



Sistema de barras de herramientas de montaje intermedio

Unidad de tracción Sand Pro®/Infield Pro® 3040 y 5040

Nº de modelo 08838—Nº de serie 400000000 y superiores

Manual del operador

Importante: Antes de instalar el sistema de barras de herramientas de montaje intermedio, debe obtener una de las barras de herramientas disponibles para este sistema. Para obtener más información, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.

Montaje

Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	—	Preparar la instalación del kit.
2	Perno (5/16" x 2 1/4") Tuerca (5/16") Palanca de elevación del escarificador Perno (1/2" x 3 1/4") Contratuerca fina (1/2") Placa de retención Pomo	2 2 1 2 2 1 1	Instalar la palanca de elevación del escarificador.
3	Tubo de pivote Muelle de extensión Varilla del muelle Soporte del tubo de pivote Perno (3/8" x 3") Contratuerca (3/8") Soporte del muelle Perno (3/8" x 2 3/4")	1 1 1 2 4 6 1 1	Instalar el tubo de pivote y el muelle tensor.
4	Conjunto de varilla ajustable Perno (1/2" x 1 1/2") Contratuerca (1/2")	1 1 2	Instalar el conjunto de la varilla ajustable.
5	Rejilla Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (Nº 10 x 1/2") Abrazadera derecha Abrazadera izquierda Perno (5/16" x 1") Contratuerca (5/16")	1 2 1 1 4 4	Instalar la rejilla y las abrazaderas.
6	Barra de herramientas (se venden por separado)	1	Instalar una barra de herramientas.



Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
7	Conjunto de la palanca Perno (5/16" x 2") Contratuerca (5/16") Pestaña de pivote Pletina de unión Perno de cuello cuadrado (3/8" x 1 1/4") Espaciador Arandela (1") Contratuerca (3/8") Conjunto de palanca del pedal Anillo de retención Arandela (7/8") Perno (5/16" x 1") Perno excéntrico	1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1	Instalar el pedal de elevación de la barra de herramientas.
8	No se necesitan piezas	—	Ajustar la tensión del muelle del pivote y el conjunto de varilla ajustable.
9	No se necesitan piezas	—	Ajustar la altura de transporte de la barra de herramientas.
10	Suplemento (Pieza N° 110-7379) Suplemento (Pieza N° 110-7380) Suplemento (Pieza N° 110-7381)	1 1 1	Nivele la barra de herramientas.
11	No se necesitan piezas	—	Leer y guardar la documentación.

1

Preparación de la instalación

No se necesitan piezas

Procedimiento

Nota: Si va a instalar la barra de herramientas 08733 o 08736, instale los soportes de tubo de pivote suministrados con esas barras de herramientas, en lugar de los que vienen con este accesorio. Consulte las instrucciones de instalación para la barra 08733 o 08736 para obtener más información.

Nota: Para instalar una pala manual delantera conjuntamente con un sistema de barras de herramientas de montaje intermedio, instale primero el sistema de barras de herramientas de montaje intermedio.

1. Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.

2. Mueva el interruptor del acelerador a la posición de ralentí bajo, baje el accesorio y asegúrese de que la tracción está en punto muerto.
3. Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que todos los componentes se enfrien.

2

Instalación de la palanca de elevación del escarificador

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno (5/16" x 2 1/4")
2	Tuerca (5/16")
1	Palanca de elevación del escarificador
2	Perno (1/2" x 3 1/4")
2	Contratuerca fina (1/2")
1	Placa de retención
1	Pomo

Procedimiento

1. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos y retire las ruedas traseras; consulte el *Manual del operador* de la máquina.

Nota: Coloque los soportes fijos debajo de los soportes de montaje de los motores de las ruedas traseras; consulte el *Manual del operador* de la máquina.

2. Retire los 4 tornillos con arandela prensada que sujetan la cubierta de la rueda derecha al bastidor ([Figura 1](#)).

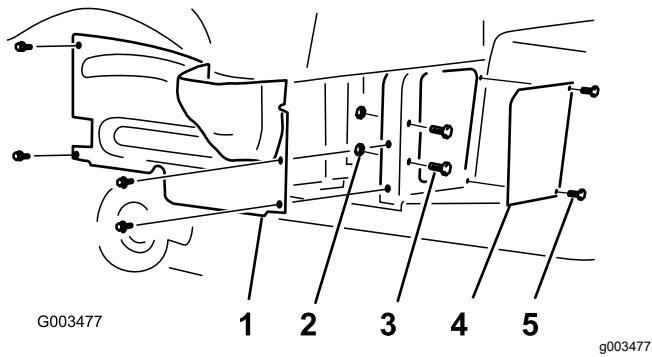


Figura 1

1. Cubierta de la rueda derecha
2. Tuerca (2)
3. Perno y arandela (2)
4. Rejilla
5. Tornillos

3. Retire y guarde la cubierta.

Nota: Si está instalada una Pala Manual (Modelo 08714) en la máquina, retire el soporte de montaje derecho de la pala antes de instalar el conjunto del brazo de elevación.

4. Retire los 2 tornillos, 2 pernos, 2 arandelas y 2 tuercas que sujetan la rejilla al bastidor, y guarde las arandelas para su instalación posterior ([Figura 1](#)).

Nota: Puede desechar la rejilla, los pernos, los tornillos y las tuercas.

5. Instale el soporte de montaje de la palanca de elevación del escarificador en los tubos del reposapiés derecho con 2 pernos (1/2" x 3 1/4") y contratuerca fina (1/2"), como se muestra en la [Figura 2](#).

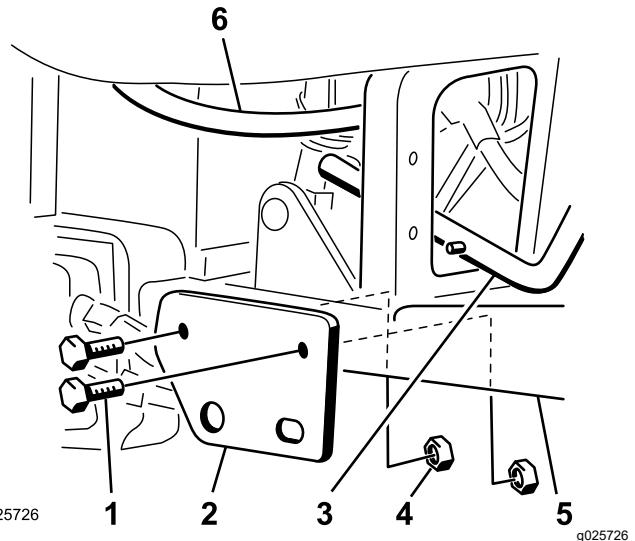


Figura 2

1. Perno (1/2" x 3 1/4")
2. Soporte de montaje
3. Palanca de elevación del escarificador
4. Contratuerca fina (1/2")
5. Tubo del reposapiés
6. Tubo hidráulico

Nota: Asegúrese de colocar las cabezas de los pernos en el exterior, y de utilizar las contratuerca finas.

