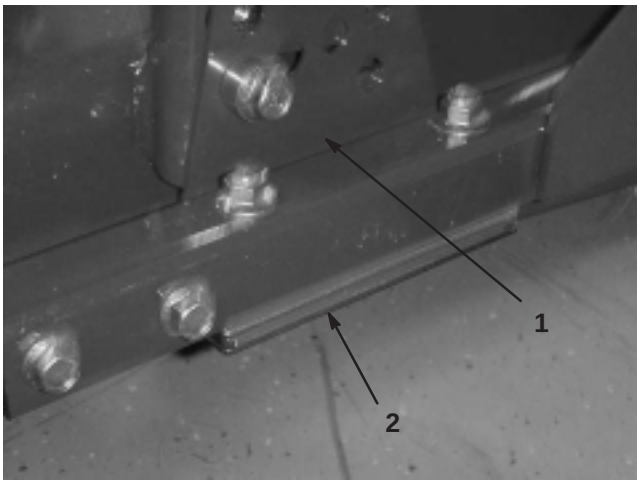


Figura 12

1. Soporte de altura de corte 2. Suplementos

3. Instale el soporte de altura de corte en el bastidor de la plataforma con los suplementos restantes colocados debajo del soporte de altura de corte.
4. Apriete el perno de cabeza allen/espaciador y la tuerca con arandela prensada.

Nota: El perno de cabeza allen y el espaciador están fijados con Loctite para evitar que el espaciador caiga dentro del bastidor de la plataforma.

5. Verifique la altura de la posición de las 12 y ajústela si es necesario.
6. Determine si es necesario ajustar solamente uno de los soportes de altura de corte (derecho e izquierdo) o ambos. Si el lado de las 3 o de las 9 está 3,75±2 mm más alto que la nueva altura delantera, no se necesita ningún ajuste más en ese lado. Ajuste el otro lado hasta que esté a ±2 mm o menos del lado correcto.
7. Ajuste los soportes de altura de corte de la derecha y/o de la izquierda repitiendo los pasos 1 a 3.
8. Apriete los pernos de cuello cuadrado y las tuercas con arandela prensada.
9. Verifique de nuevo la altura a las posiciones de las 12, 3, y 9.

PROTOTYPE

Cómo retirar la cuchilla

La cuchilla debe cambiarse si golpea un objeto sólido, si está desequilibrada o si está doblada. Utilice siempre piezas de repuesto genuinas de Toro para garantizar la seguridad y un rendimiento óptimo. No utilice nunca cuchillas de repuesto de otros fabricantes, puesto que podrían ser peligrosas.

1. Eleve la plataforma de corte a la posición más alta, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento. Bloquee la plataforma de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Retire el perno de la cuchilla, el protector de césped y la cuchilla del eje de la cuchilla (Fig. 13).

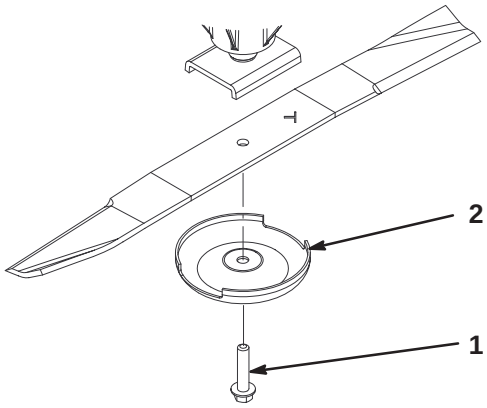


Figura 13

1. Perno de la cuchilla
2. Protector de césped

3. Instale la cuchilla, con la vela hacia la plataforma de corte, con el protector de césped y el perno de la cuchilla (Fig. 13). Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 Nm.

Peligro

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado a la zona donde está el operador u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

- **Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.**
- **No suelde nunca una cuchilla rota o agrietada.**
- **Sustituya siempre cualquier cuchilla desgastada o dañada.**

Cómo inspeccionar y afilar la cuchilla

1. Eleve la plataforma de corte a la posición más alta, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento. Bloquee la plataforma de corte para evitar que se caiga accidentalmente. En el Groundsmaster 3500, ponga el bloqueo de mantenimiento de la plataforma de corte.
2. Examine cuidadosamente los extremos de corte de la cuchilla, sobre todo en el punto de reunión entre la parte plana y la parte curva de la cuchilla (Fig. 14-A). Puesto que la arena y cualquier material abrasivo pueden desgastar el metal que conecta las partes curva y plana de la cuchilla, compruebe la cuchilla antes de utilizar la máquina. Si observa desgaste (Figuras 14-B), cambie la cuchilla; consulte Cómo retirar la cuchilla en la página 14.

Peligro

Si se permite que la cuchilla se desgaste, se formará una hendidura entre la vela y la parte plana de la cuchilla (Fig. 14-C). Con el tiempo, una parte de la cuchilla puede desprenderse y ser arrojada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves a usted o a otra persona.