Importante: Las piezas sueltas incluyen contratuerca finas y gruesas. Utilice las contratuerca finas en este paso. Las contratuerca gruesas no pueden bloquearse aquí, y terminarán por caerse.

Nota: El conjunto de la palanca se instala desde la parte inferior de la unidad de tracción, pasándolo por el hueco que queda después de retirar la rejilla.

Nota: No desmonte el conjunto de la palanca para instalarlo en la unidad de tracción.

6. Coloque la placa de retención sobre la palanca de elevación del escarificador.

Nota: La palanca debe pasar entre la placa de retención y la guía de la palanca ([Figura 3](#)).

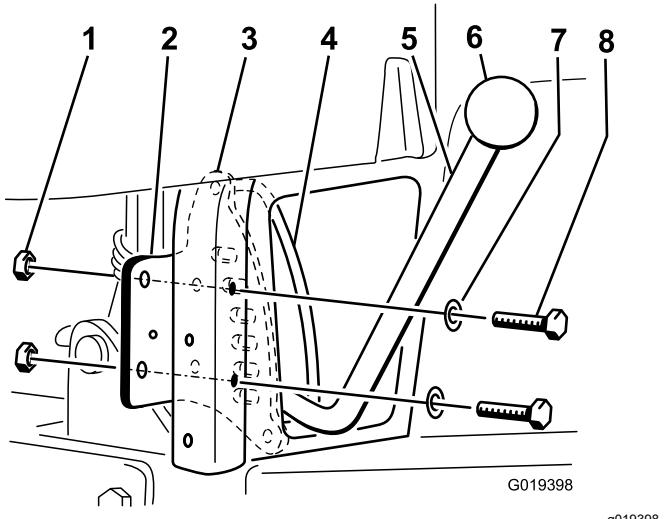


Figura 3

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Contratuerca (5/16") (2) | 5. Palanca de elevación del escarificador |
| 2. Tubo derecho del bastidor trasero | 6. Pomo |
| 3. Placa de retención | 7. Arandela (2) |
| 4. Guía de la palanca | 8. Perno (5/16" x 2 1/4") (2) |

7. Instale la placa de retención en la parte trasera del tubo vertical derecho del bastidor trasero con 2 pernos (5/16" x 2 1/4"), las 2 arandelas que retiró en el paso 4, y las 2 contratuercas (5/16"). Posicione las piezas como se muestra en la [Figura 3](#).
8. Enrosque el pomo en la palanca de elevación ([Figura 3](#)).
9. Asegúrese de que la palanca de elevación se desplaza de un extremo a otro de la placa de retención y que queda bloqueada en cada punto de retención.

Nota: Si la palanca de elevación está demasiado apretada o tiene demasiado holgura, apriete o afloje las contratuercas del pivote de la palanca de elevación ([Figura 4](#)).

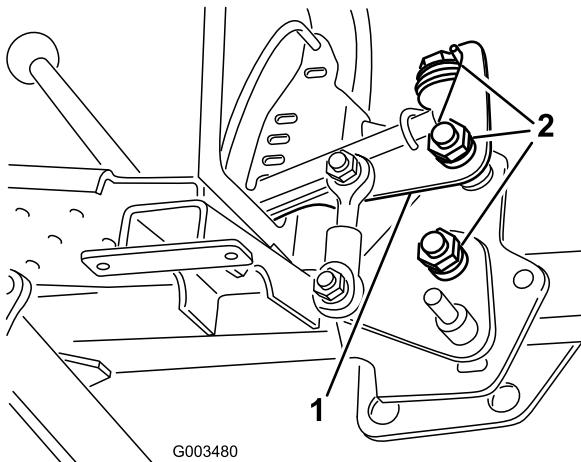


Figura 4

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Pivote de la palanca de elevación | 2. Contratuerca |
|--------------------------------------|-----------------|
-
10. Compruebe el espacio que queda entre el conjunto de la palanca de elevación y los tubos hidráulicos.

Nota: Debe haber un espacio mínimo de 3 mm (1/8") entre el tubo hidráulico y el conjunto de la palanca de elevación. Coloque el tubo hidráulico con cuidado en la posición correcta ([Figura 2](#)).

3

Instalación del tubo de pivotе y el muelle tensor

Piezas necesarias en este paso:

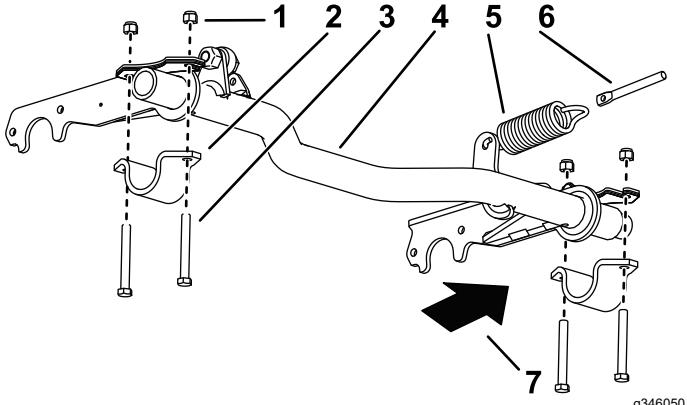
1	Tubo de pivote
1	Muelle de extensión
1	Varilla del muelle
2	Soporte del tubo de pivote
4	Perno (3/8" x 3")
6	Contratuerca (3/8")
1	Soporte del muelle
1	Perno (3/8" x 2 3/4")

Procedimiento

Nota: Si va a instalar la barra de herramientas 08733 o 08736, instale los soportes de tubo de pivote suministrados con esas barras de herramientas, en lugar de los que vienen con este accesorio. Consulte

las instrucciones de instalación para la barra 08733 o 08736 para obtener más información.

1. Conecte el muelle de extensión a la palanca del tubo de pivote y a la varilla del muelle ([Figura 5](#)).



- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Contratuerca ($\frac{3}{8}$ "') | 5. Muelle de extensión |
| 2. Soporte del tubo de pivote | 6. Varilla del muelle |
| 3. Perno ($\frac{3}{8}$ " x 3") | 7. Parte delantera de la máquina |
| 4. Tubo de pivote | |

2. Instale provisionalmente el soporte del tubo de pivote en el lado derecho ([Figura 5](#)).
3. Introduzca el extremo derecho del tubo de pivote en el soporte del tubo de pivote del lado derecho ([Figura 5](#)).
4. Introduzca la varilla del muelle en el orificio del soporte del muelle y sujetela provisionalmente con una contratuerca ($\frac{3}{8}$ "').

Nota: Oriente la varilla del muelle como se muestra en la [Figura 6](#).

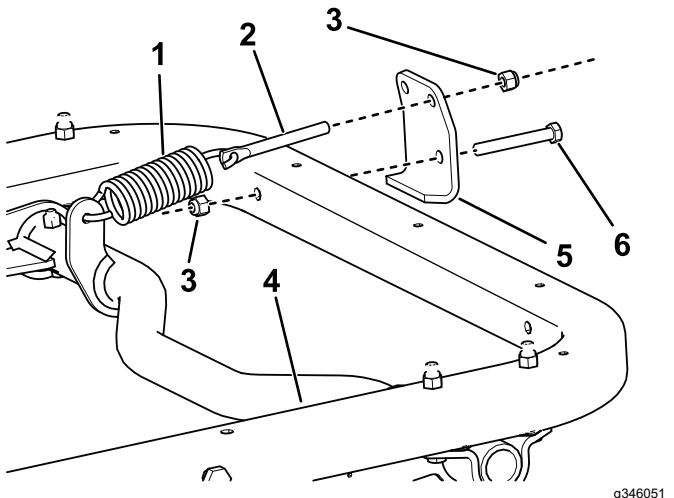


Figura 6

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Muelle de extensión | 4. Bastidor |
| 2. Varilla del muelle | 5. Soporte del muelle |
| 3. Contratuerca ($\frac{3}{8}$ "') | 6. Perno ($\frac{3}{8}$ " x 2 $\frac{3}{4}$ ") |

5. Levante el extremo izquierdo del tubo de pivote hasta el bastidor e instálelo con un soporte de tubo de pivote, 2 pernos ($\frac{3}{8}$ " x 3") y 2 contratuerca ($\frac{3}{8}$ "') ([Figura 5](#)).
 6. Monte el soporte del muelle en el tubo del bastidor delantero con un perno ($\frac{3}{8}$ " x 2 $\frac{3}{4}$ ") y una contratuerca ($\frac{3}{8}$ "').
- Nota:** Oriente el soporte del muelle como se muestra en la [Figura 6](#).
7. Apriete todas las fijaciones, pero no apriete todavía la contratuerca que sujeta la varilla del muelle.

4

Instalación del conjunto de la varilla ajustable

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de varilla ajustable
1	Perno ($\frac{1}{2}$ " x 1 $\frac{1}{2}$ ")
2	Contratuerca ($\frac{1}{2}$ "')

Procedimiento

1. Posicione la articulación esférica del extremo corto del conjunto de varilla ajustable a la derecha de la palanca de la varilla ajustable del tubo de pivote ([Figura 7](#))

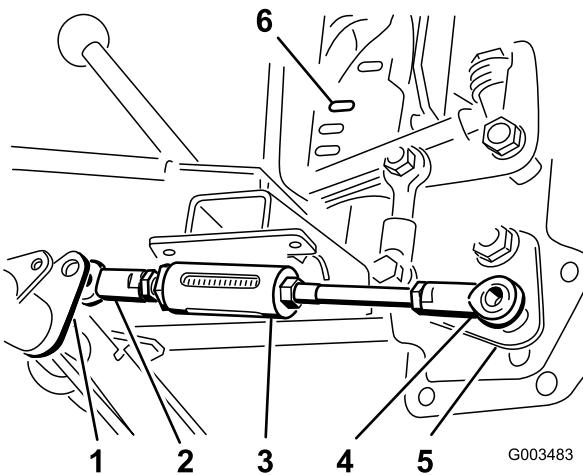


Figura 7

- | | |
|---|---|
| 1. Palanca de la varilla ajustable del tubo de pivote | 4. Articulación esférica, extremo largo |
| 2. Articulación esférica, extremo corto | 5. Conjunto de palanca de elevación |
| 3. Varilla ajustable | 6. Segunda posición de retención |

2. Mueva la palanca de elevación a la segunda posición de retención desde arriba.
3. Coloque la articulación esférica del extremo largo de la varilla ajustable sobre el espárrago de la parte inferior del conjunto de la palanca de elevación, y sujetelo provisionalmente con una contratuerca ($\frac{1}{2}$ ") (Figura 7).

Nota: Puede mover el tubo de pivote hacia arriba o hacia abajo en los soportes para facilitar el montaje de la varilla ajustable.

4. Mueva la palanca de elevación hasta la posición de retención más baja.
5. Mueva la articulación esférica del extremo corto de la varilla ajustable alrededor de la palanca de la varilla ajustable del tubo de pivote, hasta que esté situada en el lado izquierdo de la palanca de la varilla.

Nota: Puede mover el tubo de pivote hacia arriba o hacia abajo en los soportes para facilitar el montaje de la varilla ajustable.

6. Mueva la palanca de elevación hasta que el orificio de la articulación esférica esté alineado con el orificio del lado derecho de la palanca de la varilla ajustable del tubo de pivote, y sujetela la varilla a la palanca con un perno ($\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{2}''$) y una contratuerca ($\frac{1}{2}''$), como se muestra en la Figura 8.

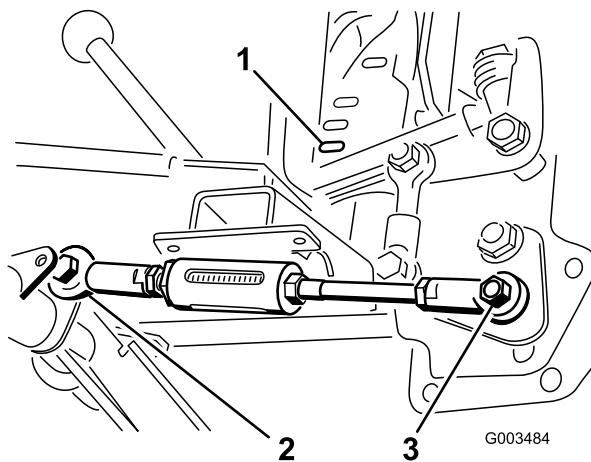


Figura 8

Varilla ajustable mostrada en la posición más baja.