- **Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.**
- **Sustituya siempre cualquier cuchilla desgastada o dañada.**

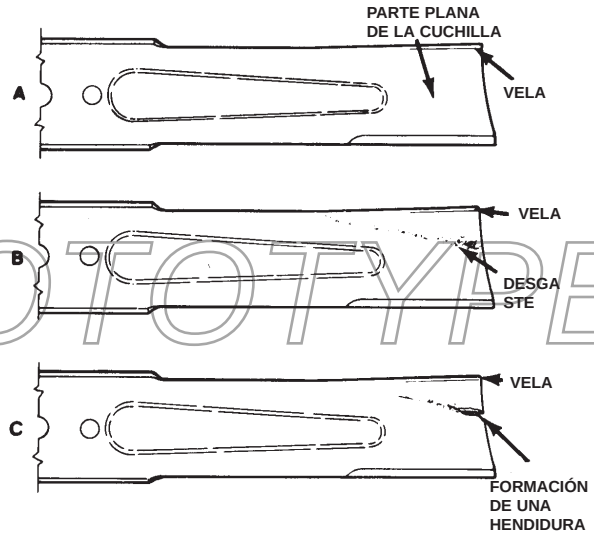


Figura 14

PROTOTYPE

3. Inspeccione los filos de corte de todas las cuchillas. Afílelos si están romos o tienen mellas. Afile únicamente la parte superior del filo y mantenga el ángulo de corte original para asegurar un filo correcto (Fig. 15). La cuchilla permanecerá equilibrada si se retira la misma cantidad de metal de ambos filos de corte.



Figura 15

4. Para comprobar que la cuchilla es recta y paralela, coloque la cuchilla sobre una superficie nivelada y compruebe sus extremos. Los extremos de la cuchilla deben estar ligeramente más bajos que el centro, y el filo de corte debe estar más bajo que el borde trasero. Una cuchilla de estas características proporciona una buena calidad de corte y requiere una potencia mínima del motor. Por el contrario, si los extremos de una cuchilla están más altos que el centro, o si el filo de corte está más alto que el otro borde, entonces la cuchilla está doblada o torcida y debe cambiarse.
5. Instale la cuchilla, con la vela hacia la plataforma de corte, con el protector de césped y el perno de la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 Nm.

Tiempo de parada de las cuchillas

Las cuchillas de la plataforma de corte deben detenerse por completo en aproximadamente 5 segundos después de accionarse el mando de engranaje de la plataforma de corte.

Nota: Asegúrese de bajar las plataformas sobre una zona limpia de césped o superficie dura para evitar que se arrojen polvo y residuos.

Para verificar el tiempo de parada, haga que otra persona se aleje al menos 6 metros de la máquina y mire las cuchillas de una de las plataformas de corte. Haga que el operador pare las plataformas de corte y registre el tiempo necesario para que las cuchillas se detengan por completo. Si el tiempo es más de 7 segundos, es necesario ajustar la válvula del freno. Solicite ayuda a su Distribuidor Toro para realizar este ajuste.

Mantenimiento del rodillo delantero

Inspeccione el rodillo delantero; no debe estar desgastado, tener holgura excesiva o atascarse. Ajuste o sustituya el rodillo o sus componentes si existe cualquiera de estas condiciones.

Desmontaje

1. Retire el perno de montaje del rodillo (Fig. 16).
2. Introduzca un punzón por el extremo del alojamiento del rodillo y obligue a salir al cojinete opuesto dando golpecitos alternativos en cada lado del anillo de rodadura interior del cojinete. Debe quedar expuesto un reborde de 1,5 mm del anillo de rodadura interior.

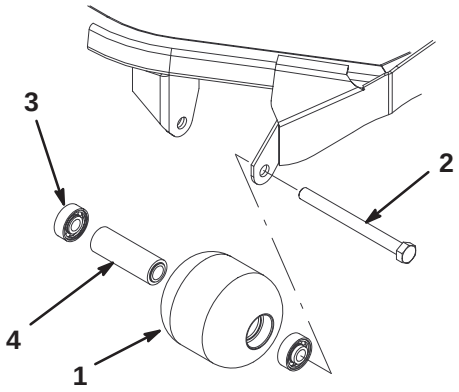


Figura 16

1. Rodillo delantero
2. Perno de montaje
3. Cojinete
4. Suplemento del cojinete

3. En una prensa, retire el otro cojinete haciendo presión.
4. Inspeccione el alojamiento del rodillo, los cojinetes, y el espaciador del cojinete (Fig. 16). Sustituya cualquier componente dañado y vuelva a ensamblar el conjunto.

Ensamblaje

1. Introduzca a presión el primer cojinete en el alojamiento del rodillo (Fig. 16). Haga presión solamente sobre el anillo de rodadura exterior, o de forma igual sobre el anillo exterior y el interior.
2. Introduzca el espaciador (Fig. 16).
3. Introduzca a presión el segundo cojinete en el alojamiento del rodillo (Fig. 16) haciendo presión igualmente sobre el anillo de rodadura interior y el exterior hasta que el anillo de rodadura interior entre en contacto con el espaciador.

PROTOTYPE

4. Instale el conjunto del rodillo en el bastidor de la plataforma.

Importante Si fija el conjunto del rodillo con un espacio mayor de 1,5 mm, creará una carga lateral sobre el cojinete que puede causar un fallo prematuro del cojinete.

5. Compruebe que el espacio entre el conjunto del rodillo y los soportes de montaje del rodillo del bastidor de la plataforma es de 1,5 mm como máximo. Si el espacio es de más de 1,5 mm, instale suficientes arandelas de 15 mm de diámetro para reducir la holgura.

6. Apriete el perno de montaje a 108 Nm.

Almacenamiento de la plataforma de corte

Si la plataforma de corte va a estar separada de la unidad de tracción durante un periodo prolongado, instale un tapón de husillo (94-2703) en la parte superior del husillo para protegerlo de polvo y agua.

PROTOTYPE