1. Ranura de retención más baja
2. Extremo corto sujeto con un perno y una tuerca desde el lado izquierdo
3. Extremo largo en el espárrago, sujeto con una tuerca.

7. Apriete las fijaciones.

5

Instalación de la rejilla y las abrazaderas

Piezas necesarias en este paso:

1	Rejilla
2	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela prensada (Nº 10 x $\frac{1}{2}$ ")
1	Abrazadera derecha
1	Abrazadera izquierda
4	Perno (5/16" x 1")
4	Contratuerca (5/16")

Procedimiento

Nota: Si retiró la pala manual, vuelva a instalarla ahora.

1. Instale la rejilla nueva en el **lado trasero** del hueco del bastidor con 2 tornillos de cabeza hexagonal con arandela prensada (Nº 10 x $\frac{1}{2}$ ") (Figura 9).

6

Instalación de una barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

1	Barra de herramientas (se venden por separado)
---	--

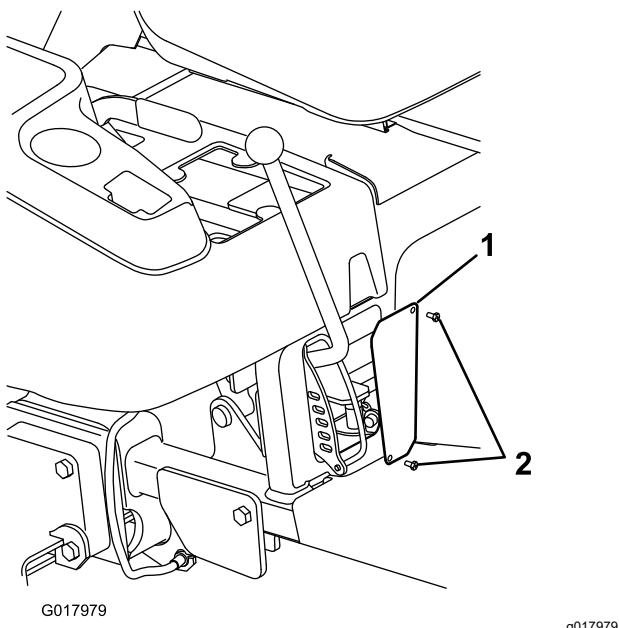


Figura 9

- | | |
|---|---|
| 1. Rejilla nueva | 2. Tornillos de cabeza hexagonal con arandela prensada (Nº 10 x ½") |
| 2. Sujete provisionalmente la parte trasera de una abrazadera a cada brazo de elevación con un perno (5/16" x 1") y una contratuerca (5/16"). | |

Nota: El espárrago del gancho debe estar orientado hacia dentro ([Figura 10](#)).

Nota: Oriente las abrazaderas como se muestra en la [Figura 10](#).

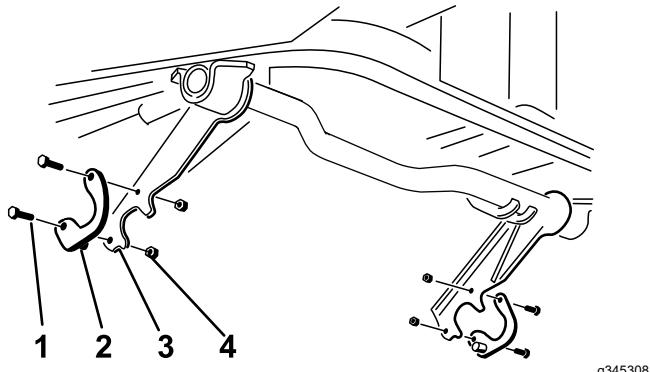


Figura 10

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Perno (5/16" x 1") | 3. Brazo de elevación |
| 2. Abrazadera | 4. Contratuerca (5/16") |

Procedimiento

Importante: Si va a instalar una barra de herramientas 08733 o 08736, salte este procedimiento e siga las instrucciones de instalación suministradas con esa barra de herramientas. Cuando termine de instalarla, consulte Instalación del pedal de elevación de la barra de herramientas en estas instrucciones.

Nota: Si su barra de herramientas viene con el soporte del pivote sin instalar, instálelo en el cuarto diente contando desde la izquierda, como se muestra en la [Figura 11](#), y apriete el perno y la tuerca de manera que el soporte y los dientes estén bien sujetos antes de continuar.

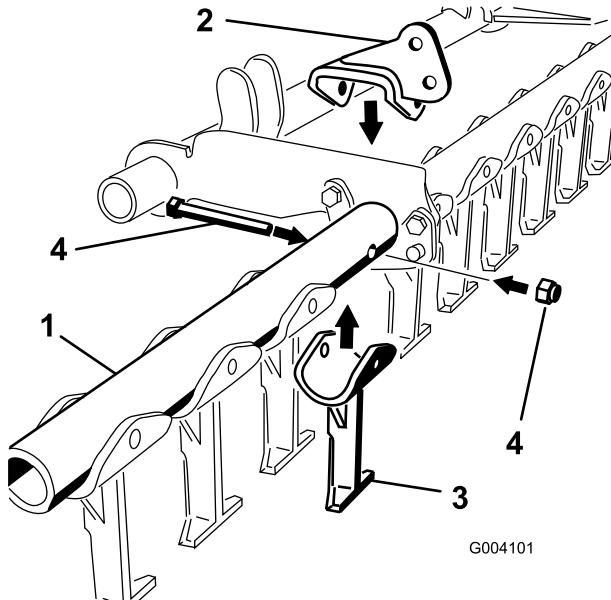


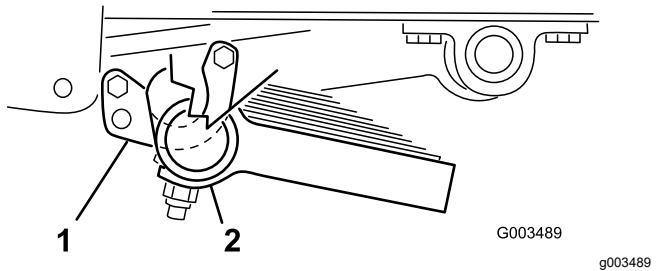
Figura 11

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Barra de herramientas | 3. Cuarto diente |
| 2. Soporte de pivote | 4. Fijaciones de montaje de los dientes |

- Coloque cada extremo del tubo del accesorio en las abrazaderas.

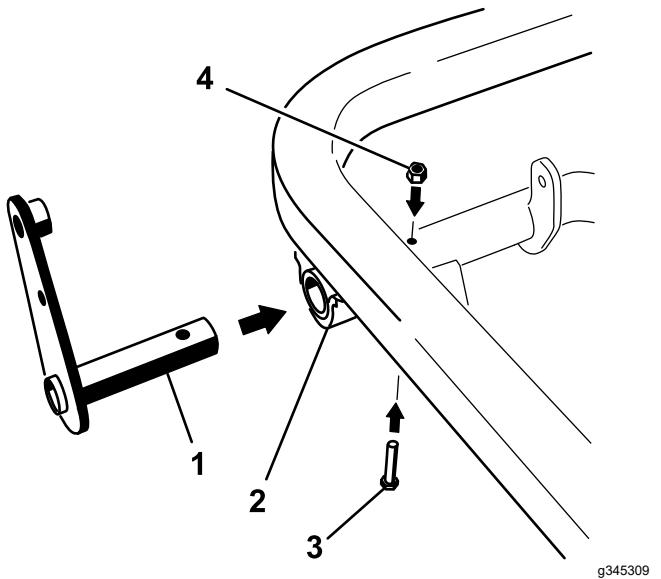
Nota: Los filos de corte de los dientes deben estar orientados hacia adelante.

- Mueva la palanca de elevación a la posición central.
- Sujete la parte delantera de cada abrazadera al tubo con un perno (5/16" x 1") y una contratuerca (5/16") (Figura 12).



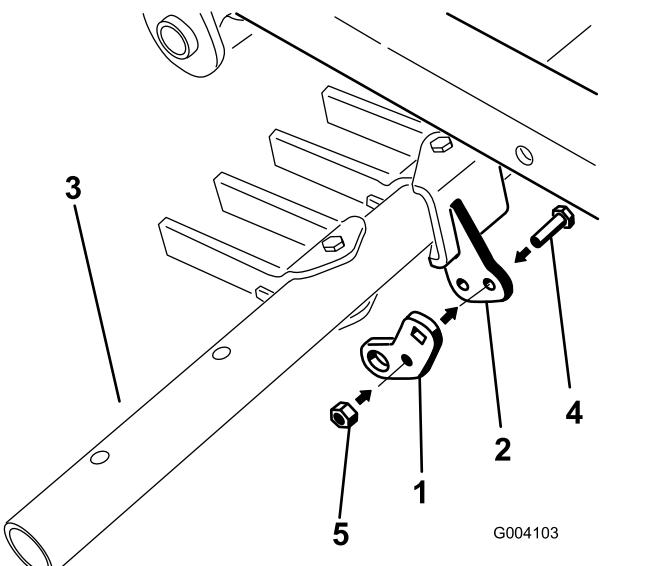
1. Abrazadera 2. Tubo del accesorio

Nota: Puede ser necesario enroscar el perno en el tubo de giro y el conjunto de la palanca.



1. Conjunto de la palanca 3. Perno (5/16" x 2")
2. Tubo de pivotar 4. Contratuerca (5/16")

- Instale provisionalmente la pestaña de pivot (usando el orificio central de ésta) en el soporte de pivot de la barra de herramientas usando un perno (5/16" x 1") y una contratuerca (5/16") (Figura 14).



1. Pestaña de pivot 4. Perno (5/16" x 1")
2. Soporte de pivot 5. Contratuerca (5/16")
3. Barra de herramientas

7 Instalación del pedal de elevación de la barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de la palanca
1	Perno (5/16" x 2")
3	Contratuerca (5/16")
1	Pestaña de pivot
1	Pletina de unión
1	Perno de cuello cuadrado (3/8" x 1 1/4")
1	Espaciador
1	Arandela (1")
1	Contratuerca (3/8")
1	Conjunto de palanca del pedal
2	Anillo de retención
1	Arandela (7/8")
1	Perno (5/16" x 1")
1	Perno excéntrico

Procedimiento

- Introduzca la barra de la palanca en el extremo izquierdo del tubo de pivot, y sujetelo pasando un perno (5/16" x 2") y una contratuerca (5/16") por el tubo de pivot (Figura 13).

- Coloque el extremo de la pletina de unión sobre la clavija corta de la palanca del pedal, y sujetelo con un anillo de retención ([Figura 15](#)).

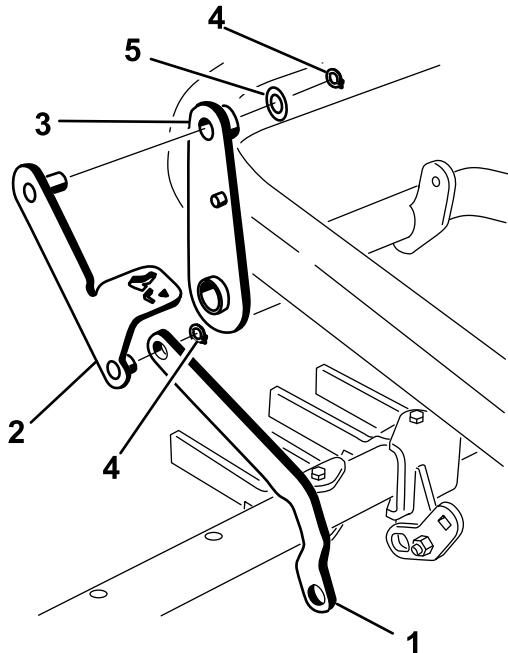


Figura 15

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Pletina de unión | 4. Anillo de retención |
| 2. Conjunto de palanca del | 5. Arandela ($\frac{1}{8}$ "') |
| pedal | |
| 3. Conjunto de la palanca | |

- Introduzca la clavija del otro extremo de la palanca del pedal en el extremo superior de la palanca y sujetela usando una arandela ($\frac{1}{8}$ ") y un anillo de retención ([Figura 15](#)).
- Con la curva del conjunto de pedal de elevación hacia arriba, conecte el extremo de la pletina de unión a la pestaña de pivot (orificio cuadrado) usando un perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}"), un espaciador, una arandela de 1", una arandela de $13/16$ ", y una contratuerca ($\frac{3}{8}"), como se muestra en la [Figura 16](#).$$

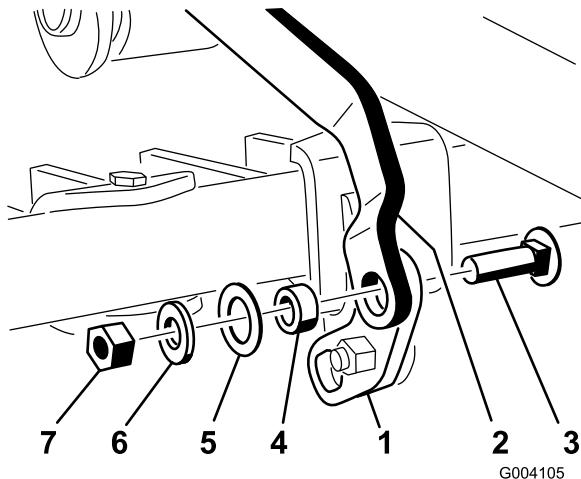


Figura 16

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Pestaña de pivot | 5. Arandela (1") |
| 2. Pletina de unión | 6. Arandela (13/16") |
| 3. Perno de cuello cuadrado | 7. Contratuerca ($\frac{3}{8}$ ") |
| ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") | |
| 4. Espaciador | |

- Introduzca el perno excéntrico por la parte inferior de la pestaña de pivot y el soporte del pivot y sujetelo usando una contratuerca ($5/16"), como se muestra en la [Figura 17](#).$

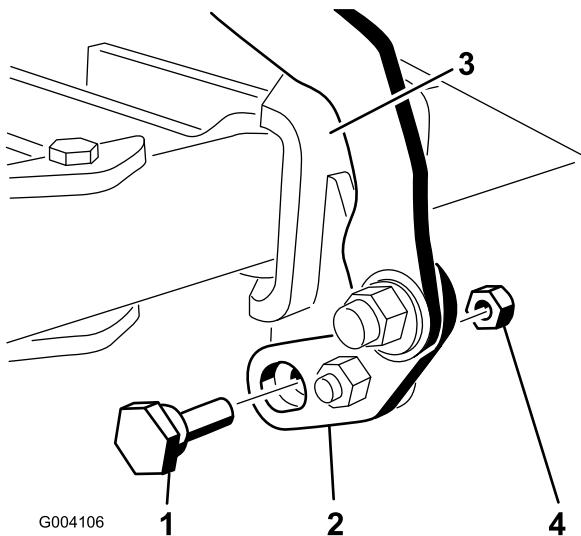


Figura 17

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Perno excéntrico | 3. Soporte de pivot |
| 2. Pestaña de pivot | 4. Contratuerca ($5/16$ ") |

8

Ajuste de la tensión del muelle del pivote y el conjunto de varilla ajustable

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Ponga la palanca de elevación en la posición de retención más alta.
2. Mida la distancia entre el bastidor de la unidad de tracción y el tubo de pivote, como se muestra en la [Figura 18](#).

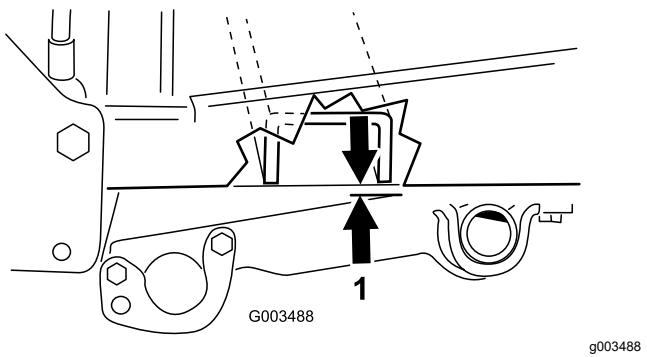


Figura 18

Lado derecho de la máquina ilustrado

1. Mida esta distancia.

Si la distancia no es de 0.15-0.45 cm (0.06"-0.18"), ajuste la varilla como se indica a continuación:

- A. Retire el perno y la tuerca que sujetan la varilla al tubo de pivote ([Figura 19](#)).

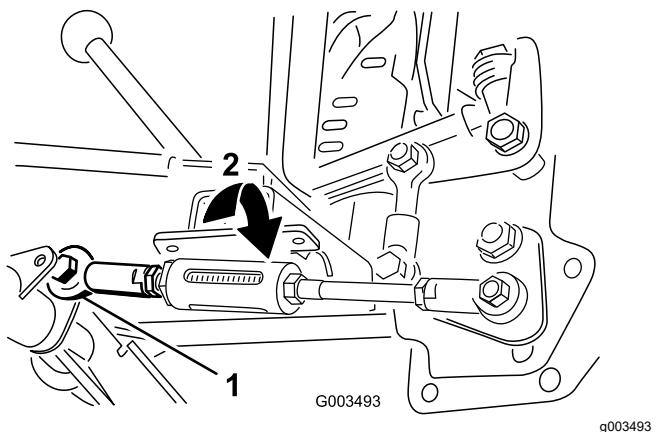


Figura 19

1. Articulación esférica
 2. Reducir el espacio
- B. Gire la articulación esférica indicada en [Figura 19](#) para cambiar la longitud de la varilla, como se indica a continuación:
 - Para aumentar el espacio, acorte la varilla.
 - Para reducir el espacio, alargue la varilla.
 - C. Instale la varilla con el perno y la contratuerca y mida la distancia de nuevo.
 - D. Repita este procedimiento hasta que el espacio sea correcto.
3. Apriete las contratuercas que sujetan la varilla del muelle hasta que se vea 6-13 mm (1/4"-1/2") de rosca para tensar el muelle ([Figura 20](#)).

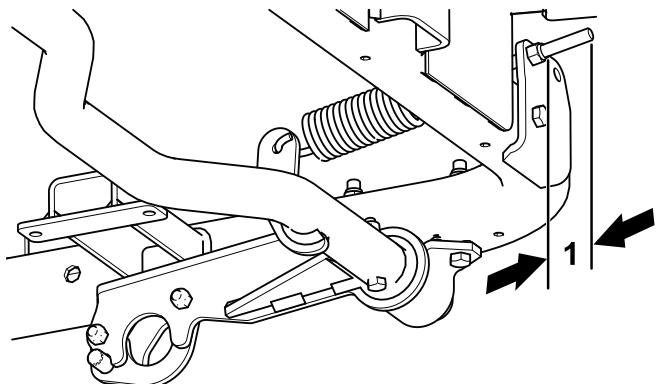


Figura 20

1. 6-13 mm (1/4"-1/2") de rosca visible

Nota: Al ajustar la varilla del muelle se varía el esfuerzo necesario para elevar el sistema; cuanto más largos sean los extremos de los pernos, más fácil será elevar la barra de herramientas. Ajuste los muelles hasta obtener una fuerza de elevación cómoda. Cuanto más tensado esté el muelle, menos presión ejercerá la barra de herramientas sobre el suelo.

- Instale la cubierta de la rueda derecha.
- Instale las ruedas traseras y retire los soportes fijos de debajo de la parte trasera de la máquina; consulte el *Manual del operador* de la máquina.

9

Ajuste de la altura de transporte de la barra de herramientas

No se necesitan piezas

Procedimiento

- Mueva la palanca de elevación a la posición de transporte (muesca superior).
- Gire el perno excéntrico en cualquier sentido hasta que los dientes de la barra de herramientas estén paralelos a la muesca del brazo de elevación ([Figura 17](#) y [Figura 21](#)).

Importante: El perno excéntrico no gira 360 grados. Cuando llegue a su tope, no intente obligarlo a girar más o se dañará. Gírelo en el otro sentido.

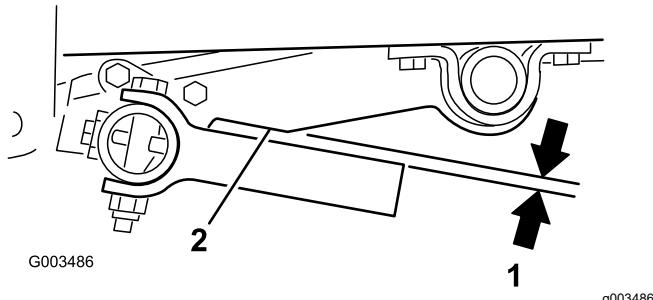


Figura 21

- Posición deseada, paralelo a la muesca del brazo de elevación
- Apriete el perno de pivot central ([Figura 13](#), 4) a 20-25 N·m (175-225 pulgadas-libra).
- Apriete la tuerca que sujetla el perno excéntrico hasta que esté firme, pero no lo apriete demasiado.
- Compruebe el funcionamiento del accesorio.

10

Nivelación de la barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

1	Suplemento (Pieza Nº 110-7379)
1	Suplemento (Pieza Nº 110-7380)
1	Suplemento (Pieza Nº 110-7381)

Procedimiento

Después de instalar la barra de herramientas y apretar las fijaciones, utilice el procedimiento siguiente para verificar que los dientes de la barra de herramientas están nivelados.

- Estacione la máquina en una superficie nivelada.
- Compruebe que todos los neumáticos tienen la misma presión. Consulte el Manual del operador para obtener más información sobre la comprobación de la presión de los neumáticos.
- Baje la barra de herramientas hasta que los dientes apenas toquen el suelo.
- Si los dientes de la barra de herramientas tocan el suelo uniformemente, la barra de herramientas está nivelada.

Nota: Si los dientes de un lado de la barra de herramientas entran en contacto con el suelo antes que los del otro lado, nivele la barra de herramientas. Siga el resto del procedimiento para nivelarla.

- Mida el espacio entre los dientes de la barra de herramientas y el suelo en el lado que debe ser nivelado, luego utilice la tabla siguiente para determinar el suplemento a instalar, en función del espacio medido.

Suplementos (grosor en mm/pulgadas)	Cambio de altura de los dientes (mm/pulgadas) en el borde exterior
110-7380 (1.8973 mm (0.0747"))	3.175 mm (1/8")
110-7381 (1345")	6.35 mm (1/4")
110-7379 y 110-7381 (5.3187 mm (0.2094"))	9.525 mm (3/8")
110-7380 (12.7 mm (0.25"))	11.1125 mm (7/16")
110-7379 y 110-7380 (8.2473 mm (0.3247"))	14.2875 mm (9/16")

- Afloje los pernos que sujetan el soporte del tubo de pivote para crear un espacio entre el bastidor y el soporte del tubo de pivote ([Figura 22](#)).

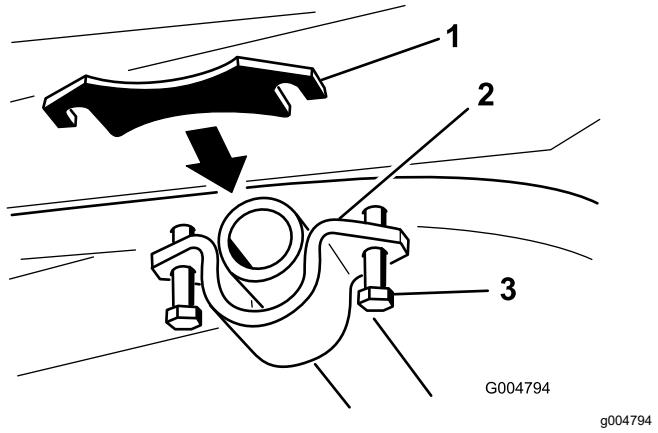


Figura 22

1. Suplemento 3. Perno
2. Soporte del tubo de pivote

Nota: Para instalar el suplemento, puede ser necesario retirar el pedal de elevación para tener acceso al soporte del tubo de pivote. Consulte *Instalación del pedal de elevación de la barra de herramientas*.

- Instale los suplementos y apriete todas las fijaciones.
- Compruebe que la barra de herramientas ha quedado nivelada. Si no, haga los ajustes necesarios.

11

Leer/guardar la documentación

No se necesitan piezas

Procedimiento

- Lea la documentación.
- Guarde la documentación en un lugar seguro.

Operación

- Para bajar la barra de herramientas, mueva la palanca de elevación a la izquierda, bájela, y muévala a la derecha, a la posición de retención deseada.
- Para elevar la barra de herramientas, mueva la palanca de elevación a la izquierda, súbala, y muévala a la derecha, a la posición de retención deseada.
- Para elevar la barra de herramientas y bloquearla en la posición de transporte, mueva la palanca de elevación a la posición más alta y pise el pedal de elevación de la barra de herramientas.
- Para liberar la barra de herramientas de la posición de transporte, mueva la palanca de elevación a una posición inferior.

Nota: Si utiliza la barra de herramientas escarificadoradora, rote los dientes para aumentar su vida útil.

Nota: Para obtener la posición de funcionamiento deseada, puede ser necesario bajar la barra de herramientas más allá de la posición deseada y elevarla de nuevo.

- Durante el uso, puede bajar la barra de herramientas a su posición de funcionamiento conduciendo la máquina lentamente en marcha atrás mientras ajusta la barra de herramientas a la profundidad deseada. Una vez que la barra esté en la posición deseada, conduzca hacia adelante. Los dientes entrarán en contacto con el suelo, arrastrando la barra de herramientas a su posición de trabajo.

Ajuste de la presión descendente de la barra de herramientas

Para ajustar la presión descendente de la herramienta sobre el suelo, ajuste la tensión del muelle de la varilla ajustable. Usando una llave inglesa de $\frac{3}{4}$ ", enrosque el manguito del muelle de la varilla ajustable a la derecha para aumentar la presión descendente o en el sentido opuesto para reducirla ([Figura 23](#)).

Nota: Esto no cambia el ajuste de la varilla ajustable realizado en la sección *Ajuste de la tensión del muelle del pivote y el conjunto de la varilla ajustable*.

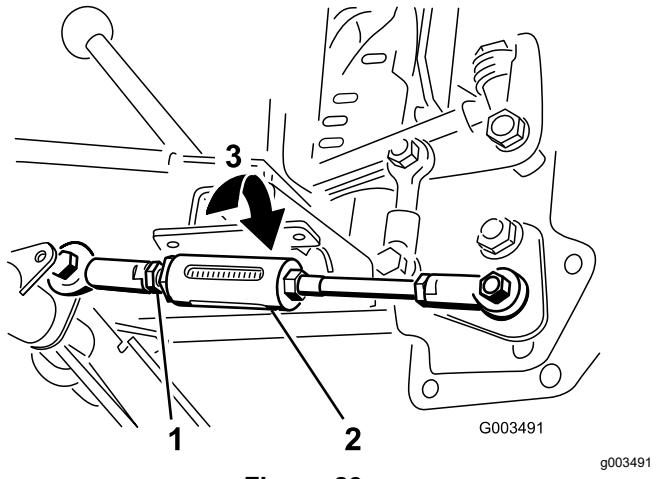


Figura 23

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Conjunto de varilla
ajustable | 3. Reducir la presión hacia
abajo |
| 2. Manguito del muelle | |

Utilice la tabla siguiente y la figura como guía para ajustar la presión descendente de la barra de herramientas ([Figura 24](#)).

Tabla de fuerzas del muelle	
Dimensión (cm/pulgadas)	Fuerza (kg/libras)
7.62 (3.00)	108 (238)
7.31 (2.88)	152 (335)
6.98 (2.75)	195 (430)
6.65 (2.62)	239 (526)
6.35 (2.50)	283 (623)

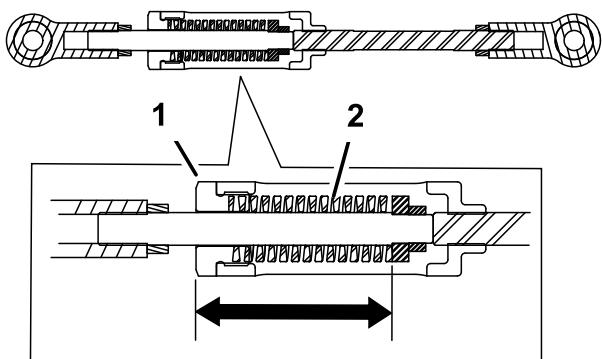


Figura 24

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1. Manguito del muelle | 2. Muelle |
|------------------------|-----------|

Solución de problemas

Problema	Possible causa	Acción correctora
Se necesita una fuerza excesiva para elevar el accesorio.	<ol style="list-style-type: none"> Los muelles de extensión están demasiado flojos. La palanca acodada o conjunto de la palanca está demasiado apretado. La varilla ajustable está instalada en el exterior (lado derecho) de los brazos de elevación, en la barra de giro. 	<ol style="list-style-type: none"> Apriete las tuercas que sujetan las varillas del muelle para tensar los muelles de extensión, y nivele la barra de herramientas si es necesario. Afloje las 2 tuercas que sujetan la palanca acodada y el conjunto de la palanca al conjunto de montaje del escarificador (consulte el <i>Catálogo de piezas</i> si desea ver una ilustración de las piezas). Apriételas hasta que estén firmes y luego aflojelas ligeramente para permitir que las palancas giren libremente. Asegúrese de que la varilla ajustable está instalada en el lado izquierdo de los brazos de elevación en la barra de giro; consulte <i>Instalación del conjunto de la varilla ajustable</i>.
La palanca no queda bloqueada en las ranuras de la placa de retención.	<ol style="list-style-type: none"> La tuerca que sujeta la palanca al conjunto de montaje del escarificador está demasiado apretada. 	<ol style="list-style-type: none"> Afloje la tuerca que sujeta el conjunto de la palanca al conjunto de montaje del escarificador (consulte el <i>Catálogo de piezas</i> si desea ver una ilustración de las piezas). Apriete la tuerca hasta que quede firme, luego aflojela ligeramente para permitir que la palanca gire libremente.
La barra de herramientas no pivota hasta la altura deseada.	<ol style="list-style-type: none"> Es necesario ajustar el perno excéntrico. La varilla ajustable es demasiado larga. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Ajuste de la altura de transporte</i> cuando esté en la posición de transporte. Acorte la varilla ajustable; consulte <i>Ajuste de la tensión del muelle del pivote y el conjunto de la varilla ajustable</i>.
La presión descendente del accesorio es demasiado ligera.	<ol style="list-style-type: none"> La tensión del muelle de la varilla ajustable es insuficiente. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Ajuste de la presión descendente de la herramienta</i>.
Hay contacto irregular con el suelo durante los giros.	<ol style="list-style-type: none"> La unidad de tracción se inclina en giros cerrados o cuando se conduce en círculo. 	<ol style="list-style-type: none"> Instale los neumáticos opcionales con flancos más rígidos, disponibles en su distribuidor autorizado Toro .
La máquina se detiene si choca con un obstáculo.	<ol style="list-style-type: none"> La varilla de ajuste está mal instalada. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Instalación del conjunto de la varilla ajustable</i>.
Los dientes de la barra de herramientas no están nivelados.	<ol style="list-style-type: none"> Se han instalado suplementos inadecuados. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Instalación de los suplementos</i>.

Notas:



La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años o 1500 horas.

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company garantiza su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con horímetro.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196 EE. UU.

952-888-8801 o 800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos, indicados en su *Manual de operador*. Las reparaciones de los problemas causados por no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos no están cubiertos por esta garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, caudalímetros o válvulas de retención.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas sin homologar.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado de Toro.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios·hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Nota: (batería de iones de litio solamente): Consulte la garantía de la batería si desea más información.

Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un Prostripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague del freno de la cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

The Toro Company no es responsable de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante períodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos específicos que le correspondan por ley; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía de emisiones

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.